UNIVERSIDAD NACIONAL
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
MAESTRÍA EN ESTUDIOS DE CULTURA CENTROAMERICANA

LA VALORACIÓN DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO EN EL MARCO ARCHIVÍSTICO CENTROAMERICANO

Yáyniz Sruh Rodríguez

Tesis presentada como requisito para optar al Posgrado
de Magister Litterarum en Cultura Centroamericana,
con Énfasis en Gestión de Información

Heredia, Costa Rica, 2008

Tesis 7132
FI16761

FACULTAD FILOSOFIA Y LETRAS
UNIVERSIDAD NACIONAL : HEREDIA : COSTA RICA
: MCMLXXIII :
BIBLIOTECA

FI-16461

BIBLIOTECA
FAC. FILOSOFÍA Y LETRAS

UNIVERSIDAD NACIONAL
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
MAESTRÍA EN ESTUDIOS DE CULTURA CENTROAMERICANA

FACULTAD FILOSOFIA Y LETRAS
UNIVERSIDAD NACIONAL HEREDIA COSTA RICA
MCMLXXIII
BIBLIOTECA

LA VALORACIÓN DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO EN EL MARCO ARCHIVÍSTICO CENTROAMERICANO

Yáyner Sruh Rodríguez

Tesis presentada como requisito para optar al Posgrado de Magister Litterarum en Cultura Centroamericana, con Énfasis en Gestión de Información

Heredia, Costa Rica, 2009

LA VALORACIÓN D[illegible]L MARCO
ARCH[illegible]

FACULTAD FILOSOFÍA Y LETRAS
UNIVERSIDAD NACIONAL · HEREDIA · COSTA RICA
MCMLXXIII
BIBLIOTECA

YÁYNER SRUH RODRÍGUEZ

Tesis presentada para optar al grado de Magíster Litterarum en la Maestría en Estudios de Cultura Centroamericana, Énfasis en Gestión de Información. Cumple con los requisitos establecidos por el Sistema de Estudios de Posgrado de la Universidad Nacional. Heredia, Costa Rica.

LA VALORACIÓN DE
ARCH

EL MARCO

UNA
UNIVERSIDAD NACIONAL
COSTA RICA

BIBLIOTECA
FACULTAD DE
FILOSOFIA Y LETRAS

Signatura

Código de Barras

Devuelva este libro en la última
fecha indicada

BIBLIOTECA ESPECIALIZADA
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
UNIVERSIDAD NACIONAL
DEVOLVER EL:
* - 5 MAR. 2011 *
RECIBIDO

BIBLIOTECA ESPECIALIZADA
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
UNIVERSIDAD NACIONAL
25 OCT 2016
RECIBIDO

BIBLIOTECA ESPECIALIZADA
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
UNIVERSIDAD NACIONAL
11 NOV 2016
RECIBIDO
DEVOLVER EL:

1073-8-P.UNA

Miembros del Tribunal Examinador

FACULTAD FILOSOFIA Y LETRAS
UNIVERSIDAD NACIONAL · HEREDIA · COSTA RICA · MCMLXXIII ·
BIBLIOTECA

.....
Dra. Grace Prada Ortiz
Presidenta Consejo Central de Posgrado

.....
MILS. Lucía Chacón Alvarado
Coordinadora a.i Maestría en Estudios
de Cultura Centroamericana

.....
Msc. José Bernal Rivas Fernández
Tutor

.....
Luis Rivera Pérez, Ph.D.
Asesor

.....
Msc. Ana Victoria Chacón Monge
Asesora

.....
Yáyner Sruh Rodríguez
Sustentante

DEDICATORIA

A Myriam Rodríguez Núñez, madre y maestra de mi vida.

FACULTAD FILOSOFIA Y LETRAS
UNIVERSIDAD NACIONAL · HEREDIA · COSTA RICA · MCMLXXIII ·
BIBLIOTECA

AGRADECIMIENTO

Agradecimiento a quienes han colaborado en esta investigación en todo el ámbito latinoamericano con información relevante. En especial, a mis asesores: al Máster José Bernal Rivas Fernández, a la Máster Ana Victoria Chacón Monge y al Doctor Luis Rivera Pérez por su guía y desinteresada dedicación.

Agradecimiento al Archivo Nacional de Costa Rica por los aportes y fuentes primarias que han sido fundamentales.

FACULTAD FILOSOFIA Y LETRAS
UNIVERSIDAD NACIONAL HEREDIA COSTA RICA
MCMLXXIII
BIBLIOTECA

RESUMEN

DESCRIPTORES: Documentos electrónicos – Valoración documental – Archivística – Gestión documental en Centroamérica.

La valoración del documento electrónico en el marco Archivístico Centroamericano, es una investigación teórica circunscrita en el contexto de la Archivística contemporánea.

Se desarrollan tres capítulos, a partir de los cuales, se distribuyen los temas de la investigación. Propiamente, el primero dividido en dos segmentos, refiere la naturaleza de la disciplina Archivística en sus componentes descriptivos básicos: qué es y qué hace; en un segundo momento, se detalla la Teoría de la Valoración Documental como uno de los pilares de la Archivística, desde donde se esgrimen las principales tendencias teóricas y las propuestas en torno a soluciones prácticas cuando se deben valorar documentos apostados en soportes electrónicos.

El segundo capítulo se adentra en el fenómeno de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como participante y modelador de la vida administrativa moderna, así como el impacto que provoca en la gestión y conservación de los documentos y la información. Para ello, se hace un recorrido por los diversos soportes que de una u otra forma han complementado el papel, o bien, que tienden a sustituirlo como medio para contener o transmitir información. Precisamente, se destacan las divergencias y convergencias de si son los soportes fílmicos, magnéticos y ópticos los medios eficientes para el acceso, la validación y la conservación del patrimonio documental, principal preocupación de la Archivística.

El tercer capítulo, explora a Centroamérica en el contexto del desarrollo humano, así como la situación de tenencia y apropiación tecnológica de la población a partir de los esfuerzos de cada país. Este marco constituye la base para un estudio cercano de las condiciones archivísticas de cada país de la región. Propiamente, se describen una serie de variables meramente archivísticas que revelan el estado en el que se encuentra el patrimonio documental centroamericano, sobre todo el registrado en medios electrónicos, el cual no es más que un reflejo de la realidad social que vive cada país.

La investigación se articula al validar a la Archivística y su acción interdisciplinaria, como base teórica de conocimiento para el estudio de modelos y desarrollo de soluciones a los problemas de gestión documental, valoración y conservación en cualquier soporte, considerando sensiblemente el rescate del patrimonio documental centroamericano, sobre todo aquel que a diario se gesta en medios electrónicos y que de alguna forma, deben perdurar a las futuras generaciones.

SUMMARY

DESCRIBERS: electronic Documents - documentary Valuation – Archivistic – documentary Management in Central America.

The valuation of the electronic document in the Archivist frame in Central America is a theoretical research circumscribed in the context of the contemporary Archivist.

Three chapters will be developed, from which, the topics of the research are then distributed.

Properly, the first one is divided in two segments, telling the nature of the discipline Archivist in his descriptive basic components: what is and what it does; in the second segment, there is a detailed explanation of the Theory of Documentary Valuation as one of the props of the Archivist, from where the principal theoretical trends are used and the offers around practical solutions from where there must be valued documents compiled in electronic supports.

The second chapter tells the phenomenon of the Technologies of the Information and Communication (TIC) as the participant and pattern maker of the administrative modern life, as well as the impact that it provokes in the management and conservation of the documents and the information. For it, a tour is done by the several supports that in some form or another have complemented to the role, or, that tend to replace it as a way to contain or to transmit information. Precisely, the differences and convergences are outlined whether they are movies, magnetic or optical supports as efficient means for the access, the validation and the conservation of the documentary patrimony, principal worry of the Archivist.

The third chapter explores Central America in the context of the human development, as well as the situation of possession and technological appropriation of the population from the efforts of every country. This frame

constitutes the base for a nearby study of the conditions in Archivist of every country from the region. Properly, a series of variables describe merely Archivist that reveals the state in which there is the documentary Central American patrimony, especially seated in electronic means, who is not any more than a reflection of the social reality that lives through every country.

The research is articulated in the validation of the Archivist and his interdisciplinary action, as theoretical base of knowledge for the study and development of solutions to the problems of valuation, conservation and documentary management in any support, considering sensitively the rescue of the documentary Central American patrimony, especially that one of the diary is in preparation in electronic means and that in some form, will last for future generations.

FACULTAD FILOSOFIA Y LETRAS
UNIVERSIDAD NACIONAL · HEREDIA · COSTA RICA · MCMLXXIII ·
BIBLIOTECA

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN 7
Importancia 10
Antecedentes 11
Justificación 15
Pertinencia y propiedades del tema 18
Objetivos de la investigación 19
Objetivo general 19
Objetivos específicos 19
Delimitación espacio-temporal 20
Objeto de estudio 21
Fundamentos teóricos 23
Metodología 26
Aspectos relevantes de la investigación 32
Problemas surgidos y formas en que se enfrentaron 34
I. ARCHIVÍSTICA Y VALORACIÓN DOCUMENTAL 36
1.1. CONTEXTO GENERAL DE LA ARCHIVÍSTICA 36
1.1.1. Introducción 36
1.1.2. El término Archivística 37
1.1.3. El origen y ubicación de la Archivística 37
1.1.4. Definición de Archivística, objeto, alcance y finalidad 40
1.1.5. Principios archivísticos fundamentales 42
1.1.5.1. El Principio de Procedencia 42
1.1.5.2. El respeto al origen de los fondos 44
1.1.5.3. El respeto al orden original 44
1.1.6. El archivo bajo estudio de la Archivística 47
1.1.7. Funciones de los archivos 48
1.1.7.1. Recoger o reunir los documentos 48
1.1.7.2. Conservar 49
1.1.7.3. Servir 49
1.1.8. Clasificación de Archivos 50
1.1.9. El documento 52
1.1.9.1. Documento en términos generales 53

1.1.9.2. Documento desde el punto de vista histórico 56
1.1.9.3. Documento diplomático 57
1.1.9.4. Documento de Archivo 58
1.1.9.4.1. Características particulares del documento de archivo 59
1.1.9.5. Clasificación de los documentos de archivo 60
1.1.9.5.1. De acuerdo con su composición física: 60
1.1.9.5.2. De acuerdo con la forma de transmisión de la información..... 61
1.1.9.5.3. De acuerdo con la calidad de sus autores 63
1.1.9.5.4. De acuerdo la función jurídica del documento..... 64
1.1.9.6. Características descriptivas de los documentos..... 64
1.1.9.6.1. Caracteres externos 64
1.1.9.6.2. Caracteres internos 65
1.1.9.7. Niveles de agrupación para la descripción documental..... 66
1.1.10. La Información..... 68
1.1.10.1. La información en general 68
1.1.10.2. La información de archivo..... 69
1.2. TEORÍAS DE VALORACIÓN DOCUMENTAL Y SU ENCLAVE EN LOS DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS 71
1.2.1. Introducción..... 71
1.2.2. Valoración, selección y eliminación documental 73
1.2.2.1. Valoración..... 73
1.2.2.2. Selección 75
1.2.2.3. Eliminación 75
1.2.3. Principales tendencias de la valoración documental..... 76
1.2.3.1. Alemania..... 77
1.2.3.2. Inglaterra 79
1.2.3.3. Estados Unidos 81
1.2.3.4. Canadá 84
1.2.3.5. Australia..... 85
1.2.3.6. Hispanoamérica..... 86
1.2.4. El valor de los documentos en la relación estado y sociedad 95
1.2.5. Principios rectores de la valoración..... 99
1.2.6. El concepto de patrimonio documental 101

1.2.7. El Patrimonio Digital 103
1.2.8. Dimensiones para valorar: macrovaloración y microvaloración 105
1.2.9. Valores de los documentos 106
1.2.9.1. Valor Primario o Inmediato 107
1.2.9.2. Valores o aspectos del Valor Primario o Inmediato 108
1.2.9.2.1. Valor administrativo 108
1.2.9.2.2. Valor legal 108
1.2.9.2.3. Valor contable 109
1.2.9.2.4. Valor técnico 109
1.2.9.2.5. Valor secundario o mediato 110
1.2.9.2.5.1. Valor predecible o evidencial 110
1.2.9.2.5.2. Valor de origen 111
1.2.9.2.5.3. Programas sustantivos 111
1.2.10. Ciclo de vida documental: la base de la valoración 112
1.2.10.1. El papel de la vigencia en el esquema del Ciclo Vital 113
1.2.10.2. El Registro Continuado (*Records Continuum*) 115
1.2.11. La valoración del documento electrónico 118
1.2.11.1. DLM forum 120
1.2.11.2. Proyecto InterPARES 124
1.2.11.3. Modelo de Requisitos para la Administración de Archivos Electrónicos (MoReq) 132
1.2.11.4. Norma ISO- 15489 137
1.2.12. Principios generales para la valoración de documentos electrónicos 142
1.2.13. Bases para una metodología de la valoración documental 154
1.2.13.1. Bases de datos 154
1.2.13.2. Documentos ofimáticos 156
1.2.13.3. Correo electrónico 158
1.2.13.4. Ambiente Web 159
II. TECNOLOGÍA BÁSICA EN EL DESARROLLO DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO 162
2.1. Introducción 162
2.2. Conceptualización de los términos computación e informática 163
2.2.1. Origen de la computación 165

2.2.2. Origen de Internet 171
2.3. Las tecnologías de procesamiento y almacenamiento de información: naturaleza y conservación de los soportes 172
2.3.1. Los soportes fílmicos 174
2.3.1.1. Desarrollo y características físico-químicas 174
2.3.1.2. El microfilm 176
2.3.1.3. Los soportes magnéticos 177
2.3.1.3.1. Naturaleza y composición de los soportes magnéticos 178
2.3.1.4. Unidades de almacenamiento magnético 179
2.3.1.4.1. Casetes 179
2.3.1.4.2. Disquetes 180
2.3.1.4.3. Cartuchos 180
2.3.1.4.4. Bernoulli 180
2.3.1.4.5. Disco Duro 180
2.3.1.4.6. Memoria de acceso aleatorio (RAM) 181
2.3.1.5. Aspectos de conservación 181
2.3.1.6. Los soportes digitales de tecnología óptica 184
2.3.1.7. Grabación y almacenamiento por medios ópticos 184
2.3.1.7.1. Aspectos de conservación de los medios ópticos 186
2.3.1.7.2. Nuevos soportes, una esperanza para el acceso y la conservación de documentos 189
2.4. Unidades para el registro de información (periféricos de entrada) 193
2.5. Programas para el procesamiento de la información 195
2.6. Virus informático, un programa patológico 196
2.6.1. El antivirus como protección a los programas y documentos 198
2.7. Tecnologías de transmisión de documentos electrónicos 199
2.8. El documento electrónico: definiciones, naturaleza y clasificación 200
2.9. Documento digital 204
2.10. La Firma Digital 205
2.9.1.1. Criterios generales para la firma digital 206
2.9.1.2. Tecnología para la creación de la firma Digital 207
2.9.1.3. Clasificación de las tecnologías de encriptación 207

2.9.1.3.1. La Criptografía 208
2.9.1.3.2. Criptografía simétrica 209
2.9.1.3.3. Criptografía asimétrica 210
2.9.1.3.4. Balance entre criptografías de claves simétricas y asimétricas 211
2.9.1.4. La Creación de la Firma Digital 211
2.9.1.5. La verificación de la Firma Digital 212
2.9.1.6. Autoridad Certificante 213
2.9.1.7. El Certificado Digital 214
III. PERSPECTIVA GENERAL DEL DESARROLLO HUMANO, TECNOLÓGICO Y ARCHIVÍSTICO DE CENTROAMÉRICA 216
3.1. Introducción 216
3.2. Centroamérica y América Central 217
3.2.1. Desarrollo Humano en Centroamérica 221
3.2.2. Tecnologías de la información y comunicación (TIC) presentes en Centroamérica 224
3.2.2.1. Adquisición y apropiación de tecnología 224
3.2.2.2. Conectividad 226
3.2.2.3. Población económicamente activa usuaria de las TIC 229
3.2.2.4. Condiciones político-tecnológicas en Centroamérica 231
3.2.2.5. Índice Mundial de Tecnología 237
3.2.2.6. Situación archivística en Centroamérica 239
3.2.2.6.1. Guatemala 240
3.2.2.6.1.1. Origen y conformación sistémica 240
3.2.2.6.1.2. Tratamiento de fondos 241
3.2.2.6.1.3. Recursos Tecnológicos 242
3.2.2.6.1.4. Aspectos del documento electrónico 243
3.2.2.6.1.5. Formación 244
3.2.2.6.2. Nicaragua 244
3.2.2.6.2.1. Origen y conformación sistémica 244
3.2.2.6.2.2. El Archivo Fílmico de la Cinemateca Nacional 246
3.2.2.6.2.3. Estado del patrimonio documental 247

3.2.2.6.2.4. Condición jurídica 249
3.2.2.6.2.5. Aspecto del documento electrónico 252
3.2.2.6.2.6. Formación 253
3.2.2.6.3. Costa Rica 255
3.2.2.6.3.1. El Archivo Nacional de Costa Rica 255
3.2.2.6.3.2. Su historia 257
3.2.2.6.3.3. Conformación sistémica 258
3.2.2.6.3.4. Tratamiento de fondos 260
3.2.2.6.3.5. Apoyo tecnológico 262
3.2.2.6.3.6. Legislación Archivística 263
3.2.2.6.3.7. Aspecto del documento electrónico, condición jurídica 266
3.2.2.6.3.8. Formación 270
3.2.2.6.4. El Salvador 271
3.2.2.6.4.1. Origen y conformación sistémica 271
3.2.2.6.4.2. Tratamiento de fondos 272
3.2.2.6.4.3. Recursos Tecnológicos 273
3.2.2.6.4.4. Aspecto del documento electrónico 274
3.2.2.6.4.5. Formación 276
3.2.2.6.5. Honduras 277
3.2.2.6.5.1. Origen y conformación sistémica 277
3.2.2.6.5.2. Tratamiento de fondos 279
3.2.2.6.5.3. Recursos Tecnológicos 283
3.2.2.6.5.4. Formación 283
3.2.2.7. Valoración del Patrimonio Documental Centroamericano 284
3.2.2.8. La Comisión Nacional de Selección y Eliminación de Documentos de Costa Rica 288
Conclusiones 292
Recomendaciones 302
Literatura consultada 305

INTRODUCCIÓN

La actividad social, económica, política, cultural, científica-tecnológica, educativa y jurídica en la que se desarrollan las relaciones entre Estado y sociedad, discurren en presencia de la historia, la cual se sustenta principalmente en los registros y testimonios asentados en los documentos que se generan en las diversas organizaciones gubernamentales, eclesiásticas, empresariales, familiares o personales. En conjunto, estos documentos constituyen el patrimonio documental de la nación, un componente de la herencia cultural de la que todos y cada uno de sus habitantes son acreedores, potestad que constituye por sí misma un reconocido derecho universal.

Desde esta perspectiva, la Archivística en el marco de la Gestión de Información, se interesa por el estudio teórico y metodológico que significa el tratamiento y conservación de los documentos, ello, ante la primordial función que cumplen como sustentadores para la toma de decisiones, prueba de hechos y derechos y testimonio de acontecimientos de interés de sus gestores y clientes actuales y futuros. Asimismo, conviene considerar el documento como insumo y como medio para la rendición de cuentas, la transparencia administrativa, la planificación estratégica y el estudio retrospectivo que interesa, entre otros, principalmente en el campo de la Administración Pública.

La valoración documental, uno de los fundamentos teóricos de la Archivística, precisa en su cometido el estudio de las formas, métodos, condiciones, criterios y tiempos en que los documentos deben estar disponibles, conservados y accesibles de acuerdo con la utilidad y razones para los cuales fueron concebidos. En tal sentido, los procesos de la valoración, la selección y la eliminación de documentos actúan bajo análisis y ejecución de individuos, sean estos los gestores de los documentos, los clientes, los jerarcas de la organización productora, o bien, el archivista.

Precisamente, por ser personas las que intervienen en todo el ciclo de vida del documento, los criterios valorativos suelen ser diversos y giran alrededor de intereses individuales, organizacionales o sociales, y el criterio que prevalezca decidirá el destino último del documento y su información, ya sea para que se conserven o se eliminen. En cuanto a esto último, la decisión se torna irreversible porque lo que se destruye no se puede recuperar.

De acuerdo con lo anterior, la Valoración Documental en la Teoría Archivística se ha entendido como una de las funciones más complejas, tanto por la dificultad en la definición de criterios objetivos, como por el impacto que estos provocan en el patrimonio documental cuando son aplicados. Sin embargo, el desarrollo de las prácticas valorativas y selectivas han evolucionado y cumplido con su cometido por más de un siglo, y en este transcurso, la Archivística ha generado un conocimiento importante que le contribuye a consolidarse como ciencia y a seguir resolviendo problemas a la sociedad.

La aplicación de las funciones archivísticas se ha desarrollado tradicionalmente sobre soporte papel, sustento milenario de información que trasciende hasta nuestros días. El documento en papel se caracteriza por la adhesión entre información y soporte, en la inmediatez para acceder a su información y el espacio que ocupa, el cual, se vuelve importante cuando los documentos son numerosos y deben ocupar grandes espacios. Principalmente, esta última característica incide (y no siempre como la mejor) como criterio para seleccionar, pues el espacio físico constituye un recurso en toda organización que debe ser administrado cautelosamente.

La irrupción de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), dígase toda aquella tecnología relacionada con las computadoras, faxes, módems, discos compactos, magnéticos, ópticos, Internet, programas y aplicaciones informáticas, constituyen medios para la generación, el procesamiento, la transmisión y el almacenamiento de información. La transformación que se lleva a cabo a lo

interno de una computadora, da como resultado el documento electrónico; es decir, el producto que combina la información ingresada y el soporte electrónico que la contiene.

Correlativamente, las características de los documentos electrónicos, a diferencia de los tradicionales en papel, residen en la posibilidad que aquellos logran al separar la información de su soporte, de perder su sustento material y transformarlo en uno virtual, de procesarse y transmitirse simultáneamente a diversos puntos en múltiples formas a altas velocidades, y de acumularse en grandes cantidades en espacios reducidos.

Las TIC han impactado la forma de generar y tratar documentos en las organizaciones, y las características enunciadas han obligado a la Archivística a reflexionar sobre sus principios y la metodología con la cual ha venido tratando la gestión documental.

Asimismo, la Valoración Documental no está exenta de ser revisada, y esta tarea adquiere relevancia cuando las TIC se ven cuestionadas ante las dificultades que enfrentan en materia de seguridad, permanencia y acceso a la información, obsolescencia o lo perecedero de los soportes y medios de lecto-escritura, así como los estándares de calidad que influyen en la conservación de los documentos, lo que se vuelve sensible en la valoración documental cuando se han determinado custodias laxas o absolutas de documentos de valor permanente.

Centroamérica, como área de confluencia y divergencia, de enmienda y desarrollo, convive a diario con la dinámica de su propia existencia, y en ese marco, registra las huellas de su faena, sea esta desde las lides gubernamentales, institucionales, asociativas o en la cotidianeidad familiar. Todas las naciones, forjan su propia cultura que recogen en diversos medios, siendo los documentos solo uno de ellos, pero en resumen, de trascendental importancia.

FACULTAD FILOSOFIA Y LETRAS
UNIVERSIDAD NACIONAL · HEREDIA · COSTA RICA · MCMI XXIII ·
BIBLIOTECA

La aparición de las TIC comienza a impactar en cada país centroamericano con fuerza pero a distintos ritmos, influyendo de una u otra manera sus vidas y provocando nuevas formas de intensificar su desarrollo y escribir su historia. En esta dinámica, los documentos electrónicos son también testimonios y conforman la nueva cara del patrimonio, y por ello deben ser recogidos, valorados y conservados. Precisamente, a cada uno de los archivos nacionales o generales de cada país les compete esta función, plagada de retos, carencias e indeterminaciones que son, a su vez, inseparables de la realidad socioeconómica, política, educativa y tecnológica en la que se insertan.

La presente investigación recurre a la Teoría Archivística. Posteriormente hace énfasis en la Valoración Documental y determina cómo esta reacciona ante los documentos electrónicos. Asimismo, analiza en contexto a cada país centroamericano y revisa cuál es la situación archivística desde los archivos nacionales o generales, evaluando distintos elementos, entre ellos la valoración documental, con el fin de determinar el estado actual del patrimonio documental.

Importancia

La importancia de la investigación radica en destacar el papel de la Valoración Documental en la Teoría Archivística y revisar sus preceptos frente a la dinámica de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), en tal sentido, validar el análisis en el contexto de la realidad archivística centroamericana.

La gestión documental contemporánea está en estrecha relación con el uso de las TIC; por ello el patrimonio documental adquiere formas que rompen con un esquema que ha sido tradicional y familiar para la Archivística; a pesar de ello, su misión por validar y conservar el patrimonio sigue invariable, obligando entonces a la Archivística a actualizarse y a establecer vínculos con otras disciplinas con miras a enfrentar los retos derivados del uso de los soportes electrónicos, propiamente los relacionados con el acceso y conservación de la información.

En este aspecto, la investigación revisa los principales postulados de la Archivística, luego identifica en la Valoración Documental uno de sus pilares disciplinarios, y sobre este tema analiza las tendencias y principales aportes internacionales, destacando aquellos que indagan sobre los documentos en soporte electrónico. Hasta aquí, puede decirse que la revisión teórica no solo es un acto de recopilación, sino de reflexión sobre un nuevo conocimiento, producto de la vinculación de todos los aportes.

La investigación logra trasladar el conocimiento teórico previo al plano centroamericano. Contribuye a entender en un marco contextual (socio-económico, político, educativo y tecnológico), la realidad archivística que se vive en cada país de Centroamérica, vista principalmente por medio de sus archivos nacionales o generales. Ante ello, hace posible evidenciar las condiciones en las que se encuentra y valora el patrimonio documental del área y los riesgos a los que se somete, principalmente cuando este se asienta en formatos electrónicos. El desarrollo de estas interacciones es una contribución que dinamiza la investigación.

La investigación concluye y aporta una serie de recomendaciones extraídas de la experiencia adquirida en el proceso indagatorio, que constituyen una contribución para mejorar las condiciones de la gestión documental y la protección del patrimonio documental centroamericano.

Antecedentes

Hasta el momento, no se han logrado identificar investigaciones sobre la valoración archivística del documento electrónico en el ámbito centroamericano. Es común encontrar, sin embargo, divergencias y convergencias alrededor del documento electrónico en publicaciones, así como en distintos seminarios y congresos internacionales. Los hallazgos más comunes al respecto se refieren a las condiciones legales de los documentos electrónicos, a discusiones sobre la conservación de los soportes y al tema de la gestión documental desde un sentido

más amplio, siendo menos frecuentes las discusiones sobre la valoración de documentos.

Se destacan varias investigaciones internacionales sobre el tema del documento electrónico, las cuales representan los aportes más relevantes y actuales en esa materia, pues vinculan el punto de vista archivístico al tenor del fenómeno de los documentos gestados con la intervención de las TIC.

En términos generales, se citan la desarrollada por Canadá a partir del denominado Proyecto Interpares (I*nternational Reseach on Permanent Authentic Records in Electronic Syste*ms), la Guía de Información Electrónica y el Modelo de Requisitos para la Administración de Archivos Electrónicos (MoReq) propuesta por la Unión Europea, y finalmente, la norma multinacional ISO-15489 sobre gestión de documentos administrativos como la más vanguardista.

Estos aportes internacionales conforman la base sobre la cual diversos autores han propuesto soluciones al tema del tratamiento del documento electrónico de archivo, orientando en alguna medida con recomendaciones sobre la valoración documental.

La principal característica acerca de las investigaciones alrededor de las TIC, es la rapidez con la que se desactualizan, debido a la constante regeneración del conocimiento en virtud de las exigencias de diversos sectores: la industria, el comercio, la ciencia, la academia, entre otros.

Todos ellos se esmeran por poseer tecnología de avanzada, principalmente aquella que ofrezca mayor capacidad para almacenar información o mayor velocidad para su procesamiento, la cual una vez adquirida, rápidamente se vuelve obsoleta. Aún así, es posible encontrar estudios sobre investigaciones de productos tecnológicos que se proyectan para los próximos diez o quince años. Ante ello, los mayores avances se orientan al uso de la nanotecnología, es decir,

Tesis
7132

FI-16761

la tecnología basada en el uso de partículas subatómicas para el almacenamiento de información, la cual provocará cambios sin precedentes en la gestión documental, tanto por las velocidades y capacidades de almacenamiento como por la longevidad de sus materiales.

Mientras esto sucede, la Valoración Documental en el contexto archivístico ha venido teorizando sobre el documento electrónico, y comienza a reconocer que este es parte de un proceso continuo en el marco de la gestión documental (records continuum), lo que significa una diferencia respecto a la visión segmentada del proceso con la que se observa a los documentos en soporte tradicional.

En cuanto a aspectos metodológicos de los documentos electrónicos (valoración, selección y eliminación), son pocas las investigaciones que se especializan, a pesar del interés internacional suscitado alrededor de las TIC.

La referencia más usual es vincular la valoración y la conservación documental. Esto, porque el resultado final de valorar y seleccionar culmina en la eliminación o conservación de los documentos, y de allí que esto último adquiere relevancia cuando el medio que se ha elegido para su custodia es el soporte electrónico. Si bien esta reflexión es acertada, los aspectos metodológicos sobre la valoración de documentos electrónicos no siempre son precisos.

En relación con Centroamérica, las investigaciones alrededor de la condición archivística son realmente escasas, siendo lo más común encontrar aspectos descriptivos alrededor de las características, cantidad, datación y custodia de los fondos. Asimismo, publicaciones especializadas como las de la Asociación Latinoamericana de Archivos (ALA) y otras que recopilan ponencias o conferencias, son las que atestiguan alguna información acerca de la condición de los archivos en uno u otro país de la región.

FACULTAD FILOSOFIA Y LETRAS
UNIVERSIDAD NACIONAL · HEREDIA · COSTA RICA · MCMI XXIII ·
BIBLIOTECA

BIBLIOTECA

En el ámbito centroamericano, el estado actual sobre el tema del documento electrónico es posible encontrarlo en el estudio del marco jurídico, desde el cual cada gobierno refleja el interés por normar y acercarse a los beneficios que ofrece el uso de las TIC a la sociedad. Así, en Guatemala se elaboró el "*Proyecto de Ley para la Promoción del Comercio Electrónico y Protección de la Firma Digital*", inspirado en la legislación de la Comisión de las Naciones Unidas para el Desarrollo Mercantil Internacional, en las legislaciones de Colombia, Chile, Argentina, Alemania e Italia.

El Salvador, por su parte, ya cuenta formalmente con una "*Ley de Anotaciones Electrónicas de Valores en Cuenta*" con el propósito de modernizar el mercado de valores y promover la inversión salvadoreña y extranjera, conscientes de la necesaria inserción en los procesos de globalización, donde el esquema comercial es un protagonista clave.

Honduras no registra un desarrollo importante en el campo de la regulación del documento electrónico, más que algunos intentos gubernamentales en el 2005 desde la Comisión Presidencial de Modernización del Estado (CPME) y del Comité Gubernamental de Infotecnologías (CGI). Con ambos se intentó realizar un diagnóstico previo a instaurar un eventual gobierno electrónico. Sin embargo, al igual que Nicaragua, el desarrollo del comercio en red se lleva a cabo sin mayor normativa.

En Costa Rica desde agosto de 2005 se aprobó la "*Ley de certificados, firmas digitales y documentos electrónicos*" así como su respectivo hecho público en abril de 2006. Esta ley consolida otras leyes y decretos aislados que de la misma forma regulaban distintas expresiones del documento electrónico. Esta ley se anexa a toda una iniciativa gubernamental interesada en el desarrollo del un gobierno digital, a partir del cual la dinámica de la gestión documental y de información adquiere nuevos matices en la sociedad.

Aunado a este marco se destaca la Ley del Sistema Nacional de Archivos N° 7202 del 24 de octubre de 1990 y su respectivo reglamento N° 24023-C del 30 de enero de 1995, y que junto a la "Directriz con las regulaciones técnicas sobre la administración de los documentos producidos por medios automáticos" del 11 de noviembre de 2004 y más recientes actualizaciones, constituyen las principales fuentes normativas que regulan la actividad documental en medios electrónicos.

En términos generales, puede argumentarse que la mayoría de las normas emitidas en Centroamérica van dirigidas al ámbito comercial.

Haciendo un balance, puede concluirse que actualmente no se cuenta con estudios que amalgamen la valoración del documento electrónico en el contexto de la Teoría Archivística en el ámbito centroamericano. Esto es prácticamente inexistente, siendo precisamente el encuentro de estos conocimientos el interés de esta investigación.

Justificación

La investigación se justifica en la necesidad de aportar soluciones que contribuyan a la protección del patrimonio histórico, científico y cultural centroamericano, especialmente cuando se asienta en soportes electrónicos los cuales poseen ciertas limitaciones para conservar información.

La protección patrimonial puede desarrollarse desde diferentes frentes; uno de ellos es a través de los aportes teóricos y metodológicos que ofrecen la Archivística en el marco de las Ciencias de la Información y la Gestión Documental y de Información. La Archivística logra visualizar el tripartito objeto de estudio (el documento, la información y los archivos) en el contexto de las necesidades de la organización productora del conjunto documental y de la sociedad usuaria y heredera del patrimonio, proponiendo soluciones propias o interdisciplinarias, de tal forma que se reduzcan los riesgos de pérdida y se optimice el uso de los documentos y de la información.

En este sentido, desde el punto de vista de la disciplina Archivística, la investigación aporta una reflexión sobre la necesidad de considerar en la Valoración Documental, el fundamento para reconocer valores patrimoniales presentes en los documentos gestados en formatos electrónicos y de asegurar que estos sigan formando parte de la herencia cultural centroamericana.

La investigación tiene su asidero en la inquietud que genera la proliferación exponencial de documentos electrónicos y la limitación metodológica para su tratamiento. Buena parte del patrimonio digital no está tratándose adecuadamente, de tal forma que su permanencia por los plazos suficientes no está asegurada, dificultando que los documentos sirvan como insumo en la gestión administrativa y contable, como demostración judicial y respaldo para defensa de los intereses ciudadanos, o bien, como evidencia cultural de la sociedad.

La Archivística ha mantenido una tradición *pensada* en papel, a partir de la cual ha sabido proponer una base teórica y unos métodos suficientes para resolver los problemas de la gestión documental. Así, la Teoría de la Valoración Documental, uno de los ejes de la disciplina, ofrece criterios para que a la hora de seleccionar los documentos se preserven aquellos que son necesarios y se eliminen los que han agotado su valor, con el fin de optimizar la eficiencia en la administración, el control interno y la protección patrimonial de la organización y de la sociedad.

Estas proposiciones no varían cualquiera que sea el aspecto de los documentos; sin embargo, los retos se centran en la metodología a la hora de valorar documentos electrónicos. Al respecto, su naturaleza virtual dificulta amalgamar el soporte junto con la información (de ambos resulta el documento), esto obstaculiza, en la práctica, la identificación, el control y hasta la tenencia misma del documento, lo que obliga a la Archivística a enfrentar retos cuando deba valorar, seleccionar y eliminar documentos que adquieren formas imprecisas pero que representan patrimonio de interés social.

Una de las discusiones más importantes alrededor de los soportes electrónicos reside en el cuestionamiento de su estabilidad material a través del tiempo y, por lo tanto, de la integridad de su contenido, así como de las dificultades de autenticar la información que sustenta, de la seguridad a la hora de transmitir su contenido y accederlo, muchas veces limitado por la obsolescencia de los medios de lecto-escritura. Por tal razón, y porque la documentación con valores importantes se está apostando en estos medios con mayor frecuencia, se hace necesario considerar una serie de medidas que garanticen reducir los factores de riesgo y prever las condiciones para asegurar que el patrimonio siga siendo accesible y legítimo y que permanezca por los plazos necesarios.

Alrededor de estas consideraciones, Centroamérica comienza a insertarse en la dinámica mundial que exige la nueva sociedad red, gestionando a través de las TIC su quehacer comercial, cultural y gubernamental, manteniendo en forma creciente mayores niveles de interacción interinstitucional y ciudadana, generando, consecuentemente, nuevas representaciones de patrimonio, que no estaba preparada para custodiar. Por ello es necesario hacer una revisión de su actividad archivística y determinar el estado actual del tratamiento del acervo nacional y qué consideraciones y previsiones se están tomando para hacer frente a los retos que generan las nuevas tecnologías.

La investigación se justifica en la necesidad de demostrar que la Archivística continúa vigente en sus postulados teóricos para ofrecer soluciones a la gestión documental en cualquier soporte que se exprese. De tal forma que los nuevos retos que plantean las TIC a la valoración documental y, en general, a la propia gestión documental, son metodológicos y para su solución será necesario el concurso interdisciplinario y las reflexiones derivadas de normas, proyectos e investigaciones internacionales. En este sentido, priva la necesidad de demostrar que el patrimonio documental centroamericano que se gesta en soportes electrónicos es propenso de pérdida, lo cual es solo un reflejo de las mismas carencias y dificultades de su apropiación tecnológica, no muy lejos de la realidad social, política, educativa y económica que vive la región. En este sentido, exponer

esta realidad es el primer paso hacia la búsqueda de alguna solución que minimice el riesgo de pérdida de acervo.

Pertinencia y propiedades del tema

En el marco Archivístico Centroamericano, el tema de la valoración del documento electrónico se ubica dentro de la Disciplina Archivística, en el contexto de las Ciencias de la información y de la Gestión Documental. Ello por cuanto el objeto de estudio comprende conjuntamente los documentos, la información y los archivos, base sobre la cual la Gestión de Información, principalmente, vincula el desarrollo del conocimiento de las formas de gestión, expresión y difusión de la información.

Al tenor de la Maestría en Estudios de Cultura Centroamericana, analizar la situación archivística del área brinda la posibilidad de explorar y reconocer en los documentos una parte importante del patrimonio histórico, científico y cultural de la región. Asimismo, acercarse a ese segmento permite enriquecer con conocimiento propio a la mención en Gestión de Información en un campo poco explorado, pero que le es pertinente.

Desde la Teoría Archivística, la Valoración Documental con sus métodos decide cuáles documentos deben conservarse, y por ende, determina qué información asentada en los documentos (en cualquier formato) es requerida por su gestor o es de interés para la historia, la ciencia y la cultura. En este vínculo, la investigación adquiere congruencia.

Las TIC son inherentes a la Gestión de Información y a la Archivística. La participación de las TIC en la gestión documental ha adquirido preponderancia en las últimas décadas, lo que ha obligado a la Archivística a reflexionar sobre los métodos que fueron concebidos en momentos cuando el papel fungía casi como el único soporte sobre el cual la información se registraba. Ante ello, las preocupaciones de la Gestión de Información no son muy distintas a las

planteadas por la Archivística, que en última instancia, apuntan a optimizar el uso de la información al servicio de la sociedad, En consecuencia, interesa que esta sea valorada y conservada, cualquiera que sea su expresión última.

Finalmente, el tema adquiere actualidad en el marco de las TIC, al estar diariamente presentes en la gestión documental de las organizaciones e instituciones centroamericanas. La eficiencia administrativa y la protección patrimonial son necesidades reales que las disciplinas vinculadas a la Información enfrentan en sus reflexiones teóricas o en el desarrollo de metodologías. En esta investigación, la Archivística consulta sus fundamentos frente a los medios electrónicos, sobre los cuales se ciernen incertidumbres y promesas como garantes de la herencia de la sociedad centroamericana, garantías que en buena lid ha respaldado el papel por centurias.

Objetivos de la investigación

La investigación plantea los siguientes objetivos:

Objetivo general

Determinar la importancia de la valoración del documento electrónico dentro del marco del desarrollo archivístico centroamericano.

Objetivos específicos

Identificar, a partir de la Teoría Archivística, la importancia y las características fundamentales de la valoración documental.

Evidenciar las tendencias y los aportes internacionales más destacados en materia de valoración del documento electrónico de archivo.

Describir los aspectos tecnológicos que participan e influencian en la creación, autenticación, transmisión y conservación del documento electrónico de archivo.

Vincular las condiciones generales del desarrollo humano y la apropiación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en Centroamérica.

Analizar la situación Archivística de Centroamérica desde los archivos nacionales o generales.

Delimitación espacio-temporal

La delimitación espacial y temporal de la investigación se determina en dos ámbitos y momentos. El primero de ellos orientado al tema de la teoría de la valoración documental, que surge principalmente en países que han brindado aportes significativos a la Teoría Archivística desde el siglo XIII a la actualidad, El segundo, se centra propiamente en Centroamérica como región y en cada país que la compone para estudiar sus condiciones de desarrollo humano, tecnológico y archivístico en el que se insertan, lo que es evaluado variablemente entre 1990 y 2006, según sea requerido.

La investigación enmarca su espacio de interés en Centroamérica; es decir, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica. El enfoque, sin embargo, está orientado hacia los archivos nacionales o generales de cada uno de estos países; a partir de los cuales se analiza la actividad archivística contemporánea.

El análisis contextual centroamericano recoge una serie de valores a partir del Índice de Desarrollo Humano de 2003, publicado en el 2005. Así, los niveles de educación abarcan de 2002 a 2003. El lustro de 1998 a 2003 destaca la cantidad de computadoras del área. Del 1990 a 2003 analiza el estado de las telecomunicaciones. Los perfiles de Internet son de 2000. El estudio de la población económicamente activa que utiliza las TIC corresponde a 2004. Algunos

referentes gubernamentales en el avance de las TIC son de 2006 y de ese mismo año la calificación del Índice Mundial de Tecnología que se revisa para extraer la información referente a Centroamérica.

Finalmente, después del análisis contextual mencionado, el estudio de la situación archivística centroamericana se basa principalmente en datos de la Fundación Histórica Tavera del año 2000; del Informe del Taller de Evaluación y Análisis del Plan de Desarrollo Estratégico de los Archivos de Centroamérica, Panamá y República Dominicana (2000-2004), desarrollado en Costa Rica en el año 2002. Fundamentales son los aportes de los documentos de trabajo inéditos del Archivo de Gestión de la Asociación Latinoamericana de Archivo (ALA), que evalúan la situación archivística centroamericana en el año 2003.

Objeto de estudio

La investigación recae en el documento, este como parte del objeto tripartita que interesa a la Archivística (documento, archivo, información).

El documento en la investigación es visto como el documento de archivo, aquel que nace naturalmente y se desarrolla a partir de las funciones y actividades de su creador, entendido este preferentemente como una organización. Aunque el documento puede ser también el fruto de una actividad individual o familiar, no es sino en la organización (pública o privada) donde colectivamente es posible encontrar la mayor cantidad y variedad de expresiones sociales de cualquier nación, representadas en la economía, la industria, la salud, la política, la cultura, el ocio, entre otras.

Para que esto sea posible, el documento debe ser visto en la interrelación con otros y así comprender la historia de su creador; en tal sentido, el documento logra adquirir significado cuando es posible establecer una organicidad que permita visualizar su verdadera dimensión y su verdadero valor.

Al respecto, el valor del documento como tal es inherente a su significado y a su uso, tanto para el autor como para el receptor (individuales o colectivos) en virtud de la posibilidad de activar acciones, probar hechos o simplemente informar; y ante ello, es razonable que el documento perdure durante el tiempo que persista dicha utilidad o interés. Por esto, la investigación centra su interés en el documento en el marco de la Teoría de Valoración Documental, pues esta ampara los criterios sobre los cuales se decide la permanencia o eliminación de los documentos y por ende del rastro de identidad de una organización o sociedad.

La suma de un soporte y su información da como resultado el documento. Su unicidad no se había cuestionado hasta la aparición de las TIC, a partir de las cuales la naturaleza virtual y la inestabilidad del soporte hacen que el documento separe la información de su contenedor. En este momento, el objeto de estudio en la investigación adquiere interés en la nueva forma de expresión, es decir, en el documento electrónico, pero nuevamente como el documento electrónico de archivo; es decir, como el producto de las funciones y actividades de una organización, pero generado en el contexto y participación de las TIC.

El documento electrónico de archivo, también como objeto patrimonial, ha transformado su apariencia, pero no sus funciones de informar, probar y testimoniar; por lo que sigue siendo objeto de estudio de la Archivística y sujeto de sus fundamentos teóricos. A pesar de ello, las mencionadas particularidades y susceptibilidades hacen que se requiera de una metodología y cuidados que no eran necesarios en los documentos tradicionales; es decir, los documentos electrónicos requieren medios para su creación, lectura y custodia bajo intermediaciones y requisitos tecnológicos, sin los cuales simplemente el documento no existiría, por ello, en la medida que se determinen ciertos cuidados y tratamientos, se asegurará la permanencia del patrimonio generado en estos medios.

El documento es objeto de interés en el contexto centroamericano, ello por cuanto como elemento colectivo constituye un valor patrimonial regional que deber ser observado no solo desde su tratamiento archivístico; sino también en el marco del desarrollo humano y tecnológico que lo rodea.

Así, una importante cantidad del patrimonio documental es generado en servidores y custodiados en los más diversos soportes magnéticos u ópticos, sin que se haya asegurado el tratamiento debido, ni siquiera sus valores. En su contexto de valor patrimonial, el documento electrónico forma parte importante del acervo centroamericano y por ello es necesario determinar si está siendo considerado desde los archivos nacionales bajo la metodología archivística.

El objeto por tanto, es el documento archivístico generado mediante las TIC y examinado a la luz de la Teoría de la Valoración en el contexto centroamericano.

Fundamentos teóricos

La investigación se sustenta en la Teoría Archivística, la cual estudia lo inherente a los archivos y a los procesos que acompañan la organización, la conservación y el servicio de los documentos.

Los fundamentos teóricos de la Archivística se encuentran en el Principio de Procedencia y Orden Original así como el de Valoración Documental. Este último es el que interesa en la investigación, pues con este se determina la utilidad del documento de archivo. Sobre el Principio, reviste de importancia el análisis crítico que hacen distintos países (Alemania, Inglaterra, Estados Unidos, Canadá, Australia e Hispanoamérica), al considerar las necesidades que tiene cualquier organización productora de documentos o la sociedad misma cuando desean perpetuar su huella para la ciencia, la historia y la cultura, pues se parte del hecho de que los documentos son testimonios invaluables del quehacer humano, y a través de los criterios de valoración documental se determina su permanencia o eliminación irreversible, de ahí su importancia.

La base de la valoración documental reside en el ciclo vital, el cual identifica la trayectoria de vida del documento desde que nace hasta que se transfiere para conservar o eliminar. Esto es fundamental, pues el valor de un documento no es necesariamente el mismo durante toda su vida, y en ese sentido, su tratamiento varía, así como su sitio de custodia y conservación final.

La formulación de estos valores ha generado múltiples discusiones, siendo la más relevante y vigente aquella planteada por el teórico estadounidense Theodoro Schellenberg, quien a partir del ciclo de vida identifica los documentos con dos valores, el primario y secundario, encontrándose en el primero todos aquellos usos que se le dan al documento en sus primeros años de vida en la organización productora; básicamente, administrativos, legales o evidenciales y contables; mientras que, con el valor secundario, los documentos trascienden aquellos usos y pasan a formar parte de un patrimonio permanente en virtud de una importancia mayor.

Esta concepción de los valores apunta a precisar la utilidad en cada tipo documental (microvaloración), mientras que, paralelamente, otras tendencias prefieren observar no al documento en particular, sino a la función que cumple en la sociedad, a partir de la cual es posible identificar los documentos que representan la mayor cantidad de valores e intereses sociales. Esta tendencia conocida como macrovaloración es parte del pensamiento posmoderno que adquiere importancia en la Teoría Archivística.

El desarrollo de las TIC y su uso frecuente en los procesos de gestión documental dan como resultado la aparición masiva de documentos electrónicos, sobre los cuales la Archivística ha venido deliberando acerca de la aplicabilidad de conceptos tan medulares como el Ciclo de Vida. Ante ello, es posible observar las primeras reflexiones teóricas que dan con la aparición de nuevos conceptos como el registro continuado (*records continnum*), que en cierta forma se contrapone al Ciclo de Vida al argumentar que la característica virtual de los documentos

electrónicos obliga a que la gestión documental sea vista como un solo proceso continuo y no por etapas (o por ciclos), como sucede en el ciclo de vida aplicado a documentos tradicionales. Esta reflexión teórica es considerada de gran importancia en la investigación.

Usualmente, se ha definido el documento como la combinación de información y un soporte; sin embargo, la percepción indicada respecto al documento electrónico trastoca esa idea debido a la posibilidad de la información de migrar de un sitio a otro desligándose de su soporte "original". Al respecto, identificar un documento electrónico es la primera tarea, por lo cual, clasificar los documentos en ofimáticos, bases de datos, correos electrónicos y ambiente web, constituye una estrategia adecuada que ayuda al tratamiento metodológico.

De igual forma, los términos sobre los cuales se crean, acceden, transmiten, validan y conservan los documentos electrónicos, están mediatizados y condicionados por el uso de programas y equipos (software y hardware), y estos al hacerse indispensables abren paso a las reflexiones en torno al futuro y las garantías que documentos y su información sigan cumpliendo su cometido en la organización y en la sociedad.

Los estudios alrededor de los documentos electrónicos y los medios tecnológicos que los crean y sustentan, se vinculan con las ventajas que le caracterizan (velocidad, transmisión y capacidad, principalmente); sin embargo, también se someten a cuestionamientos basados primordialmente en la obsolescencia de sus medios como a la exigua longevidad de sus contenedores. Sobre ambos, la Teoría Archivística en el marco de la conservación y la valoración documental, postula la necesidad de primero identificar y clasificar los valores y determinar la pertinencia del medio de contención final, principalmente cuando lo que se desea custodiar son documentos con valores permanentes. Por ello, la principal premisa ante los documentos electrónicos es la necesidad de definir criterios de valoración antes de incluso generar el documento, pues dependiendo dónde y cómo se ha gestado, no

será posible separarlo de otros documentos de menor valor o de un medio sobre el que no pueda alterarse o reescribirse.

Las necesidades para el tratamiento archivístico de los documentos electrónicos son, entonces, distintas de las de los documentos tradicionales. Ante ello, la información electrónica de archivo y sobre todo aquella considerada de valor permanente, debe gozar de ciertas garantías de estabilidad, accesibilidad, integridad y autenticidad, asentándose favorablemente en soportes "finales" de calidad comprobada.

En este sentido, la fragilidad de los soportes electrónicos y la preocupación que se deriva por mejorar la eficiencia administrativa y perpetuar el patrimonio documental de la sociedad, obliga a las TIC y a la Archivística a la búsqueda interdisciplinaria de soluciones que satisfagan esas consideraciones.

En este marco, la investigación considera el patrimonio documental centroamericano como prioridad en la Gestión de Información, por ser los documentos los sustentadores y la base sobre la cual se desarrollan todos los aspectos de la organización social, política, económica, educativa, cultural y tecnológica en cada país del área. Se plantea la premisa de que sin el establecimiento de una estructura teórica y metodológica para el tratamiento documental, no será posible la coordinación administrativa entre Estado y sociedad en el desarrollo de sus cometidos, muchos de los cuales, comienzan a gestionarse por medio del uso de las TIC, suscitando la preocupación y el interés de vigilar que los documentos electrónicos continúen lubricando esta interacción.

Metodología

La investigación desarrollada es de naturaleza teórica y responde a un análisis de la disciplina Archivística desde la perspectiva de uno de sus fundamentos: la Teoría de la Valoración Documental.

Desde allí, el análisis teórico se involucra en el marco de las TIC para indagar si la vigencia de los postulados archivísticos en la gestión de documentos en soportes electrónicos logra mantenerse, y de qué forma esto es visible en el plano centroamericano.

Esta es una investigación descriptiva en al menos dos de sus capítulos; es decir, respecto a la Teoría Archivística, la valoración documental y aquellos elementos tecnológicos que participan en el documento electrónico. Pero por otra parte, es exploratoria cuando se investigan los aportes internacionales alrededor del documento electrónico y el pensamiento archivístico en distintos países. También es exploratoria cuando se estudia a Centroamérica, pues se está generando conocimiento inédito a través del análisis de la situación archivística en el contexto social, económico, educativo, político y tecnológico.[1]

La metodología utilizada se basó en la investigación de fuentes bibliográficas, documentales, recursos de Internet, consultas por medio de correos electrónicos. Asimismo, fue requerida información publicada en medios de prensa nacionales e internacionales, sean impresa o en medios digitales.

Las principales fuentes alrededor de la Teoría Archivística y la Valoración Documental fueron requeridas en la biblioteca especializada del Archivo Nacional de Costa Rica, o bien, en la Biblioteca Eugenio Fonseca Tortós de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Costa Rica.

El desarrollo del tema acerca de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), se basó fundamentalmente en recursos de Internet. Diversas páginas especializadas en aspectos tecnológicos suministraron información

---

[1] Desde el punto de vista metodológico, una investigación es exploratoria cuando se destacan aspectos de fundamento de una determinada problemática que fungen como base para posteriores investigaciones. Por su parte, la investigación será descriptiva cuando recurre al análisis para caracterizar un objeto de estudio o situaciones concretas, señalando sus propiedades que en conjunto, describe la naturaleza del fenómeno. (Murillo, http://www.monografias.com/trabajos15/invest-cientifica/invest-cientifica.shtml)

necesaria. Asimismo, contribuyeron especialistas en Informática y Sistemas de Información, sobre todo en cuanto a dudas conceptuales y a la forma de abarcarlas.

Parte de la investigación sobre Centroamérica, fue requerida en la Universidad Nacional, propiamente por medio de los textos y la bibliografía suministrada durante los cursos de la Maestría en Estudios de Cultura Centroamericana, más otras fuentes devenidas de Internet. Sin embargo, ante la escasez de información específica acerca de la situación archivística en el área, fue necesario realizar un esfuerzo para localizarla. Como resultado, se logró encontrar y utilizar documentos inéditos y autorizados por la Asociación Latinoamericana de Archivos (ALA). Al respecto, y por ser esta una de las principales limitaciones, se explicará posteriormente como uno de los problemas de la investigación.

Para el estudio de la situación archivística en Nicaragua, fue fundamental la colaboración prestada por la señora María de los Ángeles Chirino Ramos, del Instituto de Historia de Nicaragua y Centroamérica (IHNCA), tanto por sus publicaciones como por las atenciones vía correo electrónico (marielo@ns.uca.edu.ni), a partir del cual, se recibieron textos y recomendaciones para la investigación.

En prácticamente todos los países del área, un recurso informativo considerado fuera de los documentos de la ALA, reside en las normas jurídicas o las referencias a tales, pues las leyes, reglamentos y directrices, entre otras, ofrecen el panorama oficial de cada gobierno respecto a sus políticas de desarrollo, principalmente en materia de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) o gobierno digital.

Previo a realizar el estudio y análisis, fue necesario identificar el conocimiento en por lo menos tres áreas: en un primer momento, la Teoría Archivística y la Valoración Documental, posteriormente, las Tecnologías de la Información y Comunicación y finalmente, aquellos conocimientos relativos a situación

archivística en Centroamérica. Esta segmentación especializada logra reunirse de manera integrada en las conclusiones de la investigación.

Las conformidades metodológicas acerca de la valoración archivística del documento electrónico derivan primordialmente de los resultados de las investigaciones internacionales como las llevadas a cabo por el Consejo Internacional de Archivos u otros organismos y comisiones, tales como los foros europeos sobre documentos legibles por máquina o DLM-Forum, de cuyo seno nacen la Guía de la Información Electrónica y el Modelo de Requisitos para la Administración de Documentos Electrónicos (MoReq).

Así también, el proyecto InterPARES (Internacional Research on Permanent Authentic Records in Electronics Systems / Investigación Internacional sobre Documentos Permanentes Auténticos en Sistemas Electrónicos), se desprenden aportes significativos que influyen en la investigación. Finalmente, se hace relevante el estudio de la norma ISO-15489 sobre gestión de documentos electrónicos, presentada como la más vanguardista de las propuestas de desarrollo archivístico contemporáneo.

Todas estas contribuciones internacionales, en su mayoría, son exiguas en detallar la praxis metodológica, pues fungen como guías generales basadas en principios amplios, por lo que fue indispensable recurrir a autores que lograran una lectura y síntesis interpretativa para entender en el plano de la cotidianeidad administrativa, cómo se aplican las recomendaciones y cómo debe entenderse el mundo de los documentos electrónicos y su valoración.

En ese sentido, el Profesor asociado de la Facultad de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Barcelona, Jordi Serra Serra propone, a partir de los aportes internacionales, una descripción metodológica desde el punto de vista archivístico, acerca de la valoración de documentos electrónicos desde dos grandes ángulos: la valoración inserta en la gestión documental y la

preservación, y en segundo término, la valoración como objeto de una serie de recomendaciones basadas en criterios razonados en las buenas prácticas selectivas, dirigidas principalmente, a las cuatro grandes formas en las que se agrupan los documentos electrónicos: bases de datos, documentos ofimáticos, correos electrónicos y el ámbito Web.

Estas interpretaciones son sumamente importantes, no solo porque sintetizan el conocimiento internacional en materia de valoración del documento electrónico, sino porque contribuye a afirmar uno de los ejes de la investigación, y sobre sus propuestas se asientan las principales conclusiones y recomendaciones.

La construcción del conocimiento tecnológico se da en tres grandes ámbitos de acción. El primero en el orden de la ubicación de las TIC desde un plano muy general para identificar, en primer término, conceptos (computación e informática) y describir a grandes rasgos el origen de Internet.

Por otra parte, fue de interés el reconocimiento de las tecnologías que intervienen en el nacimiento, transmisión, validación, pero fundamentalmente, los medios de almacenamiento, pues el estudio de la valoración refiere indubitablemente a analizar el medio sobre el cual se conservan los documentos; por ello, el estudio de dichos medios gira alrededor de los soportes más comunes: fílmicos, magnéticos y ópticos.

El tercer aspecto a considerar es la validación del documento electrónico, el cual se centra en la firma digital, pues la autenticidad e integridad del documento está en estricta relación con la posibilidad de reconocer sus valores en el momento de respaldar acciones y demostrar hechos, de ahí su importancia.

La investigación en el área está estructurada de tal manera que se logre un efecto deductivo, el cual inicia diferenciando conceptualmente Centroamérica de América Central; asimismo, se desarrolla brevemente un estudio de las condiciones

sociales, económicas y educativas de cada país, considerando aquellas políticas y alcances en materia de infraestructura y conectividad básica para el desarrollo de las TIC y, en general, todo aquello que interviene en las formas de apropiación tecnológica en el área, tanto ciudadana como gubernamental.

En cuanto a estos aspectos tecnológicos en Centroamérica, propiamente, infraestructura, tenencia y uso de estos recursos, fue necesario construir cuadros propios basados en la combinación de fuentes, es decir, aquellas relacionadas con el Índice de Desarrollo Humano, Organización Internacional del Trabajo y el Índice Mundial de Tecnología, de tal forma que se lograra relacionar información en el orden de las necesidades de la investigación. Por ejemplo, se requirió construir un cuadro que permitiera establecer una relación entre la cantidad de computadoras personales y el porcentaje de uso de estas en cada país de Centroamérica, y con ello establecer una variable cuantitativa de la apropiación tecnológica en el área.

La investigación alrededor de la situación de los archivos centroamericanos es estudiada desde los archivos nacionales o generales como el principal caleidoscopio, o bien, desde otro ámbito nacional cuando ello sea posible y representativo de cada país. En este sentido, se busca estimar las fortalezas y debilidades en la protección del patrimonio documental centroamericano por medio de las funciones archivísticas, principalmente en cuanto a la valoración y la conservación.

Para cada uno de los países, se utilizan una serie de referentes, de tal forma que logre construirse con ellos un estudio comparativo y homogéneo. La estrategia utilizada al respecto, se basa en la combinación de referentes sustentados en los estudios de la Asociación Latinoamericana de Archivos y la Fundación Histórica Tavera, más aquellos derivados de distintas fuentes específicas para cada país centroamericano.

Los referentes utilizados mayormente se orientan a la contextualización histórica del archivo, el tratamiento de los fondos, la existencia de una conformación sistémica entre el archivo nacional o general de cada país y los demás archivos. Así también, se consideró el marco jurídico que ampara la actividad archivística en general, particular o relacionado con el documento tradicional y electrónico, esto aunque la legislación lo contemple como parte de otra actividad. Finalmente, también fue considerado el grado de formación que ofrece cada país a los archivistas, bajo los cuales recae la responsabilidad de la administración del patrimonio documental.

Para terminar, se describe particularmente la actividad valorativa en el marco archivístico del área, la cual evidencia, como en la mayoría de las variables, serios problemas y carencias. Sin embargo, a partir del estudio se determina que el caso archivístico de Costa Rica experimenta diferencias cualitativas y cuantitativas respecto a sus similares; en tal grado, que se destaca entre otros los alcances jurídicos y el desarrollo de una comisión especial que regula la materia valorativa documental. Ante ello, se decide otorgar atención a la denominada Comisión Nacional de Selección y Eliminación de Documentos del Archivo Nacional de Costa Rica, por considerarse un avance en el área y por lo tanto, con suficientes elementos para determinarlo en las conclusiones como base para un modelo a seguir en el resto de Centroamérica.

Aspectos relevantes de la investigación

Se destaca en la investigación el hecho de establecer un vínculo entre el estudio de la Teoría Archivística, la Valoración Documental y el fenómeno del documento electrónico a partir del desarrollo de las TIC; y con ello, llevar este compendio teórico al plano real centroamericano. Al respecto, esta asociación de elementos en el área en un campo de estudio u otro, resulta poco frecuente, de allí su relevancia.

Estos vínculos vistos al tenor del Índice de Desarrollo Humano y el Índice Mundial de Tecnología –entre otros referentes- son relevantes, pues se logra demostrar que la idoneidad de la apropiación y aprovechamiento tecnológico están relacionados con las condiciones sociales, políticas, jurídicas, culturales, económicas y educativas de cada país, y que a su vez, se reflejan en el estado en el que se encuentran los archivos centroamericanos vistos desde los archivos nacionales o generales.

En este aspecto, es relevante que bajo estas condiciones, la situación del documento electrónico ni siquiera forma parte de los intereses en materia de política archivística, siendo preocupante la inminente pérdida del patrimonio que se genera bajo la intervención de las TIC. En este particular la investigación destaca el estado favorable de Costa Rica junto a su política archivística, situación que es concordante con otros análisis en el orden humano, social y tecnológico mencionados.

Otros elementos que se desprenden de la investigación apuntan al encuentro y análisis conjunto de diversas indagaciones internacionales que logran reflexionar sobre la gestión documental, desde las cuales, se extraen aquellas que convienen a la valoración archivística del documento electrónico, generando consigo nuevo conocimiento.

En cuanto a la exploración alrededor de las TIC, son notables los hallazgos sobre los últimos avances que se desarrollan en la búsqueda de soportes para el asentamiento de documentos electrónicos, propiamente, los avances basados en la nanotecnología, a partir de los cuales se espera que la documentación electrónica logre mayor capacidad de almacenamiento y velocidad de procesamiento, pero sobre todo, mayor perdurabilidad material y accesibilidad ilimitada a la información, pues la obsolescencia ya no será un obstáculo. En la medida que esto último sea posible, la Archivística estaría resolviendo las principales inquietudes frente a las TIC.

FACULTAD FILOSOFIA Y LETRAS
UNIVERSIDAD NACIONAL · HEREDIA · COSTA RICA

Problemas surgidos y formas en que se enfrentaron

Los principales problemas surgidos en la investigación se evidencian en la escasez de información sobre la situación archivística centroamericana, tanto en términos generales como para casos específicos en algunos países del área.

En torno a ello, fue posible indagar en fuentes como un estudio publicado por la Fundación Histórica Tavera y el Banco Mundial, el cual desarrolla una investigación a nivel hispanoamericano; sin embargo fue obligatorio profundizar para cada caso lo necesario, hasta ofrecer un panorama suficiente para formar una imagen real y actual de lo que se vive en cuanto al manejo de la documentación en toda Centroamérica.

Para tal requerimiento fue preciso acercarse a las fuentes primarias, y esto fue posible gracias a la Licenciada Virginia Chacón Arias, Directora del Archivo Nacional de Costa Rica quien autorizó el uso de documentos inéditos del Archivo de Gestión de la Asociación Latinoamericana de Archivos (ALA), de la que fuese su presidenta entre 1999 y 2002. En ellos se encuentra información que tabula una encuesta realizada a los archivos nacionales o generales de 19 países latinoamericanos que revelan información de gran valor. Esta fuente constituyó la más importante para el desarrollo del capítulo sobre Centroamérica.

El denominado Censo-Guía, el cual es un catálogo que recoge información acerca del patrimonio documental iberoamericano, promovido por la Subdirección de Archivos Estatales de España, registra información de España, de Argentina, de Bolivia, de Colombia, de Chile, de Paraguay y de Venezuela. Con excepción de Costa Rica, no se consignan datos del resto de Centroamérica, por ello la fuente fue desestimada; toda vez, que para el caso costarricense la información a partir de otras fuentes es vasta, en consecuencia, se obliga a establecer un equilibrio

frente al contraste que genera las limitaciones de recursos informativos del resto del área[2].

Como se ha explicado en el apartado de Metodología, para los casos de Nicaragua, El Salvador y Honduras se hizo necesario recurrir a personas y fuentes alternas que suplieron la carencia de información de sus países; sin los cuales, la investigación no hubiese podido completarse.

Finalmente se agrega, que en el caso de El Salvador, para el tema del documento electrónico, fue necesario recurrir a la legislación sobre anotaciones en cuenta para al menos contar con un referente sobre dicha actividad, misma estrategia para el caso guatemalteco con las iniciativas jurídicas que se intentaron desarrollar.

---

[2] (Encontrando información en los archivos iberoamericanos. http://www.enplenitud.com/nota.asp?articuloID=1267)

I. ARCHIVÍSTICA Y VALORACIÓN DOCUMENTAL

1.1. CONTEXTO GENERAL DE LA ARCHIVÍSTICA

1.1.1. Introducción

Entender la naturaleza de la Archivística desde sus orígenes conceptuales, pasando por los principios que la fundamentan, hasta la comprensión de su trilogía: archivos, documentos e información, así como la dinámica en la que la Archivística se desarrolla y sirve a la sociedad, constituye uno de los principales basamentos de esta primera parte del presente capítulo.

En un segundo momento, se desarrolla uno de los más complejos pilares teóricos de la Archivística: La Valoración Documental, sobre la cual, se asienta la determinación de la conservación o eliminación de documentos basados en la sustentación de unos u otros criterios, condición que adquiere nuevos matices a partir del uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), discusión que apenas inicia en la Archivística contemporánea y centro de esta investigación.

La Archivística es una ciencia en formación con más de un siglo de gestada, y cuenta con distintos niveles de reconocimiento social sobre sus atributos y contribuciones, pero presente a diario en la satisfacción de necesidades documentales y de información a individuos, grupos y naciones a través de los archivos.

Propiamente, cada organización pública o privada, cada familia o cada ciudadano, requiere en uno u otro momento de los archivos, los documentos y la información para testimoniar, justificar y probar hechos, derechos y acciones para la protección de sus intereses, sean particulares, grupales, o bien, con un amplio alcance social.

Para esta función, los documentos deberán estar disponibles; sin embargo, esta condición conlleva una gran labor intelectual que inicia con el conocimiento de la organización gestora, de los propios documentos y de la metodología disciplinaria para su organización; así también, se requiere de una serie de condiciones materiales y operativas ejecutadas o dirigidas por el profesional desde el archivo donde se garantiza que cada tarea se oriente a la conservación y a la disposición de los documentos y su contenido.

El historial de la Archivística, con sus principios, tendencias, funciones, actividades y componentes -generalmente desconocidas por el ciudadano común- será esbozado como parte del contexto teórico de esta investigación.

1.1.2. El término Archivística

El término Archivística como tal, aparece en castellano entre 1955 y 1965, sin que por ello no se tengan por sabidas y conscientes la importancia y las funciones de aquella desde mucho tiempo antes.

El término Archivística no fue siempre el mismo para referirse a la disciplina, también es común encontrar aún textos con términos usados en otrora como "Archivología", "Archivonomía" o bien "Archivoeconomía" para referirse este último a una subdivisión que trata lo referente a los edificios de archivo. (Heredia, 1993, p. 512).

1.1.3. El origen y ubicación de la Archivística

La Archivística como tal, surge durante el siglo XIX, como una técnica empírica destinada a la conservación de archivos, conocida por entonces como Archivología. Pero su verdadero inicio como disciplina independiente y ciencia auxiliar de la Historia es más reciente, siendo identificado el punto de arranque cuando se publica en 1898 el manual de los archivistas holandeses Muller, Feith y

Fruin, que fuera traducido al inglés por Arthur J. Leavit en 1940: "Manual for the arrangement and description of Archives" (Heredia, 1993, p. 28)

Con el paso de los años y con una trayectoria experimental, la Archivología fija ciertos principios básicos, metodologías y lenguajes que le darán un carácter más científico y una identidad propia que le ayudará a diferenciarse de otras disciplinas como la Diplomática y la Paleografía.

La Archivística comienza a tener una identidad al separarse de la Biblioteconomía. Esto a partir de la teorización de la disciplina sobre la forma de organizar los documentos, respondiendo a la estructura orgánica de una institución, lo que marca la diferencia en cuanto al tratamiento de los libros en las bibliotecas.

En esta línea, la definición de unos principios, un método y una práctica distinta a la establecida en las bibliotecas, le permite dar los primeros pasos como disciplina independiente; sin embargo, por muchos años sigue amparada como auxiliar de la Historia.

En este aspecto, no es sino hasta recientemente, que las necesidades de la sociedad la han invitado a vincularse para resolver asuntos de gestión documental a nivel administrativo y a acercarse más a las nuevas tecnologías de la información en virtud de una nueva forma de concebir documentos y resolver problemas particulares de gestión de la información.

Hoy, la Archivística se percibe dentro de la gran familia de las Ciencias de la Información.

La calificación de disciplina o ciencia, es una discusión que aún se mantiene, al no identificarse con claridad si la Archivística posee de propio cuño un objeto de estudio definido, un método, unos principios fundamentales y un esquema teórico como respaldo.

Aunque algunos de estos elementos pueden evidenciarse, no es suficiente para algunos autores en su ubicación como ciencia; pero, de cualquier forma, puede decirse que la Archivística posee una independencia con respecto a otras áreas del conocimiento, por lo que en forma conciliadora, autores como José Ramón Cruz Mundet prefieren referirse a la Archivística como una ciencia en formación. (1994, p. 64).

Por otra parte, Manuel Romero Tallafigo argumenta que la Archivística se estudia a sí misma, característica importante de las áreas del conocimiento que se profesan como ciencia. Pero también, la Archivística es técnica para alcanzar un fin práctico, algo que hace también la medicina o la arquitectura. En consecuencia,

> La Archivística como técnica y ciencia aplicada no se agota en la sola especulación racional sobre el concepto de archivo, sino a consolidar y experimentar métodos para mejorar sus aspectos operativos. Igual que la medicina, aprovechándose de las aportaciones de las muchas ciencias,...la Archivística hace especulaciones fundadas sobre cómo debe ser un archivo para mejor recoger, conservar y servir documentos, con métodos reflexivos y comprobados en su éxito. (Romero, 1997, p. 29).

A pesar de que existe suficiente claridad en cuanto a la independencia de su quehacer, la incipiente consolidación disciplinaria y la importancia de la Archivística en la sociedad del siglo XXI, no ha logrado permear en la conciencia colectiva; por lo que Antonia Heredia destaca el hecho de que aún desde fuera se destila desconocimiento y la falta de reconocimiento de sus virtudes. (Heredia, 1993, p. 28)

1.1.4. Definición de Archivística, objeto, alcance y finalidad

A partir del argumento que hace Romero Tallafigo sobre la ubicación protocientífica de la Archivística, como ciencia aplicada, o como también le llama *teoría científica de los archivos*, se extrae la siguiente definición:

"Archivística es la técnica científica que rige el proceso de formación, conservación, organización y servicio de los archivos para que éstos proporcionen eficazmente el testimonio y la información de cada documento." (Romero, 1997, p. 27).

Por otra parte, Antonia Heredia también la define de forma similar: "La Archivística es la ciencia de los archivos" (1993, p. 29),

Esta definición en un principio deja por fuera a los documentos propiamente dichos, aunque estos sean constitutivos de los archivos y objeto disciplinario. El documento también es de interés de otras disciplinas como la Diplomática (estudio de los diplomas y documentos solemnes), la Paleografía (estudio de la grafía y escritura antigua) y la Sigilografía (estudio de los sellos) pero en aspectos particulares de cada una de ellas.

El interés de la Archivística en los documentos se diferencia del interés particular que tienen las otras disciplinas cuando se concentra en la idea de los documentos como conjunto, es decir, de la función que cumplen en la entidad productora y el contexto en el que son creados. Así también, a la Archivística le interesa el lugar de tratamiento, de custodia y conservación de los documentos, es decir, los archivos, y estos a su vez como parte de un sistema más amplio.

Entonces, Heredia completa la definición de Archivística diciendo que es "...la ciencia que estudia la naturaleza de los archivos, los principios de su conservación y organización y los medios para su utilización." (1993, p. 30)

Por otra parte, el también archivista español José Ramón Cruz Mundet, coincide ampliamente con los aspectos teóricos aportados por Antonia Heredia. Asimismo, comprende que la Archivística gira alrededor de los archivos, estudiando sus aspectos teórico-prácticos, sus principios, sus problemas, lo que se hace y cómo se hace en los archivos.

Este es un sentido más general que el ofrecido por Heredia, pero en esencia encierra el mismo concepto; sin embargo, es más conservador en cuanto a categorizar a la Archivística como una ciencia, considerando en su lugar, la idea de estudio teórico y práctico.

El campo de acción de la Archivística, por lo tanto, se extiende a la metadefinición, es decir, a estudiarse y a definirse a sí misma, al establecimiento de sus propios alcances, objeto de estudio, las diversas manifestaciones de los documentos en cualquiera de sus formatos, la administración, el lugar y conservación de los fondos, prácticas, políticas y legislación archivística. Le interesa también estudiar la formación profesional, la historia, así como la naturaleza de los clientes y las organizaciones productoras.

Es por toda esta diversidad de intereses y alcances que la Archivística tiene relación estrecha con distintos campos del conocimiento, -según se ha mencionado- la Diplomática, la Paleografía y la Sigilografía; así también con la Administración, el Derecho, la Informática, la Arquitectura, la Química, la Biología, y la Historia, entre otras.

Es prácticamente consensual que el concepto de Archivística se oriente hacia el estudio de los archivos. Pero este objeto de estudio ha sufrido sus cambios, lo que ha promovido el desarrollo de tendencias en los campos mencionados.

Es necesario resumir, que aunque la Archivística se ocupa del estudio de los archivos, lo hace por ende de los documentos y su información, por lo cual, el estudio de tales no son excluyentes como pareciera a primera vista en la definición de Heredia. Todo lo contrario, la misma autora destaca además que el objeto de la Archivística debe verse en una triple dimensión: Archivos - Documentos de Archivo - Información.

Puede decirse entonces, que la finalidad última de la Archivística se declara en el servicio a la sociedad ante su necesidad de información y de documentos como elementos de prueba de derechos, justificación de acciones, simple información o bien, insumo para la escritura de la Historia y fundamento de la investigación científica. Estos intereses van a ser nacionales, institucionales o personales de acuerdo con los requerimientos que hagan las mismas instituciones productoras, los investigadores y los ciudadanos comunes.

1.1.5. Principios archivísticos fundamentales

Los principios bajo los cuales se rige la Archivística marcarán la diferencia con las otras disciplinas de las ciencias de la información. El desarrollo de estos principios se inicia en la forma de concebir la organización de los documentos, partiendo del hecho de que estos tendrán sentido como un todo estructurado y relacionado con otros grupos de documentos, y que de lo contrario, los documentos, como piezas individuales y aisladas perderán el sentido secuencial, dificultando el entendimiento de la unidad productora y sus funciones.

1.1.5.1. El Principio de Procedencia

Propiamente, el Principio de Procedencia o respeto al origen, se contrapone a la "ordenación por materias" utilizado durante la Ilustración. Es decir, fecunda la idea de un carácter sistémico de organización de documentos contra uno atomista.

Históricamente, la concepción del Principio de Procedencia fue desarrollada por el archivista francés Natalis de Wailly en 1841. El profesor Cruz Mundet resume este concepto de la siguiente manera:

"En esencia consiste en respetar el origen de los fondos, es decir, en mantener agrupados, sin mezclarlos con otros, los documentos de cualquier naturaleza procedentes de una entidad, ya sea una administración pública, privada, una persona, familia, etc.; respetando la estructura o clasificación propia de esa entidad". (Cruz, 1994, p. 231)

Este Principio de Procedencia, fue desarrollándose rápidamente por toda Europa, y constituye desde entonces, la forma más apropiada para la organización de los fondos documentales, y una base teórica fundamental que le otorga a la Archivística una identidad propia.

La autora española Mari Paz Martín-Pozuelo ha investigado profundamente y descrito el tema del Principio de Procedencia como el fundamento teórico por excelencia de la Archivística. Al respecto, hace una sinopsis de los principales autores en Archivística (entre ellos Heredia y Cruz), así como de las posiciones sobre el Principio en distintos países. En este recorrido, observa una coincidencia conceptual importante que se resume muy bien en la anterior cita de Cruz.

Martín-Pozuelo considera que el Principio de Procedencia debe observase a partir de un doble valor:

1. El respeto al origen de los fondos.
2. El respeto a la estructura de aquellos fondos y al orden de los documentos en el interior de los mismos.

En este sentido indica que en términos teóricos persiste la discusión entre autores, cuestionando si se trata de dos principios o se trata simplemente de variantes de doble enunciado del Principio de Procedencia. Esto es entendible, pues "La formulación del Principio de Procedencia no es el resultado de un único momento ni sucede en un único lugar" (Martín, 1996, p. 25), lo que explica la tendencia de separarlos como independientes pero complementarios.

1.1.5.2. El respeto al origen de los fondos

Entonces, como se ha mencionado en términos generales, el respeto al origen de los fondos consiste básicamente en no mezclar los archivos o fondos documentales con otros diferentes. Estos documentos son de cualquier naturaleza y procedencia, ya sean estatales, privados o personales.

La consideración de los documentos bajo este esquema es de concepción unitaria, es decir, lo que se conoce como el mantenimiento del fondo documental.

La utilidad práctica del principio se orienta a la posibilidad de reconstruir documentalmente la historia de la institución generadora del fondo, o bien, marcar la pauta de los acontecimientos oficiales a través de los registros con miras a explicar el fundamento de las acciones administrativas. En todo caso, es la base de la organización de todo archivo que pretenda la administración eficiente de los documentos y la información.

1.1.5.3. El respeto al orden original

El antecedente de este principio se remonta nuevamente a la obra de los holandeses Muller, Feith y Fruin en su famoso manual de ordenación y descripción de archivos (1898), donde queda establecido por primera vez en forma oficial; sin embargo, la autora ibérica Mari Paz Martín Pozuelo, aclara que ellos solo recogen la noción de lo establecido un año antes en la Ordenanza del Ministerio del Interior

holandés concernientes a la ordenación de todos sus archivos, este fue conocido en un inicio como el principio prusiano holandés. (Martín-Pozuelo, 1996, p. 148).

De la misma forma, Cruz Mundet confirma que en Prusia H. Von Seybel, director de los Archivos del Estado, desarrolló una idea para la organización de documentos, esto inspirado en unos reglamentos de M. Lehmann para el Archivo en 1881:

> ...disponía que los documentos de cada fondo debían [sic] mantenerse en el orden que le hubiera dado la oficina de origen, en lugar de hacerlo por asunto o materia. ...indica el necesario respeto al que se ha dado en origen a los documentos. Con este nuevo principio general se completaban los dos pilares básicos sobre los que descansará la teoría y la praxis archivística. (Cruz, 1994, p. 231-232)

Este segundo enunciado, o variante del Principio de Procedencia -según recoge Martín-Pozuelo- consiste en respetar el orden de los documentos establecido originalmente por la unidad productora del fondo, es decir, de la Institución o persona autora de estos documentos.

El respeto al orden incluye a su vez el no mezclar la documentación proveniente de las distintas oficinas de la misma institución autora del fondo, lo que significa nuevamente referirse al Principio de Procedencia. De ahí la idea de que se trate de un solo principio con doble enunciado.

Por su parte, Cruz Mundet se refiere a que el Principio de Procedencia garantiza un basamento general para organizar documentos; sin embargo, es posible que las grandes masas documentales separadas por su procedencia no tengan un orden a su interior que refleje con claridad el sentido de toda esa información. Ya sea porque se ha perdido o porque los organizadores le den uno nuevo con criterios no siempre adecuados.

En razón de mantener claridad en la información y conocer el verdadero sentido de los gestores cuando elaboraron los documentos es que surge un nuevo enunciado -o principio- que complementará el del respeto de procedencia: el Principio de Orden Original.

Los Principios de Procedencia y Orden Original, enuncian, que respecto a la organización, el lugar donde deben estar situados los documentos será de acuerdo con el fondo del que proceden y respetando la ordenación original que le fue dada por sus gestores.

La organización documental bajo estos principios, no es más que el respeto al orden lógico, cronológico y secuencial que tienen los documentos nacidos en forma natural en las distintas organizaciones productoras. Resume el concepto de sentido global de los documentos organizados que hace la diferencia con otras disciplinas.

El respeto al origen de los fondos y al orden original, sean estos como dos principios autónomos o variantes del Principio de Procedencia, constituyen el basamento teórico distintivo de la Archivística.

Por otra parte, corrientes amparadas al surgimiento y participación de las nuevas tecnologías de la información, discuten la validez de los principios en virtud de la posibilidad de una concepción distinta, basada en la *virtualidad* en la organización de los fondos documentales en un ordenador o computador. A pesar de ello, Antonia Heredia afirma que los principios son sustentables, vigentes y aplicables a cualquier fondo de archivo en cualquier tiempo y formato.

1.1.6. El archivo bajo estudio de la Archivística

El archivo, como parte de la triple dimensión de la Archivística, es objeto de definiciones e interpretaciones diversas, desde aquellas que solo consideran al archivo como el edificio donde se albergan los documentos; o bien, el grupo de los documentos, o solamente al mueble que los contiene.

La precisión del origen del concepto archivo debe observarse desde el griego *archeion* y no del latín, según indica Manuel Romero Tallafigo, pues con aquel se invocaba el lugar donde se guardaban los documentos de los órganos gubernativos de la antigua Atenas, propiamente en el templo Metroon. (1997, p. 17)

Romero señala que la construcción de una definición sustancial de archivo debe contener al menos cuatro elementos: materia, forma, origen y finalidad. Por lo tanto, "...el archivo sería una colección de documentos reunidos por una entidad en el ejercicio de una actividad práctica o necesaria, conservados en un lugar seguro como memoria fiel, para servir de testimonio e información." (1997, p. 17)

Cabe aclarar que el sentido aquí dado a la palabra "colección", no es el suministrado en términos generales a la reunión de elementos con alguna afinidad con tintes lúdicos o científicos, voluntarios y artificiales. Los documentos se reúnen de forma natural a partir de una actividad, práctica administrativa o de gestión, obligada por regla o impuesta por ley. Este detalle es significativo en la construcción del concepto de archivo, pues marca la diferencia con otras ramas de las Ciencias de la Información, tales como la Bibliotecología.

Por su parte, Antonia Heredia Herrera considera que para esos mismos efectos, es necesario retomar los elementos clásicos del concepto; es decir, la idea de los documentos, sumarle la organización que conlleva y el servicio que se ofrece como los elementos más representativos del quehacer de los archivos. Por tal razón, la autora ofrece la siguiente definición:

> Archivo es uno o más conjuntos de documentos, sea cual sea su fecha, su forma o soporte material, acumulados en un proceso natural por una persona o institución pública o privada en el transcurso de su gestión, conservados, respetando aquel orden, para servir como testimonio e información para la persona o institución que los produce, para los ciudadanos o para servir de fuentes de historia. (Heredia, 1993, p. 89)

Esta definición recoge la idea de documento en cualquier formato como conjunto orgánico, toma en cuenta la organización por la que estos deben pasar, generalmente desarrollada en un local que sirve también para su conservación. Asimismo, la función de servicio a las propias instituciones, a la ciudadanía y a la historia en general.

En realidad, esta y otras seis definiciones que recoge Cruz Mundet, en su Manual de Archivística, son plenamente coincidentes, sobre todo en lo que se refiere a los aspectos de fondo documental, los productores y la razón por la cual se producen documentos; asimismo, todas las definiciones aluden a otros componentes como el lugar de conservación y el servicio que prestan los archivos. (1994, p. 91-93)

1.1.7. Funciones de los archivos

Las funciones principales de los archivos alrededor de los documentos, se resumen en los siguientes puntos:

1.1.7.1. Recoger o reunir los documentos

Reunir documentos consiste en una labor de los archivos, principalmente centrales o finales. Surge a partir de la necesidad de concentrar los documentos con el fin de protegerlos, organizarlos para poder servirlos a los distintos clientes.

La preocupación por reunir los documentos, se inicia desde la propia gestación de los documentos en las distintas oficinas administrativas, cuando el profesional en Archivística realiza a través de distintos instrumentos, el traslado de los documentos hasta el archivo central, en el caso de una institución específica, o a un archivo nacional cuando se trata de reunir los documentos con valores permanentes de todos los sectores institucionales y sociales.

La preocupación por reunir o centralizar los documentos se incrementa cuando estos pueden estar en peligro de perderse, de deteriorarse o de ser sustraídos; ya sea por acciones de una inadecuada gestión documental, por exposición riesgosa ante factores de degradación física, o bien, por dolo o interés en desaparecer información.

1.1.7.2. Conservar

Conservar es una función tan amplia que abarca desde el diseño de políticas de acceso, manipulación y consulta de documentos, la adecuación física y ambiental de los depósitos y estanterías, hasta la restauración minuciosa, pieza por pieza, de documentos con daños graves con el fin de recuperar su integridad material.

1.1.7.3. Servir

Servir (transmitir o difundir) los documentos, es la función básica por excelencia del archivo. Todas las tareas y actividades giran en torno a la posibilidad de servir información o los documentos a los clientes. El servicio puede desarrollarse de diversas formas; ya sea brindando información puntual o general, prestando directamente los documentos, o bien, promoviendo la difusión a través de exposiciones documentales sobre diversos temas de interés institucional, social, cultural o científico.

El acceso a la información y a los documentos, es un derecho protegido en muchas naciones y negada o restringida en otras. Las distintas legislaciones protegen generalmente ese derecho tanto al ciudadano común como al mismo Estado. Este último lo hace cuando declara secretos con el fin de brindar seguridad a la nación. Sin embargo, son frecuentes los abusos cuando se restringe o niega el acceso a la verdad de hechos en virtud de intereses particulares o de inconsistencias del gobierno de turno.

Cada una de estas funciones (reunir, conservar y servir) se amplía cuando se desarrolla una serie de actividades destinadas a establecer la seguridad, la organización y el control de los documentos en sentido amplio, garantizando con ello, que estos logren cumplir la finalidad para la que fueron gestados hasta su eliminación o conservación permanente.

El objetivo del archivo estaría cumplido si con la ejecución de sus funciones y actividades logra consolidar la satisfacción de las *organizaciones* en cuanto a facilitar el cumplimiento eficiente de sus cometidos a través de los documentos. Así también el de los *ciudadanos* en el tanto se garantice el acceso a la información y a los documentos como garantes de sus derechos individuales. Finalmente, a la n*ación* cuando a través de los archivos se logre conservar la identidad social y funjan sus fondos como medios de prueba o insumos para la investigación histórica y científica.

1.1.8. Clasificación de Archivos

La clasificación de los archivos se agrupa de acuerdo con la clase, categoría o tipo de archivos. Antonia Heredia describe estas clasificaciones de la siguiente manera:

Respecto a la *clase*, los archivos se van a dividir de acuerdo al ente productor de documentos, en archivos públicos y archivos privados. Cada uno de ellos responde a la naturaleza jurídica a la que pertenezca; es decir, responden al derecho público o privado respectivamente.

Los archivos públicos, se remiten al ámbito estatal, como pueden ser archivos ministeriales, municipales, militares o judiciales; mientras que los privados, se ubican en actividades privadas, a partir de los cuales se pueden encontrar archivos empresariales, eclesiásticos, sindicales, familiares o personales, entre otros.

Según la *categoría*, los archivos se establecen a partir de la simpleza o complejidad de la geografía administrativa; de tal manera que se puedan encontrar archivos locales, provinciales, regionales o generales, conocidos en algunos países como archivos nacionales. En países pequeños, es probable que solo exista la categoría de archivo nacional o general sin mayor complejidad.

Según la finalidad, los archivos se pueden clasificar en administrativos e históricos. Atendiendo a la primera a aquellos archivos que centralizan y administran la documentación administrativa de una determinada entidad, proveniente de las distintas oficinas (archivos de gestión). A estos archivos se les conoce también como archivos centrales.

Precisamente, en este sentido, Juan Ramón Cruz Mundet (1994, p. 94), plantea en su "Manual de Archivística", una serie de etapas por las que los documentos atraviesan.

Es una propuesta más amplia pero muy similar a la que explica Heredia. Se basa Cruz en la analogía de las fases biológicas de los organismos vivientes con la de los documentos, de tal forma, que estos últimos pasarán de una etapa a otra

conforme su ciclo de vida cambie. En resumen, se distinguen cuatro etapas o archivos:

1- **Archivo de gestión**: En este archivo, comúnmente llamado de oficina, permanecen los documentos desde que son gestados hasta que hayan cumplido su función inmediata, generalmente cinco años.

2- **Archivo administrativo**: En esta etapa, los documentos provenientes de los archivos de gestión son concentrados y organizados. Este se le conoce también como archivo central. La utilidad de los documentos en esta etapa ha disminuido, pero su conservación es importante en tanto respalden los intereses del ente productor.

3- **Archivo intermedio**: Esta es una etapa de transición, la utilidad de los documentos prácticamente se ha perdido, de tal forma que son sometidos a un proceso de valoración, selección y expurgo. Desde aquí, se tomará la decisión de eliminarlos o trasladarlos a otra etapa de custodia permanente.

4- **Archivo histórico**: Es una de las alternativas finales de los documentos, pero estarán aquí en forma permanente los documentos que han sido valorados como históricos o con interés científico y cultural para la nación.

1.1.9. El documento

A través del tiempo, se han desarrollado distintas definiciones y conceptos de documento que marcan el paso de una trayectoria referida a la necesidad de comunicación, de plasmar un mensaje o de indicar un valor que trascienda la oralidad rescatando la memoria colectiva, y que por ende, ha desarrollado tradicionalmente una sólida referencia de temporalidad, básicamente hacia el pasado.

El documento como tal no se concibe de una sola forma o punto de vista. El concepto se ha desarrollado con diversas acepciones, todas válidas en su contexto, por lo que es necesario explicar las más importantes desde su origen hasta acercarse a la acepción que interesa a la Archivística, propiamente la que atañe a los archivos.

Así, también es necesario describir la naturaleza, función, características descriptivas, clasificación y su trayectoria en la vida administrativa.

1.1.9.1. Documento en términos generales

> Documento, del latín *documentum*, deriva de la conjunción de los verbos *doceo* que significa enseñar o instruir (*doecere*), como un importante papel que ejerce el emisor de un mensaje hacia quien lo recibe; y de *disco,* que significa aprender, y que es precisamente el papel del receptor del mensaje. De aquí, *-mentum* se convierte en el sufijo instrumentalizador de la enseñanza; es decir, el *documentum* en su doble acción de proceso al enseñar y aprender algo. En suma, ya en el latín clásico *documentum* va a derivar, a través de la historia junto a los dos vocablos en la idea de transmisión de conocimientos y confirmación de hechos. (Martínez, 1995, p. 82)

Juan Antonio Martínez Comeche elabora toda una investigación alrededor de las acepciones de "documento" a través de la historia. Anota la existencia de un carácter de instrucción, básicamente valorativo, de índole moral en el documento. Así lo respalda desde el Diccionario de Autoridades de 1732 que recita: "Documento [es] Doctrina o enseñanza que procúra [sic] instruir a alguno en cualquiera materia [sic], y principalmente se toma por el aviso u consejo que se le dá [sic], para que no incurra en algún yerro o defecto." (1995, p. 84-85)

Décadas más tarde, al documento se le adjunta una connotación más probatoria, acreditativo de un hecho pasado. El Diccionario Castellano de Esteban Terreros y Pando de 1786, que menciona Martínez, lo define como "el título y prueba de hecho, que se alega, y particularmente si es de potencial, o de cosas antiguas. [Se llama también] doctrina, enseñanza o consejo, que se dá [sic]." (1995. p. 85)

Para 1936, el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española decide eliminar la connotación de instrucción, aviso o consejo del lexema documento. Con un alto sentido de credibilidad del acto o el mensaje registrado, como el hecho de pretender ser elemento de prueba. En este sentido, ya las ediciones más modernas reproducen el significado de documento como el "Escrito en el que constan datos fidedignos o susceptibles de ser empleados como tales para probar algo" (Martínez, 1995, p. 85). De aquí en adelante, se adquiere un carácter específico y técnico que continúa en evolución.

La existencia misma de un documento no se concibe sin elementos básicos registrables como lo es la escritura y de la misma forma, que sustente la intencionalidad del autor, en cuyo caso de no darse es posible que la función para la cual fue concebido el documento –sobre todo si es probatorio- no cumpla su cometido, aunque también un documento tiene una función informativa aun cuando carezca de la firma de su autor. Por lo que formalmente un documento es "... el objeto o instrumento que da a conocer un hecho siendo sus rasgos fundamentales la escritura y la firma..." (Carbajo, 2000, p. 13).

Fernando Carbajo también señala la existencia de una identificación habitual de la trilogía documento, escritura y soporte papel, la cual no debe ser necesariamente exclusiva en la declaración de mensajes, es decir, no debe identificarse con un único soporte o forma de representación o fijación material del pensamiento. En este sentido, el documento cumplirá una función comunicativa, probatoria o ilustrativa, por cualquier medio o soporte, siempre y cuando exista una convencionalidad en el lenguaje y en la forma de accederse. Por lo tanto, el rango

de acción en el que se puede expresar el mensaje y cumplir sus cometidos es realmente amplio.

Dentro del concepto general de documento, el autor español Alberto Tamayo parece sugerir una idea de temporalidad, casi aduciendo una trascendencia del hecho en el tiempo, sin importar la forma de registro, dado que ni siquiera lo menciona, pues así se contempla desde su fuente inicial de la cual se inspira Tamayo, es decir, en la Ley de Patrimonio Histórico Español : "En un sentido amplio y genérico puede entenderse por documento cualquier cosa que nos de noticia de algo que ha sucedido en el pasado próximo o más distante." (Tamayo, 1996, p. 55).

La autora Carlota Bustelo Ruesta señala que un documento tradicionalmente y en forma amplia se ha definido como *"...la combinación de un soporte y la información registrada en él, que puede ser utilizado como prueba o para consulta."* (Bustelo, año, p. 47) Aquí entonces ya no es necesario que estén presentes los aspectos básicos registrables como la escritura o la firma del autor que sugiere Fernando Carbajo.

En este mismo sentido coincide el autor colombiano Leonardo Guzmán, cuando señala que un documento *"...es un soporte que contiene un dato, una información, un hecho de una actividad humana..."* (Guzmán, 1999, p. 51).

En su tesis de licenciatura en Derecho, Álvaro Baudrit Barquero y Bautista Elgarrista Fuentes, recopilan un sentido amplio del concepto documento a partir de los aportes de Andrés de la Oliva y Miguel Ángel Fernández en su libro de Derecho Procesal Civil, que señalan al documento como el "...objeto material que incorpora la expresión escrita de un pensamiento humano." (1997, p. 20).

El Derecho basa su esencia procesal en el documento, como instrumento probatorio. En este sentido, el documento trasciende la idea de expresión del pensamiento humano para ser aquel bajo cualquier manifestación, en este caso soporte, que sea capaz de representar algo de valor probatorio.

1.1.9.2. Documento desde el punto de vista histórico

La idea de testimonio viene aparejada con la de *fedatario de hechos*, por supuesto hechos pasados que evidencia intencionalidad de sus autores de dejar a la posteridad la huella de lo sucedido en el pasado. Estas huellas muestran la realidad de distintas facetas de la vida colectiva de una comunidad. Por ello, Luis Núñez Contreras, paleógrafo y diplomático sevillano, intenta restringir el concepto genérico de documento a una idea más concreta dentro de las múltiples definiciones de documento, de ella brinda luces alrededor de la idea histórica y del rol que cumple el documento. (1981, p. 32).

Al pretender separar las formas de expresión humana y centrarse en los documentos escritos, comienzan a evidenciarse aquellos que tienen la función de narrar su testimonio a la historia; es decir, "...las inscripciones conmemorativas, los anales, las crónicas, las biografías: en una palabra, los documentos que suelen llamarse fuentes narrativas para la Historia." (Núñez, 1981 p. 33) Propiamente, todo aquel testimonio que recuerda los hechos acaecidos en una manifestación de la voluntad humana.

La idea de documento desde el punto de vista histórico es la que ha prevalecido por más tiempo y con mayor importancia en razón de la función global que cumple en la historiografía, por cuanto la costumbre en la conservación de los documentos ha recaído principalmente en el estado a través de los archivos nacionales, cuyos clientes tradicionalmente han sido los historiadores.

1.1.9.3. Documento diplomático

Uno de los sentidos más restringidos de documento es el de documento diplomático, es decir, el referido en el cual su contenido es de naturaleza estrictamente jurídico, basado en hechos que desemboquen en consideraciones jurídicas, asimismo que el documento elaborado se haya hecho con esa intención. Tales documentos son los que le interesa estudiar a la Diplomática.

Núñez menciona que la definición más común de documento diplomático es la que ofrece Cesare Paoli, quien señala ciertas condiciones fundamentales para que se genere un documento diplomático: éste debe ser escrito, constituido bajo una naturaleza jurídica y finalmente debe seguir con rigurosidad ciertas reglas establecidas cuyo fin es darle fuerza probatoria.

La necesidad en la demostración de hechos de naturaleza jurídica exige que la prueba documental esté revestida de autenticidad y veracidad para su aceptación: por lo tanto, no debe caber duda alguna que el documento es realmente el que se dice que es y dice verdaderamente lo que expresa en su texto; situación que puede probarse por otros documentos, testimonios o pruebas grafoscópicas. En este sentido y de acuerdo a Paoli, las otras clases documentales fuera de la textual, no son sujetas del examen diplomático.

El valor en sí mismo del documento como prueba de orden jurídico reside en primera instancia en la rigurosidad y respeto de los lineamientos diplomáticos, para que en segunda instancia pueda decirse que el valor probatorio "...es exclusivo del documento como prueba y consiste en la demostración de los hechos discutidos y afirmados por las partes en un proceso determinado"(Baudrit, 1997, p. 24). Es decir, una vez demostrada la autenticidad del documento por regla diplomática, se comprobará la veracidad por demostración de los hechos.

1.1.9.4. Documento de Archivo

El documento de archivo es aquel susceptible de ser objeto de conservación, administración, custodia y servicio en una organización, documento que nace como parte de las funciones y actividades propias del quehacer administrativo, ya sean documentos de una empresa, institución o persona particular. La naturalidad con la que nacen los documentos y los fines con los que se gestan, marca precisamente la diferencia con otros materiales y centros de acopio como los libros de las bibliotecas, los periódicos de las hemerotecas y otros centros similares. (Heredia, 1993, p. 123)

Los documentos de archivo incluyen principalmente a los de orden jurídico y administrativo, pues ellos están siempre presentes en toda organización. No por ello, sin embargo, dejan de incluirse los documentos de naturaleza financiera o contable, o de otra índole. Pero, lo que sí es requisito indispensable es que estos documentos deben ser producto de las funciones y actividades propias de la institución, empresa o persona que les dio origen. (Heredia, 1993, p. 124)

Los documentos de archivo se caracterizan por la forma en la que se gestan, así como el papel que cumplen durante su nacimiento y desarrollo; van a fungir al mismo tiempo como insumo y como producto; es decir, el documento que elabora una oficina se convierte en un producto y la oficina receptora lo transforma en un insumo para dar curso a un nuevo producto, el cual puede ser un servicio o un nuevo documento.

La vida útil de un documento lo determina la necesidad de uso de las oficinas administrativas, de las empresas o los ciudadanos, a los cuales le son necesarios los documentos para la defensa de sus derechos para el cumplimiento de objetivos y el desarrollo en general. Concluido ese ciclo y luego de un proceso de valoración, los documentos seleccionados van a conformar parte del acervo de una nación que permanecerán en archivos finales.

Los valores que van a determinar ese destino, se establecen a partir de la importancia histórica, científica o cultural definida por la sociedad, valores que marcan la diferencia entre el documento común y corriente y el documento de archivo, cuya característica es la cualidad de ser único e irrepetible. (Parada, 2002, p. 42)

El documento de archivo se reviste de un sentido de formalidad más preciso que el que señalaba Fernando Carbajo, pues si bien es cierto, la firma es de importancia, otros factores como la disposición de la información en el soporte (tipología documental), los autores, destinatarios, fechas y otros, también son elementos necesarios para la organización en cualquier archivo y la efectiva prestación de servicios a los distintos usuarios.

Es concluyente que la normalización diplomática, la agrupación de documentos por componentes comunes, el método para organizarlos, localizarlos y las previsiones para conservarlos, son factores que deben estar presentes para la comprensión de los documentos de archivo.

1.1.9.4.1. Características particulares del documento de archivo

Todo documento de archivo presenta una serie de características básicas que permiten hacer una diferenciación puntual y distintiva de entre los demás documentos, algunas de las cuales ya se han mencionado.

La naturaleza particular del documento de archivo marca la diferencia con otros objetos de estudio y de otras disciplinas. Esto en el tanto las características de los documentos permiten desarrollar un conocimiento importante de la entidad productora. Por medio de los documentos son visibles las funciones y actividades encomendadas por el Estado y la sociedad.

José Ramón Cruz Mundet (1994, p. 99), describe una serie de caracteres que van a distinguir el documento de archivo de cualquier otro:

- **Carácter seriado**: Los documentos de archivo se desarrollan en un orden natural y continuo. Así la correspondencia forma un grupo propio, caracterizado por la reciprocidad y el orden cronológico en que suceden los hechos.

- **Génesis**: El origen de un documento de archivo, es fruto de un autor a partir de de las funciones o actividades que ejecuta en el organismo que representa. Es decir, el origen de un documento no es una acción azarosa sino natural.

- **Exclusividad**: Se parte del hecho de que cada documento es único, porque surge una vez en función de cada asunto y de acuerdo a un tiempo y lugar.

- **Interrelación**: Los documentos forman parte de un conjunto, en forma aislada no representan sentido o valor. El conjunto de documentos representan de alguna forma la suma de las actividades del ente productor.

1.1.9.5. Clasificación de los documentos de archivo

La archivista española Antonia Heredia, ofrece al menos cuatro puntos de vista para clasificar los documentos.

1.1.9.5.1. De acuerdo con su composición física:

a) **Simples o piezas documentales:** Se refiere a los documentos que se bastan en una sola pieza para cumplir su cometido. Ejemplo de ello son las cartas de cualquier tipo (epistolar), memorandos, mandamientos o un acta de nacimiento.

b) **Compuestos:** de los cuales requieren ser tratados en grupos más amplios y diversos. Tal es el caso de los expedientes, los cuales contienen distintas piezas documentales, pero unidas archivísticamente por el asunto que

compete y su condición administrativa (un expediente de personal). Suelen encontrarse agrupados en carpetas. También se encuentran los registros (contables) que se agrupan en libros. O el denominado "dossier", que es el término dado a la agrupación de documentos antiguos sobre un mismo tema pero sin necesariamente un fin administrativo.

1.1.9.5.2. De acuerdo con la forma de transmisión de la información

La información puede transmitirse de diversas maneras evidenciables por el soporte en que se sustenta el documento; a lo que se le llama también clase documental.

El concepto de clase documental es sencillo pero fundamental para ayudar a entender y explicar la gestión de la información y como ésta se presenta en la vida cotidiana.

Distintas formas de expresión pueden adquirir asidero en estructuras particulares que tienden a identificarlos de otros y hacerlos característicos. En este sentido, la expresión material de la comunicación documentada adquiere formas percibibles a través de los sentidos del ser humano. En este aspecto, pueden agruparse de la siguiente manera:

a) **Textual**: Son aquellos documentos impresos, mecanografiados o manuscritos, refiere a la clase documental más común y numerosa que se encuentran en oficinas y archivos, generalmente materializada en textos en soporte papel.

b) **Gráfica**: Se representa mediante dibujos, cuadros estadísticos, financieros, gráficos de barras, pastel entre otros.

c) **Cartográfica**: Mapas y planos se gestan en esta clase, caracterizados por ser documentos de gran formato.

d) **Fotográfica**: Las fotos en blanco y negro o color, los negativos, radiografías o microfilmes se registran bajo esta clase. Antonia Heredia prefiere llamarla "Documentos en imagen." (1993, 138).

Por otra parte, José Ramón Cruz Mundet prefiere agrupar estas tres últimas clases: *gráfica*, *cartográfica* y *fotográfica*, bajo una sola y llamarla clase *Iconográfica*, referido a las descripciones anteriores y en general a todos aquellos signos no textuales.

e) **Sonora**: Aquí se encuentran desde los antiguos registros sonoros en cilindros de estaño, pasando por los discos de acetato y vinil, hasta las cintas magnetofónicas, casetes y similares.

f) **Audiovisual**: Todos las películas y videos en general forman parte de esta clase. Sin embargo, desde el punto de vista archivístico, solo cuentan aquellos producidos de acuerdo a los fines y funciones de la entidad productora; por lo tanto, quedarían excluidas aquellas de carácter cinematográficas o televisivas. En esta clasificación, Heredia menciona tres grupos de imagen: fija, móvil y sonoro. (1993, 138).

g) **Informática**: Corresponden a esta clase las diversas formas de registros mediante la tecnología digital gestada en o desde un ordenador, tales como el disco duro, disquete, disco compacto, disco óptico o cualquier manifestación que tenga como característica básica la tecnología digital.

Como se ha señalado, existen algunas variantes respecto a la forma de agrupar las clases documentales. En este sentido, la clase *informática*, también se le conoce como *legible por máquina*, ello porque requiere de un aparato o equipo mediador para que la información sea accedida; de la misma forma que se requiere en las clases *sonoras* y *audiovisuales*.

Sobre el mismo tema, cabe destacar que en la clase *sonora* y *audiovisual*, Cruz Mundet no omite agregar al disco compacto o el videodisco, siempre y cuando estos reproduzcan lo que la clase correspondiente refiere; es decir, sonido o imagen que transmitan básicamente palabras, entendiéndose que otra información en el disco, podría ser ubicada en la clase informática. Las diferencias entre ellas tienden a ser muy sutiles.

1.1.9.5.3. De acuerdo con la calidad de sus autores

Esta clasificación de los documentos de acuerdo con la calidad de los autores, refiere a la condición a partir de la cual fue emanado el documento, lo que le conferirá a éste la condición diplomática de público y privado.

a) **Documento público**: Es el documento que emana la autoridad pública o su delegado. Desde el punto de vista jurídico, el documento lo emite el funcionario público si le está permitido, le es ordenado, o está autorizado a extenderlo de acuerdo a su investidura. O bien, también es público el documento entre particulares sobre asuntos particulares pero con la intervención de una autoridad pública, o un notario quien extiende un acta y es protocolizada.

b) **Documento privado**: El documento privado surge del interés particular fuera del ámbito público, o bien, del acuerdo entre particulares sin la intervención de autoridad pública o notarial. De ello se ejemplariza un contrato entre particulares que será privado hasta no ser protocolizado.

Cabe destacar, como lo señala Heredia (1993, p. 139), que la acepción de ambos documentos da origen a los archivos públicos y privados.

1.1.9.5.4. De acuerdo la función jurídica del documento

Esta subdivisión está centrada más en el impacto Diplomático Archivístico del documento, y se concentra más desde el punto de vista jurídico. Sin embargo, puede resumirse así en documentos dispositivos y probatorios:

a) **Dispositivos**: Son los que ejercen un impacto jurídico inmediato desde que son emitidos. Por ejemplo, las leyes, decretos, directrices, reglamentos, nombramientos, entre otros. Es decir, son los que otorgan derechos o exigen el cumplimiento de obligaciones a los ciudadanos o a los funcionarios.

b) **Probatorios**: Aunque tienen eventualmente un impacto desde el punto de vista jurídico, no lo son necesariamente desde el momento en que nacen. A este respecto, la función jurídica que cumple estará determinada en el momento que se requiere como prueba de hecho o acción. Es decir, un valor circunstancial que puede o no darse con cualquier tipo de documento.

1.1.9.6. Características descriptivas de los documentos

Otra forma de clasificar los documentos es de acuerdo a las características externas e internas que pueden presentarse. En este punto, a partir de los aportes del teórico estadounidense Theodoro. R. Schellenberg, Cruz Mundet (1994, p.100-102) propone una clasificación acorde a los elementos evidenciables en los documentos; es decir, a partir del aspecto físico externo del documento y a las cualidades internas de éste que revelan su naturaleza.

1.1.9.6.1. Caracteres externos

- **Clase**: Es la forma física o el *soporte* en el que se presenta la información, y corresponde a la ya mencionada segunda clasificación de Antonia Heredia (*de acuerdo a la forma de transmisión de la información*).

- **Tipo**: El tipo documental es la estructura del documento propiamente dicha. Es decir, la forma en que se presenta la información: carta, memorando, informe, factura, acta, entre otros.

La clase y el tipo se relacionan en la medida en que el *tipo* de documento debe sustentarse en un soporte dado. Ejemplo de ello es una carta que se *soporta* en papel, y un documental conmemorativo que puede estar registrado en una cinta de video.

- **Formato**: Es la forma como se agrupan los documentos: en legajos judiciales, expedientes temáticos, libros de registros, volúmenes, rollos de microfilme, entre otros.

- **Cantidad**: Denota el número de unidades documentales. Es decir, la cantidad de documentos pueden estar expresada en piezas individuales, en grupos (de expedientes), en número de cajas, o bien en metros lineales.

- **Forma**: La forma del documento se da a partir de su condición, es decir, si se trata de un original, una copia, una copia certificada, o de una reproducción de microfilm validada.

1.1.9.6.2. Caracteres internos

- **Entidad productora**: Con esta información se determina la autoría del documento, entendida como aquella quien dio origen al documento, sea una institución, una oficina, un funcionario o un particular.

- **Orígenes funcionales**: Informa de la condición o razón por la que se originó el documento, evidencia en su contenido el por qué de su origen.

- **Fecha y lugar de producción**: Ubica el momento y lugar de nacimiento del documento.

- **Contenido sustantivo**: Es el asunto o materia de la que trata el documento, pudiendo esta información ser *intensiva*, o sea, la que presenta referencias sobre asuntos específicos. También, puede ser *extensiva*, entendida esta como la información sobre diversos aspectos. Finalmente, la información puede tener un contenido *diversificado*, dirimiendo diversos asuntos a la vez.

1.1.9.7. Niveles de agrupación para la descripción documental

Para el análisis y tratamiento de la acumulación de documentos de archivo, la Archivística recurre a la división de la masa documental, tomando en cuenta (en caso de una organización) la disposición jerárquica de la administración productora. Al respecto, es posible referirse a la totalidad de la producción documental de una organización cuando se utiliza el término "fondo"; asimismo, establecer niveles de ese fondo en otras subdivisiones hasta llegar a la "pieza documental simple", es decir al documento individual y archivísticamente indivisible.

Existen diversas formas para el tratamiento y descripción de los documentos; entre ellas se encuentra la que aporta la Norma Internacional de Descripción Archivística ISAD (G) (por sus siglas en inglés), desarrollada por el Consejo Internacional de Archivos en el año 1999, la cual propone un método sencillo y práctico para la descripción multinivel de masas documentales. Así, cuando se describe la totalidad de los documentos que ingresan o se producen en una organización como parte de las actividades propias, se está hablando de fondo documental. La Norma ISAD (G) ofrece la siguiente definición:

"Fondo: Conjunto de documentos, con independencia de su tipo documental o soporte, producidos orgánicamente y/o acumulados y utilizados por una persona física, familia o entidad en el transcurso de sus actividades y funciones como productor." (Consejo Internacional de Archivos, 2000, p. 17)

Cabe mencionar que el concepto de fondo conforme a la anterior definición, marca una diferencia sustantiva respecto a otras formas de agrupación de materiales que son propias de disciplinas como la Bibliotecología, o bien de los centros de documentación. La agrupación de libros se hace mediante colecciones temáticas o muestras parciales de la producción del conocimiento humano, así, por su parte, a los centros de documentación les interesa temas puntuales y actuales conforme la necesidad de los clientes o de la organización que representan; mientras que por el contrario, un fondo documental comprende la totalidad de los documentos del productor.

Desde el fondo documental se puede establecer niveles inferiores de descripción, dependiendo de la necesidad de referirse a segmentos de menor volumen o a dependencias administrativas específicas de la organización productora. Estas divisiones son el subfondo, la sección, la subsección, la serie, la pieza documental simple o compuesta. De ahí también que es posible establecer otras divisiones según se convenga.

Los niveles de descripción mencionados pueden ser usados también como criterios para la selección de documentos, siendo los más usados la serie y la pieza documental.

La serie constituye un segmento que determina una unidad documental cuya conformación facilita la identificación de actividades particulares del productor. Se refiere a grupos de documentos relacionados entre sí, y que en conjunto conforman una sola unidad. Por ejemplo, la serie de cheques reflejan una actividad contable; la serie de planos constructivos muestran en conjunto una obra civil, o bien, la serie de las actas de sesiones determinan los acuerdos de la junta directiva de la organización productora. Por su importancia, se transcribe la siguiente definición de la Norma ISAD (G):

> Serie: Documentos organizados de acuerdo con un sistema de archivo o conservados formando una unidad como resultado de una misma

> acumulación, del mismo proceso archivístico, o de la misma actividad; que tienen una forma particular; o como consecuencia de cualquier otra relación derivada de su producción, recepción o utilización. La serie se denomina también serie documental. (Consejo Internacional de Archivos, 2000, p. 17)

Finalmente, las piezas documentales pueden ser compuestas como el caso de los expedientes (laborales, académicos, judiciales y otros), o piezas individuales que por sí solas contienen un valor a considerar. Por ejemplo, una carta autógrafa de alguna personalidad relevante, el acta de constitución o fundación de una institución, ciudad o empresa, entre otros.

1.1.10. La Información

El último, pero no menos importante factor de la triple dimensión de la Archivística, es la información. El estudio de la Archivística no puede estar completo sin al menos mencionar que la información es esencia constitutiva del documento (información más soporte), y que el conjunto de ellos a su vez, es el contenido de los archivos, objeto de estudio de la Archivística.

Anteriormente se han mencionado algunos aspectos de la información al momento de tratar las características de los documentos. Al Respecto, Antonia Heredia dice que la información debe diferenciarse en información general e información bruta y elaborada. (1993, p. 126-127)

1.1.10.1. La información en general

Una de las características de la información en la actualidad es la inmensa cantidad que se produce, que junto a la diversidad de soportes sobre la que se asienta, califica sin duda como una situación compleja para su comprensión.

La producción masiva de información, fue una ausencia en el pasado, hoy es una realidad y a su vez un reto para disponerla y asimilarla. Esta producción debe controlarse para poder utilizarse, de lo contrario se convierte en inútil.

Hoy la información, más que una fuente para la reseña, es la base del conocimiento e instrumento para el desarrollo social; un recurso relacionado con la producción, omnipresente en cada proceso y herramienta diaria en la toma de cualquier decisión, sea como referente cotidiano o para las grandes cruzadas sociales o empresariales.

En su tercera y cuarta acepción del término, el Diccionario Enciclopédico Parramón (1992, p. 1016), define información como:

"Conjunto de noticias y datos sobre cualquier asunto...Noticias que de continuo produce la actividad humana...En las sociedades modernas, el control de la información se considera una de las mayores fuentes de poder."

En realidad, la información comprende hechos de cualquier naturaleza, la cual se dispone para múltiples objetivos, uno de ellos, se orienta a obtener mejoras en las condiciones de vida y el aprovechamiento humano. Tanto así, que según Antonia Heredia "El futuro de un país depende de la disponibilidad de información. De ahí la estrecha relación entre información y poder." (1993, p. 127)

En este sentido, continúa Heredia, la información debe considerarse como un bien social orientado al desarrollo. Es por ello que la información es un derecho ciudadano que debe defenderse en todo momento, y que comienza evitando las prácticas monopolizadoras.

1.1.10.2. La información de archivo

El primer ejercicio de delimitación consiste en identificar la información que contienen los documentos de archivo, los libros de las bibliotecas y los tratados

científicos. Para estos tres, habrán tres especialistas que hacen posible su tratamiento y difusión: los archivistas, los bibliotecólogos y los documentalistas, respectivamente.

El tratamiento de la información bruta que trata el documentalista puede extraerse, aislarse de su contenedor de forma independiente, pues su interés es ofrecer la información condensada de acuerdo al requerimiento temporal del cliente.

Por otra parte, el archivista actúa diferente al comprender la información en el contexto de otros documentos de archivo como parte de un todo. Con este procedimiento, la subjetividad o parcialidad derivada de la decisión de condensar información bruta queda reducida, apartándose así los problemas de interpretación. En este sentido, la información relacionada con otros documentos provee de mayor riqueza cualitativa que la mera exposición de datos.

Ya se había mencionado, según Cruz Mundet (1994, p. 102) basado en Schellenberg, que dentro de los caracteres internos de los documentos de archivo se encuentra el contenido sustantivo. Este contenido, que es la información, puede ser intensivo, extensivo o diversificado.

Identificar la información y sus características a través de los documentos, permitirá al archivista ofrecer información elaborada a partir de la información bruta, con la claridad y sin menoscabo al contexto e integridad de la cual se extrae. Pero deben tenerse en cuenta ciertas consideraciones que marcan la diferencia con otras disciplinas.

En este aspecto, la Bibliotecología y la Documentalística principalmente, son capaces de aislar la información del soporte, de extraer y presentar datos o información valiosa y actual dirigida al interés del cliente.

En el caso de la Archivística, la información es objeto dentro de la triple dimensión *archivo-documento-información*, pues la naturaleza de la información de archivo es ser indivisible del documento en razón de su capacidad de demostrar en el contexto administrativo, jurídico o financiero, la veracidad de lo que se dice en el documento y su relación con su creador (institución, empresa, persona).

En palabras de Heredia (1993, p. 129) "Nunca la información aislada podrá sustituir al documento de archivo. Es algo que está en él, con el que está unida indivisiblemente."

Hasta aquí, se ha mostrado un panorama de la triple dimensión de la Archivística, al desarrollarse los temas de archivos, documentos e información. Es necesario, sin embargo, retomar el tema de los documentos y considerar sus valores, pues acorde con la anterior afirmación de Heredia, información y documento están íntimamente vinculados, y en tal sentido, determinar la permanencia o eliminación de acervos documentales es decidir sobre el destino de la memoria social; por ello la valoración documental como la función archivística que interviene en selección merece ser tratada ampliamente.

1.2. TEORÍAS DE VALORACIÓN DOCUMENTAL Y SU ENCLAVE EN LOS DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

1.2.1. Introducción

Partiendo del conocimiento y naturaleza de la Archivística, concierne desarrollar los principales argumentos sobre la Teoría de la Valoración Documental, vista como una de las funciones de la Archivística más complejas e importantes, esto por tener en sus manos la responsabilidad de decidir, a partir de ciertos criterios, el destino del patrimonio documental en cualquier organización o estado.

Se parte del hecho de que los documentos electrónicos en la organización moderna, forman parte indubitable de la gestión documental, y que por tanto, son

susceptibles de criterios de valoración sin menoscabo de la Teoría Archivística, de la eficiencia administrativa o de la protección patrimonial. Es por ello que el cambio sobre el tratamiento de los documentos electrónicos no es una cuestión de fundamentos sino de metodología.

Para este segundo apartado, se detallan y diferencian aspectos conceptuales básicos, asimismo, se exponen los principales aportes internacionales en la historia de la Teoría de la Valoración. También explica por qué es necesario valorar documentos, cuál es su importancia para la sociedad y bajo qué principios se debe regir la valoración documental. A partir de este punto, se define el concepto tradicional de patrimonio documental como objeto de protección de cualquier decisión, así también lo que se entiende por patrimonio digital como una nueva expresión, menos regulada y aún más sensible a los criterios valorativos.

Se hace una revisión de la teoría del valor a partir de la idea vigente del teórico estadounidense Theodoro Shellenberg, propiamente aquella que establece una división de valores documentales entre primarios y secundarios, fundamento del concepto ciclo de vida y de la valoración en general. En este orden, el ciclo de vida entra a discutirse cuando se analiza la valoración del documento electrónico y surge la propuesta teórica del "registro continuado", que cuestiona la división de valores y propone en su lugar una visión continuada, sin interrupciones del documento desde su nacimiento hasta su eliminación o conservación permanente.

Posteriormente, se introduce la valoración de los documentos electrónicos en el marco de la gestión documental, iniciando con los principales aportes hechos por distintos proyectos y grupos internacionales materializados en estudios, modelos y normas de aplicación general, tales como IntePARES Project, DLM forum, MoReq y la Norma ISO-15489 sobre gestión de documentos electrónicos.

La mayor parte de las recomendaciones en mención son recogidas y llevadas a la práctica en el estudio que hace el ibérico Jordi Serra Serra sobre el tema de la

valoración y selección de documentos electrónicos, a partir del cual condensa en diez principios que son clave en este apartado y el capítulo en general. Así también, se extraen las bases metodológicas para la valoración documental de los cuatro medios más comunes en la generación de documentos electrónicos de casi cualquier organización: bases de datos, documentos ofimáticos, correos electrónicos y ambientes web.

1.2.2. Valoración, selección y eliminación documental

Los términos valoración y selección documental frecuentemente son tomados como sinónimos; asimismo, se asocian los términos eliminación con expurgo y descarte. Al respecto, todos son términos que hacen referencia a quehaceres archivísticos que tienen que ver con análisis intelectual y prácticas cotidianas vinculadas al tratamiento de los documentos, principalmente cuando se trata de cómo disponer de ellos.

A continuación se esbozan algunas definiciones sobre valoración, selección y eliminación de documentos.

1.2.2.1. Valoración

Una de las definiciones proviene del Diccionario de Terminología Archivística, y dice que la valoración es la "...fase del tratamiento archivístico que consiste en analizar y determinar los valores primarios y secundarios de las series documentales, fijando los plazos de transferencia, acceso y conservación o eliminación total o parcial." (Diccionario de Terminología Archivística, 1993, p. 59).

El Grupo Iberoamericano de Tratamiento de Archivos Administrativos, indica que la valoración es el "Proceso por el cual se determinan los valores primarios y secundarios de los documentos con el fin de establecer su permanencia en las diferentes fases de archivo". (Grupo Iberoamericano de Tratamiento de Archivos Administrativos, 1997, p. 126)

Sucintamente, en su Manual de Selección Documenta, el profesor argentino Manuel Vásquez (1992, p. 9), se refiere a la valoración como una función archivística en la que se estudian los valores de los documentos en función de la utilidad administrativa o investigativa.

El profesor costarricense José Bernal Rivas Fernández[3], destaca por su parte la valoración documental como uno de los fundamentos teóricos de la Archivística, que sobrevive al paso de los tiempos y se superpone a la presencia de las nuevas tecnologías.

En los primeros aportes terminológicos se aprecia el aspecto procedimental y técnico de la valoración que dispone el estado final de los documentos, es decir, la selección. Los otros aportes conceptuales impregnan a la valoración un quehacer intelectual profundo y otorga un matiz teórico a nivel de fundamento archivístico, cuya aplicación trasciende cualquier forma que adquiera el documento. Por ello, puede decirse que la valoración ocupa ambos espacios, pero indudablemente hay un acercamiento a la *selección* cuando se llega a la praxis.

Una definición más la ofrece el Reglamento de Archivos Militares de España. En este se estima el componente intelectual cuando se habla de "investigar" y "analizar". El componente práctico se observa cuando el resultado de esas actividades se aplica para proponer plazos de transferencias documentales. Propiamente:

> Se entiende por valoración documental la investigación y el análisis de los testimonios administrativos, legales, jurídicos e informativos presentes en cada una de las series documentales. Por lo tanto, el proceso de valoración establecerá las propuestas iniciales de los plazos de transferencia, la posible eliminación y el régimen de acceso de las mismas.

---

[3] (http://ns.fcs.ucr.ac.cr/~historia/articulos/teo-arch.htm)

1.2.2.2. Selección

La selección documental se abrevia como un proceso técnico dirigido a establecer el tiempo de permanencia de los documentos en virtud de sus valores administrativos, informativos, legales o financieros; y consecuentemente, determinar la conservación de aquellos que trasciendan ese tiempo y utilidad, para ser utilizados en la investigación histórica o científica. (Vásquez, 1992, p. 9)

El Grupo Iberoamericano de Tratamiento de Archivos Administrativos (1997, p. 111) define selección documental como el "proceso mediante el cual se determina el destino final de la documentación, bien sea para su eliminación o su conservación parcial o total."

> Otros autores prefieren desarrollar el término selección como un concepto integrador de tareas intelectuales, pues se comprende como el proceso archivístico en el que se *identifica*, *analiza* y *evalúa* cada una de las series documentales de cada entidad productora, y desde la cual, se establecen los períodos de tiempo que estarán en los diferentes archivos para su custodia o eliminación (Mendoza, 1997, p.95).

1.2.2.3. Eliminación

La eliminación se le conoce también como descarte o expurgo, y es una de las alternativas que puede tener un documento como destino final después de haber sido valorado y seleccionado. La eliminación es parte de un proceso sistemático en el que se ha determinado que su valor se extinguió. La siguiente definición así lo resume:

> Es la destrucción de los documentos que han perdido su valor administrativo, legal o fiscal y que no tienen valor histórico o que carecen de relevancia para la ciencia y la tecnología. (Grupo Iberoamericano de Tratamiento de Archivos Administrativos, 1997, p. 55.)

El Reglamento de Archivos Militares de España define la eliminación como el resultado producto del estudio previo devenido desde la valoración, el cual culmina con la transformación física del documento en material no legible: "…se entiende por eliminación de documentos la destrucción física de unidades o series documentales de acuerdo con lo determinado en el proceso de valoración documental." [4]

Se observa en las definiciones, la utilización del término destrucción para referirse a la eliminación. En este sentido, cabe señalar elementos diferenciadores entre uno y otro. Destruir es un acto indiscriminado contra el documento, y se entiende así porque en su proceso no considera los valores ni las normas de selección documental. La destrucción es permanente e irreversible. En este sentido, la eliminación también lo es, pero la diferencia es que se espera que así sea porque responde a una planificación previa que considera que los valores de los documentos han fenecido, y por lo tanto, cabe su transformación física en material no legible.

1.2.3. Principales tendencias de la valoración documental

El pensamiento moderno sobre la valoración de los documentos no ha sido necesariamente consensual ni homogéneo; sin embargo, las corrientes a su alrededor tienen como punto de partida -o al menos cierta relación- con las ideas devenidas del archivista estadounidense Theodoro Schellenberg a mediados de los años cincuenta del siglo XX, quien en resumen, plantea para los documentos la existencia de valores primarios y secundarios, es decir, el valor que poseen los documentos en razón de su utilidad a través del tiempo. A su vez, estos criterios tan difundidos se inspiraron en la tradición británica y germánica con el pensamiento de Hilary Jenkinson y Karl Otto Muller, respectivamente. Para el primero, los archivos son evidencia imparcial de la actividad de quien produce

---

[4] (Real Decreto 2598/1998 <http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/rd2598-1998.t2.html#a42>).

documentos, y para el segundo, solo aquello que posee valores merece ser conservado en un archivo.[5]

La valoración documental de acuerdo con diversos autores y tradiciones tiende a verse inmersa en la toma de decisiones prácticas: conservar o eliminar, preservar el patrimonio o abrir espacios en los archivos, o bien, entre servir a los intereses temporales de la institución productora, o de testimoniar la identidad social. En contrapartida, la autora mexicana Araceli Alday advierte que son pocos los autores que intentan separar estas decisiones y tareas prácticas de los aspectos teóricos, y menos son aún los que conciben la valoración sin separarse del resto de los procesos archivísticos[6].

A continuación, se presentan las principales corrientes y condiciones sobre valoración documental devenidas de distintos países, históricamente contribuyentes significativos de la Teoría Archivística.

1.2.3.1. Alemania

La tradición alemana está caracterizada por la rigidez en el tratamiento administrativo, y esto se evidencia con la aparición de los primeros cuadros de selección documental en 1832. Quizás lo más destacado se da en 1897 cuando se señala el papel del archivista en la conservación, antes de proceder a destruir documentos. Aunado a ello, solo treinta años más tarde aparece un decreto prusiano ordenando inventariar todos los documentos de la Administración Pública, con lo que se establece la relación funcional entre instrumentos archivísticos que susciten el conocimiento previo a la conservación patrimonial.

Esta serie de acciones y políticas alrededor del tratamiento de los documentos caracterizan a la cultura germánica en su determinación de valorar para conservar. Se considera importante el organismo productor de documentos y el contexto en que se desarrolla, en este sentido, valorar documentos se convierte

---

[5] (Rivas, <http://ns.fcs.ucr.ac.cr/~historia/articulos/teo-arch.htm>)
[6] (Alday, <http://www.agn.gob.mx/Aguascalientes/Provado.pdf>)

en una función trascendental por el impacto social y cultural que ejerce en la Nación.

En 1937, los alemanes escribieron los primeros criterios de valoración que aún son funcionales. A partir de ellos, el teórico Meisner indica la necesidad de considerar tres reglas básicas que ayudan tomar decisiones sobre el destino final de los documentos[7]: la edad de los documentos, el contenido informativo y el orden jerárquico al cual pertenecen.

Estas ideas despertaron el desarrollo intelectual de más teóricos como Zimmermann, quien a partir de las reglas de Meisner se centró en el "contenido informativo del documento" como la regla más importante a la hora de tomar una decisión sobre el valor del documento, y muy por encima del origen que este tenga, pues el contenido del documento está en estrecha relación con la utilidad.[8]

Relacionado con estas ideas, Hernández y Moro indican, que otro archivista, Sechel, no estaba de acuerdo con ellas; por lo que centra su aporte en discusiones alrededor de las relaciones entre la Archivística y la Historia. En este sentido, abogaba por una independencia de la Archivística fuera de toda relación jerárquica, destacando que el desarrollo de la valoración documental debía estar en sus manos e independiente de otras influencias, particularmente de la Historia.

La idea de no dejar al azar la valoración de los documentos, proviene del alemán Booms, quien aboga porque la Archivística acoja esta tarea de manera organizada, planificada, sensata, y sobre todo, que los valores documentales sean representaciones de todos los componentes de la sociedad. Concretamente resume en tres elementos lo ideal a considerar en la valoración:

---

[7] (Hernández y Moro<http://www.ugr.es/~vjarchiv/images/Manuela.doc>)
[8] (Hernández y Moro<http://www.ugr.es/~vjarchiv/images/Manuela.doc>)

- Un conocimiento profundo del ente productor de los archivos.
- Saber contextualizar el valor de los documentos acorde con la época de su gestación.
- Tratar de permitir el máximo de información en un mínimo de documentos.

El pensamiento alemán en torno a la valoración de documentos, lo resume puntualmente Araceli Alday de la siguiente manera:

> La importancia del organismo productor, la utilización de los archivos, la Archivística como una disciplina autónoma, la aplicación de una escala marxista (Pueblo, estado y cultura) y los archivos como testimonio del conjunto de la sociedad son, temas que los archivistas alemanes han planteado al tratar la valoración que ellos asocian a la conservación[9].

Con ello se resume el aporte germánico al trasfondo teórico y funcional de la valoración en la Archivística y en la sociedad.

1.2.3.2. Inglaterra

En Inglaterra, se desarrolla una situación contraria a la alemana, pues allí se valora para eliminar; es decir, una tendencia interesada en conservar el acervo con valores inmediatos, primarios, favoreciendo al desarrollo y eficiencia de la gestión administrativa. Esta idea declina en la década de los ochenta del siglo XX para considerar otros valores con trascendencia social más significativa.[10]

El instrumento denominado "Acta de Registro de Oficinas Públicas" de 1877, es la evidencia primigenia de la actividad selectiva inglesa. A través de éste, el gobierno emitía autorizaciones para eliminar documentos que no tuvieran valor legal, histórico, genealógico o anticuario.

---

[9] (Alday, <http://www.agn.gob.mx/Aguascalientes/Provado.pdf>)
[10] (Hernández y Moro, http://www.ugr.es/~vjarchiv/images/Manuela.doc>)

FACULTAD FILOSOFIA Y LETRAS
UNIVERSIDAD NACIONAL · HEREDIA · COSTA RICA · MCMI XXIII ·
BIBLIOTECA

Las decisiones tomadas con ayuda de las actas de registro y el hecho de que el propio funcionario administrativo llevara a cabo la selección de los documentos, revela la preferencia de los intereses administrativos sobre cualquier otro. En este proceso se dejan a los archivos centrales como simples receptores y custodios de la documentación resultante.

La práctica selectiva inglesa de ese momento coincide precisamente con la idea que plantea Hilary Jenkinson en 1922 con su "Manual de Archivos Administrativos", manifestando que la eliminación debe recaer en manos de las administraciones, siendo la función del archivista la de simple intermediario entre la administración y los investigadores[11].

Una nueva fase evolutiva se da en 1952 a través del Comité Grigg, ya que desde allí los ingleses ofrecen a la Archivística un nuevo método de selección basado en dos criterios: el administrativo y el histórico, en virtud de los cuales los documentos se seleccionarían en dos etapas. La primera selección la haría las administraciones a los cinco años de haber tramitado los documentos que originaron, de los cuales, entre el 50% y el 90% serían eliminados. Este sería el criterio administrativo.

Una segunda selección sería aplicada a los documentos que sobrevivieron a la primera y que hayan transcurrido al menos veinticinco años desde su gestación. Finalmente, aplicándoles una interpretación histórica sobre su valor, serían reducidos a lo estrictamente relevante.

Un reclamo destacado en el Informe Wilson (1981) contra las ideas del Comité Grigg de excluir al archivista de los procesos de selección documental, fueron rechazados por el Gobierno inglés, al mismo tiempo, los criterios administrativos e históricos siguieron prevaleciendo; sin embargo, el teórico Felix Hull brinda un estudio y aporta a la Archivística un nuevo criterio de selección basado en el muestreo, toda vez que las corrientes sociales siembran las primeras semillas

---

[11] (Alday, <http://www.agn.gob.mx/Aguascalientes/Provado.pdf>)

para consideraciones más amplias en la valoración y custodia de documentos, llamados también macrovaloración.

1.2.3.3. Estados Unidos

De Estados Unidos se conocen tres archivistas que contribuyeron al desarrollo disciplinario contemporáneo, particularmente en el campo de la valoración documental: Philiph Brooks, Philip Bauer y Theodoro Schellenberg.[12]

Philiph C. Brooks publica en 1940 su libro *La selección de los registros para su preservación*, a partir del cual emite ideas como la posibilidad de eliminar documentos duplicados identificados en el acervo. La otra idea es la importancia que tiene la definición del valor permanente. Al respecto, los resume en dos valores: el valor que les da la institución generadora para cumplir su cometido y el valor para construir la historia de esa misma institución.

Philip Bauer por su parte, propone considerar en la valoración aspectos de costo y beneficio; es decir, si la utilidad presente o futura de los documentos merece su conservación o no. La valoración se basa entonces en la utilidad que representan los documentos para las instituciones de gobierno, los ciudadanos, la investigación y la satisfacción de genealogistas o eruditos.

A partir del conocimiento de la utilidad de los documentos, Bauer propone tres criterios para juzgarla:

- Características y cualidades de la información de los documentos.
- La pertinencia de su clasificación.
- La densidad y la importancia cualitativa del contenido.

Theodoro Schellenberg logró sintetizar las corrientes inglesa y alemana y su aporte –desarrollado principalmente durante la década de los cincuentas del Siglo XX- contribuyó a mejorar las tareas de selección documental dentro y fuera de las

---

[12] (Alday, <http://www.agn.gob.mx/Aguascalientes/Provado.pdf>)

fronteras estadounidenses, por lo que se le considera el "padre de la teoría de la valoración".

La principal tesis ubica a los documentos en dos grandes valores: primarios y secundarios. El primero engloba otros valores o aspectos de orden legal, administrativo y fiscal. Por su parte, el valor secundario trasciende los anteriores y son de interés para la investigación y la Historia. Los conceptos esbozados aún mantienen vigencia, y por su importancia se desarrollarán posteriormente.

Casi dos décadas después de las ideas de Schellenberg, la Sociedad de Archivistas Americanos publica en 1970 un Manual de Valoración, otorgando un papel protagónico al Archivista como representante de los investigadores, por lo que la valoración en sus manos debe estar en función de la demanda presente y futura que hagan de los documentos[13].

El manual destaca cuatro consideraciones en torno a la valoración:

- Características de los documentos (internos y externos)
- El valor primario (legal, fiscal y administrativo)
- Valores de la investigación (credibilidad, legibilidad, accesibilidad, etc.)
- Valores archivísticos (relaciones entre documentos y reflexiones en torno a costos de conservación)

Una década más tarde, la estadounidense Hellen Samuels ofrece una *estrategia para documentar* basada en un novedoso planteamiento filosófico social. Su propuesta se orienta a la actividad analítica para considerar las actividades y funciones de la sociedad que deben estar representadas en los acervos como fruto de la valoración, y no necesariamente deben considerarse como prioritarios los aspectos propios (técnicos) de los documentos o a la misma institución generadora. En este sentido, ubica la actividad valorativa dentro la gestión

[13] (Alday, <http://www.agn.gob.mx/Aguascalientes/Provado.pdf>)

documental como aquella que debe tratarse estratégicamente mediante el análisis cooperativo de distintas instituciones.

Según el enfoque de Samuels, participan juntos tanto los creadores, como los administradores y los usuarios de los documentos en la búsqueda de la representatividad de la actividad humana en su conjunto. En consecuencia, todas las tareas operativas son solo su instrumento, siendo entonces la valoración toda una erudición y no un mero procedimiento[14].

Junto a ella, el autor Richard J. Cox complementa este pensamiento social y promueve la idea de que los archivistas cuenten con mecanismos organizacionales que les ayude a mantenerse en la cima de las decisiones sobre la forma de documentar la sociedad. Es decir, en el proceso de valoración los archivistas deben ser transmisores del conocimiento de la institución que ha generado los documentos.

Dos últimos autores, Frank Boles y Julia Marks Young, caracterizan el estilo estadounidense porque logran sintetizar y reflexionar sobre los aportes europeos. Con nuevas perspectivas de la valoración, estructuran en 1991 una serie de criterios en tres módulos básicos[15]:

- Criterios relacionados con el valor de la información y a la decisión que resultará de la valoración.
- Criterios relacionados con las consecuencias que pueden resultar de la valoración.
- Criterios relacionados con los costos de la conservación de los documentos.

---

[14] (Rivas, <http://ns.fcs.ucr.ac.cr/~historia/articulos/teo-arch.htm>)
[15] (Alday, <http://www.agn.gob.mx/Aguascalientes/Provado.pdf>)

Los criterios ofrecidos bajo estas modalidades, son amplios e igualmente pueden ser difíciles de aplicar; sin embargo, garantizan mayor precisión coadyuvante en los procesos selectivos.

1.2.3.4. Canadá

Por su parte, el profesor Carol Couture considera que en Canadá es importante como criterio de valoración el contexto en el que se desarrollan los documentos. Una corriente que toma fuerza es la que considera la valoración en un sentido amplio centrado en líneas de contexto institucional y valores sociales, (macro-evaluación). Otros prefieren valorar documentos en términos utilitarios; y finalmente, una expresión conciliadora que toma en cuenta la macro-evaluación junto a la micro-evaluación, esta última, es el conocimiento sobre los documentos generados de una forma puntual.[16]

El aporte hecho por Canadá reside en la síntesis que logra extraer de las posiciones europeas y de Estados Unidos. El profesor Carol Couture, realiza en 1995 una investigación para la Universidad de Haute Alsace en Melhause (Francia) denominada *La evaluación de los archivos. Estado de la cuestión*, en la que propone cinco principios rectores que debe considerarse a la hora de valorar. En ellas se constriñe al archivista a una serie de responsabilidades:

- Capacidad del archivo de testimoniar el conjunto de actividades de la sociedad.
- Deber del archivista de asegurar la objetividad y contemporaneidad de los juicios de valoración que se emanan.
- Deber del archivista de asegurar el respeto de la relación entre valoración con otras intervenciones archivísticas.
- Deber del archivista de asegurar el equilibrio entre las finalidades administrativas y las patrimoniales en las que interviene.

---

[16] (Hernández, <http://www.ugr.es/~vjarchiv/images/Manuela.doc>)

- Deber del archivista de asegurar el equilibrio entre los juicios que consideran el contexto de creación con la utilización[17].

1.2.3.5. Australia

La tendencia australiana, con un lineamiento vanguardista, repunta en forma versátil las consideraciones de la valoración documental en cualquier formato. Se tiene como una tendencia abarcativa e integradora de pensamientos y disciplinas. Es decir, reflexiona sobre las distintas tendencias señaladas en busca de propuestas que satisfagan la mayor cantidad de valores posibles.

Los principales aportes de Australia se centran entonces en la incorporación de criterios internacionales, y en el desarrollo y aplicación precisa de normas para la gestión de documentos electrónicos. Este último aspecto lo lidera desde el *Australian Council of Archives*, institución que ha elaborado informes técnicos mejorando aún los propuestos en las normas internacionales, con lo que es posible que su trabajo sea un modelo para la gestión de documentos en cualquier formato.[18]

Propiamente, desde el seno australiano nace la familia de normas AS-4390 sobre control, valoración y almacenamiento de documentos electrónicos, a partir de las cuales, se desarrolla en Europa la norma internacional ISO 15489 sobre gestión de documentos en cualquier soporte, la cual viene a dar lineamientos generales aplicables a cualquier organización. Sobre la norma, posteriormente se detallan los aspectos más importantes. (Moro, 2002, p. 97)

Otro aporte australiano, a partir del cual la norma ISO-15489 tiene un sustento teórico, se basa en la creación del concepto *Records Continuum* o documento continuado, a partir del cual, se redefine el papel de concepto de "Ciclo de Vida" como aquella serie de fases por las que el documento debe atravesar durante su

---

[17] (Hernández, Moro, http://www.ugr.es/~vjarchiv/images/Manuela.doc)
[18] (Prada, <http://eprints.rclis.org/archive/00006701/01/Documento_Electroinico.pdf>)

FACULTAD FILOSOFIA Y LETRAS UNIVERSIDAD NACIONAL HEREDIA COSTA RICA

vigencia, por la idea de establecer un tratamiento valorativo continuo desde el nacimiento del documento hasta su transformación, esencialmente en documentos electrónicos. En este sentido, ambos conceptos serán analizados posteriormente con más detalle.

El efecto práctico de valorar en las organizaciones parece resumirse cuando se conservan o se eliminan documentos en virtud del requerimiento de espacio físico o de la protección de los intereses de las organizaciones, respectivamente. En un contexto más amplio, la relación entre el Estado y los ciudadanos, discurre alrededor de los documentos como medio formal en los que se materializa el ejercicio de la democracia. Por ello, seguidamente se describe esta visión valorativa en el contexto de esa relación.

1.2.3.6. Hispanoamérica

La tradición histórica y la herencia cultural de España en América, se ve reflejada en la vida administrativa que quedó marcada en una serie de instituciones que aún persisten, tal es el caso de los cabildos o municipalidades, gobernaciones y otras, que con el paso del tiempo se convirtieron en verdaderos desarrolladores de la dinámica entre Estado y sociedad.

Esta herencia ibérica, sin embargo, es de data más antigua, parte de la tradición greco-romana que llega a España a través del Derecho. Una muestra se evidencia con la recopilación del "Código de las Siete Partidas" y el "Espéculo" que hiciera Alfonso X El Sabio en la Edad Media, a partir de los cuales, se instauran los principios de la regulación administrativa en todas sus instituciones, principalmente en juzgados y casas de justicia, las que se mantuvieron sin muchos cambios también en el Nuevo Mundo. (Romero, 1997, p. 55)

En línea con lo anterior, diversas ordenanzas para el resguardo de documentos surgen a partir del Siglo XIII, así como la creación de verdaderas instituciones de archivos tales como el Archivo General de Simancas en 1475, que contiene

documentación del reino de Castilla y expedientes de la Secretaría de Estado. El Archivo de la Corona de Aragón en Barcelona con diversos registros de la corona aragonesa, archivos eclesiásticos, notariales y otros "papeles reales" datados en el 875. Así también, el Archivo Histórico Nacional nace en 1690, custodiando en realidad solo una parte de la documentación antigua.

Todos estos archivos pretendían asegurar la buena administración, la custodia de los medios probatorios y legitimadores de la Corona y fungir además, como testimonio histórico del paso de cada monarca por el trono.

Por su parte, el Archivo General de Indias se crea en Sevilla en 1785 por intervención de Carlos III. Es un verdadero cordón umbilical desde el punto de vista histórico, al custodiar en sus depósitos la documentación devenida de la relación entre España y sus instituciones u órganos de gobierno en todas las colonias en América y Filipinas. (Heredia, 1993, p. 112)

Los procesos de independencia de las colonias españolas en América, dados entre 1810 y 1824, culminaron con el surgimiento de nuevas naciones. La necesidad de crear estructuras para la administración política, económica, social y militar, culminó por acoger mayormente los modelos heredados de España.

En tal sentido, es posible identificar en las diversas repúblicas hispanoamericanas documentos anteriores y posteriores a la emancipación y que se conservan en los diversos archivos nacionales.

La documentación generada durante la colonización española que no fue trasladada al Archivo General de Indias, y la posterior a ella, fue conservada de una u otra forma en los distintos países latinoamericanos, probablemente en su inicio en las principales instituciones de los nuevos gobiernos, pues el surgimiento de archivos nacionales o generales no fue un acto inmediato a la independencia. Sin embargo, "México fue el primer país de América que creó un Archivo General

en 1823, cuya tentativa tuvo lugar en 1792, durante el Virreinato de la Nueva España. Sigue por antigüedad la creación del Archivo del Imperio del Brasil, en 1838; y en 1840, el de Cuba. Bolivia fundó el Archivo Nacional el 6 de noviembre de 1883[19]." Esto evidencia, por una parte, el interés temprano de algunos pueblos por conservar registros de su gestión como naciones independientes.

En el otro extremo se encuentran aquellos cuya creación se dio ya entrado el siglo XX, tales como el Archivo Nacional de Historia de Ecuador (1938), Archivo General de la Nación de El Salvador (1948) y el más reciente, el Archive Nationale de Haití creado en 1995.

Es importante mencionar, que la herencia colonial española no solo provino de las instituciones administrativas o judiciales, sino también de la Iglesia Católica, cuyo aporte a la vida social se hace evidente con el desarrollo de actividades como el registro de nacimientos y bautizos, matrimonios y defunciones, las cuales, ocuparon un importante espacio coadyuvante en la misión del estado, y que sobrevive hasta hoy pese a la secularización surgida de las manifestaciones liberales que se caracterizó en América desde finales del Siglo XIX y principios del XX.

La disposición dictada por la Iglesia a los clérigos de la España del siglo XVI, de llevar la documentación de sus ministerios fue acatada también en América, lo que garantizó en buena medida incautar parcelas importantes para la Historia del Nuevo Mundo.

Al respecto, debe considerarse que además de los documentos eclesiásticos de alto nivel, los documentos parroquiales poseen un valor evidencial de sectores sociales pocas veces considerados por otras organizaciones o por el propio

---

[19](Versástegui,<http://www.bv.umsanet.edu.bo/revistas/bibliotecologia/nuero3-4/articulos/canacional.htm>)

estado, en consecuencia, un registro importante para la Historia social. En palabras del Presbítero argentino Edgar Gabriel Stoffel:

"Si bien la documentación contenida en los repositorios parroquiales no es de demasiada monta tiene sin embargo un valor especial en cuanto que registra la vida de la comunidad en la que se inserta la Parroquia, que al decir de Juan XXIII es la fuente de la aldea y los pocos datos de lo que Gallego llama "...gente poco importante", es decir el pueblo simple[20]."

Es importante destacar que, aunque España ha heredado a sus ex-colonias un idioma, una religión, un estilo administrativo y una práctica archivística producto de su trayectoria histórica y construcción teórica; la realidad social, política y económica de Latinoamérica ha influido en la gestión documental, de tal forma que el desarrollo de su praxis se ve marcada por las carencias y limitaciones en cada país.

El caso de México[21], el cual puede tomarse como ejemplo representativo de la condición archivística latinoamericana, y en virtud de haber sido uno de los centros de poder que tuvieron mayor influencia en su respectivo virreinato durante el período colonial, se establece que los principales problemas e interrogantes para el caso de la valoración, residen en las decisiones que han de tomarse sobre qué documentos se conservarán por ser de importancia histórica y cuáles se eliminarán por lo adjetivo de su información. Con tal incertidumbre, es común que se den extremos como conservar o eliminar toda la producción documental en ausencia de aplicaciones metodológicas.[22]

---

[20] (Stoffel, <http://www.archivistica.net/ELARCHIVOPARROQUIAL.pdf>)

[21] Con el fin de extraer una esencia reflexiva e ilustrar tiva de la situación archivística latinoamericana, se ha tomado el ejemplo de México con la advertencia de que cada país enfrenta sus propios retos, en todo caso, muy similares a los mexicanos. Para Centroamérica, el capítulo correspondiente desarrolla con mayor detalle las situaciones sociales, políticas, económicas y tecnológicas en la que se inserta la Archivística.

[22] (Alanís, <http://www.agn.gob.mx/Aguascalientes/PoRoAla.pdf>)

En consecuencia, la búsqueda del equilibrio entre conservar y eliminar, no siempre es posible concretarlo, ello porque factores como los económicos son sensibles en la mayoría de los países latinoamericanos, sobre todo cuando el asunto sea conservar documentos, pues los requerimientos de espacio y recursos son una exigencia que no todos pueden cumplir.

En este sentido, la ausencia de tratamiento científico al acervo documental, se hace común observarlo en el ámbito de la administración pública, donde las carencias económicas por una parte, y las exigencias legales, por otra, obligan a tomar decisiones precipitadas en uno u otro sentido:

"...los archivos administrativos públicos almacenan indiscriminadamente la documentación producida por las instituciones gubernamentales o eliminan aquellos documentos que han perdido su vigencia basados más en la práctica o en la experiencia que en un proceso sistemático de valoración documental[23]."

Este pensamiento, obliga también alternativamente a considerar otras opciones como la custodia y administración privada de documentos (*outsourcing*), la cual pretende reducir costos como cargas sociales y espacio físico propio. Sin embargo, los riesgos tales como el posible desconocimiento del personal de la empresa del manejo técnico de los documentos, el endosar a manos privadas la función valorativa, o la posibilidad de que la institución gubernamental se quede sin presupuesto dejando los documentos a la deriva, son consideraciones a tomar en cuenta antes de decidir sobre el destino del acervo documental.

Al considerar un análisis más detallado sobre la situación de la valoración documental en el ámbito latinoamericano, Araceli Alday señala al tiempo como el factor más importante que interviene en la selección, el cual, según su parecer, es un error que distorsiona la esencia de la valoración:

---

[23] (Núñez, <http://www.adabi.org.mx/investigacion/articulos/archivistica/07ArtArc001.asp>)

La selección documental en nuestra realidad archivística, es una necesidad de la Administración, porque su propósito es reducir el desequilibrio planteado por la producción y la acumulación documental. Estos grandes volúmenes de documentación, generan situaciones críticas y ha obligado a soluciones que aíslan y distorsionan el proceso de valoración al efectuarse por regla general bajo la presión del tiempo. Por ésto ha sido considerada como una práctica equivocada y desorganizada, al tener como resultado una solución "institucional" y en consecuencia, la documentación ha sido vendida, quemada o destruida.[24]

El caso de México, un país con apego al estado de derecho y consciente de las crecientes necesidades y requerimientos ciudadanos, pero también de las limitaciones en los archivos como las indicadas anteriormente, obliga alternativamente a la búsqueda interna de un equilibrio entre conservación y eliminación como política de Estado:

> En este sentido, las políticas deben cumplir un doble propósito: "permitir el descongestionamiento de los espacios físicos destinados a archivar la documentación y garantizar la protección y preservación de todos aquellos documentos que sirvan como fuente de información para la adecuada, racional y oportuna toma de decisiones por parte de los servidores públicos, así como para la realización de estudios o de investigaciones que permitan reconstruir la historia de nuestros pueblos[25].

Desde finales de la década de los setentas, la aplicación de métodos de selección auxilió a descongestionar el exceso de documentos en los archivos; sin embargo, el crecimiento de las instituciones públicas, el fenómeno de las nuevas tecnologías

---

[24] (Alday, <http://www.agn.gob.mx/Aguascalientes/Provado.pdf>)
[25] (Alanís, <http://www.agn.gob.mx/Aguascalientes/PoRoAla.pdf>)

en la vida administrativa, una mayor población con diversos y nuevos requerimientos, así como las propias políticas de selección, origina más documentación de la que es posible procesar, lo que obliga a un replanteamiento general de lo que se había venido haciendo.

La búsqueda de soluciones emergentes por las que México ha comenzado a transitar, inició con la creación de una división especial para valoración secundaria en el Archivo General de la Nación, a partir de la cual, se atiende solicitudes de valoración de la administración de gobierno, acción que se consolida a nivel del Reglamento Interior de la Secretaría de Gobernación desde 1998.

Con este instrumento, ha sido posible establecer una valoración desde las oficinas administrativas antes de que lleguen al Archivo General, con lo cual, el control de la masa documental ayuda a preservar los documentos socialmente útiles. Así también, México ha llevado a proponer una reducción de plazos de conservación de documentos, a establecer una supervisión cercana a los procesos de selección respetando el órgano investido para valorar, y finalmente, hacer uso de las tecnologías para la administración de los documentos que estos mismos generan.[26]

Muy a pesar de las dificultades por tratar de encontrar una solución al problema de la gestión documental acorde con la realidad latina o iberoamericana, entre 1989 y 1996, se realiza un trabajo del Grupo Iberoamericano de Tratamiento de los Archivos Administrativos, el cual surge como proponente de un modelo para el tratamiento de fondos, marcando diferencias al francés o al anglosajón. El grupo compuesto por España, Portugal, México y Brasil, desarrollan, entre otros, los siguientes acuerdos:

---

[26] (Alanís, <http://www.agn.gob.mx/Aguascalientes/PoRoAla.pdf>)

- Considerar plenamente las particularidades históricas-administrativas y archivísticas iberoamericanas.

- Realizar las funciones de clasificación y ordenación, así también establecer como fases independientes a la identificación y valoración, todas previas a la descripción archivística.

- Considerar separadamente las funciones de transferencia y expurgo.

- Depurar los términos archivísticos apartándolos de conceptos foráneos.

- Entender que el reconocimiento teórico de la identificación como fase se basa en la necesidad de investigar y sistematizar categorías administrativas y archivísticas que sustentan el fondo a tratar.

- Finalmente hacen un aporte conceptual al definir la Valoración "... como el proceso de investigación y análisis de los testimonios administrativos, legales, jurídicos e informativos presentes en cada una de las series documentales que constituyen un fondo."[27]

Como se ha mencionado, durante la década de los ochentas, México de una u otra forma enfrentó con una visión independiente el tratamiento de las grandes masas documentales al cuestionar y redefinir algunas funciones, sin perder de vista el contexto de la producción de documentos y la Red de Archivos del Gobierno Federal; sin embargo, en el nuevo milenio, los avances no han sido los esperados debido a una serie de factores: la continua producción documental, la presión del tiempo y el espacio para la custodia, el reto de nuevos soportes, así como la poca difusión de las innovaciones y el escaso intercambio de información sobre lo que se está valorando.

---

[27] (Alday, <http://www.agn.gob.mx/Aguascalientes/Provado.pdf>)

El esfuerzo por un planteamiento o replanteamiento teórico-archivístico latino o iberoamericano que contribuya a resolver la problemática del tratamiento documental, no ha dado del todo los resultados esperados en la praxis. Igualmente, la valoración documental sigue siendo parte de esa problemática sin resolver y que adquiere nuevos matices con los soportes electrónicos. Sin embargo, tampoco existe un panorama claro sobre la trayectoria epistemológica archivística que evidencie los aportes en la región o sobre lo que debe ser una Archivística Iberoamericana. En tal sentido, el profesor costarricense José Bernal Rivas señala:

> La investigación sobre la evolución de la Archivística o de la Archivología en Hispanoamérica es una tarea pendiente en nuestro medio que aún no ha sido emprendida en forma integral, a pesar de los esfuerzos que se han hecho tanto en el mundo anglosajón como en España; por lo que se hace necesario propiciar este debate especialmente si estamos ante la inminencia de dar una solución al tratamiento del soporte electrónico frente al que debemos hacer valer los fundamentos teóricos vigentes hasta el momento. Sin embargo, primero se hace necesario llevar a cabo una investigación de base sobre la historia de la disciplina para conocer su impacto en la práctica archivística en cada uno de nuestros países (Rivas Fernández, José Bernal (La Archivística en Costa Rica <http://www.ts.ucr.ac.cr/~historia/articulos/2006/8archiv_perspectivas.html>)

En línea con lo anterior, cabe destacar que en la gestión y valoración documental, o cualquier otro tema de la Teoría Archivística, el aporte iberoamericano ha sido prácticamente mínimo, limitándose mayormente a reinterpretaciones o adaptaciones de los realizados por Europa, Oceanía, Canadá y Estados Unidos, principalmente de este último con el teórico Theodoro Schellenberg, de cuyos aportes la propia España ha tomado para sí y capacitado a Latinoamérica.

Esta apreciación se hace patente en obras como la del autor Joaquim Llansó I Sanjuán, "Gestión de documentos. Definición y análisis de modelos", la cual presenta distintos modelos para la práctica Archivística sin ofrecer alguna propuesta nacida del seno Iberoamericano. (Llansó I Sanjuán, 1993, p. 250)

1.2.4. El valor de los documentos en la relación estado y sociedad

La valoración en el contexto funcional de la Archivística debe responder a una necesidad de la sociedad: asegurar que sus criterios garanticen el tiempo suficiente para que los documentos logren probar hechos, exigir deberes, y demostrar derechos entre los individuos, ante el estado, o ante otras naciones. Asimismo, testimoniar el pasado que valida y explica la identidad de un pueblo.

En esta dinámica se debaten distintas posiciones respecto a quién tiene la responsabilidad de decidir sobre lo que se debe o no conservar. Para ello, el autor Terry Eastwood logra describir una sinopsis del pensamiento desprendido de diversos aportes. Explica como la información materializada en documentos interviene en las relaciones entre Estado y sociedad, propia de las democracias modernas. También, señala el papel de la Archivística en el difícil arte de la valoración cuando están de por medio diversos intereses. (Eastwood, 2006, p 75)

Sucintamente, las tres principales corrientes sobre valoración documental se pueden agrupar de la siguiente manera:

- La corriente que insiste en rescatar y conservar aquellos documentos con fines históricos por ser parte del patrimonio social bajo responsabilidad del Estado.

- La corriente que considera que no se debe valorar por ser una tarea riesgosa para los documentos por estar muchas veces supeditada a la subjetividad del archivista. De hecho, se dice que conservar solamente

para la Historia es un sesgo en sí mismo en detrimento de otros documentos con distintos valores no visibles en su momento.

- Una tercera corriente plantea que sí se debe valorar, pero insiste que no puede ser obviado el componente subjetivo presente tanto en quien produce como en quien valora documentos, sin que necesariamente exista un equilibrio.

Esta última corriente de inspiración posmoderna es un llamado a reconocer precisamente que la valoración, como cualquier otra decisión, conlleva algún grado de subjetividad. Por una parte se dice "...que los documentos solo tienen el valor que les han atribuido las personas que trabajan con ellos..." pero también, el valor es el que les otorga el archivista. (Eastwood, 2003, p. 77).

En consecuencia, al igual que los estadounidense Hellen Samuels y Richard J. Cox mencionados anteriormente, Eastwood recoge el pensamiento de Brian Brothman para recomendar al archivista que realice ejercicios de reflexión y autocrítica e incorpore la mayor cantidad de valores sociales que minimicen cualquier riesgo devenido del subjetivismo.

Todos los argumentos tendientes a la preservación general de los documentos (primera corriente), apuntan a una conclusión basada en la responsabilidad del archivista de "...intentar por todos los medios que la valoración no añada ni elimine nada que pueda desvirtuar el significado de los documentos, siguiendo, de este modo, la doctrina de la integridad de los archivos." (Eastwood, 2003, p. 77)

A pesar de lo meritorio que resulta ser la práctica autocrítica y reflexiva, una de las fuerzas que pesan sobre el destino de los documentos y su información, recae en las decisiones basadas en intereses políticos de los gobiernos de turno, que pueden ser distintos a los valores sociales e históricos que el archivista pretende perpetuar.

FACULTAD FILOSOFIA Y LETRAS

Las sociedades democráticas a las cuales sirven los archivos poseen ciertas características comunes que explican las relaciones entre ciudadanos y gobernantes en el proceso de desarrollo social. Estas características, que son más bien valores de la democracia, se pueden resumir de la siguiente manera:

- La supremacía del pueblo
- La delegación voluntaria del poder en representantes
- El imperio de la ley como instrumento mediador de voluntades.
- La existencia de un bien común
- El valor del individuo como ciudadano racional y moralmente activo

En este marco se desarrollan una serie de prácticas democráticas, tales como el ejercicio del sufragio, el derecho a asociarse, a ocupar cargos públicos y la aceptación del ejercicio del poder a través de ellos. Una de las prácticas más sensibles en toda democracia es, sin duda, la libertad de expresión sin represalias o castigos, garantizando la expresión crítica a los cargos públicos, al régimen, al gobierno, ideología o al sistema socioeconómico.

Paralelamente, la información y los documentos articulan las acciones de estas ideas como instrumentos en el intrincado mundo de las relaciones estado y sociedad. Al respecto, el equilibrio entre ambos tiende a exigirse a través de las pruebas documentales. En palabras de Eastwood (2003, p. 79): "...lo más importante desde el punto de vista de la responsabilidad democrática es intentar que la gestión de los gobernantes sea lo más transparente posible." Transparencia precisamente que debe ser probada y demostrada con los documentos que deben perdurar en los archivos como testimonios oficiales de las acciones. Transparencia que a su vez debe ser reflejada en los derechos individuales de los gobernados, sin excluir la diversidad cultural étnica o lingüística de grupos o comunidades particulares incluidos bajo una misma égida política.

La información es de todos, por lo tanto, los documentos son bienes públicos y el acceso es un derecho universal proclamado por las democracias en su sentido más pluralista. Los documentos constituyen una base fundamental no solo para la administración del poder político, sino también del poder civil, no necesariamente como una lucha antagónica entre ambos, sino como medio de concertación devenido de la ejecución administrativa y el control que se ejerza en sus actividades a través del libre acceso a los documentos.

Ahora bien, en materia de valoración documental, los valores (fundamentales) descritos, derivados del ejercicio de la democracia, deben estar representados, avalados y respaldados en documentos; por lo tanto, el reto consiste en determinar con la mayor certeza, cuáles son esos documentos, dónde se encuentran, cómo conservarlos y de qué manera hacerlos disponibles a los ciudadanos y a los gobernantes. Esta es la función social que ha venido forjando históricamente la Archivística.

En este contexto, los archivos enfrentan no solo el reto que significa mantenerse al margen de la inmediatez política que tiende a poner en riesgo la conservación para la democracia; sino que ahora deben considerar las nuevas formas de expresión documental mediatizadas por la tecnología; es decir, la aparición de los documentos informáticos o digitales.

Los documentos informáticos marcan una nueva pauta en la dinámica administrativa y en el tratamiento archivístico, ello porque "...obliga a los archiveros a tomar decisiones de valoración poco después de que los documentos hayan sido producidos,..." (Eastwood, 2003, p. 83), Esta inmediatez trae sus riesgos, sobre todo cuando se trata de tomar decisiones que necesitan del apoyo de documentos apostados en un soporte cuya permanencia no está del todo garantizada.

Cualquiera que sea la forma de documentar las relaciones entre Estado y sociedad, el producto resultante debe garantizar una limpia respuesta a la ciudadanía: explicando las acciones del gobierno, asegurando las garantías individuales y los valores democráticos. Es por ello que la valoración de los documentos provoca un impacto directo en la continuidad de estas relaciones y la memoria colectiva, pues los criterios escogidos pueden estar influenciados de tintes políticos, decisiones subjetivas o aplicaciones tecnológicas erráticas.

1.2.5. Principios rectores de la valoración[28]

Algunos autores mencionan la valoración documental como una especie de intervención invasiva de la Archivística, por cuanto su resultado puede acarrear la eliminación de cantidades importantes de documentos. Por ello, el Profesor canadiense Carol Couture (2003, p. 33) propone cinco principios básicos que pretenden reducir el riesgo intelectual y operativo a la hora de tomar decisiones sobre el destino de los documentos. Estos son aplicables a todos los contextos y bajo la responsabilidad del archivista. Al respecto, se resumen a continuación estos principios:

- **Testimoniar el conjunto de todas las actividades de la sociedad**. Precisamente, el patrimonio documental de una nación debe reflejar el quehacer de su pueblo, no solamente el representado a través de las instituciones del estado, sino también el de otros ámbitos de la realidad nacional, como son asociaciones de todo tipo: culturales, deportivas, políticas, la Iglesia, entre otros, comprendiendo cualquier contexto, período y lugar.

---

[28] El Profesor Carol Couture construye cinco principios que deriva razonando los aportes de distintos teóricos (Hans Booms, Hugh Taylor y Jean-Pierre Wallot). Estos principios son citados también por Hernández y Moro, pero indican no ser suficientes para un enjuiciamiento acertado, por lo se debe además considerar el entorno institucional donde se producen los documentos. Sin embargo, la propuesta de Couture es válida como referente teórico, aún cuando también reconoce la necesidad de continuar investigando.

- **Asegurar objetividad y contemporaneidad del criterio en el que se sustenta la valoración**. La objetividad como tal en cualquier proceso de decisión no está asegurada (Eastwood, 2003, p. 77), la valoración prístina de documentos por consiguiente tampoco lo está; sin embargo, el profesor Couture aboga por la búsqueda de la mayor cantidad de criterios que permitan reducir en lo posible los sesgos que produce la subjetividad. Si los criterios de valoración son contemporáneos a la gestación de los documentos, se puede entender y asegurar entonces un equilibrio objetivo entre la utilidad del documento y el contexto en que fue creado.

- **Respetar los nexos entre la valoración y otras intervenciones archivísticas**. La valoración no debe estar desprendida de otras funciones archivísticas ni de las necesidades de información que requiere la sociedad. La valoración tiene un sentido sistémico en el universo archivístico.

- **Buscar el equilibrio entre los fines administrativos y los fines patrimoniales**. La conservación o eliminación de documentos está sujeta a los criterios de valoración, que a su vez deben responder a las necesidades administrativas (fiscales, legales, etc.) generalmente perentorias, y a los valores colectivos que basan en buena parte la representación de su identidad en el acervo documental.

- **Respetar el equilibrio entre las consideraciones del contexto de creación de los documentos y aquellas respecto a su uso.** La producción de documentos tiene un origen y un contexto propio que es considerado seriamente por la Archivística. Así también, la utilidad de los documentos (estructurada en ciclos de vida) es la base de la valoración. Ambas son consideraciones que pueden marcar diferencias a la hora de determinar el valor final de los documentos, lo cuales son posibles equilibrar, adecuando la gestión documental en beneficio tanto de los

administradores en el uso inmediato de los documentos, como de los futuros investigadores.

A pesar de que los principios enunciados por Couture ofrecen un argumento teórico sólido que busca minimizar riesgos de pérdida de documentación valiosa en los procesos de valoración y selección, esto parece no ser suficiente, pues el verdadero reto se encuentra en la praxis, en el entorno de la organización donde se producen y gestionan documentos[29].

1.2.6. El concepto de patrimonio documental

Se ha mencionado ocasionalmente el término patrimonio documental refiriéndose en términos generales a la producción documental perteneciente a una entidad o nación. Al respecto la posición ha sido aceptable; sin embargo, es necesario profundizar la reflexión sobre el concepto patrimonio documental, pues sobre este gira el objeto protector de la valoración en el contexto archivístico.

En su sentido más amplio, el patrimonio es el bien que llega por herencia. En términos sociales, el patrimonio cultural resume aquellos bienes materiales e inmateriales que representan la identidad de una nación. Los documentos son parte de ese patrimonio, por ello el Programa Memoria del Mundo, creado por la UNESCO en 1992, engloba la definición de patrimonio documental considerando todas aquellas manifestaciones del ser humano fruto de la acción deliberada que están expresadas en algún soporte por medio de signos, códigos, sonidos o imágenes, los cuales son reproducibles y trasladables.[30]

Según la UNESCO:

"La Memoria del Mundo es la memoria colectiva y documentada de los pueblos del mundo –su patrimonio documental- que, como a su vez, representa buena parte

---

[29] Hernández y Moro, http://www.ugr.es/~vjarchiv/images/Manuela.doc
[30] (Patrimonio del Mundo. http://infolac.ucol.mx/mow/patdoc.htm#toppatdoc)

del patrimonio cultural mundial. Traza la evolución del pensamiento, y de los logros de la sociedad humana. Es el legado del pasado a la comunidad mundial presente y futura[31]."

Agrega además, que la Memoria del Mundo se encuentra en museos, bibliotecas y archivos del todo el planeta, por lo que su dispersión y diversas condiciones de custodia, la pone en riesgo de pérdida; de ahí el interés de la organización por la salvaguarda.

En virtud de los valores sociales y trascendentales que significa la conservación de la Memoria del Mundo, y siendo el Estado el principal custodio de cualquiera de los bienes públicos, sean naturales, económicos o culturales; los documentos como tal, constituyen también su responsabilidad. (Vásquez, 1992, p. 11)

A partir de esta asignación de compromiso, la valoración y la selección de documentos como funciones archivísticas tienen un impacto directo sobre el patrimonio, por cuanto las decisiones que se tomen desde las distintas entidades estatales, inciden en el destino final de los documentos, por lo tanto, el conocimiento que se tenga sobre el valor de los documentos, puede marcar la diferencia entre la custodia apropiada o la destrucción del patrimonio.

Otro punto de vista distinto de la concepción histórica sobre el patrimonio, lo tiene el ámbito jurídico, pues el patrimonio documental es también fuente de derecho. Así, para la abogada peruana Aída Luz Mendoza:

"Patrimonio Documental es el conjunto de documentos protegidos por la universalidad constituida por el conjunto de derechos y obligaciones que le corresponde al Estado frente a toda la documentación así calificada y la presumible como tal, cuya propiedad es de toda la comunidad y se personifica en el Estado mismo." (Mendoza, 1997, p. 53)

---

[31] (Memoria del mundo_ http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001256/125637s.pdf)

Esta definición amplía el concepto de patrimonio documental, adjudicando una responsabilidad al estado, basada en el Principio de Legalidad presente en muchas naciones y que es propio de las democracias modernas a las que se refiere Carol Couture mencionado con anterioridad.

El Patrimonio Documental de una nación trasciende la producción documental del gobierno o instituciones de turno. La memoria social está representada además por los documentos emanados de organizaciones no gubernamentales (ONGs), partidos políticos, sindicatos, iglesias, empresas, grupos culturales y recreativos, partidos políticos y universidades, entre otros. Aquellas actividades privadas pero de interés público son generadoras de patrimonio, y por ello, el Estado de alguna forma interviene en la protección de estos valores patrimoniales independiente de su origen.

1.2.7. El Patrimonio Digital

Bajo los mismos preceptos concebidos sobre patrimonio documental se encuentra el patrimonio digital. Una forma de expresión del quehacer humano que adquiere importancia en la medida en que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) hacen su aparición y se insertan en la vida económica, social, política y cultural del mundo, lo que hace cada vez con más presencia e intensidad.

La UNESCO ha considerado que la desaparición de cualquier forma de patrimonio empobrece a las naciones. Por ello, reconoce en su misión de salvaguarda del patrimonio universal, que es necesario identificar y proteger las formas de expresión humana gestadas en medios electrónicos.

Al respecto, en octubre de 2003, la UNESCO proclama la Carta sobre la Preservación del Patrimonio Digital, expresando y aprobando doce principios orientados a la protección, el acceso y políticas, entre otras, alrededor del

patrimonio mundial asentado en medios tecnológicos. En su primer artículo define el alcance de lo que significa el patrimonio digital:

> Artículo 1 – Alcance
>
> El patrimonio digital consiste en recursos únicos que son fruto del saber o la expresión de los seres humanos. Comprende recursos de carácter cultural, educativo, científico o administrativo e información técnica, jurídica, médica y de otras clases, que se generan directamente en formato digital o se convierten a éste a partir de material analógico ya existente. Los productos "de origen digital" no existen en otro formato que el electrónico.
>
> Los objetos digitales pueden ser textos, bases de datos, imágenes fijas o en movimiento, grabaciones sonoras, material gráfico, programas informáticos o páginas Web, entre otros muchos formatos posibles dentro de un vasto repertorio de diversidad creciente. A menudo son efímeros, y su conservación requiere un trabajo específico en este sentido en los procesos de producción, mantenimiento y gestión.
>
> Muchos de esos recursos revisten valor e importancia duraderos, y constituyen por ello un patrimonio digno de protección y conservación en beneficio de las generaciones actuales y futuras. Este legado en constante aumento puede existir en cualquier lengua, cualquier lugar del mundo y cualquier campo de la expresión o el saber humanos.[32]

Bajo este enfoque, el ámbito patrimonial expande sus fronteras físicas a virtuales, tanto en la forma de manifestar la información como el alcance y velocidad con que lo hace. Esta nueva forma de patrimonio también debe ser sometida a

---

[32] (UNESCO, 2003, http://portal.unesco.org)

valoración y selección en el vasto contexto de la gestión documental, al respecto, la UNESCO se expresa sobre esta función aplicada a los productos digitales:

> Artículo 7 - Seleccionar los elementos que deben conservarse
>
> Al igual que ocurre con el conjunto del patrimonio documental, los principios de selección pueden diferir de un país a otro, aun cuando los principales criterios para determinar los elementos digitales dignos de conservación sean su significado y valor duraderos en términos culturales, científicos, testimoniales o de otra índole. Indudablemente, se deberá dar prioridad a los productos "de origen digital". Los procesos de selección y de eventual revisión subsiguiente han de llevarse a cabo con toda transparencia y basarse en principios, políticas, procedimientos y normas bien definidos.[33]

1.2.8. Dimensiones para valorar: macrovaloración y microvaloración

El tema de la valoración de documentos puede abarcarse desde dos puntos de vista basados en la dimensión del análisis. Así, la macrovaloración puede ser vista como la consideración de los grandes valores sociales que deben estar representados en el patrimonio documental, tal y como lo expone Terry Eastwood (2003, p. 81) cuando se refiere al valor que tienen los documentos al afectar sensiblemente a las sociedades democráticas en momentos del ejercicio del sufragio.

La microvaloración, por su parte, se detiene en el detalle a lo interno de los documentos; es decir, se interesa por los caracteres internos y externos de los documentos, por los orígenes funcionales que tiene el documento dentro de la organización. Este nivel de análisis se materializa en la selección a través de instrumentos como las tablas de plazos de conservación, que brindan al archivista

---

[33] (UNESCO, 2003, http://portal.unesco.org)

una guía la cual permite encausar el destino de las masas documentales que se producen.

La macrovaloración tiene un arraigo más filosófico que pragmático, concibe los intereses nacionales representables en el patrimonio documental. La microvaloración, se acerca al documento propiamente dicho en su relación con el creador (persona natural o jurídica productora del documento)[34]. La suma de sus valores debería representar los más altos intereses de la sociedad considerados en la macrovaloración.

Existe a su vez una posición intermedia que pretende comprender la macro-micro evaluación como parte de una misma realidad, pues el documento cumple ambas condiciones: por una parte, el documento como testimonio de una actividad o transacción, y, a su vez, como un elemento perteneciente a una institución dentro de un entorno determinado[35].

Precisamente, al momento de planificar la organización de un sistema de archivos bajo normas internacionales, deben considerarse varios aspectos macros y micros en materia de valoración y selección, a saber:

- Contexto funcional, social y normativo de la organización productora.
- Determinación de documentos en el sistema considerando valores y usos.
- Tiempo de permanencia en el sistema.
- Documentación del proceso mediante instrumentos descriptivos.

1.2.9. Valores de los documentos

Anteriormente se había mencionado el aporte estadounidense a la Archivística en el plano de la valoración documental; en especial el teórico estadounidense

---

[34] (Mendoza Navarro, Aída Luz, Correo electrónico 23/01/2007, numen@viabcp.com)
[35] Hernández y Moro, http://www.ugr.es/~vjarchiv/images/Manuela.doc

Theodoro R. Schellenberg, quien propuso a mediados del siglo XX, identificar dos tipos de valores: valor primario y valor secundario, que consisten básicamente en establecer un valor a partir de la utilidad y tiempo de uso del documento y ubicarlo así en un espacio determinado.

A partir de Schellenberg, otros autores han reinterpretado o simplemente renombrado sus conceptos valorativos. El profesor argentino Manuel Vásquez los identifica como valores inmediatos y mediatos (Vásquez, 1992, p. 49). La abogada peruana Aída Luz Mendoza, los resume por su parte en valor temporal y valor permanente (Mendoza, 1997, p. 97) En el siguiente cuadro así lo condensa:

Cuadro N°1: Nomenclatura de los valores archivísticos según autores

Autor	Nombre del Primer Valor	Nombre del Segundo Valor
T.R. Schellenberg	Valor Primario	Valor Secundario
Manuel Vásquez	Valor Inmediato Valores (aspectos): administrativo, legal, contable, técnico	Valor Mediato Valores (aspectos): Predecibles o evidenciales, No predecibles: importantes-complementarios.
Aida Luz Mendoza	Valor temporal: administrativo, legal, contable, técnico	Valor Permanente: Evidenciales, sobre orígenes, programas sustantivos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Vásquez y Mendoza.

Considerando las apreciaciones del profesor Vásquez, se describen los principales aspectos de los valores de los documentos que se encuentran en la Archivística clásica.

1.2.9.1. Valor Primario o Inmediato

Este valor es el que adquieren los documentos durante la primera y segunda fase del Ciclo Vital. En términos más gráficos, es el valor de los documentos mientras están al servicio de la institución productora o en manos del destinatario y ello

durante el período en que tarde el trámite o la solución del asunto. Es decir, un valor de primera mano, primario, inmediato. En palabras de profesor Vásquez valor es el "...interés para las partes involucradas..." (Vásquez, 1992, p. 55).

1.2.9.2. Valores o aspectos del Valor Primario o Inmediato

Manuel Vásquez anota que la bibliografía archivística ofrece muchos criterios sobre la valoración; sin embargo, señala de igual forma, que entre más variados sean, menor posibilidad existe de errar en el proceso selectivo. A pesar de esta variedad de criterios, pretende resumirlos en lo que denomina a continuación como aspectos o facetas:

1.2.9.2.1. Valor administrativo

Bajo el nombre de Valor administrativo se pretende englobar los valores que adquiere la documentación en el ámbito administrativo, sea que esta se encuentre en la oficina productora del iniciador o en la del destinatario de los documentos.

Para la entidad productora (institución u oficina), los documentos tienen valor administrativo mientras la información le representa una utilidad. Esa utilidad administrativa de los documentos trasciende a otros valores cuando significan una fuente de derechos u obligaciones institucionales y hasta ciudadanas. Este es el caso cuando los documentos trascienden su valor administrativo al legal y van más allá de las fronteras de la institución.

1.2.9.2.2. Valor legal

Como se ha sugerido, todo documento puede contener en sí mismo un valor legal, ya sea porque se produce con esa intención, o porque lo adquiere súbitamente en una circunstancia particular. Para establecer una demarcación más puntual, los documentos con valor legal son:

FACULTAD FILOSOFIA Y LE
UNIVERSIDAD NACIONAL HEREDIA

- Documentos dispositivos del estado, que afectan a toda la sociedad.
- Documentos testimoniales, es decir, aquellos que registran movimientos civiles (nacimientos, matrimonios, defunciones), que demuestran posesión (bienes muebles e inmuebles). Son todos los que demuestren derechos reales.
- Contratos formales de todo tipo.
- Documentos otorgados o avalados por notarios.

En términos generales, el valor de los documentos legales es muy amplio y debe ser abordado en forma separada, tanto por las distintas materias del derecho como por las circunstancias normativas de cada país.

1.2.9.2.3. Valor contable

El documento con valor contable permite demostrar movimientos de dinero. A su vez, los documentos con valor contable pueden adquirir simultáneamente un valor legal si cumplen las formalidades correspondientes, presentes por ejemplo en libros contables y balances anuales.

Por otra parte, las funciones contables y financieras dan origen a un sinnúmero de documentos, muchos de ellos son insumos (como las facturas) para la elaboración de otros documentos de mayor importancia (cierres contables).

1.2.9.2.4. Valor técnico

Dentro del valor primario, se señala al valor técnico, como el derivado de funciones sustantivas de las instituciones, pero que son característicos y requieren de especialistas para su análisis. Tal es el caso de expedientes clínicos que requiere de un médico para su interpretación; o de un ingeniero para la lectura de un plano eléctrico.

1.2.9.2.5. Valor secundario o mediato

El valor secundario o mediato responde a los intereses de la investigación y la historia. Los documentos comienzan a formar parte del acervo de una nación cuando el valor primario ha cumplido su cometido, cuando han sido valorados y se han determinado como acreedores de una custodia permanente.

A continuación se presentan algunas variantes del valor secundario:

1.2.9.2.5.1. Valor predecible o evidencial

Dentro del valor secundario o mediato, se establece esta primera clasificación que responde al valor que se ha identificado en el documento desde el momento de su planificación; es decir, se ha determinado desde su inicio que el documento deberá formar parte del acervo permanente de la institución.

El valor *predecible* o *evidencial* se encuentra en aquellos documentos que por su contenido representan e identifican una estructura social, o bien, dan respuestas a la naturaleza de las instituciones gestoras de esos documentos.

El valor mediato considera como críticos los eventos que dan *origen,* muestran el *desarrollo* o testimonian la *desaparición* de: instituciones estatales o no estatales, comunidades, personas físicas, lugares geográficos, agrupaciones, inmuebles, objetos artificiales o de laboratorio. Los documentos que logren en fin demostrar estos acontecimientos, son sujetos de valoración permanente.

Por su parte, Aida Luz Mendoza (1997, p. 105) agrega una serie de documentos que encajan en estos valores evidenciales dentro del ámbito administrativo:

a) Las normas de acción: dirimen la forma de llevar a cabo tareas.
b) Programas de trabajo: identifican la trayectoria y los futuros trabajos a realizar.
c) Procedimientos de cualquier tipo.

d) Documentación que muestren funciones: manuales, instructivos, lineamientos del personal.
e) Documentos sobre la organización y su conformación: organigramas y sus documentos de respaldo: opiniones y estudios técnicos.

1.2.9.2.5.2. Valor de origen

Las actividades que dan inicio al funcionamiento de una institución se traducen en documentos que es indispensable conservar permanentemente. Por lo general, se visualizan al final del trámite por medio de ciertos tipos documentales de carácter legal, pues ellos oficializan el nacimiento de una entidad o institución y describen su naturaleza, carácter, funciones y facultades.

Los documentos sobre los orígenes de entidades se dan:

a) Cuando inician las actividades, y se materializan en un acta de fundación, un permiso oficial, una licencia de funcionamiento, entre otros, dándole plena facultad para el ejercicio de su cometido.
b) Durante la fundación de una empresa; siendo el documento más común la escritura de constitución.
c) Cuando se crea una institución, ya sea el documento predominante una ley de la república o un decreto ejecutivo, o bien por orden constitucional.

1.2.9.2.5.3. Programas sustantivos

Los documentos referidos a los programas sustantivos son un valioso aporte a la investigación científica y al desarrollo tecnológico, pues evidencian la trayectoria que realiza un proyecto desde que nace hasta que culmina. El expediente final va a contener los informes, dictámenes y opiniones de todas las dependencias vinculadas a los proyectos. Ejemplos de estos documentos se pueden encontrar en programas de gobierno, programas educativos y ambientales.

Todos estos criterios apuntados resumen en esencia los valores que pueden extraerse de los documentos tendentes a formar parte del patrimonio documental de una nación. Por esa razón, los documentos con estas características son custodiados en archivos históricos o finales en forma permanente.

1.2.10. Ciclo de vida documental: la base de la valoración

El concepto de ciclo vital de los documentos se origina en los Estados Unidos, alrededor de los años cuarenta, con Philip C. Brooks, quien es el primero en mencionarlo. Es retomado por los teóricos Postner y Schellenberg quienes le dan importancia en el contexto de los programas de administración de documentos. Establecen una relación directa del valor de los documentos en función de su uso en la administración y en consecuencia, en el tratamiento y lugar donde deberían ser conservados. (Szlejcher, 2989, p. 119)

Sobre las bases del ciclo de vida de los documentos se construye el estudio de sus valores. Comprende básicamente, conocer la concepción-gestación, el nacimiento del documento, la vida útil, su transferencia a otros sitios de custodia o su eliminación. En términos más sencillos, el ciclo de vida de los documentos, "...abarca el nacimiento, el crecimiento, el decrecimiento y muerte..." de los documentos de archivo. (Llansó, 1993, p. 33)

El ciclo de vida de los documentos va a determinar la información sobre dos datos esenciales: el momento en que los documentos deben ser transferidos de una fase a otra y el valor del documento en cada una de las fases de permanencia.

La etapa entre el nacimiento y la obsolescencia del documento se llama vigencia, y se dice que es lo más significativo, pues responde a los fines de su creación. Durante este período, el interés es intrínseco al documento, finalizado aquel, no ejerce las facultades ni potestades administrativas iniciales. Puntualmente, la vigencia "...puede definirse en sí misma como la fuerza que tiene el documento de archivo para obligar, testimoniar o informar." (Vásquez, 1992, p. 23.)

1.2.10.1. El papel de la vigencia en el esquema del Ciclo Vital

El ciclo vital de los documentos se da en tres grandes fases o edades, a saber:

1. **Primera fase**: en esta etapa se dan dos momentos, primero se planifica el tipo documental que se va a crear; y luego, se efectúa la tramitación respectiva que dará origen propiamente al documento.

2. **Segunda fase**: dos momentos más se identifican, el de la vigencia y el del plazo precaucional. En cuanto a la vigencia, el documento potencia la utilidad para la cual fue creado. El plazo precaucional por su parte, va más allá del plazo de vigencia conservándose como medida de cautela.

3. **Tercera fase o Edad permanente o histórica**: una vez finalizados los plazos de vigencia y precaucional, los documentos que así se consideren, formarán parte del patrimonio documental de la nación que los produjo. Serán documentos de sumo valor para la Historia, la Ciencia y la cultura, por lo que el acceso ciudadano se convierte en una preocupación del estado.

Cabe destacar que tanto en la primera como en la segunda fase se resume en momentos de creación y utilización del documento. Durante la primera fase, el documento se gesta y manipula en los archivos de gestión u oficinas administrativas, es el detonante que inicia un proceso (administrativo) que se desarrolla plenamente en la segunda fase. Este es el momento de mayor movimiento, el cual culmina al finalizar el trámite, adicionalmente, el plazo precaucional vence cuando han prescrito todos los derechos emanados del documento. Durante ese momento los documentos permanecerán en el archivo central hasta su eliminación o transferencia a un archivo final.

La archivista argentina Ana Leonor Szlejcher (1989, p. 125), señala que James Rhoads, en un estudio RAMP de 1983 titulado *The role of the archives and records management in national information systems*, identifica cuatro etapas en el

desarrollo del ciclo vital: La fase de creación de los documentos, de uso y mantenimiento, la selección de documentos y la fase de administración de archivos. Esa clasificación es muy similar a la ya descrita, con la diferencia de que el momento de la selección que indica Rhoads, se incluye en la segunda fase propuesta por Vásquez.

En términos generales, el planteamiento teórico de las edades de los documentos o ciclo vital, vino a definir el desarrollo de programas documentales tendentes a optimizar la administración de los documentos y a proteger aquellos considerados con valor para la historia, la ciencia y la cultura.

Una vez iniciada la vigencia, la utilidad puede ser mínima o extensa. Algunas pistas que ayudan a determinar que la vigencia ha concluido, es cuando:

- Vence el plazo establecido en el documento.
- La legislación así lo establece.
- Otro documento le sustituye.
- Se ha cumplido el objetivo del documento: ordenar, testificar o informar.
- Desaparece el objeto físico que le dio origen: los planos de una obra cuando se derrumba. Los documentos contables y fiscales cumplirán su vigencia hasta que hayan sido revisados por la auditoría interna institucional o la contraloría nacional.

La vigencia de un documento determina su propia existencia: nada vigente se elimina, pero esto no es siempre claro u obvio, sobre todo cuando existen largos períodos de "inactividad" y que pueden ser interpretados como desuso o ausente de eficacia.

Para el caso del documento electrónico, la concepción misma es una fase previa a su creación y que debe estar unida a la vigencia, pero vista en como un solo acto, precisamente esta es la idea que plantea el *records continuum* o registro continuado que se describe a continuación.

1.2.10.2. El Registro Continuado (*Records Continuum*)

El concepto registro continuado o *records continuum*, nace en Australia. Se sustenta sobre la base del ciclo de vida y constituye una nueva visión sobre el valor de los documentos, la cual se basa en la idea de la gestión de documentos como un proceso continuo desde el momento de concepción y no como una expresión lineal e intervenida desde que se crea hasta que se elimina o transfiere el documento[36].

El *records continuum* advierte la necesidad de que el documento electrónico se trate a sí mismo antes de ser creado, sobre todo cuando deba ser preservado indefinidamente. Para tal propósito la participación del archivista deberá ser también constante, continua, diseñando, capturando, creando, convirtiendo y migrando el documento electrónico en el marco de un sistema de gestión documental. (Moro, 2002, p. 110)

Algunas de las características del registro continuado las destaca Joaquim Llansó Sanjuán (2006) a partir de lo que significa en términos de la Teoría Archivística y la gestión de documentos ha influido en la norma ISO 15489, para la cual adopta modelos devenidos de la administración de documentos (*records management*). Estas características se indican a continuación:

- Representa el modelo más vanguardista de la gestión de documentos.[37]

---

[36] (Peis, www.ugr.es/~vjarchiv/images/Eduardo.doc)

[37] Al respecto, Frank Upward identifica el *record continuum* como expresión del posmodernismo, señala los diversos aspectos entre el referente físico de los documentos y la virtualidad de los registros electrónicos cada vez más pretendida. (Upward, http://archivo.cartagena.es/recursos/texto0_continuum2.pdf)

- Se ha visualizado como una contraposición a la teoría de ciclo de vida de los documentos.
- Representa una manera de solucionar la gestión documental de naturaleza electrónica.
- El documento es visto como una "evidencia" desde su nacimiento.
- Se interesa más por el acceso que por la ubicación del documento.

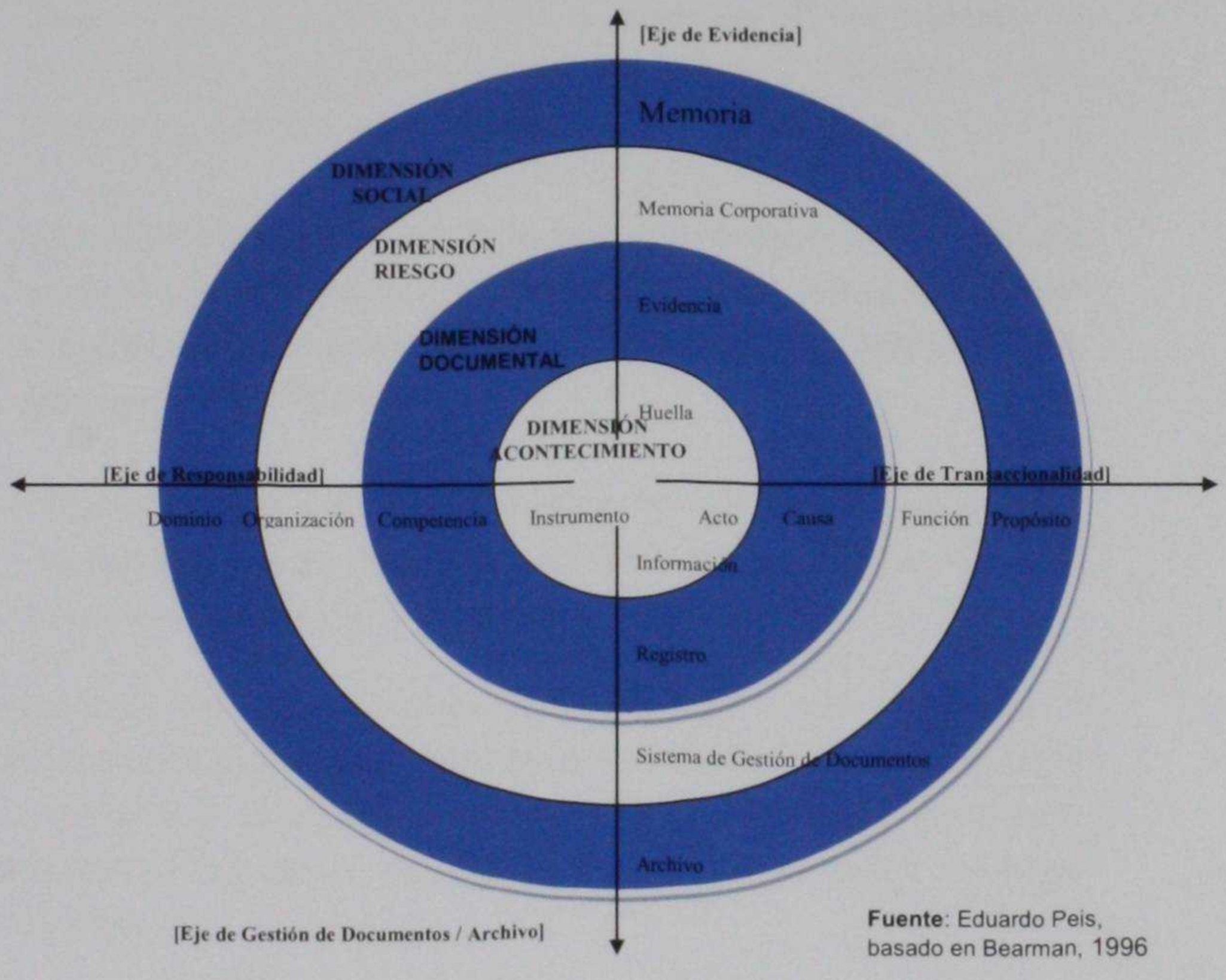
El Doctor Eduardo Peis Redondo[38] indica que el concepto de gestión documental basado en el nuevo enfoque, se puede señalizar en cuatro dimensiones que no tienen que ver con la edad de los documentos, sino con una posición subjetiva del observador. Al respecto, afirma que quienes sustentan el *record continuum* se basan en la crítica que hacen a la forma tradicional de aplicar el ciclo de vida, ya que esta distrae la atención profesional de los archivistas sin que se dé un valor agregado por ello, asimismo, la delimitación de "vidas" "pre-archivística" y "archivística" del documento, es decir, el estado entre la gestión y la vigencia, se considera un error, pues la gestión del documento es una sola en cualquier momento pero con distintas características. La siguiente figura elaborada por Peis, quien toma de Bearman, ilustra las cuatro dimensiones del record continuum, las que también se explican.[39]

---

[38] (http://www.ugr.es/~vjarchiv/images/Eduardo.doc)

[39] Un diagrama similar fue elaborado por Frank Upward entre 1996 y 1997. En: Upward, Frank. Estructurar el continuo de los registros-primera parte. En: http://archivo.cartagena.es/recursos/texto0_continuum2.pdf (Consulta: 17 julio 2007).

El registro no pasa de una etapa a otra, sino que posee una serie de características, una sola vida en cuatro dimensiones:



Fuente: Eduardo Peis, basado en Bearman, 1996

Figura no. 1

Dimensiones del record continuum

FACULTAD FILOSOFIA Y LETRAS
UNIVERSIDAD NACIONAL HEREDIA COSTA RICA
MCMLXXIII
BIBLIOTECA

- Primera dimensión o de Acontecimiento: La conforma el acto, la huella, el instrumento y la información.

- Segunda dimensión o Documental: conformada por el acto administrativo inicial, en este momento, la huella se transforma en una evidencia, el instrumento en competencia, el dato será registro y finalmente, el acto amparado por el sistema y la transacción llega a ser evidencia.

- Tercera dimensión o de Riesgo: Se caracteriza por la función, la memoria corporativa, la organización y el sistema de gestión de documentos. En esta dimensión se toman decisiones, es decir, la organización valora el registro para conservarse o eliminarse.

- Cuarta dimensión o Social: Es la banda más excéntrica del diagrama y representa al propósito, la memoria colectiva, dominio y archivo. Desde los archivos los registros adquieren sentido para la sociedad.

La contribución del *record continuum* como concepto, reside en otorgar la posibilidad de gestionar los documentos en un sentido holístico, cuyo trasfondo es la representación y significado de los actos de la sociedad (acontecimiento documentado) y sin perder de vista el rastro continuo desde su origen organizacional.

1.2.11. La valoración del documento electrónico

Una de las primeras reflexiones en torno a la valoración de los documentos electrónicos, reside en reconocer que existe una diferencia para su tratamiento respecto a los documentos en papel. En este sentido, Joaquim Llansó explica que la información tanto en el papel como el microfilm es accesible, ya sea directamente o con instrumentos sencillos, no así en el caso de cintas magnéticas, discos flexibles u ópticos, que requieren equipo sofisticado capaz de

descifrar códigos. Por ello el equipo electrónico debe estar siempre disponible y en buenas condiciones. (Llansó, 1993, p. 41)

Para crear un documento en formato electrónico, se debe tener clara la necesidad informativa que debe cubrir éste desde antes de su nacimiento en el ordenador; pues se requiere planificar los formatos del documento, los procesos de transferencia y las migraciones en forma adecuada. Por eso, "La valoración debe llevarse a cabo desde las primeras fases del ciclo vital de los documentos y en más de una ocasión, debiendo involucrar, además, a una variedad de profesionales..." (Duranti, 2003, p. 13).

Consecuentemente, Llansó basado en Charles M. Dollar (1986), indica que la gestión electrónica de documentos es distinta a la gestión de documentos basada en el papel:

> Por un lado, la información se registra electrónicamente y se almacena en soporte físico, y puede ser borrada, modificada y enviada de manera electrónica, sin cambios en su contenedor. Por otro, mientras que la selección de la documentación basada en el papel se producía mucho después de la creación del documento, en la gestión electrónica de documentos la selección y la identificación de su período de retención deben hacerse muy pronto en el ciclo de vida, debido a la dificultad de dotarla de un control adecuado. (Llansó; 1993, p. 42-43)

Otro aspecto fundamental a considerar es que, al igual que en cualquier otro formato, el documento electrónico debe garantizar autenticidad, integridad, disponibilidad y los medios adecuados para que sea accesible y pueda ser conservado durante el tiempo que estimen los plazos acordados[40].

El tema de la valoración documental es un tema complejo por sí mismo, y lo es más aún cuando las nuevas tecnologías participan en su gestión. En el ambiente

---

[40] (Hernández y Moro, http://www.ugr.es/~vjarchiv/images/Manuela.doc)

internacional es posible encontrar importantes aportes al tema, muchos de ellos desarrollados a nivel de comisiones, proyectos, modelos y normas. En este sentido, el punto de encuentro de todos ellos es la visualización del tema de los valores en el contexto de la gestión documental como un todo, considerando el ciclo de vida, las formas de creación, la valoración previa, el acceso y la conservación de la información contenida en los documentos como ejes fundamentales.

A continuación se describen los principales aportes internacionales en materia de gestión y valoración documental.

1.2.11.1. DLM forum

En el año 1991, la Unión Europea encargó a una serie de expertos el estudio del estado de los archivos de la Unión. A partir del informe, cuatro años después el Consejo Europeo llega a una serie de conclusiones, dentro de las que se destacan las siguientes[41]:

1. Organizar un foro sobre documentos legibles por máquina (DLM), de naturaleza multidisciplinaria en la que se trataría el tema de la gestión, conservación y recuperación de la información de estos documentos.
2. Elaborar una guía práctica de procedimientos alrededor del uso y acceso de los archivos; así como publicaciones técnicas para la difusión de investigaciones sobre preservación y conservación de documentos.

En 1996 se lleva a cabo el primer forum DLM, que supera el ámbito europeo al participar Rusia, Canadá y Estados Unidos. De este foro se extraen algunas de las principales recomendaciones relacionadas con el tema de los documentos legibles por máquina:

---

[41] (López, http://www.ugr.es/~vjarchiv/images/Rosa.doc)

1. Realizar un estudio de las condiciones de los DLM en el ámbito de la administración pública.
2. Publicar una guía práctica sobre el tratamiento de los DLM.
3. Proveer condiciones para el desarrollo y difusión de proyectos DLM.
4. Fomentar relaciones entre los sectores implicados en la creación, transmisión, migración y acceso a los documentos electrónicos.
5. Establecer programas de formación para administradores y archivistas.
6. Crear grupo de trabajo para el estudio de aspectos legales de los DLM.
7. Garantizar el acceso ciudadano a la información.

Todos estos elementos fungen como base al denominado Plan de Acción DLM, el cual se lleva a cabo mediante el Comité de Gestión DLM formado por expertos de las Administraciones Públicas, industria, archivos e investigación en DLM.

Dentro de los logros más importantes señalados, destaca la publicación en 1998 de la Guía de Información Electrónica. Esta guía de orden pragmática, funge como herramienta para gestión de documentos electrónicos en los archivos, para lo cual, ofrece conceptos fundamentales y el establecimiento de pautas para el diseño, creación y mantenimiento de la información de base electrónica; así como aspectos sobre plazos de conservación, el acceso y difusión.

En materia de valoración y selección de documentos electrónicos de archivo, DLM Forum no ofrece un estudio exhaustivo, pues debe entenderse su tratamiento en el contexto general de los programas de gestión documental como un todo. Sin embargo, si es posible extraer algunas de las recomendaciones que ofrece la Guía de la Información Electrónica de 1998[42].

1.- La valoración de los documentos electrónicos de archivo no puede ser vista en forma aislada, sino como parte de un conjunto de funciones archivísticas dentro de un modelo de gestión documental.

---

[42] (DLM-FORUM, http://www.jazzfree.com/jazz8/jmfhevia)

2.- La valoración de los documentos electrónicos de archivo responde a las mismas necesidades de los documentos en otros formatos, es decir, la necesidad de espacio, pues aun cuando es posible contar con medios de almacenamiento de mucha capacidad, estos tienen sus límites. En términos de la Guía "*La conservación total ni es posible ni útil*"[43]. En este sentido, la Guía ofrece un panorama de la valoración más orientado hacia la eliminación que a la conservación.

3.- La aplicación de la valoración se centra tanto en los documentos electrónicos comunes (de oficina) como aquellas formas particulares en los que pueden agruparse, tales como las bases de datos, o bien, correos electrónicos. La valoración en cualquiera de estas formas debe responder a la utilidad que tengan la información en la organización, al espacio en los sistemas contenedores y a la posibilidad de mantenerlos ágiles, veloces y eficientes.

4.- La Guía también establece la necesidad de contar con los profesionales en Archivísticas como los competentes en la aplicación de criterios de valoración.

5.- Para realizar eliminaciones exitosas, la Guía ofrece un ejemplo para la orientación, el cual ha tomado de la Unidad de Estrategia de la Información (ISU) tanto del Gabinete del Primer Ministro como de la Oficina de Archivos de Tasmania (Australia). El ejemplo identifica el expurgo de documentación efímera, rutinaria o duplicada, las cuales no son de interés para la administración, a saber:

- Notas y cálculos utilizados para preparar otros documentos
- Documentación preliminar, como borradores
- Copias de documentos comunes conservados en otro sitio

---

[43] (DLM-FORUM, http://www.jazzfree.com/jazz8/jmfhevia)

6.- Cuando se valora para conservar, es posible que el documento electrónico no sea fácil de identificar para migrarlo debido a varios factores (información dispersa, uso particular de software y hardware); es decir, los mismos problemas planteados en la tercera fase de investigación de InterPARES Project. En este caso, la Guía de DLM-Forum recomienda considerar las siguientes acciones alternativas con el fin de lograr conservar y acceder a la información con valor:

- Conservar todo el sistema que interviene en la generación de la información o documentación de interés; es decir, desde la aplicación hasta la plataforma informática, así también aquella información básica para hacer posible el acceso. Es importante considerar el costo de esta decisión al amparo del valor intrínseco de lo que se desea conservar.

- Una segunda alternativa es la migración a de la información a un formato de bajo nivel; sin embargo, indica la Guía, algunos elementos estructurales corren el riesgo de perderse y con ellos la posibilidad de acceder a la información completa posteriormente.

- La tercera opción apunta también a migrar, pero a formatos más estandarizados. La idea de esta migración es garantizar mediante la estandarización una mayor perdurabilidad. Aunque debe considerarse el también el coste, el hecho de no realizarlo puede ser la diferencia entre conservar o perder la información para siempre.

Finalmente, el DLM Forum realizado en Barcelona en el año 2002, desarrolló el tema del acceso y preservación de la información electrónica orientada hacia las mejores prácticas y soluciones. En ese momento, se presentaron seis informes de la AIIM (*The Asociation for Information and Image Management*), más conocidos como los Libros Blancos, que responderían a las propuestas planteadas en DLM

Forum de 1999 en Bruselas[44]. A continuación, se indican los grandes temas presentes en los "Libros Blancos":

Libro 1: Captura, indexación y autocategorización. Metodología para adquirir y recuperar información digital.
Libro 2: Conversión y formatos de documentos.
Libro 3: Gestión de contenidos. Administración del ciclo de vida de la información.
Libro 4: Acceso y protección de la información.
Libro 5: Disponibilidad y preservación a largo plazo de la información digital.
Libro 6: Educación, formación y operación de todos los involucrados en el tratamiento de los documentos y la información.

Puede destacarse en esta serie el tercer informe, pues apunta al estudio del ciclo de vida, base de la valoración documental, a partir del cual es posible desarrollar una metodología para la calendarización de documentos electrónicos de archivo.

1.2.11.2. Proyecto InterPARES

El proyecto InterPARES (Internacional Research on Permanent Authentic Records in Electronics Systems/Investigación Internacional sobre Documentos Permanentes Auténticos en Sistemas Electrónicos), es un proyecto desarrollado entre 1999 y 2001, y se concibe como uno de los proyectos europeos multidisciplinar más destacados en materia de documentos electrónicos, a su vez porque intervienen grupos de investigación de al menos 7 países europeos, Canadá, Estados Unidos, Australia, China, Japón y el sector industrial privado farmacéutico, informático y bioquímico[45].

El objetivo principal del proyecto es el desarrollo de programas teóricos y metodológicos para la conservación permanente de los documentos electrónicos,

---

[44] (AABADOM. http://www.aabadom.org/2002_1_1_DLMforum2002.pdf)
[45] (López, http://www.ugr.es/~vjarchiv/images/Rosa.doc)

que se traduzcan en directrices, estrategias y modelos prácticos en procura de dicha conservación.

Tres de las finalidades del proyecto se orientan propiamente a la definición de requisitos y métodos de conservación, y la metodología para el desarrollo de las directrices y estrategias al respecto. Asimismo, una de las finalidades propuestas se orienta específicamente a establecer criterios de valoración y métodos de selección de documentos.

El Proyecto InterPARES se puede dividir en las siguientes etapas:

Primera etapa

Se centra en la búsqueda de soluciones para la conservación de documentos electrónicos fidedignos y auténticos. Para ello, se necesita del estudio diplomático que identifique lo siguiente:

- Elementos presentes y comunes en todos los documentos electrónicos
- Elementos que marcan sus diferencias
- Elementos que permiten establecer en el tiempo su autenticidad sin que exista duda alguna a pesar de cambios de forma y migraciones

El tema de la autenticidad de los documentos electrónicos es especialmente importante para InterPARES, pues establece una relación directa con el proceso de valoración.

La autenticidad de los documentos electrónicos es uno de los grandes retos del evaluador, pues a diferencia de los documentos tradicionales, ya no es posible presuponerla a partir de la confianza demostrada hacia ellos por quien los produce, ya que son frágiles, fáciles de manipular y vulnerables al cambio. En tal sentido, la autenticidad del documento electrónico deberá ser verificada a través de todo el proceso de gestación.

El Proyecto InterPARES descompone para su entendimiento la autenticidad en dos conceptos más: identidad e integridad. En palabras de su directora, Luciana Duranti (2003, p. 14):

> Un documento auténtico es aquél que es lo que afirma ser. La autenticidad de un documento se compone de identidad e integridad. "Identidad" hace referencia a las características de un documento que lo convierten en único y lo distinguen de otros documentos..."Integridad" hace referencia a la unidad y buen estado de un documento. Un documento posee integridad si está intacto y no ha sufrido deterioro."

Tradicionalmente, la Archivística no ha considerado la verificación de la autenticidad como parte de las tareas de valoración documental, delegada propiamente al investigador. El archivista se ha limitado a llevar a cabo la selección respetando el valor asignado sin incluir juicios personales, y a describir al documento en el contexto al que pertenecen, certificando su autenticidad en esos términos.

En cuanto a los documentos electrónicos, la situación es distinta, pues al ser sujetos de cambios intencionados o no, desde que se generan hasta su eliminación o transferencia, la tarea de la Archivística se ha visto obligada a vigilar todo el proceso.

En principio, en cada paso del ensamble de un documento electrónico, existe un margen de error que se puede reflejar en su creación, almacenamiento y recuperación, dando al traste con la transformación física y de presentación de la información. Así que, la conservación de los documentos de valor permanente deberá vigilarse en el tránsito migratorio donde al final deben estar presentes los elementos que aseguren la autenticidad. Por ello, la valoración debe estar presente para determinar cuáles documentos deben formar parte de la selección en estas condiciones, dando a la Archivística una mayor participación.

Segunda etapa

La segunda etapa de investigación, es sin duda una de las más significativas, pues se centra en la elaboración de criterios y métodos para la valoración y selección de documentos electrónicos, una cuestión esencial muy discutida en el ámbito mundial sin una solución definitiva.

Particularmente, el objeto de estudio en esta etapa se interesa en las "...actividades de valoración y conservación desde el punto de vista del conservador o archivista[46]."

Una de las discusiones del proyecto delibera sobre la obsolescencia de las tecnologías creadoras y contenedoras de documentos electrónicos, aspecto determinante en la valoración documental, pero no como único factor a tomar en cuenta en esta función[47].

Los retos archivísticos derivados apuntan a la complejidad y lentitud con que se debe aplicar la selección; es decir, ya no por grandes series documentales, sino mediante una escala menor de pieza por pieza. En términos realistas, es posible encontrar en las oficinas administrativas una dispersión importante de documentos referidos a un mismo tema, en distintos formatos y lugares físicos, por ello, la dispersión dificulta la agrupación temática para el tratamiento archivístico.

El Profesor de la Facultad de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Barcelona, Jordi Serra, propone a partir de estas reflexiones de InterPARES, la concentración de grandes grupos de documentos electrónicos en modelos que llama *docucéntricos* y *datacéntricos* que ayuda a identificar documentos para

---

[46] (Barnard, http//www.agn.gob.mx/interpares/PROYECTO%20INTERPARES.pdf)
[47] (López, http://www.ugr.es/~vjarchiv/images/Rosa.doc).

tomar decisiones sobre la selección. Este tema será analizado con detalle posteriormente[48].

El Grupo de Trabajo encargado de la Autenticidad para el desarrollo de requisitos para el Grupo de Trabajo de Valoración en el Proyecto InterPARES, estableció en esta etapa, una serie de actividades para la valoración de documentos electrónicos: (Duranti, 2003, p. 16)

- Compilar información sobre los documentos y sus contextos de creación y tecnológicos, básico para determinar la autenticidad.
- Valorar los documentos, identificar principalmente si son permanentes.
- Determinar la viabilidad de conservarlos, es decir, la capacidad de los sistemas de conservar los documentos y los elementos que aseguren autenticidad.
- Elaborar los criterios finales de valoración en una doble dimensión: determinar lo que debe transferirse a los archivos (incluyendo metadatos) y decidir el momento y la forma de hacerlo (incluyendo los métodos y formatos de transmisión y almacenamiento).
- Supervisar continuamente los documentos del productor así como los criterios de valoración.

Tercera etapa

La tercera fase de investigación está muy ligada a la anterior, pero con interés intrínseco en la búsqueda de los métodos y competencias sobre la conservación de documentos en medios electrónicos.

El trabajo interdisciplinario sobre el tema de la conservación del documento electrónico en general, deviene en el estudio de varias propuestas a soluciones

---

[48] (Serra, http://eprints.rclis.org/archive/00005883/01/Jordi_Serra_-_TRIA_12.pdf)

que se han discutido en otros ámbitos, los cuales se pueden resumir en tres propuestas:

1. Crear un formato electrónico universal; sin embargo, no se ha llevado a nivel experimental ni se tiene certeza de su firmeza a través de los siglos.

2. Crear un emulador de las aplicaciones informáticas que originan los documentos. La propuesta es no realizar las migraciones cada lustro, sino dejar que los medios electrónicos se hagan obsoletos a la espera de que la tecnología en su momento construya un emulador que rescate la información de esos medios. La idea es costosa, riesgosa y los emuladores pueden también hacerse obsoletos.

3. La tercera alternativa propone la conservación de todos los medios de producción de documentos electrónicos: hardware y software, convirtiendo a los archivos en museos. Esta propuesta riñe con los problemas de espacio físico y con la calidad material de los componentes electrónicos, los cuales son de corta vida.

Cuarta etapa

La cuarta fase del proyecto es una presentación de resultados como integración de las fases anteriores, sobre la que se establecen metodologías, estándares, principios y criterios de orden definitivo y sintético de las tres etapas.

El Proyecto InterPARES representa un esfuerzo sobre mejores prácticas en la gestión documental en soporte electrónico; sin embargo, no da conclusiones definitivas, pues la misma naturaleza cambiante de la tecnología es inherente a la obsolescencia de sus recomendaciones, no por ello se descartan aquellas que mantienen universalidad conceptual sobre las tecnologías actuales.

A partir de las investigaciones, es posible extraer, sin embargo, los siguientes productos hallazgos y conclusiones generales asociados a las etapas mencionadas[49].

Productos

Algunos productos sustentables del proyecto, se resumen:

- Conceptos, principios e instrumentos para el estudio de nuevos tipos de documentos digitales, nuevos requisitos y métodos para su autenticidad.

- Requisitos de autenticidad para generar y conservar documentos de archivo.

- Métodos de conservación, selección y procedimientos.

- Esquema para desarrollar políticas, estrategias y estándares para crear, mantener y conservar documentos digitales de archivo que puedan probar su autenticidad a través del tiempo.

Hallazgos

Los hallazgos se centran en lo que debe tener un documento electrónico de archivo:

- Estabilidad, inalterabilidad del formato y un contenido sin cambios.

- Contextualización administrativa y documental (identificarse con otros documentos dentro y fuera del sistema digital).

---

[49] (Proyecto InterPARES 1 y 2 http://www.agn.gob.mx/interpares/PROYECTO%20INTERPARES.pdf)

- Debe ser posible identificar los involucrados participantes: autor, destinatario, escritor, responsable del envío y responsable del recibir.

- Debe sustentar una acción vinculada al proceso de toma de decisiones.

- La mayoría de los sistemas que deberían contener documentos de archivo no los tienen debido a que las entidades de estos no tienen forma fija ni contenido estable, provocando que los sistemas finalmente almacenen inadecuados documentos de archivo, pues carecen de elementos que los identifique y contextualice.

- Los archivos inactivos en iguales sistemas, no pueden ser conservados debido a que cuando se crearon no se utilizaron formatos adecuados o son ya obsoletos.

Conclusiones

- La conservación de documentos electrónicos de archivo auténticos, debe entenderse como un proceso continuo que inicia con la creación del documento.

- Los sistemas de conservación de documentos deben ser confiables.

- Los sistemas de conservación deben incorporar la valoración y descripción archivística.

- "La única forma de conservar un documento electrónico de archivo inactivo es hacer una copia auténtica de su última (instantiaion) "instantaciación" como un documento electrónico de archivo del creador o generador"[50].

---

[50] (Proyecto InterPARES 1 y 2 http://www.agn.gob.mx/interpares/PROYECTO%20INTERPARES.pdf)

- Debe ser posible identificar los involucrados participantes: autor, destinatario, escritor, responsable del envío y responsable del recibir.

- Debe sustentar una acción vinculada al proceso de toma de decisiones.

- La mayoría de los sistemas que deberían contener documentos de archivo no los tienen debido a que las entidades de estos no tienen forma fija ni contenido estable, provocando que los sistemas finalmente almacenen inadecuados documentos de archivo, pues carecen de elementos que los identifique y contextualice.

- Los archivos inactivos en iguales sistemas, no pueden ser conservados debido a que cuando se crearon no se utilizaron formatos adecuados o son ya obsoletos.

Conclusiones

- La conservación de documentos electrónicos de archivo auténticos, debe entenderse como un proceso continuo que inicia con la creación del documento.

- Los sistemas de conservación de documentos deben ser confiables.

- Los sistemas de conservación deben incorporar la valoración y descripción archivística.

- "La única forma de conservar un documento electrónico de archivo inactivo es hacer una copia auténtica de su última (instantiaion) "instantaciación" como un documento electrónico de archivo del creador o generador"[50].

---

[50] (Proyecto InterPARES 1 y 2 http://www.agn.gob.mx/interpares/PROYECTO%20INTERPARES.pdf)

- El archivista debe estar presente en todo el ciclo de vida del documento electrónico de archivo, durante el cual, debe involucrarse en el proceso de validación y mantenimiento de su autenticidad.

- La tecnología no puede determinar la solución a los problemas de conservación de documentos electrónicos de archivo a largo plazo.

Puede agregarse a una de las conclusiones a la que llega InterPARES Project en el plano de la Teoría Archivística, es que el concepto clásico de archivo no es suficiente pare entender los sistemas electrónicos con contenidos variables y entidades complejas, teniendo que hacerse necesario una aproximación inductiva.

A pesar que la dinámica archivística adquiere una nueva dimensión con el uso de la tecnología:

> ...la teoría de la valoración no ha cambiado: su propósito sigue siendo el de conservar un registro esencial del pasado que mantenga intacta sus características archivísticas de imparcialidad, interrelación, singularidad y, lo que es más importante, autenticidad, sin las cuales los documentos no serían fiables ni como prueba ni como fuente de información...el mayor obstáculo para poner en práctica la nueva metodología de valoración lo presenta la Archivística tradicional y su resistencia a involucrarse en actividades que no considera propias de su profesión. (Duranti, 2003, p. 21)

1.2.11.3. Modelo de Requisitos para la Administración de Archivos Electrónicos (MoReq)

El complemento de los libros blancos del DLM-Forum de Barcelona, fue la presentación del documento llamado Modelo de Requisitos para la Administración

de Archivos Electrónicos (MoReq), una base sustantiva para la gestión documental administrativa.

El Modelo está pensado para incidir en los requisitos funcionales de un sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo (SGDEA). Su concepción es genérica, por lo tanto, las especificaciones que se brindan en MoReq deben personalizarse en cada organización que pretenda acoger el Modelo.

El tema de la valoración, selección y eliminación documental no se presenta en forma expresa en el Modelo. Lo más cercano es la relación que establece con los términos conservar, transferir o eliminar, pues estas últimas son opciones vinculadas al ciclo de vida de los documentos, decisiones sobre el destino temporal o final de los documentos de archivo.

De acuerdo con lo anterior, las recomendaciones se entienden como las acciones a considerar en un SGDEA cuando los documentos cumplen con las diferentes etapas de su ciclo de vida.

Para el Modelo, el término conservación se refiere al tiempo en que el SGDEA brinda permanencia a los documentos en los distintos medios electrónicos.

El Modelo es enfático en aclarar que destrucción no es sinónimo de borrado, término último que se vincula a una opción aplicativa de transferencia de documentos electrónicos y que puede asociarse con el concepto eliminación documental definido en este capítulo. Propiamente, el término transferencia -según anota la Especificación MoReq- es la traducción al español del inglés *disposal* o *disposition* presente en la norma ISO 15489, la cual refiere a la ejecución de las decisiones previas respecto a conservar, eliminar o transferir documentos; es decir, las opciones vinculadas a la valoración documental[51].

---

[51] (MoReq Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo, http://www.europa.eu.int/ispo/ida)

Basado en MoReq, se exponen a continuación los principales aspectos y requerimientos que deben estar presentes en todo SGDEA cuando se trata de conservar, transferir o eliminar documentos electrónicos de archivo[52].

- En todo SGDEA se debe incluir funciones que indiquen las normas de conservación, acciones de eliminación y elaboración de informes que notifiquen todos los datos, períodos, fechas, motivos, origen de la decisión y las pistas sobre el destino de los documentos, así como la posibilidad de que el administrador del sistema crea, modifique, remplace y aplique dichas normas a cualquier grupo o documento individual en cualquier sitio donde se encuentre.

- El SGDEA debe ser capaz de rastrear todas las normas de conservación de documentos asociadas a un documento o expediente, de tal forma que sea capaz de aplicar la opción de destino después de que haya vencido la última de todas las fechas de conservación.

- Cada norma de conservación en un SGDEA debe ser capaz de optar al menos por cuatro decisiones en cuanto a qué hacer con el documento: conservarlo indefinidamente, revisar su plazo, eliminarlo y transferirlo en fecha futura.

- Para efectos de control, el SGDEA debe ser capaz de alertar periódicamente al administrador sobre todas las normas de conservación que aplicarán en un período determinado, así como informar de los tipos documentales y las cantidades afectadas. Al respecto, quien hace la revisión podrá explorar los contenidos de los documentos y sus metadatos.

- El SGDEA debe ser capaz de informar al administrador cuando un documento a eliminar está vinculado a otro o a un expediente, y que por lo

[52] (MoReg, http://www.europa.eu.int/ispo/ida)

tanto sea posible confirmar o detener la eliminación, o bien, transferir el documento. Así también, deberá ser capaz de detectar posibles contradicciones en las normas de conservación. En cualquier caso, que también sea posible introducir en los metadatos del documento comentarios respecto a las decisiones tomadas, es decir, pistas de auditoría donde sea posible almacenar la información sobre las decisiones y sus interventores.

- Es de importancia estratégica que el SGDEA sea capaz de interactuar con un instrumento de flujo de tareas (*workflow*) que contenga el proceso de valoración y selección, revisión, exportación o transferencia de los documentos, y desde donde sea posible rastrear: las revisiones, tanto pendientes como en proceso y los responsables involucrados, los documentos pendientes de destino final y los resultados de las revisiones, y finalmente, el progreso de las transferencias que se efectúen. Todas estas acciones deben ser registradas, tabuladas y estar disponible en estadísticas, tablas y gráficos.

- La Especificación MoReq entiende la transferencia tanto como el emplazamiento completo de documentos electrónicos de archivo de un sistema a otro, como si se tratara de solo envío de copias. Al respecto, las razones de estas transferencias son el resultado de la valoración para la conservación por motivos jurídicos, administrativos o de investigación, o bien, porque transferir es útil para brindar servicios externos de documentos en distintos plazos.

- Una de las premisas para la práctica de transferencia de documentos electrónicos de archivo de uno a otro sistema, ya sea para conservarlos o eliminarlos es que cualquiera que sea el motivo, debe responder a una ejecución controlada, de tal manera que deban tomarse en cuenta los metadatos (información sobre datos) y las pistas de auditoría que dan fe de las acciones implementadas.

- La transferencia o exportación de documentos debe ejecutarse en una sola secuencia para todo el grupo valorado, identificando clases, expedientes, volúmenes, así como los documentos individuales que los componen, incluyendo los elementos garantes de integridad: contenido, estructura, tanto ficheros adjuntos como sus vínculos (por ejemplo, en correos electrónicos) y metadatos asociados.

- El SGDEA debe poseer una herramienta de conversión para los documentos objetos de transferencias y soportados en uno a varios formatos, tales como *PDF* o *XML*. Para el primer caso, PDF que se traduce del inglés como formato de documento portable, fue desarrollado por la compañía *Adobe System* y se ha convertido ventajosamente en un formato estandarizado de uso universal para uso y transferencia de documentos en Internet. Por su parte, XML, acrónico inglés (*extensible Markup Language*), o lenguaje de marcado ampliable o extensible, fue desarrollado por *World Wide Web Consortium*. En realidad es un metalenguaje de formato o estándar abierto que permite la fácil interacción de diferentes aplicaciones por medio de Internet, lo que permite al igual que el uso del PDF, que el SGDEA garantice siempre el acceso y lectura de documentos electrónicos.

- La especificación MoReq deja claro la necesidad de que un SGDEA debe informar de cualquier fallo que se presente en la transferencia, exportación o borrado, y que de cualquier manera, se garantice la salvaguarda de los documentos hasta estar seguro de que el objetivo se ha cumplido satisfactoriamente. De la misma manera, si el proceso se realiza con documentos mixtos, el SGDEA debe pedir al administrador que confirme si la parte en papel se ha transferido o eliminado antes de proceder a hacer lo mismo con los correspondientes documentos electrónicos de archivo. Si la operación es de borrado, debe garantizarse que la información no pueda restaurarse con instrumentos especializados, pero si se trata de medios no

regrabables, se sugieren programas que impidan el acceso a la información.

- Finalmente, el SGDEA debe permitir al administrador salvar un subconjunto de metadatos sobre los documentos que se transfieran, exporten o borren, y con ello permitir a la organización contar con información detallada de lo sucedido con el acervo de documentos electrónicos de archivo. Así también, el Sistema debe permitir que los documentos de archivo puedan ser exportados o transferidos varias veces.

Con esta serie de disposiciones, es posible garantizar la mayor seguridad, transparencia y eficiencia en la administración de documentos electrónicos de archivo cuando lo que está en riesgo es la permanencia del acervo en los distintos medios de disposición o almacenamiento. Por ello, MoReq en este particular constituye una fuente de criterios de valoración desde la conservación, la transferencia y eliminación de documentos electrónicos de archivo.

1.2.11.4. Norma ISO- 15489

La norma ISO- 15489 sobre gestión de documentos administrativos, fue elaborada en el 2001 por 19 países de Europa, Norteamérica y Australia representados en el *Technical Committee ISO/TC 46 Information and Documentation* y el *Subcommittee SC 11 Archives/Records Management*, basándose en la normativa australiana sobre control, valoración y almacenamiento de documentos (AS 4390 *Records Management*). (Moro, 2002, p. 97.)

La norma ISO- 15489 sobre gestión de documentos administrativos tiene como objetivo desarrollar las mejores prácticas, procedimientos, y normalización de procesos para la gestión documental en cualquier soporte y en cualquier organización donde se encuentre un archivo administrativo. Por ser una norma interoperativa, no interfiere con los sistemas de gestión de calidad de las organizaciones.

La norma se conforma de dos partes. La primera denominada *General* que aparece como un estudio teórico en diez apartados y una segunda *Guía Práctica*, editada en seis subdivisiones como informe técnico y que complementan operativamente el marco teórico desarrollada en la primera parte. Ambas se presentan como normas ISO- 15489-1 e ISO-15489-2.

La norma es en realidad una guía pensada para la gestión de archivos administrativos –no históricos-, su desarrollo considera la participación de la mayor cantidad de individuos de la organización: el directivo, el creador de documentos, el personal relacionado con el sistema, el usuario y el archivista, asumiendo cada uno un papel y una responsabilidad en el proceso de gestión documental.

La norma establece que para diseñar y poner en práctica un exitoso Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos (SGDE), en términos amplios, el Sistema debe considerar el desarrollo de ciertas capacidades:

- Posibilitar conversiones de uno a otro sistema y migraciones entre plataformas de hardware y software o cualquier aplicación específica.

- Maximizar las facilidades y velocidad de acceso y recuperación de documentos sin menoscabo a los controles que aseguran la integridad de los documentos electrónicos.

- Establecer las relaciones entre los documentos con la evidencia y el contexto, donde sea posible enlazar documentos virtuales y compuestos (multimedia).

- Establecer las condiciones para la aplicación de las actividades de valoración y selección documental.

Sobre este último aspecto, la norma presenta una nueva interpretación sobre el ciclo de vida del documento electrónico basada en el *record continuum* o documento continuado que ha sido explicado anteriormente. La norma no lo explicita en esos términos, pero exige su implementación.

El octavo epígrafe de la ISO 15489-1, muestra el primer indicio sobre valoración y selección de documentos, al indicar que a la organización le corresponde definir, en términos generales, cuáles documentos deben estar incorporados a un sistema de gestión de documentos, así como los plazos de conservación. En términos de la propia norma: "Las estrategias adoptadas por una organización para documentar sus actividades deberían determinar qué registros son necesarios y cuándo, cómo y dónde deberían incorporarse al sistema." (Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica, 2007, p. 13) Es decir, en materia de documentos electrónicos, la organización debe identificar los documentos que respaldan sus actividades para otorgarles un valor, un plazo y un destino antes de ser creados.

Las pautas generales de valoración documental deben considerar el entorno, las necesidades informativas de los usuarios de la organización que utiliza un SGDEA, así también, tomar en cuenta a cualquier otro grupo o individuo interesado, "...tanto en necesidades presentes como futuras, invitando a documentar decisiones tomadas sobre los documentos en materia de valoración y selección mediante el calendario de conservación." (Moro, 2002, p. 114)

Este tipo de pautas vinculan la utilidad del documento con el cliente en su sentido más amplio de tiempo, espacio, forma y circunstancia, y siendo que, la norma insiste sobre la necesidad de actuar antes de la captura de documentos cuando se está en el proceso de valoración y selección, es necesario contar entonces con la mayor gama de criterios sociales intersubjetivos (macrovaloración) que minimicen los riesgos de pérdida patrimonial.

La captura de documentos se regula mediante el registro del documento en el contexto de su producción; es decir, utilizando los cuadros de clasificación documental que muestra la ubicación del documento en la geografía organizacional, utilizando mecanismos como marcadores específicos de localización, directorios electrónicos, entre otros. Todo el proceso a su alrededor debe ser documentado y registrado.

La segunda parte de la norma, es decir, la ISO- 15489-2 Guía Práctica, ofrece una serie de pautas para los procesos de gestión de documentos. El Consejo Internacional de Archivos se basa en ellas para ofrecer un enfoque para implementar requisitos archivísticos en ambientes donde los nuevos sistemas de información ya se han planificado, o donde deben conservarse sistemas ya existentes. En materia de valoración de documentos electrónicos, se desprenden las siguientes situaciones: (Consejo Internacional de Archivos. 2005, p. 49).

- La valoración tiene por objeto decidir qué documentos deben conservarse a largo plazo, por lo que su conservación debe ser superior a los sistemas que los producen.

- Es necesario que antes de diseñar, crear e implementar un sistema, se determine la existencia de documentos de valor permanente que podrán formar parte del sistema, que de no existir, no será necesario prever muchos requisitos para la conservación.

- La valoración se hace compleja en sistemas ya establecidos, por lo que debe considerarse una serie de reflexiones y recomendaciones fundamentadas en las funciones y actividades de la organización:

    - Diseñar una macrovaloración previa a la creación de documentos.
    - Establecer los mismos criterios de valoración para los documentos en papel y para documentos electrónicos.

- Los documentos que representan funciones (de la organización) considerados de previo como de valor archivístico, lo serán también en su formato digital.
- Verificar y revisar las conclusiones de la valoración, pues es posible que sistemas establecidos tengan pocas funciones archivísticas que reducen la calidad de los documentos, haciendo innecesario conservarlos de forma laxa. Por otro lado, documentos valiosos se podrían generar en medios inadecuados para conservarlos o migrarlos, sea por razones técnicas o económicas.

- Es necesario verificar que la documentación a eliminar no contenga información relacionada con documentos que deben ser conservados, pues podría ser un factor de riesgo a la autenticidad y accesibilidad.

Al respecto de este punto, el Consejo Internacional de Archivo concluye:

> El riesgo de perder vínculos esenciales y la cantidad de trabajo necesario para realizar la valoración a microescala dentro de un sistema de archivo determinado explica por qué resulta más apropiada la macrovaloración a nivel de sistema completo. La cantidad de datos que haya que archivar es una cuestión secundaria. Es más importante el coste intelectual y técnico de la conversión y del mantenimiento. Los costes de conservación en un entorno digital están fundamentalmente relacionados con el número de tipos y formatos de los documentos y no con el número total de documentos. (Consejo Internacional de Archivos, 2005, p. 50)

1.2.12. Principios generales para la valoración de documentos electrónicos

El profesor Jordi Serra Serra [53], describe desde el punto de vista archivístico, la situación de la valoración de documentos electrónicos desde dos grandes ángulos: el primero, la valoración como parte de la gestión documental y la preservación, y en segundo término, la valoración como objeto de una serie de recomendaciones basadas en criterios razonados en las buenas prácticas selectivas, dirigidas principalmente a las cuatro grandes formas en las que se agrupan los documentos electrónicos: bases de datos, documentos ofimáticos, correos electrónicos y el ámbito Web.

Serra se fundamenta principalmente en las formulaciones planteadas por David Stephens y Roderik Wallace, quienes establecen diez principios para definir políticas de valoración de documentos electrónicos basados en aplicaciones prácticas. Asimismo, es posible observar un paralelismo entre las recomendaciones que desarrolla y las derivadas tanto de InterPARES Project, MoReq, DLM-Forum y la norma ISO-15489.

Como una forma de ubicación teórica, se indicaron anteriormente los principios de valoración y selección que el profesor Carol Couture asegura que reducen los riesgos de pérdida de documentos cuando se han de tomar decisiones sobre su destino. Asimismo, los autores estadounidenses Charles Dollar y David Bearnam desarrollaron durante la década de los noventa, una serie de principios de valoración para los documentos electrónicos y que han servido de base para la elaboración de políticas internacionales. Estos principios se resumen seguidamente:

- Se deben analizar las funciones y los procesos que originan los documentos antes que a ellos mismos.

---

[53] (Serra, http://eprints.rclis.org/archive/00005883/01/Jordi_Serra_-_TRIA_12.pdf)

- El archivista como diseñador de requisitos funcionales en el ciclo de vida de los documentos electrónicos.

- Se debe aplicar la valoración durante el diseño de sistemas electrónicos.

- Los metadatos deben servir para ejecutar automáticamente las etapas del ciclo de vida de los documentos electrónicos.

Esta serie de principios, así como los fundamentos teóricos de la Archivística: los principios de procedencia, el ciclo vital de los documentos y la valoración documental[54] "no riñen entre sí ni pierden su vigencia en plano de la gestión digital; sin embargo, las formas de aplicación tiende a ser distintas".

A continuación, se presentan diez principios generales junto con una serie de aplicaciones cercanas a la realidad que viven las organizaciones que enfrentan la gestión de los documentos electrónicos como parte de su desarrollo administrativo.

1- Definir el propósito de la valoración

Es la primera tarea a definir en el tratamiento valorativo de documentos electrónicos. Esta primera parte debe estar sustentada en el alcance y globalidad de la gestión documental como un todo, considerando los ciclos de vida de los documentos que forman parte del organismo productor.

El esquema práctico de aplicación se estructura mediante calendarios de conservación (tablas de plazo) de documentos, con lo que se regula la permanencia o eliminación de estos. Las tres recomendaciones metodológicas que recoge Serra se indican:

---

[54] (Rivas, http://ns.fcs.ucr.ac.cr/~historia/articulos/teo-arch.htm)

FACULTAD FILOSOFIA Y LETRAS
UNIVERSIDAD NACIONAL · HEREDIA, COSTA RICA · MCMI XXIII ·
BIBLIOTECA

- Identificar documentos sobre una misma actividad y un mismo plazo.
- Establecer plazos de conservación y otros plazos intermedios.
- Expresar el plazo y las condiciones de conservación donde sea posible su implementación.

Debido a la complejidad de la naturaleza de los documentos electrónicos, el definir solamente plazos de conservación no es suficiente, lo que realmente es importante y valioso es la definición de la implementación de cómo se llevará a cabo esta labor, por tanto, es necesario poner atención a la naturaleza misma de los documentos que conforman una serie documental antes de trasladarlos al plano digital.

En este sentido, el segundo principio tiene que ver precisamente con la incorporación de la serie documental como medio de identificar grupos de documentos antes de entrar a definir metodología para la definición de plazos.

2- El concepto de serie documental se debe aplicar en la valoración

Se entiende por serie documental al grupo documentos que identifican una función o actividad del organismo productor (la serie de la correspondencia, de los cheques, de los planos, etc.). Al relacionar la actividad o función con su correspondiente serie documental es factible definir un plazo de vida; es decir, la serie de documentos que reflejan la actividad es sujeta de ser valorada en función de su utilidad, la cual es generalmente perentoria.

Es entonces en este momento de claridad cuando pueden definirse reglas de valoración ya sea por funciones o grupos de series documentales. Sin embargo, para efectos prácticos es necesaria una definición más precisa, pues en la realidad una aplicación informática se relaciona con distintas series documentales y con diversos plazos de conservación.

Al respecto, Serra recoge de Stephens y Wallace una propuesta basada en tres niveles para desarrollar la selección en documentos electrónicos: *aplicación*, *subaplicación* y *tabla de datos*. (Serra, 2005, p. 5) Soluciones que se desarrollan en el plano tecnológico, que sin pretender detallar, consisten en utilizar herramientas que logren identificar qué series documentales y con cuáles vigencias se encuentran en uno u otro sitio, y que de aplicarles la selección no afecten al resto de las series con otros plazos y distribuidas en una o varias aplicaciones informáticas. Es una recomendación también presente en la Especificación MoReq, cuando se refiere a lo que debe ser capaz un sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo (SGDEA).

Es probable que se torne difícil la identificación de las series documentales basado solo en la relación sistema-función bajo naturaleza tecnológica. Es un reto, pero el resultado final para efectos archivísticos se resume en la posibilidad de que los documentos a valorar sean identificables a pesar de su forma, estructura y ubicación.

Propiamente, Jordi Serra delinea dos modelos que buscan extraer de la Archivística y la Informática el sustento para identificar y relacionar la condición de los productos electrónicos y los documentos de archivo en auxilio a la valoración documental. (Serra, 2005, p. 6)

Modelo datacéntrico

Se parte del hecho de la dificultad que existe de determinar qué partes del sistema de información lo constituyen documentos de archivo, o bien, si es técnicamente imposible separar sistema y documento, para lo cual, este modelo propone considerar todo el sistema de información como parte de un documento o una serie documental.

Modelo docucéntrico

Por su parte, el modelo docucéntrico dota de condición documental a los agregados de información que genera un sistema, siempre que estos agregados contengan un valor evidencial y ofrezcan las condiciones y garantías tanto de seguridad como de validez. Otra condición es que estos sistemas sean solo generadores y no contenedores de información. Así las cosas, su tratamiento será muy similar a cualquier otro documento de archivo. La valoración documental en este modelo debe reglar desde el inicio la forma y características de los documentos y los productos que va a generar el sistema de información.

Serra apunta que ambos modelos se pueden combinar en una misma serie documental, y que el archivista puede tener un panorama más claro en su participación a la hora diseñar un sistema de información. Para uno, el profesional define parámetros de seguridad e integridad que debe tener la información o documento a generar; en el otro, se preocupará por decidir sobre formato y estructura de los documentos con fines de preservación.

3- Establecer una metodología apropiada para determinar plazos de conservación

La metodología para la valoración de documentos electrónicos debe estar basada en al menos cinco grandes aspectos, según Stephens y Wallace citado por Serra. (2005, p. 7)

- Primacía del contenido sobre el formato
- Aplicación de la teoría de los valores
- Análisis coste / riesgo / beneficio
- Determinación de plazos alternativos
- Utilización de metodología ISO-15489

En primer lugar, los valores y el plazo se determinan sobre el contenido del documento, pues la información es la esencia del documento, y el formato físico o lógico es secundario aunque debe ser tomado en cuenta en términos de su conservación.

La aplicación de la teoría de los valores se refiere al análisis profundo de los valores primarios y secundarios propuestos por el estadounidense T. Schellenberg, a partir del cual se refleja las actividades que sustentan el documento a valorar.

Se requiere una segunda valoración, pero no necesariamente archivística, sino basada en el costo, riesgo y beneficio, de tal manera, que el evaluador responda a diversas cuestiones en términos de qué tan oneroso o beneficioso resulta conservar, o qué tan económico o riesgoso para la organización será eliminar ciertos documentos bajo su custodia. La búsqueda de un equilibrio basado en el sano razonamiento resulta en este sentido una práctica válida.

En el proceso de estudio de los plazos, es conveniente considerar entre los plazos extremos unos intermedios hasta fijar los que garanticen mayor equilibrio. Esto debe entenderse siempre en contexto de los objetivos de la organización, para lo cual, una comisión institucional evaluadora será la que analice las opciones.

Finalmente, la ya comentada Norma Internacional ISO-15489 (*Information and Documentation*) o su versión en español ISO-15489-1 (Gestión de Documentos), se constituye en una herramienta metodológica para el tratamiento de los documentos electrónicos, para lo cual, señala cinco etapas para estructurar el proceso de valoración de los documentos dentro de un sistema informático:

- Legalidad de la conservación de los documentos dentro del sistema.
- Utilidad de los documentos dentro del sistema
- Interrelación con otros sistemas

- Límites de uso de los documentos.
- valoración en contexto total del sistema

4- Reglamentación del ciclo de vida de los documentos

Es una realidad que los recursos tecnológicos son onerosos para el almacenamiento, mantenimiento y difusión de la información, por lo tanto, se hace necesario buscar un equilibrio entre el costo real y la eficiencia del archivo digital. Es decir, no toda la información se requiere en forma inmediata, por lo tanto, a la hora de migrar debe valorarse los medios de acuerdo a sus velocidades de procesamiento, capacidades de almacenamiento y costo. Estas consideraciones estarían entonces concebidas en el marco de la jerarquización de las necesidades de la organización.

Basado en el concepto de ciclo de vida documental y emulando un calendario de transferencia, se establece que el mantenimiento de la información debe estar en función de los distintos niveles de utilización, para lo cual, se formulan tres plazos de conservación de la siguiente manera: (Serra, 2005, p. 7-8)

Conservación *on-line*

Conservar la información en los dispositivos de memoria del sistema generador de la información. Esta es información de utilidad inmediata, accesible en tiempo real, por lo que el plazo de conservación oscila entre algunos días y dos años.

Conservación *near-line*

Durante el período en que la información es menos consultada, es posible que se traslade a un hardware específico (servidor), es decir, a medios de mayor capacidad y más económicos en períodos de dos y cinco años.

Conservación *off-line*

Con fines de conservación que van de los cinco años a permanente, se conservan documentos en dispositivos de memoria externa, garantizando que sean confiables, no copiables ni regrabables. Este plazo y dispositivos pueden ser usados para bases de datos y aplicaciones informáticas que requieran ser migrados desde *near-line*.

5- Establecer el plazo total de conservación en medios electrónicos

Es necesario establecer cuidadosamente un plazo total de conservación de documentos en medios electrónicos; esto porque es posible que se den situaciones en las cuales el documento no pueda ser migrado o transformado a otro formato y la información no pueda accederse.

Existen situaciones en las cuales el documento debe mantenerse electrónicamente procesable, tal como una hoja de cálculo (Excel), que requiere del ambiente electrónico original para dar seguimiento a las aplicaciones. En otras palabras, la migración a un medio incompatible o bien, su impresión (definitiva) en papel, imposibilita su reutilización como un documento dinámico y modificable. Una situación similar sucede con un documento firmado digitalmente, el cual, resulta imposible su traslado a otro entorno dada sus características estructurales inmodificables.

Un documento justifica su permanencia en medios electrónicos cuando se requiere que sea procesable o cuando se imposibilite su traslado a otro medio.
Dos plazos entonces resulta de ello: el primero durante el tiempo de *procesabilidad* del documento, y el segundo, el que se fije hasta su eliminación. Si es necesario conservar más de estos plazos, debe considerarse que el medio en el que se gesta el documento debe ser tan durable como el plazo mismo de permanencia del documento. Por ello, el sistema electrónico debe ser capaz de

reproducir las condiciones de accesibilidad, confiabilidad y autenticidad durante todo ese tiempo.

6- Considerar la consistencia en los plazos de conservación documento-formato

Este punto es importante, pues es común encontrar en los medios administrativos documentos gestados en formatos mixtos, tanto en papel como en digital conformando una misma serie. En tal sentido, Serra menciona tres opciones que se basan en puntos de vista *legales*, en posibilidades de *acceso* y por razones de *conservación*. Respectivamente:

Idéntico plazo para los documentos en uno u otro formato: Desde el punto de vista legal es una alternativa práctica a la hora de aplicar la selección, pues al momento de eliminar documentos se hará en todos los formatos que se existan.

Mayor plazo para documentos electrónicos que otros soportes: Los soportes digitales ofrecen por excelencia mayores facilidades de acceso y difusión de la información, por ello, si lo que se requiere es tener accesible la información, se conviene en plazos más amplios que otros formatos. Es decir, los mismos documentos en otros formatos se eliminarían.

Menor plazo para documentos electrónicos que otros soportes: La rápida obsolescencia tecnológica y la fragilidad de los medios electrónicos hacen que éste no sea el más apropiado para conservar información a largo plazo; por ello, los plazos en este sentido serán menores en los documentos electrónicos que en otros soportes con mayores posibilidades de conservar información por más tiempo.

Cualquiera de estas consideraciones debe analizarse en el contexto organizacional, buscando un equilibrio razonable entre legalidad, costo, beneficio,

eficiencia, flexibilidad al cambio; asimismo, garantizando protección del patrimonio documental.

7- Responsabilidad por decisiones sobre la conservación de documentos de valor permanente

Aunado al apartado anterior, quien tome la decisión sobre la selección de documentos, debe asumir entonces que los medios tecnológicos no resultan en la actualidad el medio idóneo para la conservación de documentos de valor permanente, pues la estabilidad en estos medios es de pocos años.

A pesar de las limitantes en la capacidad de conservación a largo plazo de los soportes electrónicos, es posible que las organizaciones consideren en este formato documentos de conservación permanente. La responsabilidad es precisamente asumir no solo el riesgo de pérdidas de información, sino tomar en cuenta el reto del esfuerzo político, económico y tecnológico para garantizar su permanencia ya sea en forma autónoma o mediante delegación vía contractual.

8- Utilización de soluciones para conservación de acuerdo con el plazo

Dos soluciones ofrecen la posibilidad de conservar documentos dependiendo si se trata de que estos perduren en medios electrónicos durante el mediano plazo o si se ha decidido que el tiempo de conservación sea permanente. (Serra, 2005, p. 10).

- **Mediano plazo, soluciones COLD (*Computer Ouput to Laser Disc*)**

Para la conservación de documentos electrónicos a mediano plazo, se usa la solución COLD, la cual resulta económica al combinar recursos de un hardware específico (*near line*) con archivos de soporte físico (*off line*). Por ejemplo, en un primer momento usar un servidor particular y luego, cuando el tiempo de

conservación ha sido suficiente o si los documentos han perdido su vigencia, se pueden migrar a soportes como discos ópticos. El sustrato electrónico de los documentos textuales a conservar puede ser en formatos como los llamados *PDF*, pues los de uso común que origina un gestor (*on line*), puede resultar menos estable.

- **Largo plazo o permanente, soluciones COM (*Computer Ouput to Microfilm*)**

Para documentos con un valor muy superior, del cual se tenga certeza que deba conservarse por mucho años o en forma permanentemente, se puede optar por la microfilmación. Es habitual utilizar la microfilmación de documentos con fines de conservación permanente; por otra parte, la tecnología actual permite extraer del seno digital a la micropelícula y viceversa. Esta última, es una opción a considerar sobre la práctica de imprimir para conservar, sobre todo cuando existen bajos estándares de calidad del papel.

9- Planificar los metadatos

Los metadatos son datos con cierta estructura que describen información, es decir, "datos sobre datos". "Los metadatos dicen lo que un conjunto de datos puede mostrar: calidad de los datos, historia y disponibilidad[55].

En el ámbito archivístico digital, los metadatos constituyen el medio de identificación, ya sea puntual o contextual de un documento o un grupo de ellos. Serra (2005, p. 11) menciona que los metadatos son esenciales y deben estar presentes en toda estructura de valoración.

Existen en la teoría de los metadatos muchos modelos y tipos. Tres de ellos se acercan a las necesidades para la valoración documental:

---

[55] ". (Teoría Metadatos. http://www.maqui.org/clearinghouse/info_metadatos.html)

- **Metadatos de indexación**: Localiza y recupera un documento en particular.

- **Metadatos archivísticos**: Describe las características archivísticas de un grupo de documentos, lo que facilita la selección documental porque asocian al documento con su ciclo de vida.

- **Metadatos de preservación**: Definen requisitos para preservar los documentos: ubicación, almacenamiento, formato, acorde a su ciclo de vida y a las reglas de valoración.

10- Presencia de las actividades de selección en el diseño de sistemas informáticos

Esta medida es importante, puesto que las soluciones de información están pensadas tradicionalmente en sistemas informáticos. En este sentido, normas internacionales como la ISO-15489 consideran la necesidad de que ciertas reglas de selección estén presentes en el diseño de sistemas informáticos administradores de documentos, de manera que el sistema sea capaz de ejecutar acciones sobre los documentos de acuerdo con su ciclo de vida, así como capaz de gestionar y registrar esas acciones, sea tanto para eliminar como para conservar los documentos.

El sistema informático debe poseer la información suficiente emanada de las políticas de preservación y de los metadatos de los documentos para una ejecución efectiva en forma automática.

La implementación de medidas para la selección documental en un sistema de información electrónico, resulta adecuado desde el punto de vista económico si se realiza en la etapa de diseño del sistema. En caso contrario, es posible que en uno ya implementado, los costos por modificaciones sean tan altos que dificulten el objetivo. En esta medida, la participación y comunicación interdisciplinaria se hace

indispensable en las organizaciones interesadas en desarrollar soluciones integrales donde el manejo de la información es su principal activo.

1.2.13. Bases para una metodología de la valoración documental

Se ha mencionado que la valoración documental constituye uno de los principios archivísticos fundamentales, y en este sentido, la aparición de las nuevas tecnologías no considera cuestionar ese basamento, pero si es posible observar que la dinámica operativa del documento electrónico tiene implicaciones prácticas importantes y diferentes del tratamiento de los documentos tradicionales.

Al respecto, Jordi Serra ofrece algunos criterios para implementar métodos de valoración y selección a los documentos electrónicos, comenzando en primer lugar por establecer una taxonomía básica a las que llama "formas documentales" que se relaciona con la forma en la que se presentan los documentos electrónicos; es decir, bases de datos, documentos ofimáticos, correo electrónico y el entorno web. (Serra, 2005, p. 14)

Otro autor, el colombiano Ennio Prada Madrid, prefiere reducir las formas básicas de los documentos electrónicos, -o *e-document* como los llama- a solo documentos ofimáticos (de oficina) y el entorno web, pues es posible equiparar el sustrato material de los documentos con las estructuras binarias y los programas informáticos[56].

1.2.13.1. Bases de datos

La base de datos está compuesta por una serie de tablas, las cuales no necesariamente hacen referencia a una función en particular, sino que pueden estar compartiendo otras funciones, o parte de su información está dispersa en otras aplicaciones, por lo que se complica establecer una correspondencia exacta entre la base de datos, una función (administrativa) y la serie documental. Otro

---

[56] (Prada, http://eprints.rclis.org/archive/00006701/01/Documento_Electroinico.pdf)

aspecto es sin duda su naturaleza tecnológica ausente de significación documental.

En virtud de esas dificultades conceptuales y prácticas, y ante la necesidad de definir valores a las bases de datos es que se hace necesario establecer la relación entre éstas y la serie documental, pero para ello, debe considerarse lo siguiente:

- Si la base de datos corresponde a solo una función en particular, toda la base de datos se considera como un documento de archivo. Este es el modelo datacéntrico mencionado anteriormente.

- También se debe analizar la forma de documentar las funciones. Es decir, de qué forma debe relacionarse los documentos emanados de un sistema y con cuáles otros debe mantener alguna relación.

- Identificar si existen relaciones entre la base de datos y otros sistemas, en realidad, analizar la estructura lógica de ella; propiamente si se trata de una base de datos relacional o de un solo objeto.

- Si se considera la base de datos en cuestión como un documento de archivo, corresponde luego exigir las mismas garantías de seguridad: integridad y autenticidad.

- La base de datos deben garantizar un registro histórico de la información que contiene; es decir de la función que representa, asimismo garantizar todas las características de seguridad para eventuales transferencias a medios de almacenamiento óptimos y finalmente, garantizar las formas de recuperación.

Las bases de datos pueden generar documentos dinámicos, por lo que su captura es importante en tanto se deseen conservar permanentemente. En este sentido, existen dos modelos: el instantáneo y el temporal. (Serra, 2005, p. 15)

El modelo instantáneo (*snapshot*) consiste en hacer copias de seguridad de forma instantánea y transparente de toda la información del sistema a intervalos fijos sin que se interrumpa su normal funcionamiento. La posibilidad de que la copia se haga de solo lectura permite un considerable ahorro de espacio; sin embargo se presenta un problema, pues las modificaciones producto de las actualizaciones pueden no coincidir con las capturas, por lo que es posible que se pierda información.

El modelo temporal logra por su parte mantener un registro histórico de las actualizaciones, las que pueden trasladarse a una versión de archivo. La transferencia de información caduca se puede hacer en períodos regulares a otros medios de almacenamiento, mientras que la información vigente se mantiene en la base de datos.

Los programas de selección deben establecer los períodos de transferencia, la forma de captura de información de las bases de datos y prever en caso necesario el medio de almacenamiento del sistema completo.

1.2.13.2. Documentos ofimáticos

Los documentos ofimáticos son aquellos documentos creados con aplicaciones informáticas para uso de oficina, tales como los generados bajo el ambiente *Windows* de *Microsof: World, Excel, Access*, entre muchos, o bien de otras aplicaciones desarrolladas en software libre, también llamadas *open office*.

La mayoría de ellas se dividen en aplicaciones para procesadores de texto y hojas de cálculo. Los formatos contemporáneos más usados son: DOC, XLS, PPT, PDF, JEPG, GIF, TIF, TXT, WAV, MMV, RTF, ZIP. (Prada, 2006)

Una de las ideas que apunta Serra sobre los documentos ofimáticos es la dinámica en la que son gestados y tratados: la disponibilidad de las copias de seguridad, la circulación en redes locales, la posibilidad de ser manipulados por múltiples usuarios, entre otras situaciones, le resta méritos como valores evidenciales y por ende, son susceptibles de enfrentar problemas de reconocimiento legal.

> La gestión de documentos de oficina se convierte entonces en una mera gestión de borradores y copias, que solo pueden adquirir carácter de original plenamente válidos sin son trasladados a soporte papel, o bien si se gestionan mediante un sistema de gestión de documentos electrónicos (Electronic Document Management System, o EDMS). (Serra, 2005, p. 16)

Al respecto, no conviene entonces considerar los documentos ofimáticos en el proceso de valoración, pues tiene un carácter secundario que no coincide con la importancia de la labor que se realiza en cada oficina. Por ello, solo como una guía para el control de estos documentos, Serra ofrece una serie de recomendaciones, las que se pretende sean paliativas mientras no se desarrolle un sistema de gestión de documentos electrónicos. Resumidamente se presentan en la siguiente tabla.

Cuadro N° 2. Conservación y eliminación de documentos ofimáticos

Conservar	Eliminar
Modelos, formularios y plantillas	Si el original está en papel
Últimas versiones	Versiones irrelevantes
Versiones definitivas	Duplicados de últimas versiones
Versiones relevante, complejas	Si el original se elimina también

Fuente: Elaboración propia con base en datos de (Serra, 2005)

Dos aspectos más, en relación con los documentos ofimáticos se refieren a la responsabilidad del cliente-gestor para aplicar los criterios de selección enunciados, por lo que debe tener a mano una guía más puntual sobre cómo proceder. El otro aspecto es la condición de preservación de los documentos en medios electrónicos cuya problemática ya ha sido discutida.

1.2.13.3. Correo electrónico

El correo electrónico presenta similares características y dificultades que los documentos ofimáticos. Es un medio ampliamente usado, y muchas de las decisiones o trámites en la práctica cotidiana son tomadas a partir del correo electrónico. Debido a la posibilidad de alteraciones y pérdida de información, así como intercepciones de los mensajes, el correo electrónico es frágil y poco confiable, sumado a ello, los servidores de correo y los espacios en redes locales no son medios aceptables de almacenamiento desde el punto de vista archivístico y de conservación.

Las condiciones más variadas pueden presentarse con los correos electrónicos, que se suman a la ausencia de reglas claras para la valoración. Entre las situaciones que coexisten se encuentran:

- Mensajes propensos a ser eliminados a corto plazo.
- Validación legal de correo electrónico mediante firma digital.
- Originales electrónicos firmados que se necesitan conservar.
- Mensajes irrelevantes.
- Mensajes con información confidencial
- Mensajes con documentos adjuntos (*attacment*).

Todas estas situaciones imposibilitan la consideración de otorgar el carácter de documento al correo electrónico, y por ende, modelar todo un servidor de correo como una serie de la misma forma como se puede hacer con una base de datos (modelo datacéntrico).

Intentar concebir el correo electrónico en su conjunto como un solo bloque funcional a pesar de los diversos orígenes, asuntos y destinos de los mensajes, sería un error archivístico, pues separa la información de su contexto, violando el Principio de Procedencia.

En este sentido, apunta Serra, el mercado de la tecnología ofrece soluciones informáticas que permiten ubicar los correos electrónicos en su verdadero contexto de tramitación, lo que en cierta forma coadyuva a una estructuración documental más acorde a la realidad archivística.

Efectivamente, solo como ejemplo, una compañía española ofrece una solución informática integral llamada *Documentum Enterprise Records Management Edition*, la cual es capaz de automatizar todo tipo de formas documentales, incluyendo mensajes de correo electrónico entrantes y salientes, con o sin documentos adjuntos, considerando también su ciclo de vida en el contexto institucional[57].

1.2.13.4. Ambiente Web

El ambiente web presenta una situación similar respecto a las bases de datos en cuanto a su tratamiento. Es todo un reto delimitarlo, pues el ambiente Web se visualiza como un objeto que puede ser estático o dinámico, por ende el tratamiento archivístico será a su vez relativo. Establecer la diferencia ente una u otra condición será la primera tarea a realizar.

En caso de que la página sea estática, es posible entonces valorarla como se valora un documento de archivo, es decir, aplicar el modelo datacéntrico ya mencionado. Ahora bien, si los contenidos de las páginas sufren modificaciones a intervalos irregulares, se dificulta entonces imaginarla como un documento de

---

[57] (Documentum actualiza su software record management. http://www.content0.com/CMS-SPAIN/list/view.asp?cid=471)

archivo. En estas circunstancias, se hace necesario considerar algunas recomendaciones:

- En primer lugar se debe valorar cada función institucional y diferenciar las páginas estáticas con fines informativos de las dinámicas con aplicaciones de gestión. Lo inherente en la Web a la función institucional es lo que debe valorarse.

- Es necesario determinar los límites de la página y no perderse en hipervínculos. Es decir, determinar aquellas relaciones entre hipervínculos que se refieren a la función a valorar y descartar el resto.

- Es necesario establecer la forma de captura de la página, la cual se recomienda sea por copias de seguridad en forma instantánea (*snapshot*) en frecuencias de actualización que oscilen entre 15 días a 6 meses.

- Tanto los contenidos de las páginas dinámicas y aquellas páginas web que tienen relación con aplicaciones informáticas particulares, deben ser analizadas separadamente a la luz de las funciones (institucionales) que representan.

Finalmente, Serra indica que en países como Suecia, han declarado de valor permanente todas las páginas web gubernamentales. Todo aquella información pública con fines informativos o interactivos con la ciudadanía en este medio oficialmente establecido, se convierte en un motivo de custodia y mantenimiento, para lo cual se aplica el modelo datacéntrico.

Cualquier modelo que se aplique para solucionar la valoración documental, no puede estar aislada de un proyecto más amplio que abarque el concepto integral de gestión de documentos en todos los formatos y con la participación de la mayor

cantidad de disciplinas, considerando a los analistas de procesos, archivistas, abogados e informáticos.

En conclusión, los diez principios enunciados para la valoración de documentos electrónicos y las bases para una metodología, planteados por Jordi Serra, marcan una guía importante y cercana a la realidad en la administración documental de una organización. Precisamente, aún cuando retoma elementos fundamentales de metodologías y normas internacionales desarrollados previamente, su aporte contribuye a esclarecer el panorama y a ubicar con mayor precisión al responsable de la gestión documental para el desarrollo de las mejores prácticas en procura, tanto de una mayor eficiencia en la gestión administrativa, como protección del patrimonio documental del Estado, ahora en soporte digital.

II. TECNOLOGÍA BÁSICA EN EL DESARROLLO DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO

2.1. Introducción

El presente capítulo exhibe los principales componentes del documento electrónico desde el punto de vista de la naturaleza tecnológica en la que se inserta.

La posibilidad de que documentos e información sean procesados en grandes cantidades en tiempos ínfimos, se da gracias al uso de la tecnología basada en la computadora. Esta herramienta evoluciona rápidamente, desde el aumento en su capacidad de memoria, el uso de Internet, hasta la aparición de una serie de accesorios o periféricos que permiten infinidad de opciones en el tratamiento de la información.

Otros soportes como los fílmicos y magnéticos se han negado a desaparecer, pese al uso creciente de los medios informáticos; sin embargo, las cualidades físicas de aquellos para la conservación de documentos, se presentan como ventajas sobre los segundos. Sobre este tema se desarrolla un espacio con las justificaciones técnicas que respaldan esta declaración.

En este capítulo se detalla la forma en que se gesta un documento electrónico a la luz de la tecnología óptica y magnética; los procesos y componentes que participan en su elaboración; y los riesgos de conservación relacionados con su composición, la forma de manipularlos y los programas patológicos como son los virus informáticos. Toda vez que se presentan novedosos avances vinculados a las tecnologías holográficas, "*Blu- ray*", nanotecnología, entre otras, que prometen resolver los retos de capacidad, acceso y conservación de documentos e información, principales preocupaciones de la Archivística contemporánea.

Asimismo, se desarrolla una amplia definición de documento electrónico a la luz de distintos autores que han tratado el tema, para finalmente desarrollar, con algún grado de precisión, el contenido de la firma digital como elemento de validación del documento electrónico, que al igual que se hace con tinta sobre papel, la presunción de auténtico es uno de los elementos que se debe respaldar por medios seguros.

2.2. Conceptualización de los términos computación e informática

La base tecnológica de los sistemas de información, se sustenta en el uso de la computadora. La combinación de los componentes electrónicos (hardware) y los programas para su puesta en marcha (software), son herramientas indispensables al servicio de un tercer componente: la información. Juntos hacen posible desarrollar sistemas de información al servicio de los más exigentes requerimientos de la sociedad moderna y objeto de estudio de la disciplina informática.

Ahora bien, considerando para efectos de un entendimiento básico sobre los términos computación e informática, ha de mencionarse que "...el término computación surge con el desarrollo de la tecnología en tiempos de la segunda posguerra mundial, tomando su origen lingüístico del latín "computare" interpretado conceptualmente como "con el pensamiento", y que derivó en la idea de contar o bien, calcular con números"[58].

Una de las confusiones más comunes de la palabra computación, deriva precisamente de la idea de asociar el estudio de los instrumentos o componentes electrónicos artificiales que intervienen en la información, con la ciencia que considera a la información como sistema amplio y complejo, concepto más

---

[58] Valle, http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol2_3_94/aci09394.htm

cercano al término "informática". Sin embargo, es común asociar los mismos significados a ambos términos, hasta el hecho de tratárseles como sinónimos[59].

La computación, puede decirse que está más relacionada con el manejo y procesamiento de la información a través de computadores. También es tratada como estudio científico alrededor de sistemas automatizados. Propiamente:

> ...computación implica las órdenes y soluciones dictadas en una máquina, comprendiendo el análisis de los factores involucrados sobre este proceso, dentro de los cuales aparecen los lenguajes de programación. De este modo, se automatizan tareas, generando datos concretos de forma ordenada[60].

En esta definición, se indica que las computadoras son el soporte para el procesamiento y tratamiento de la información; es decir, una interfase material de desarrollo que tiene como insumo y producto a la información.

La palabra informática por su parte deriva del término información, y aunque su vínculo es estrecho con los medios automáticos para su producción, su concepto se define al incorporar el componente intelectual que da sustento a los sistemas de información.

> Etimológicamente, informática es la conjunción de las palabras francesas "information" y "automatique" para derivar en "informatique" creada por el ingeniero Dreyfus. Por su parte, computación tiene un origen inglés que se identifica como Computer Science. La informática entonces trata la automatización de la información, y obliga tanto a identificar estructuras, procesos y formas de describir información, así

---

[59] (Valle http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol2_3_94/aci09394.htm)
[60] (Peralta, http://www.mastermagazine.info/termino/4382.php)

como los lenguajes de programación que intervienen con las computadoras[61].

Otras fuentes en Internet refieren a la informática como la "Ciencia del tratamiento automático y racional de la información considerada como soporte de los conocimientos y las comunicaciones[62]."

En estas fuentes y en otras obras especializadas, la discusión se hace mayor, justamente porque va a depender de los autores y sus estilos particulares, la decisión para abordar ambos términos. La línea divisoria entre estos parece estar muy diluida por lo que la tendencia general es a usarlos como sinónimos.

Para establecer una referencia entre computación e informática, se enfatiza en la *computación*, para destacar la computadora y los dispositivos periféricos como componentes instrumentales tecnológicos a través de los cuales son posibles la producción, el procesamiento, la impresión, el almacenamiento, la transformación, la transferencia y la reproducción de documentos electrónicos.

Por su parte, *informática* prevalecerá con el estatus de ciencia y bajo la cual se circunscribe el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación, allí donde las computadoras constituyen el instrumental tecnológico ejecutor de amplios procesos documentales y de información.

2.2.1. Origen de la computación

Probablemente, el origen de la computación se inicia siglos atrás con el ábaco chino como herramienta de cálculo manual. Sin embargo, el desarrollo de esta tecnología se da hasta mediados del siglo XIX con las máquinas calculadoras de

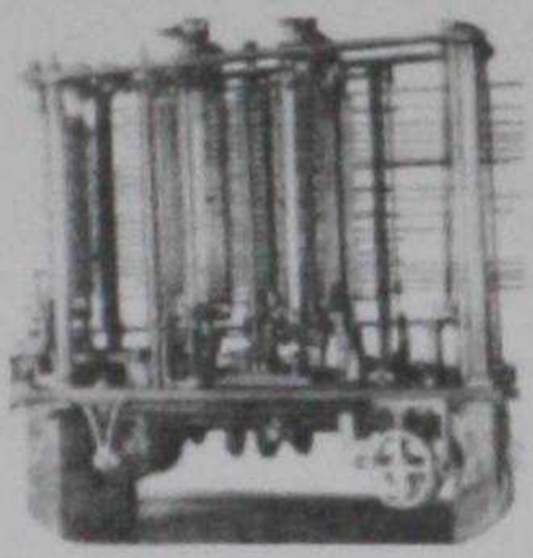
---

[61] (Lanzillotta, http://www.mastermagazine.info/termino/5368.php)
[62] (Valle, http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol2_3_94/aci09394.htm)

Blaise Pascal en 1642, o bien con la máquina analítica del matemático inglés Charles Babbage[63].

Figura no. 2.

Máquina analítica de Charles Babbage. 1822



Fuente: Historia de la Computación.
(http://www.monografias.com/trabajos/histocomp/histocomp.shtml)

En 1945 John Von Neuman escribe el Manual básico para la construcción de computadores, con lo que en definitiva arranca el desarrollo formal de la era computacional, pues con esa obra se establecen los cuatro principales componentes que debe tener toda computadora; es decir, las unidades de cálculo, control, memoria y los dispositivos de entrada y salida. Asimismo, implanta la numeración binaria (0s y 1s) para el desarrollo del funcionamiento electrónico.

Un año más tarde la Universidad de Pensilvania construyó la primera computadora llamada ENIAC por sus siglas en inglés (Electronic Numerical Integrator And Calculator), de gran tamaño, peso e innumerables lámparas de vacío.

---

[63] (Maradey, http://www.monografias.com/trabajos19/historia-computadora/historia-computadora.shtml)

Figura no. 3

ENIAC Universidad de Pennsylvania



1946 - ENIAC (Univ de Pennsylvania)

Fuente: Historia de la Computación.
(http://www.monografias.com/trabajos/histocomp/histocomp.shtml)

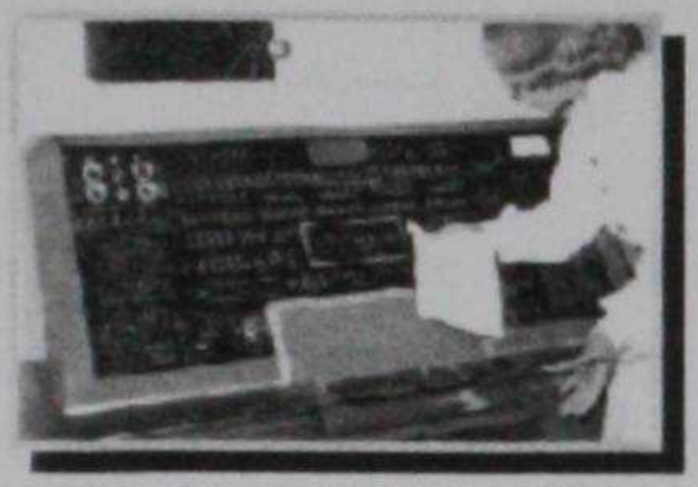
La utilidad inicial de estos primeros equipos se inclinaba al desarrollo del trabajo científico y tecnológico con intenciones de defensa nacional o exploración espacial.

En 1951 surge la UNIVAC (*Universal Computer*), como primera computadora destinada a fines comerciales, cuya característica más relevante era la capacidad de disponer de mil palabras de memoria central así como la lectura de cintas magnéticas, esto ofreció la posibilidad de procesar el censo de 1950 en los Estados Unidos[64].

[64] Historia de la Computación. http://www.monografias.com/trabajos/histocomp/histocomp.shtml

Figura no. 4

Computadora UNIVAC 1



1951 - COMPUTADORA UNIVAC I

Fuente: Historia de la Computación.
(http://www.monografias.com/trabajos/histocomp/histocomp.shtml)

Al desarrollarse la tecnología de los transistores, el tamaño y el peso se redujeron en la construcción de la segunda generación de computadoras. Fue la empresa Siemens la que en 1957 patrocinó ese nuevo equipo, el cual fue superado con la aparición del nuevo componente electrónico llamado "Chip" en 1968, y gracias al científico Robert Noyce se inicia la tercera generación de computadoras con las características predominantes en la actualidad.

Figura no. 5

Máquina IBM sistema 360. 1964



1964 - IBM INTRODUCE SISTEMA 360

Fuente: Historia de la Computación.
(http://www.monografias.com/trabajos/histocomp/histocomp.shtml)

Una cuarta generación se da solo tres años después con Apple, Intel e IBM, empresas que desarrollaron los computadores personales y que produjeron un impacto directo en razón de tamaño y precio, lo cual daba oportunidad para una adquisición más generalizada, al menos para universidades e instituciones de investigación.

Durante la década de los 90s, el avance tecnológico da paso a la quinta generación, que de previo ya había iniciado en Japón en 1983 con el uso de la microelectrónica. Gracias a ella, fue posible el desarrollo de hardware con mayor capacidad y software sofisticados, dando como resultado equipos con amplias velocidades de procesamiento, lenguajes naturales para la interacción y sistemas de inteligencia artificial.

Figura no. 6

Chip Intel 4004



Fuente: Historia de la Computación.
(http://www.monografias.com/trabajos/histocomp/histocomp.shtml)

En virtud de los más recientes avances tecnológicos que cruzan el Siglo XXI, puede mencionarse el desarrollo de una sexta generación, la cual se fundamenta en la incorporación de cientos de microprocesadores complejos trabajando al mismo tiempo, con posibilidad de generar hasta un billón de cálculos aritméticos. Algunas de las características de esta generación se orientan hacia el desarrollo de la inteligencia artificial, la holografía, transistores ópticos, entre otros, todo lo

FACULTAD FILOSOFIA Y LETRAS
UNIVERSIDAD NACIONAL · HEREDIA · COSTA RICA · MCMI XXIII ·
BIBLIOTECA

cual se ve necesariamente vinculado a los medios de transmisión óptica y satelital[65].

La producción masiva y seriada de equipos, son una consecuencia de los logros tecnológicos y la expansión industrial. Este avance logra trasladar el computador de laboratorio hasta el hogar del ciudadano común. En forma paralela se dan las interconexiones en red y otras formas de interacción electrónica con un impacto sin precedentes en el desarrollo de la comunicación humana que no se detiene[66].

Las computadoras u ordenadores actuales, poseen una serie características que aventajan sobre otros sistemas de información, pues permiten la gestión automatizada de documentos. Estas características identificadas por algunos autores, se pueden resumir de la siguiente manera: flexibilidad, rentabilidad, rapidez, exactitud, fiabilidad, capacidad, extensibilidad. (Llansó, 1993, p. 43-44)

En este sentido, las computadoras poseen veloces, variados y simultáneos mecanismos de búsqueda para el acceso y procesamiento de información, se reduce significativamente el espacio de su almacenamiento y eventualmente su costo. Así, desde su utilización masiva en la vida administrativa, las computadoras han cambiado significativamente la forma de realizar y concebir el trabajo.

Por otra parte, el uso de las computadoras acarrea riesgos importantes en la conservación de la información y los documentos electrónicos que la sustentan, relacionados con la fragilidad de los soportes, la accesibilidad de sus programas y obsolescencia de los equipos, entre otros, que abren la discusión sobre su conveniencia para confiar la custodia de todo tipo de información.

---

[65] (Monografías.com http://www.monografias.com/trabajos28/generaciones-computadoras/generaciones-computadoras.shtml#a8)

[66] Historia de la Computación. http://www.monografias.com/trabajos/histocomp/histocomp.shtml

2.2.2. Origen de Internet

La Internet o red de redes, forma parte esencial del complejo mundo de las tecnologías de la comunicación e información. Referirse a ella es vincularse con un símbolo de globalización, sin la cual, la gestión de la información no tendría el alcance ni el impacto en la vida social, pues nunca antes ha existido como ahora el desarrollo de una comunicación inmediata y el acceso a innumerables fuentes de información.

El desarrollo de la carrera espacial y la Guerra Fría hacen que a finales de la década de los cincuentas en Estados Unidos se fundara la Agencia para Proyectos de Investigación Avanzada (ARPA) cuyo objetivo era estar a la vanguardia de la investigación científica destinada a usos militares[67].

De la Agencia dependía la Oficina para las Tecnologías de Procesado de Información (IPTO) quien buscaba sacar el mayor provecho de las computadoras más allá de los procesos de cálculo que hasta entonces dominaba.

El gran tamaño y el elevado costo de las computadoras impidieron que cada agencia tuviese las que deseaban; por tal motivo, Robert Taylor, director de la IPTO, ideó en 1966 la posibilidad de interconectar mediante enlaces electrónicos computadoras como una forma económica de comunicarse entre sí, de tal forma que los científicos pudiesen compartir recursos en cualquier parte del país.

Entre IPTO y ARPA desarrollaron una pequeña red experimental con cuatro nodos al principio hasta completar a doce, comprobando que el proyecto a mayor escala era posible y realizable.

Una de las ideas importantes de la interconexión de computadoras, era que la red desarrollada pudiese superar los obstáculos más comunes: computadoras de

---

[67] (Origen de Internet. http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/010815132146-Title.html)

diferentes marcas y fabricantes, situación que se logró. En este momento, el Departamento de Defensa de Estados Unidos se convirtió en uno de los más interesados en dotarse de la incipiente tecnología de red.

De esta forma, en 1969, y con un presupuesto de un millón de dólares, se inició el proyecto denominado ARPAnet, que es el antecesor de Internet. En ese momento se logró la interconexión de computadoras en cuatro centros de investigación en los estados de California y Utah[68].

Más tarde, el desarrollo se orientó hacia las universidades y ARPAnet se enlazó a otras redes como CSNET y BITNET. Para 1983 se crea MILNET, derivada de ARPAnet como una red de orden militar, hecho que da inicio al nacimiento de Internet. En 1990 Internet toma fuerza al absorber las funciones de ARPAnet cuando es desactivada. Desde ese momento, el número de redes, computadoras y usuarios se fueron multiplicando por millones alrededor del mundo, vinculándose la mayoría a Internet ahora conocida como la red de redes.

2.3. Las tecnologías de procesamiento y almacenamiento de información: naturaleza y conservación de los soportes

Diversas tecnologías a través de los años han dado paso para satisfacer las necesidades de almacenamiento de documentos e información. Inicialmente, tienen un fundamento analógico, y conforme evolucionan, se transforman en tecnologías magnéticas, digitales u ópticas.

Desde el punto de vista archivístico, Antonia Heredia ofrece una clasificación en la que agrupa los soportes fílmicos y magnéticos en la categoría audiovisual, así, en los informáticos incluye desde las antiguas tarjetas perforadas hasta discos ópticos, es decir, todo lo que incluya la intervención de un ordenador. En sus palabras:

---

[68] (Origen de Internet. http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/010815132146-Title.html)

Los soportes audiovisuales permiten la reproducción del documento y su información por imágenes y sonido, o por ambas a la vez. En el caso de las primeras pueden ser fijas (fotografía en blanco y negro o color, diapositivas, microfotografía, microformas, microfilm) o móviles (película, video). Por sonido puede ser: cinta, disco, casete.

Los soportes informáticos son los que registran la información por medio de símbolos legibles solo por máquina. Necesitan del ordenador. Fichas perforadas, cintas magnéticas, discos ópticos, vídeo disco, disco compacto. El más representativo es el disco óptico... Su cualidad más importante es la capacidad de almacenamiento traducida en miles de imágenes en un espacio mínimo, pero la permanencia de su grabación, desde que apareció, está siendo cuestionada. (Heredia, 1993, p. 132)

El acceso a la información va desde su visualización directa (fotografías), usando espejos o lentes sencillos (microfilm), o bien, por medio de máquinas complejas con interfases basadas en la combinación de un hardware y un software (magnéticos y ópticos). Sin embargo, existe una serie de tecnologías de última generación (o que aún son proyectos) que rompen con estas limitaciones de acceso. Sobre ellas se expondrá posteriormente.

En términos más amplios, y refiriéndose a soportes óptico-magnéticos, el medio de almacenamiento o el soporte es en realidad la memoria sobre la que se graba un documento electrónico, ya sea en un disco duro, disquete, disco óptico y otros. En palabras del autor Fernando Ruiz, el soporte papel "...es reemplazado por una memoria de masa y la tinta por impulsos electromagnéticos, luz u otro sistema. Estos dos elementos forman el continente de el documento electrónico[69]."

---

[69] (Ruiz http://www.alfa-redi.org/upload/revista/102501--041-ruiz1.doc)

El desarrollo de las tecnologías modernas de producción y/o almacenamiento de información, pueden agruparse en tres etapas evolutivas: los soportes fílmicos, la tecnología de los soportes magnéticos y los soportes ópticos. A continuación, se desarrollan sus principales características y una descripción de su composición interna que incide en la conservación de documentos. (Blau y otros, 2001, p. 8)

2.3.1. Los soportes fílmicos

Como menciona Heredia (1993, p. 133), los soportes audiovisuales fílmicos comprenden la fotografía fija y los filmes propiamente dichos. La estructura básica de estos soportes se comprende de la siguiente manera:

- El soporte material: vidrio, metal, película plástica o papel resinoso.

- La emulsión: que sirve principalmente para soportar la imagen. Está compuesta a base de gelatinas, o bien de albumen o colodión cuando es fotografía fija.

- El material de la imagen final: el cual se presenta en la emulsión y está hecha a base de plata, tintes colorantes, o pigmentos.

2.3.1.1. Desarrollo y características físico-químicas

En general, la naturaleza química de los soportes fílmicos es de tres tipos: los nitratos y acetatos de celulosa y el poliéster[70].

Nitrato de celulosa: a partir del cual comienza la historia del llamado celuloide, siendo en realidad el primer plástico sintético (1869). Se caracteriza por su propensión a rizarse y por ser altamente inflamable.

---

[70] (Bereijo y Fuentes, http://www.um.es/fccd/anales/ad04/a01soportes.pdf)

Acetatos de celulosa: (diacetato, triaceato, propionato de acetato y butirato de acetato). Aparecen en 1923, fecha en la que se presenta la primera película con sonido fotográfico de tipo óptico, y que tiempo después, evoluciona químicamente con el diacetato, el cual es menos inflamable, sin embargo, presenta problemas al contraerse el soporte, se pierde el color y tiende a ser quebradizo con el tiempo. Por tal razón, se desarrolla el triacetato de celulosa a finales de los años cuarenta del siglo XX, cuyo uso se extiende hasta la actualidad, pese a que aún presenta problemas de estabilidad.

Poliéster: Aparece en 1955 y se conoce más por una versión comercial llamada Mylar, el cual es mucho más estable químicamente que los celulosos (nitratos y acetatos), tanto así que los supera en 5 ó 10 veces en durabilidad, sin embargo, persiste la confianza en el uso de los triacetatos.

Con cualquiera de las tres estructuras químicas (nitratos, acetatos y poliéster), se presenta una serie de patologías derivadas de un elemento en común, y es su composición a partir de materiales orgánicos, por lo que todos son susceptibles de degradación química por diversos efectos. Entre ellos, la temperatura, la humedad, la luz y la polución, principalmente.

Los efectos que se presentan se reducen a problemas de hongos y bacterias, combustiones espontáneas, toxicidad, decoloración de la película y desvanecimiento de la imagen.

Por su parte, el poliéster parece ser el más longevo e inocuo de los tres, así como químicamente más estable. Estas cualidades generan preferencia para ser usados en la producción fílmica.

Para todos los casos, en materia de conservación, se prefieren temperaturas bajas. De hecho, pruebas de laboratorio apuntan a que los triacetatos pueden perdurar por 1000 años a -1°C con humedad relativa del 40%. (Bereijo, 2001, p. 15)

Los autores Antonio Bereijo y Juan José Fuentes indican que faltan muchos estudios al respecto, y que son variados los criterios sobre uno u otro dato respecto a las condiciones para la conservación. Haciendo un balance y a partir de de sus recomendaciones, el siguiente cuadro resume sus posiciones:

Cuadro N°3. Recomendaciones ambientales para la preservación de algunos materiales fílmicos

Material	Temperatura °C	Variación anual máxima °C	Humedad Relativa %	Variación anual máxima %
Películas de seguridad blanco/negro	16°C ó menos.	2°C	20-30%	5%
Películas de nitrato blanco/negro	2°C	No disponible.	30%	5%
Película en color	-5°C a 0°C	2°C	20-30%	5%
Microfilm blanco/negro a base de gelatina-plata	18°C a 21°C *	2°C *	30-40% *	5% *

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Bereijo y Fuentes, 2001.
* Tomado de Tabla de UNESCO. (Bereijo, 2001, p. 17)

2.3.1.2. El microfilm

Entre los soportes fílmicos, el microfilm es el más utilizado en los archivos administrativos e históricos por fungir como medio de respaldo, complemento o sustitución del soporte papel.

La composición básica del microfilm se asienta en emulsiones de gelatina-plata. El proceso de revelado exige que la película sea sumergida en un químico revelador y otro fijador para ser lavado en agua y secado con aire caliente. Este proceso brinda gran estabilidad y durabilidad.

El microfilm comienza a expandirse en la década de los setentas. Surge como una solución frente a la acumulación excesiva de documentos tanto en la empresa privada como en el estado. Esta tecnología permite la transformación de documentos en imágenes similar a los negativos fotográficos, lo que facilita un mayor almacenamiento de información con la consecuente reducción espacio. (Blau, 2001, p. 8)

2.3.1.3. Los soportes magnéticos

Como se ha mencionado, los soportes magnéticos son una categoría de los materiales audiovisuales (Heredia, 1993, p. 132). Su naturaleza de orden magnético marca la diferencia con los soportes fílmicos que son fotosensibles, o de los ópticos basados en tecnología láser, por lo tanto, la composición, estructura y conservación son diferentes.

Es a partir de 1970 cuando se producen cintas magnéticas de una pulgada, más baratas y de mejor calidad en su emulsión que las de dos pulgadas, fabricadas veinte años atrás por la firma 3M. Apoyados en estos inicios, aparece el casete con formato normalizado que aún es usado para la contención de documentos audiovisuales.

Es durante la década de 1970 cuando se producen cintas magnéticas de una pulgada, base sobre la cual se origina el casete (Bereijo, 2001, p. 19). Casi al mismo tiempo comienzan a presentarse los primeros disquetes de 8 pulgadas para computadores, símbolo que evidencia el paso a una generación tecnológica distinta pero asentada aún en el magnetismo. (Rodríguez y otros http://eprints.rclis.org/archive/00001829/01/utilizacion.pdf)

2.3.1.3.1. Naturaleza y composición de los soportes magnéticos

La grabación de documentos en soportes magnéticos se da por medios analógicos o digitales: (Bereijo, 2001, p. 20-21). Esta clasificación va a significar diferencias en cuanto modos de creación, acceso y conservación de la información y del propio medio, pues uno de estos recurre a interacciones físicas que provocan rozamientos entre componentes y por ende, desgate en sus partes; contrario al segundo medio, cuya naturaleza e interacción no provoca mayores problemas, salvo aquellos que surgen cuando intervienen fuentes eléctricas cercanas al medio que alteran o degradan la información. Propiamente, estos medios magnéticos se describen a continuación:

Grabación analógica: se presenta en discos de surco y casetes. En los discos de surco, una aguja recoge las vibraciones que se producen en los surcos o irregularidades de un disco de vinilo y las transforma en impulsos eléctricos. Con las cintas, se hace a través del alineamiento de las partículas magnéticas. En ambas existe un contacto físico entre el soporte y el mecanismo de lectura.

Grabación digital: Toda la información del documento (vídeo, sonido, datos) se transforma en códigos binarios (ceros y unos) que se convierten en impulsos eléctricos. Con este procedimiento, los contactos físicos no se producen. En este caso se encuentran todo tipo de discos flexibles, discos duros fijos y removibles.

La fórmula de grabación digital respecto a la analógica en más precisa y fiable, realiza duplicados exactos sin menoscabo de la calidad.

La construcción de las cintas para audio y vídeo se hacen a partir de los siguientes componentes: (Bereijo, 2001, p. 20)

- Una base de poliéster
- Un adhesivo aglomerante (poliuretano)

- Partículas de óxidos metálicos (cromo, hierro, etc.)
- Una capa inferior de carbono como protección física y eléctrica.

Los soportes magnéticos como los discos flexibles (disquetes) y otros similares, contienen básicamente los mismos elementos que las cintas. Sobre la lámina de poliéster con material magnetizable, se encuentra recubriéndolas una funda flexible y protectora hecha de cloruro de vinilo. Los discos duros por su parte, se componen de numerosos discos de aluminio o cerámicas con las características magnéticas mencionadas. (Rodríguez, 2005, p. 2-3)

2.3.1.4. Unidades de almacenamiento magnético

Es posible encontrar actualmente una extensa variedad de formas de almacenamiento o guardado de información bajo las categorías descritas.

Una variedad que se encuentra en uso son los casetes, SyQuest y cartuchos removibles Bernoulli, "flóptico" así como los llamados GUSANOS. La unidad virtual está basada en discos RAM. Cada tipo de unidad tiene su beneficio particular y su uso va a depender de las necesidades de los usuarios.

A continuación se distinguen algunas unidades de almacenamiento según el autor Christian Gerald De Freitas[71].

2.3.1.4.1. Casetes

Con esta unidad es posible tanto leer como escribir documentos, los que almacena en su memoria. Las funciones de la unidad casete son análogas a un casete de un equipo de sonido, particularmente en las operaciones de "PLAY/REC" (ejecución y grabado). En este sentido, utiliza un cabezal magnético para leer y manipular la información también magnética. Los casetes son capaces de almacenar mucha información, con el inconveniente de que son lentos para acceder a una información en particular.

---

[71] (http://www.monografias.com/trabajos/marcohistocomp/marcohistocomp.shtml)

2.3.1.4.2. Disquetes

La unidad de discos denominada "floppy" es capaz de leer y escribir información a disquetes. La unidad puede estar a lo interno de un servidor o bien, encontrarse externo y conectado por cables. Los usos más comunes son de almacenamiento, transportación, importación y exportación de información. Es uno de las unidades más comunes para el almacenamiento de información (en forma temporal). Su apariencia ha variado a través del tiempo, y la tendencia ha sido la reducción de su tamaño, el aumento en su rendimiento y capacidad de almacenamiento.

2.3.1.4.3. Cartuchos

Una unidad de cartucho puede leer y manipular información a un disco cartucho. El proceso de lectura es similar al disco duro. Ese dispositivo consiste en un cabezal de lectura/escritura que reconoce y manipula patrones de naturaleza magnética. Las unidades de cartucho comunes son los sistemas Bernoulli y SyQuest.

2.3.1.4.4. Bernoulli

La unidad Bernoulli es un tipo de unidad de guardado de información semejante unidad de cartucho, pero con características mejoradas. Al igual que la unidad cartucho, las unidades Bernoulli poseen cartuchos intercambiables con mayor capacidad de almacenamiento que el disquete. Posee un disco de grabación del tipo flexible. Esta flexibilidad y su construcción "aerodinámica" permiten mayor grado de eficiencia en la unidad de lectura/escritura y ventajas de rendimiento.

2.3.1.4.5. Disco Duro

La unidad de disco dura opera generalmente a lo interno del ordenador, pero también pueden encontrarse unidades periféricas conectadas mediante cables a la computadora.

El disco duro se utiliza tanto para manipular la computadora como para procesar y grabar información. La unidad de disco utiliza dispositivos electromagnéticos de lectura/escritura (cabezales) con lo cual reconoce y manipula la información magnética en la unidad. Posee un motor que hace girar los discos para que los cabezales tengan acceso a la información en cada uno de los sectores del disco. Capacidad y velocidad hacen del disco duro un dispositivo prácticamente indispensable. Con el disco duro es posible manipular grandes programas sin la necesidad de intercambiar discos floppy.

2.3.1.4.6. Memoria de acceso aleatorio (RAM)

Una unidad RAM (del inglés Read Acces Memory, o también conocida como memoria de acceso aleatorio) es un mecanismo virtual creado por un programa. Este mecanismo recurre a *"chips RAM"* para almacenar información.

Debe aclararse que la memoria RAM no es una unidad de almacenamiento como los descritos previamente, solo se activa cuando se enciende el computador. Su función primordial es ser usada para el procesamiento de la información que está almacenada en otras unidades y se extingue cuando se apaga el computador, exigiendo por tanto ser guardada nuevamente en los dispositivos. La cantidad de memoria RAM debe ser suficiente para hacer posible la operación de los distintos programas que posee el computador. (Blau, 2001, p. 8)

2.3.1.5. Aspectos de conservación

La conservación de los soportes magnéticos, principalmente las cintas, radica "...en la estabilidad del aglutinante, es decir, el componente que mantiene unidas las partículas magnéticas del soporte plástico." (Bereijo, 2001, p. 21)

Al respecto, la manipulación y el medio ambiente afectan directamente la adherencia entre los materiales. Las condiciones extremas de humedad y temperatura hacen que se desprendan las partículas y con ello la pérdida irreparable del soporte y la información que contiene.

Las altas temperaturas pueden hacer pegajoso el poliuretano y la humedad excesiva fecunda hongos y contamina otros documentos mediante esporas. En tal sentido, es procedente realizar las siguientes tareas en los mecanismos de lectura:

- Limpiar con frecuencia los reproductores
- Ajuste de mecanismos de lectura
- Procurar que la tensión de la cinta sea adecuada para que no se deforme (por calor principalmente).

En términos generales, las condiciones ambientales de conservación son extremadamente sensibles en los soportes magnéticos. Al respecto, existen diversos criterios sobre recomendaciones para la conservación, que Bereijo y Fuentes resumen diciendo que la temperatura puede oscilar entre los 5-10°C con una humedad relativa del 30%. (Bereijo, 2001, p. 22)

Otros factores que deben tomarse en cuenta para la conservación de los soportes magnéticos son: la calidad de las cintas, condiciones de almacenamiento y el número de reproducciones.

Sobre *la calidad*, existen normas internacionales que procuran dirimir los principales lineamientos para su fabricación. En síntesis, las cintas deben comprender cuando menos una cobertura protectora al dorso para reducir los efectos y cromáticas de las cargas estáticas de electricidad que perturban la orientación magnética de las partículas ferrosas y con ello, afectar la información.

Puede además agregarse sucintamente las siguientes recomendaciones:

- Instalar deshumidificadores para evitar la suciedad: huellas digitales, polvo en cinta y cabezales.
- Almacenar las cintas en forma vertical para evitar deformaciones.

- Hacer copias de seguridad y rebobinarlas cada seis meses.
- Ventilación suficiente para evacuación de gases.
- No utilizar muebles de madera u otros que sean combustibles.
- No utilizar aspersores para incendio a base de agua.
- Iluminación por debajo de los 75 microvatios/lumen.

En realidad, la investigación de Bereijo y Fuentes revela un sinnúmero de opiniones de diversos autores respecto a las condiciones y expectativas de vida de los soportes magnéticos y su relación con los materiales fílmicos.

> Los rangos se enumeran desde los 5 a los 1500 años de vida, en condiciones ambientales que van desde los 5°C a los 25°C, con humedades relativas del 25% al 90%. Asimismo, las ventajas y desventajas respecto a la mejor opción de conservación entre el soporte fílmico o magnético son igualmente controversiales. Todas estas condiciones son objeto de discusión en organismos internacionales que procuran la normalización de los procedimientos para la conservación. (Bereijo, 2001, p. 22)

Respecto a los soportes magnéticos de grabación digital (disquetes, discos duros y otros), son tan sensibles como las cintas y casetes. En este sentido, los disquetes no se recomiendan como medios de respaldo; y aunque los discos duros son más seguros, pueden fallar a partir de golpes, oscilaciones eléctricas o virus informático.

> Las temperaturas extremas, el polvo y la humedad son muy nocivas en estos soportes; las variaciones electromagnéticas o el acercar los discos a campos magnéticos fuertes, alteran alineación de las partículas que contienen la información. (Rodríguez, 2005, p. 4)

Para todos los casos, las recomendaciones apuntan a la generación de copias de seguridad, a mantener temperaturas y manipulación adecuadas y alejar los soportes de fuentes magnéticas, principalmente.

2.3.1.6. Los soportes digitales de tecnología óptica

La tecnología del disco óptico compacto remonta sus orígenes a 1982 y 1983 con el trabajo conjunto de las empresas Sony y Philips. (Bereijo, 2001, p. 27)

El disco óptico se ubica como de tipo digital. Los discos se componen de una serie de láminas de aluminio superpuestas y comprimidas basadas en una estructura de policarbonato transparente. Las láminas de aluminio están siendo sustituidas por algunos fabricantes por el oro o el platino por ser materiales anticorrosivos, lo que contribuye a aumentar su vida útil.

Un disco óptico compacto, está construido sobre una base de plástico, con millares de hendiduras en espiral que contienen los datos (llamados *pits*). El disco está recubierto de una capa de laca como protección.

Algunas ventajas de los discos ópticos son:

- Gran capacidad de almacenamiento
- Pequeñas dimensiones
- Ausencia de rozamiento, por lo tanto no hay desgastes de los mecanismos de lectura (se hace mediante rayos láser)
- Mayor fidelidad en las grabaciones sonoras

2.3.1.7. Grabación y almacenamiento por medios ópticos

El medio óptico funciona a través de la luz. Esta luz de origen láser atraviesa los orificios o hendiduras microscópicas en la superficie del disco que son reconocidos por el ordenador en términos de codificación binaria. Así, los orificios

corresponden a los unos y los sitios sin ellos a los ceros. Cada *uno* y cada *cero* se descodifican para transformarse en la información que finalmente es percibida en el ordenador como datos, texto, imagen o sonido. (Blau, 2001, p. 8)

Por su parte, Antonio Bereijo y Juan José Fuentes anotan que los principales medios ópticos para grabar información son tres: (2001 p.28)

- Los discos ROM,
- los soportes ópticos de grabación única y
- los sistemas ópticos de grabación múltiple.

Todos los cuales utilizan la misma tecnología de lectura, no así para grabación.

Discos ROM (*Read Only Memory*): De producción industrial, estos están representados principalmente por los discos compactos (CDs), con altas capacidades periféricas a los 700 megabytes para almacenar audio. Su principal característica es que los datos se consignan de forma permanente y son inalterables.

El primer disco de almacenamiento de vídeo fue el LVD (*Vision Video Disc*), que fue mejorado en 1997 con el desarrollo de DVD (*Digital Video Disc*) (Bereijo, 2001, p. 29). Este último presenta las mismas características físicas del CD, pero con mayor capacidad de almacenamiento, alrededor de unas 17 Gigas a velocidades muy altas (modelo DVD-18). El DVD funciona con un láser más potente sobre mayor cantidad de pistas y de menor tamaño que las del CD (la mitad), haciéndolo mucho más eficiente[72].

Soportes ópticos de grabación única: Son aquellos discos que pueden grabarse solo una vez y leerse muchas, es decir, discos WROM (*Write Once Read Many*) en sus dos formatos de mercado, el CD-R o CD-WO (*Write Once*). Estos

---

[72] (Diccionario el rinconcito informático, http://www.elrinconcito.com/diccionario.php?letra=d)

discos mantienen la misma característica de almacenamiento que los CDs, pero una vez que se ha grabado, la información no puede ser alterada ni borrada.

Sistemas ópticos de grabación múltiple: son discos que pueden reescribirse una y otra vez, o bien modificar los datos una vez escritos. Los discos reescribibles se les conoce por su sigla en inglés CD-RW. La naturaleza de estos discos se basa en el cambio de polaridad que enfrentan los átomos de la superficie del disco a través de un rayo láser (*phase change*); estos cambios de polaridad son alternos e inciden directamente en la reflectividad del disco produciendo el grabado de la información. Bajo este concepto se encuentran los discos DVD-RAM con capacidades superiores a los 2.6 GB.

2.3.1.7.1. Aspectos de conservación de los medios ópticos

La confianza depositada en los soportes ópticos como medios de conservación permanente, contradicen algunos estudios que apuntan a que su vida útil no es la que se esperaría para información a largo plazo. En este sentido, Antonio Bereijo y Juan José Fuentes, destacan los principales aspectos sobre el tema. (Bereijo, 2001, p. 30)

Por una parte, se apunta que la experiencia ha sido insuficiente para referirse a la estabilidad del medio óptico. A pesar de ello, se sabe que diversos factores le repercuten y no muy distintos a otros medios, como por ejemplo:

- El calor
- La humedad
- El estrés físico: suciedad, corrosión, pérdida de adhesión entre capas

La ausencia de rozamiento en los mecanismos de lectura sobre el soporte es un aspecto a su favor y que lo distingue en este sentido de los magnéticos.

Las patologías en los discos no son el principal problema, sino los equipos de reproducción de la información. Ello debido a que la información contenida en los discos ópticos se hace imposible de leer sin un equipo mediador.

El problema de la gran variedad de discos y los equipos para su lectura –según se ha descrito-, va aparejado a la garantía del fabricante (que no superan los 10 años), obliga a recurrir a la migración de la información a nuevos equipos con el consecuente riesgo de pérdida y el cambio a onerosos equipos en períodos no mayores a una década. En este sentido, la recomendación de los supra citados autores apunta a la conservación de la información en más de un formato, incluyendo el analógico.

Al ponderar la información de diversas fuentes sobre las mejores condiciones ambientales para la conservación de documentos en soportes digitales, se obtiene, que la temperatura puede estar entre los 7°C y 10°C con oscilaciones no mayores a los 5°C por hora; y con humedades relativas entre el 25% y 45% con oscilaciones del 5% en 24 horas. (Bereijo, 2001, p. 30)

Los excesos en las altas temperaturas y humedad contribuyen a ciertos efectos patológicos como la aparición del recién descubierto hongo tropical *geotrichum.* Este hongo se alimenta del carbono y del nitrógeno de la capa plástica de policarbonato de los discos. El hongo se posa sobre las pistas destruyendo la información. (Rodríguez, 2005, p. 7)

La ventilación y el filtrado ayudan a evitar que la polución afecte con partículas las capas reflectivas de los discos, que es donde se almacena la información.

Algunas recomendaciones que se brindan alrededor de los discos son las siguientes:

- Los contenedores de los discos deben ser químicamente estables, resistentes al polvo y humedad.
- Los envases o estuches deben fabricarse con materiales inertes, con cierres seguros y no deben tocar los discos.
- Apilar los discos en forma vertical
- Locales oscuros o con luminiscencia no mayor a los 75mw/lm.
- No etiquetar sobre los discos. Rotular en los envases con adhesivos sin ácidos.
- Manipulación de los discos con guantes. La limpieza se hace mezclando amoníaco y agua frotando radialmente con un paño libre de hilos.

Los autores cubanos Berarda Salabarría y Luis Frades, señalan que haciendo un balance entre problemas y soluciones de conservación, la grabación en soportes analógicos (fílmicos, fotográficos, microfilme) tiene mayores ventajas de conservación que la tecnología óptica-magnética en general, ya que sus soportes son más longevos, los cambios en ellos son observables y predecibles, lo que permite el traslado a tiempo de la información a soportes más estables, no así los digitales que cuando se descubren los daños ya es demasiado tarde[73].

Los autores también cubanos Mabel Rodríguez, Antonio Montes de Oca y Julieme Dorta, apuestan por su parte a los soportes ópticos como más seguros que los magnéticos; pero para ello, agregan a sus recomendaciones una serie de normas elementales basadas en respaldos; a estas recomendaciones le llaman los diez mandamientos de los backups de Juan Herrerías Rey (2005, p. 8), a saber:

---

[73] (http://www.bibliociencias.cu/gsdl/collect/eventos/index/assoc/HASH016c.dir/doc.pdf)

1. Hacer copias de seguridad de todos los datos importantes.
2. Hacer una copia de seguridad de todos los discos de instalación de programas.
3. Actualizar con frecuencia las copias de seguridad.
4. Revisar con frecuencia el estado de las copias.
5. Copiar los archivos de datos del disco.
6. Copiar los archivos de datos más recientes o importantes.
7. Desconfiar de los disquetes como dispositivos de respaldo (ínfima fiabilidad).
8. Hacer copias en disquete cuando no se disponga de otro medio.
9. Hacer varios juegos de copias (intercambiar, rotar y renovar con frecuencia los disquetes o cintas magnéticas).
10. Guardar copias en un lugar seguro (indispensable).

Sobre la vida útil del disco óptico, se encuentran rangos amplios según opiniones y casas fabricantes. Estos períodos oscilan entre los 50 a 200 años bajo condiciones óptimas, todas las cuales divergen de igual manera, lo que hace concluir a Bereijo y Fuentes (2001, p. 30) que aún falta mayor rigor normativo y científico sobre de las investigaciones de conservación.

2.3.1.7.2. Nuevos soportes, una esperanza para el acceso y la conservación de documentos

Encontrar soluciones a los problemas de longevidad y accesibilidad de los documentos asentados en soportes electrónicos será fundamental para garantizar su permanencia. Al respecto, se han producido algunas investigaciones con asombrosos resultados que revolucionará el almacenamiento masivo de información de forma más segura y perdurable.

La compañía *Norsam Technologies*, ha desarrollado en el año 2000 varios proyectos, entre ellos uno sobre el soporte denominado HD-Rosetta. Este es un disco capaz de almacenar hasta 90.000 imágenes análogas en coordenadas "xy", acondicionado para la preservación a largo plazo de documentos históricos

FACULTAD FILOSOFIA Y LETRAS
UNIVERSIDAD NACIONAL · HEREDIA · COSTA RICA

(calculado en 1000 años). El acceso a los documentos ya no dependerá de un software especializado, simplemente se hace visible al ojo humano por medio de microscopios potentes. Esta característica particular cambia radicalmente la problemática de depender de migraciones para salvaguardar la información en virtud de la obsolescencia de equipos y programas. (Guzmán, 1999, p. 55)

Otras investigaciones apuntan al desarrollo de una serie de soportes basados en nanotecnología, es decir, la manipulación de partículas atómicas o subatómicas con el fin de almacenar en espacios muy reducidos enormes cantidades de información, que van de los Terabytes hasta los yottabytes; toda vez que estos nuevos medios prometen ser muy longevos, prácticamente eternos y que por estas cualidades, los actuales CDs, y DVDs. quedarán prácticamente obsoletos.

Al respecto, la profesora española Nadia Villarejo Sánchez expone estas investigaciones, indicando que los primeros resultados iniciaron desde el año 2006 con la comercialización de una serie de productos, y que paulatinamente entre el año 2010 y 2015 se ofrecerán al mercado soportes nanotecnológicos[74].

Algunos de los soportes más representativos que actualmente se desarrollan son el HD-ROM (*Hard Disc Read Only Memory*) que ha cambiado su nombre a HD DVD-R, siendo una variante del ya mencionado HD-Rosetta. Su capacidad de almacenamiento equivale a 10 DVD en un solo disco. Su base tecnológica de lectura y escritura es el rayo láser azul (misma tecnología que el disco Blu-ray), que gracias a poseer una longitud de onda más corta que el rayo láser rojo, es posible registrar más información en menos espacio.

Otro soporte con una base tecnológica distinta es el FMD-ROM (*Fluorecent Multilayer Disc-Read Only Memory* / Disco Multicapa Fluorescente de sólo lectura). Este disco es capaz de almacenar hasta 420 gigabytes, y otra versión llamada super FMD-ROM hasta 1433Gb. Su particularidad respecto a otros soportes ópticos es que se basa en un método fluorescente de no reflexión, es decir, una

---

[74] (http://www.um.es/fccd/anales/ad10/ad1025.pdf)

luz diferente que no se degrada permitiendo atravesar más capas del disco hasta su lector, permitiendo las capacidades de almacenamiento mencionadas. Es decir, el disco podrá contener más capas (hasta 1000) y por ende más información.

El AOD (*Advance Optical Disk*) será el eventual sustituto del DVD, manteniendo sus compatibilidades físicas, pero almacenando hasta 70 Gb. con una esperanza de vida útil de 50 años. De forma similar, el UDO (*Ultra Density Optical*), desarrollado por la empresa *Plasmon Incorporation* desde el 2005, basado en patrones del consorcio Blu-ray, ha comenzado con capacidades de 30Gb e irá aumentando hasta alcanzar los 120 Gb conforme evolucione.

La tecnología de láser azul mencionada, es la base sobre la cual la compañía *Sony* desarrolla discos reescribibles con las mismas dimensiones del CD y DVD, pero con capacidades de hasta 100 Gb. Actualmente se trabaja en resolver la problemática de incompatibilidad tecnológica de este producto con los actuales soportes ópticos. (Villarejo, 2007, p. 442)

Algunas compañías (*Opware, Hitachi-Maxwel* y *Matteris* de Israel) se insertan en el desarrollo de medios de almacenamiento masivo mediante la creación de discos o dispositivos holográficos. Los más destacados que han comenzado a dar sus primeros pasos son discos que van de los 300Gb y hasta los 1600Gb (1.6 terabytes), estos últimos serán conocidos como *Tapestry HDS-300R*, genéricamente H-ROM (*Holographic-ROM*), así como la versión del DVD que se llamará HVDs (*Holographic Versatile Disc*) y tarjetas holográficas de 1.8 terabytes.

A pesar de estos alcances y de asegurarse de que son los más promisorios y seguros para el almacenamiento masivo de documentos valiosos, la empresa israelí *Matteris* logró crear un disco holográfico de 1 terabyte fabricado con nanomateriales, lo que conlleva a la posibilidad de crear a futuro discos con capacidades de varias decenas de veces superiores al propio disco óptico Blu-ray o HD-DVD, dejando atrás a las otras empresas y sus expectativas.

Otro aporte sorprendente de la nanotecnología es el que desarrolla la firma *Colosal Storage Corporation*, llamado disco óptico holográfico 3D, capaz de almacenar en un futuro cercano (al 2010-2015) el equivalente a 20.000 DVDs, lo que corresponde a unos 40.000 terabytes, o en términos archivísticos grabar la información contenida en 30.000 cajas de archivo. Se promete que su durabilidad será de 100 años o infinita en virtud de su resistencia a cambios ambientales. Contendrá procesadores de lecto-escritura basados en láser azul de *Ultra Violet / Deep*, con lo que podrá alcanzar velocidades 1.000 veces más rápidas que cualquier tecnología óptica actual o futura.

En términos generales, en esta breve exposición de tecnologías de punta, la profesora Villarejo destaca lo siguiente respecto a cuáles de estas prometen un aporte significativo para el almacenamiento masivo, seguro y durable de documentos e información:

> Indudablemente, los discos holográficos, el HD-ROM, el FMD-ROM, el AOD, y UOD [sic.], así como todo soporte óptico basado en la tecnología de rayo láser azul son aptos para ser aplicados a los fondos bibliográficos e históricos de archivos y bibliotecas de España. Sin duda alguna el disco óptico holográfico y anatómico 3D resulta ser la tecnología óptica más avanzada, y por tanto más ambiciosa en el terreno de la conservación, recuperación y / o transmisión de imágenes digitales con alta velocidad y resolución. En un solo disco óptico de estas características podría aunarse todo el contenido documental de un archivo, biblioteca o centro documentación. Esta tecnología además incluye la opción de permanecer abierto en aras de incrementarse con nuevo material documental novedoso, téngase en cuenta que el disco holográfico anatómico contempla la posibilidad de ser re-escrito. Esta última tecnología citada, investiga el modo de proyectar discos ópticos holográficos infinitamente, esto es, que no tengan destrucción ni capacidad de almacenamiento limitado. (Villarejo, 2007, p. 445)

Al respecto, puede agregarse, que por la capacidad de almacenamiento, pero sobre todo por la posibilidad de acceso a la información sin estar dependiendo de migraciones por obsolescencia de programas y equipos, el mencionado disco HD-Rosetta constituye una opción a considerar cuando se trata de depositar información y documentos de valor permanente.

2.4. Unidades para el registro de información (periféricos de entrada)

Los periféricos de entrada son los dispositivos que actúan fuera de la unidad central de procesamiento de la computadora u ordenador (C.P.U.), pero conectados a este por medio de cables o sin ellos.

Los periféricos de entrada son capaces de ingresar o registrar información al ordenador y transformarlos en documentos electrónicos. En otras palabras, los periféricos son la interfase entre el usuario u operador y la computadora en el proceso de creación o transformación de un documento electrónico.

El teclado es el periférico de entrada más conocido. Reproduce todos los caracteres lingüísticos y funciones para crear documentos, similar a una máquina de escribir[75].

El ratón (mouse) es otro periférico cuya función es dirigir el cursor en la pantalla mediante el movimiento de la mano, contiene además botones y rueda controladora que ofrece una serie de funciones en el proceso de creación o manipulación de documentos. A partir del ratón se han desarrollado múltiples variantes, entre los que están el trackball y el stylus, o los que ejercen presión sobre pantallas o placas como el lápiz ratón, o el touchpad.

Los escáneres por su parte, tienen como función trasladar imágenes a la computadora desde el plano analógico al digital; es decir, son capaces de convertir un documento de soporte textual a uno en soporte informático, proceso denominado digitalización. Los escáneres descomponen la imagen en información

---

[75] (Gerald de Freitas, http://www.monografias.com/trabajos/marcohistocomp/marcohistocomp.shtml)

binaria, la que se recompone a lo interno del computador hasta ofrecer virtual y visualmente la imagen inicial. Existen varios tipos de escáneres como son los de páginas, de mano, de código de barra y escáneres deslizados. (Gerald, 2004, p. 34)

A partir de tecnologías básicas y con el paso de los años, es posible identificar tecnología digital más compleja e inteligente que el tradicional reconocedor óptico de caracteres (OCR) utilizado en archivos y bibliotecas. Propiamente, la tecnología de reconocimiento captura de manuscritos e impresos sofisticados. Sucintamente, la profesora Villarejo menciona algunas de las más importantes, tales como ICR, OWR, OMR y KFI: (Villarejo, 2007, p. 446)

ICR (*Intelligent Character Recognition*, reconocimiento inteligente de caracteres): reconoce caracteres escritos a mano en letra molde.

OWR (*Online Word Registration*): registra documentos digitales de Internet.

OMR (*Optical Mark Recognition*, Reconocimiento Óptico de Marcas): capaz de registrar marcas especiales con tinta, lápiz, o de agua, las cuales traduce a un número. Esta tecnología resuelve los problemas de fidelidad que carecen las tecnologías tradicionales que no son capaces de reproducir elementos especiales, más allá de los caracteres de escritura.

KFI: Captura desde la imagen. Permite teclear la información de un documento directamente de una pantalla una vez que de previo se capturara la imagen del documento en formato electrónico.

Otras formas de información y documentos que no son necesariamente texto, ingresan al ordenador a través de medios periféricos como el micrófono, cámara fotográfica, video cámara (*web cam*), que dan como resultado el registro de documentos audibles, imágenes visibles fijas o móviles como el video.

FACULTAD FILOSOFIA Y LETRAS
UNIVERSIDAD NACIONAL · HEREDIA · COSTA RICA ·
MCMLXXIII
BIBLIOTECA

Los periféricos de entrada son además de medios de ingreso al computador, herramientas de comando y manipulación y edición de documentos. Así también, es posible su registro a través de la interconexión entre ordenadores o faxes, pero estos se prefieren entenderse mas como medios de transmisión que como mecanismos de ingreso, aunque en la práctica funcionan como tal.

2.5. Programas para el procesamiento de la información

Los programas informáticos, o sus aplicaciones, cumplen la tarea de transformar en información accesible, visible o audible que ha sido ingresada al computador a través de los periféricos de entrada descritos.

Los programas se convierten en el cerebro operativo del computador, haciendo realidad la información virtual.

El programa no hace otra cosa que proveer de instrucciones para que la computadora logre funcionar. En realidad es un conjunto de instrucciones que el programador "ordena" que se ejecuten en tiempo, forma y espacio dentro de la máquina con la finalidad de obtener un resultado deseado. Este resultado conlleva a elaborar o extraer una información, o bien una decisión. Pero es el ser humano quien en última instancia decide que debe hacer el computador, y no ésta por sí misma. (Ruiz, 1995, p. 32-33) Propiamente, un programa es un "Conjunto de instrucciones escritas en un lenguaje específico que un ordenador sigue para realizar una tarea concreta[76]."

Asimismo, un programa es capaz de comandar no solo al computador, sino también a los periféricos que lo rodean. En este sentido, un programa puede operar un escáner, las entradas o salidas de audio o video, entre otras.

Cuando se logran desarrollar servicios de alto nivel para el usuario utilizando bases programáticas más sencillas, se está hablando de una *aplicación*. Una de

---

[76] (Universidad de Oviedo. http://64.233.161.104/search?q=cache:D0hSuXivoHsJ:www.uniovi.es/Ayuda/Ayudadescarga.html+discos+gusanos+como+unidades+de+almacenamiento&hl=es&lr=lang_es)

las más comunes para la gestación de documentos electrónicos es el procesador de textos que posee la capacidad de incorporar texto agregando gran variedad de tipos, gráficos y efectos artísticos[77].

Los llamados *programas informáticos multimediales* se desarrollan alrededor de una variedad de posibilidades que logran prácticamente abarcar la reproducción virtual de todos los tipos documentales. Estos se indican a continuación[78]:

Análisis de imágenes

- Animación gráfica
- Edición fotográfica
- Realidad virtual
- Reproducción o edición de música
- Reproducción o edición de video
- Construcción gráfica
- Juegos televisivos interactivos
- Procesador de imágenes
- Multimediales interactivos
- Gestión de estaciones multimediales
- Sistemas gráficos informáticos interactivos
- Sistemas informáticos multimediales para comunicaciones

2.6. Virus informático, un programa patológico

Los programas informáticos están creados para ofrecer la posibilidad al cliente de desarrollar múltiples tareas con el fin de hacer más eficiente su trabajo u ofrecer alternativas expeditas de comunicación o entretenimiento. Sin embargo, existen programas llamados virus que alteran o dañan a otros programas, aplicaciones o

---

[77] (Diccionario el rinconcito informático. http://www.elrinconcito.com/diccionario.php?letra=p)

[78] (http://products.kompass.com/es/Tecnolog%C3%ADas%20de%20la%20informaci%C3%B3n,%20m%C3%A1quinas%20y%20equipos%20de%20oficina/Programas%20inform%C3%A1ticos%20multimediales/NDM2MTEyNzM2NDU=-prd.php)

archivos de documentos mediante propagación, provocando bloqueos, inclusive la desaparición de información o daños permanentes en el computador.

Un virus, según el doctor Fred B.Cohen (1984) es "un programa de ordenador que puede infectar otros programas modificándolos para incluir una copia de sí mismo"[79].

El primer virus llamado "*Creeper*" (enredadera), fue creado en 1972 por Robert Thomas Morris. El virus afectó una máquina IBM 360 la que se logró controlar con el consecuente primer antivirus que se le llamó "*Reaper*" (segadora).

En ese momento, no se conocía el término virus, si no hasta 1984, cuando se desarrolló un programa experimental en los laboratorios de *Bell Computers*. En ese momento, tres programadores crearon un juego llamado *Code Wars*, el cual consistía en invadir en el menor tiempo toda la memoria RAM del equipo contrario.

Hoy su propagación se da desde los sectores de arranque de un disquete hasta la distribución por correo electrónico escondido en documentos adjuntos.

El funcionamiento de un virus informático se basa en la ejecución de un programa infectado (generalmente por desconocimiento del usuario). El código del virus queda almacenado en la memoria RAM de la computadora, aún cuando el programa desde donde se aplicó se cerrara. A partir de este momento, el virus se apodera del control general y comienza a desplazarse a otros programas.

El virus se activa al ejecutar los programas, incorpora su propio código y se almacena en el disco duro. Desde allí comienzan los problemas de alteración y borrado de información o daños en los programas de acuerdo al tipo de virus[80].

---

[79] (http://es.wikipedia.org/wiki/Virus_inform%C3%A1tico)
[80] (Virus Informático, http://es.wikipedia.org/wiki/Virus_inform%C3%A1tico)

2.6.1. El antivirus como protección a los programas y documentos

Debido a la importancia de conservar y proteger los documentos electrónicos de los virus, existe una solución que se desarrolla también a nivel de programa, y es la contraparte viral llamado antivirus.

Un antivirus es el programa que permite la detección y eliminación de virus, extrae de este su propio código a una base de datos que el antivirus usa para cotejar en todos los ficheros la existencia de sus iguales y eliminarlos del computador[81].

La mayoría de los antivirus pueden restaurar los archivos a su estado original, pero existe la posibilidad de que el virus haya hecho daños irreversibles en perjuicio de la integridad de los documentos almacenados en los distintos archivos.

Los antivirus pueden tanto eliminar el virus como modificarlo haciéndolo inofensivo al sistema. Asimismo, pueden utilizarse de manera preventiva para monitorear la posibilidad de ingreso de un virus ya sea por disquetes, discos o correo electrónico.

La aplicación de antivirus es en muchos casos una medida curativa. Existe una serie de medidas preventivas que pueden evitar el contagio de virus dañinos que atentan contra la integridad de los documentos. Estas recomendaciones van aparejadas a las ya ofrecidas por Bereijo y Fuentes orientadas a la conservación de soportes óptico-magnéticos.

En primer lugar, es recomendable mantener copias regulares de los programas, bases de datos y software informáticos originales. En la práctica se haría en discos no reescribibles para que el virus no pueda instalarse en ellos[82].

---

[81] (Gallego, http://www.eumed.net/grumetes/virus.htm)
[82] (León, http://www.monografias.com/trabajos15/virus-informaticos/virus-informaticos.shtml).

En otro orden de prioridades se pueden realizar programas de rastreo o vigilancia de virus, que se logra detectando mediante programas especiales los códigos informáticos de los virus. La vigilancia monitorea actividades sospechosas como reescritura. Cualquiera de estos programas deben también actualizarse, pues rápidamente se descontinúan cuando aparecen nuevas variedades de virus, principalmente en Internet.

2.7. Tecnologías de transmisión de documentos electrónicos

Los documentos electrónicos en cualquiera de sus manifestaciones y derivados de los programas enunciados, (incluyendo los virus), son posibles transmitirlos o accederlos unilateralmente o por varios clientes simultáneamente. Para ello se requiere de equipos y programa especiales.

Los principales medios de transmisión, se describen a continuación

Fax: En realidad, el término fax, corresponde a la abreviatura de facsímil. El fax es tanto el método y el aparato de transmisión. La operación fundamental del fax consiste en transmitir texto o imágenes sobre líneas de teléfono en forma digitalizada. Las máquinas de fax tradicionales reconocen un documento original, toma su imagen como un mapa de bits y posteriormente transcriben la imagen recibida en una impresora. El desarrollo de las nuevas tecnologías permite que las imágenes de fax puedan transmitirse por microcomputadoras preparadas con hardware y software de fax. (Microsoft Corporation, 2002, p.255.).

Módem: La palabra módem corresponde a un acrónimo que significa modulador/demodulador. Es un aparato que convierte las señales analógicas en digitales y viceversa, y que permite desarrollar la comunicación a altas velocidades entre dos ordenadores utilizando la línea telefónica[83].

---

[83] (Diccionario ATV_http://www.servitel.es/atv/AYU/INTERNET/DICCIO/diccio.htm)

Red: Una Red está conformada de tal manera que se pueda conectar varias computadoras entre sí, en esa forma se puede compartir sus recursos e información, existiendo una comunicación entre ellas. El desarrollo de las redes comienza a ser funcionales a partir de la creación de los sistemas operativos y el software multiusuario[84].

El objetivo de una red es establecer comunicaciones entre distintos ordenadores. La red se hace posible entre dos computadoras en un área restringida hasta tener dimensiones geográficas muy amplias.

Internet: Como se ha mencionado, es esencialmente una red de redes de grandes dimensiones en cuanto a su alcance y cobertura a nivel mundial. Permite a usuarios de muchas latitudes establecer comunicación virtual.

Correo electrónico: Consiste básicamente en un servicio telemático (transmisión entre ordenadores); algo así como el sistema postal ordinario, pero sobre una base informática. Se le conoce también como "e-mail" derivado del inglés *"Electronic Mail"*. Gracias al correo electrónico, es posible establecer eficientemente comunicaciones entre ordenadores. Se constituye en una de las formas de transmisión de documentos más común en la vida administrativa[85].

Para todos los casos de transmisión de documentos electrónicos, no bastan por si solo los equipos, sino los programas que hacen posible la operación, así también, los protocolos o "lenguajes" de comunicación, sin los cuales, los ordenadores no se "entenderían" entre sí.

2.8. El documento electrónico: definiciones, naturaleza y clasificación

Una serie de definiciones de documento electrónico permite apreciar que esencialmente estas manifiestan el mismo origen conceptual y funcional del

---

[84] (Segarra, http://coqui.lce.org/cedu6320/ssegarra/redes.html)
[85] (Diccionario ATV, http://www.servitel.es/atv/AYU/INTERNET/DICCIO/diccio.htm)

documento tradicional. Su diferencia estriba en el ámbito electrónico en que se crean, registran, manipulan o conservan los documentos.

> El documento electrónico puede entenderse...como la declaración o mensaje elaborado y registrado por medios informáticos o electrónicos, legible mediante el procedimiento técnico adecuado (equipo de procesamiento electrónico de datos), estable (sin perjuicio de adaptación tecnológica periódica) con posibilidad de ser firmado (por medios electrónicos lógicamente) y susceptible de reconocimiento por todos. (Carbajo, 2000, p. 13)

Carlota Bustelo (1997, p.46) señala que la tradicional definición de documento (básicamente en soporte papel) deja por fuera a los nuevos soportes electrónicos o informáticos, por lo tanto, aporta una definición más amplia señalando que se define un "... documento como la evidencia de un acontecimiento registrada sobre un soporte concreto, que permite su recuperación posterior;..."

Aunque se tiende a pensar que el documento electrónico posee como una de sus características la virtualidad o particular inmaterialidad, la autora se refiere en este caso al soporte concreto, como el sustento material, donde los prácticamente intangibles procesos de almacenamiento tienen su asidero, es decir, los discos, disquetes o cintas, entre otros.

La Asociación de Archiveros de Castilla y León en España, compila la definición aportada en la Guía para la Gestión Archivística, dada por el Concejo Internacional de Archivos (C.I.A.) sobre el documento electrónico que definen como "una información registrada que se produce o recibe en el marco de la gestión de una actividad institucional o personal y que engloba el contenido, el contexto y la estructura, sirviendo de prueba a la actividad que le ha dado origen" (Asociación de Archiveros de Castilla y León, 2000, p. 6).

Lo aportado deja entrever que corresponde a una definición tradicional de documento, por lo cual, los autores creen que es necesario agregar a la misma guía, que son también "...aquellos documentos que pueden ser manipulados, transmitidos o tratados por un ordenador." Completando con ello la definición de documento electrónico. (Asociación de Archiveros de Castilla y León, 2000, p. 6)

En el II Seminario de Archivos de Tradición Ibérica, realizado en Río de Janeiro, Brasil en noviembre del 2002, el Colombiano Leonardo Guzmán, refiere en su exposición a la necesidad de aclarar algunos conceptos básicos, y aporta la siguiente definición de documento electrónico: "... es el objeto físico dirigido a conservar y transmitir informaciones mediante mensajes en lenguaje natural, realizado con la intermediación de funciones electrónicas." (Guzmán, 2002, p.18). En este caso no hay un desprendimiento de la idea material del soporte como elemento constitutivo del documento, pero si de la intermediación virtual de las condiciones electrónicas que provocan su creación.

Provisto de complejidad, expresa Hernán Parada, resulta definir el documento electrónico, sin embargo, en un esfuerzo de síntesis señala que "...se trata de toda información procesada a través de un computador mediante señales electrónicas en un soporte de forma magnética u óptica." (Parada y Triana, 2002, p. 41-42)

Las definiciones descritas aportan elementos sobre la naturaleza del documento electrónico; esta naturaleza reside en el medio electrónico en el que es creado, a partir de impulsos electromagnéticos u ópticos.

El centro neurálgico para la creación del documento electrónico reside en el ordenador. Allí se desarrollan todas las funciones operativas comandadas por el operador a través de los periféricos de entrada ya descritos, y cuyo resultado final es propiamente el documento, que puede ser transportado, almacenado o reproducido en otros medios electrónicos, o bien, impresos en papel.

Tanto la proyección en la pantalla como la impresión en papel no son el documento original, sino una suerte de copias; el original es esa serie de impulsos electromagnéticos al interior del ordenador, pero que por razones de acceso y lectura, deben ser transformados en un lenguaje entendible.

Para ahondar en la naturaleza de los documentos electrónicos, el autor suramericano Fernando Ruiz, retoma el aspecto terminológico e indica que es posible diferenciar el documento informático del documento electrónico.

En el primer caso, se refiere a aquellos documentos producidos tanto en el ordenador como los emanados en salidas periféricas como las impresiones en papel. Por su parte, el documento electrónico se centra en el carácter virtual de la información dentro del computador, excluyendo a las impresiones[86].

En términos generales, la diferencia entre documento informático y documento electrónico puede no generar grandes inconvenientes semánticos, por lo que es posible tratarlos como sinónimos. En este sentido, se prefiere entender que con cualquiera de los términos que se use, se hace referencia a los documentos con origen y fundamento en un computador (impulsos electromagnéticos o rayos láser), excluyendo eso si las impresiones en papel por ser este un soporte cuyas características son ampliamente estudiadas por la disciplina Archivística.

Fernando Ruiz (1995, p. 30) propone una clasificación de los documentos electrónicos basado en el tiempo de conservación de estos en el ordenador u otros medios de almacenamiento:

- **Volátiles**: Documentos que se eliminan al suspenderse el fluido eléctrico (memoria RAM).

---

[86] (Ruiz, http://www.alfa-redi.org/upload/revista/102501--041-ruiz1.doc)

- **Permanentes**: Documentos acumulados en algún medio de almacenamiento y que se puedan modificar (cintas, discos compactos y otros).

- **Inalterables**: Son los documentos que no pueden ser modificados, solo leídos (memorias ROM, principalmente discos ópticos).

- "***Access Devices***": Esta es una categoría *sui generis* por ser documentos construidos especialmente para un sistema en particular, como por ejemplo tarjetas magnéticas para cajero automático bancario.

2.9. Documento digital

En un sentido amplio, Ruiz establece una diferencia entre la creación de un nuevo documento electrónico y una reproducción por medios automáticos. Es decir, el documento digitado y el digitalizado.

> En el primer caso se forma un nuevo documento, aun si su contenido es igual al del documento transcrito; en el segundo caso el documento constituye, no ya la transcripción, sino la reproducción automática de la forma y del contenido del documento original, o bien de un hecho o de un suceso. (Ruiz, 1995, p. 31)

El ingreso al ordenador de un documento digitado o digitalizado, sea entonces como un nuevo documento o como una "reproducción automática", es de cualquier manera un documento electrónico.

La forma electrónica de crear un nuevo documento, -se ha descrito- puede realizarse con cualquiera de los periféricos de entrada mencionados con anterioridad: teclado, Mouse, micrófono, cámara *web*, entre otros.

2.10. La Firma Digital

La tecnología de la firma digital está basada principalmente en la encriptación de claves. En realidad, la firma digital se engloba como una más dentro del concepto mayor de firma electrónica. Ésta última, abarca tanto métodos, simbología, códigos numéricos instalados en bandas magnéticas de las distintas tarjetas comerciales o de seguridad, hasta la utilización de la biométrica que basa los sistemas de seguridad a partir del reconocimiento de características físicas como la voz, registros dactilares u oculares y de ADN. Todas estas técnicas de una forma u otra pueden cumplir con los requerimientos de una firma ológrafa. (Blau, 2001, p. 12).

El concepto de firma digital surge a partir del año 1976 con Diffie y Hellman, quienes desarrollan la idea de que una firma digital es la agrupación de un conjunto de datos que se relacionan con un mensaje, asegurándose al menos dos cosas: la identidad de quien firma y la integridad del mensaje. (Firma electrónica. http://ingenieroseninformatica.org/recursos/tutoriales/firmaelectronica/index/php)

En sentido estricto, "una firma digital, es una forma específica de firma electrónica, que consiste de un bloque de caracteres que acompaña a un documento (o fichero), acreditando quien es su autor (autenticación) y que no ha existido ninguna manipulación posterior de los datos (integridad)." (Blau, 2001, p. 12).

Esta idea de que la firma forme parte del documento es fundamental para el asocio directo entre creador y obra y sin que exista la mínima duda sobre su autenticidad. "La firma digital no es por tanto algo "añadido" a un documento, sino la versión encryptada [sic] del mismo. No existe si la disociamos de su mensaje, y del mismo modo, cambia con cada documento encriptado[87]".

---

[87] (Zárate, http://www.derecho.com/boletin/articulos/articulo0041.htm)

El desarrollo de la firma digital se realiza mediante el sistema de encriptación simétrico y asimétrico (clave pública y clave privada) en cuya utilización se garantiza la existencia de una relación directa, innegable e irrevocable entre el documento y su autor. Al respecto, se explica la base tecnológica sobre la cual se asienta la firma digital.

2.9.1.1. Criterios generales para la firma digital

Los criterios generales para el desarrollo de la firma digital, no son muy diferentes a los tomados en cuenta para cualquier otro diseño informático. La seguridad es una de las consideraciones más relevantes en cualquiera de los casos, y los anteriores niveles de seguridad se asocian directamente al cumplimiento de los siguientes criterios[88]:

- **Confidencialidad**: Es aquella información que está disponible solo a los usuarios que han sido autorizados.

- **Integridad**: Refiere a la certeza de que la información no ha sido alterada. La sola sospecha sobre la integridad de un documento tiene afectaciones de todo orden: tecnológico, administrativo y jurídico. La integridad constituye la base de la confianza de los medios de transmisión electrónica de información.

- **Accesibilidad**: Establece los niveles y tiempos de acceso a la información y los usuarios que participan en ella.

- **Autenticidad**: Permite asegurar principio y destino de la información circulante. Este es un criterio fundamental en el que se basa toda estructura de seguridad.

---

[88] (La firma electrónica, http://ingenieroseninformatica.org/recursos/tutoriales/firmaelectronica/index/php)

- **No rechazo**: Asegura que quien envía o recibe información, no puede negar ante terceros su participación en estos procesos.

La autenticación y la integridad son criterios relevantes en materia de seguridad, es decir, la autenticación procura evitar ataques basados en el criptoanálisis. Juntos, la integridad y la autenticidad como mecanismos proponen detectar incursiones de terceros cuyo fin es atacar el sistema de comunicación. Entonces:

- La autenticidad asegura al receptor de una comunicación que la información que le ha sido enviada corresponde al emisor original.

- La integridad por su parte conlleva la certeza a la unidad receptora, que la información enviada por el emisor no ha sido modificada en lo absoluto.

2.9.1.2. Tecnología para la creación de la firma Digital

Para comprender mejor qué es una firma digital, es necesario referirse a la tecnología que desarrolla los mecanismos del establecimiento de ésta.

Una firma digital es posible porque necesariamente interviene una infraestructura tecnológica particular y distinta a otros tipos de firmas electrónicas, para la cual, entre otras, se usa la criptografía. Estas tecnologías deben ofrecer ciertas garantías, siendo la principal la seguridad. A continuación, y antes de describir la criptografía como tal, es necesario presentar los niveles de seguridad que esta puede ofrecer.

2.9.1.3. Clasificación de las tecnologías de encriptación

De acuerdo con el grado de seguridad o fortaleza del proceso, la encriptación puede clasificarse en débil, robusta, fuerte e imposible de descifrar. (Blau, 2001, p. 11).

Débil: Se refiere a los documentos creados en un procesador de texto y que se protegen con una simple contraseña. Basta en estos casos utilizar herramientas elementales para descifrar su contenido.

Robusta: El sistema de encriptación simétrica es más elaborado que las contraseñas, por lo que constituye una forma robusta de seguridad; sin embargo, la debilidad radica en necesidad de transmitir la clave, lo que se hace imposible a través de redes inseguras.

Fuerte: La criptografía asimétrica o de clave pública permite todo tipo de transmisiones por redes inseguras.

Imposible de descifrar: Consiste en dispositivos que proveen contraseñas que solo se pueden usar una sola vez (*One-Time Pads*). La longitud de la clave es tan amplia como el mismo mensaje y para poder desencriptarse, debe hacerse con el mismo dispositivo que se usó en la encriptación.

2.9.1.3.1. La Criptografía

Uno de los aspectos técnicos básicos para comprender la estructuración de la firma digital, es el entendimiento de la criptografía, es decir, la rama de las matemáticas que se encarga de transformar o recuperar mensajes de formas ininteligibles a estados legibles y viceversa, lo que contribuye en otras palabras a la creación de claves para ocultar o acceder la información.

La palabra criptografía viene del griego "*kryptó*", que quiere decir "oculto". La criptología significa “palabra oculta” y se refiere a los campos de la investigación en criptografía y criptoanálisis. Criptografía es la rama de las matemáticas que transforma y recupera mensajes de ilegibles a legibles y viceversa; y el criptoanálisis es la capacidad de descifrar algoritmos matemáticos desarrollados por la criptografía. (Blau, 2001, p. 9).

Todos estos conceptos representan la base para el desarrollo de sistemas de seguridad para múltiples aplicaciones en el mundo de la Informática, entre ellas, la firma digital.

Un sistema de autenticación requiere entonces de algoritmos para desarrollar el proceso de encriptación y brindar seguridad a los participantes de la comunicación. Entre los algoritmos más comunes se encuentran los siguientes[89]:

- **SWIFT**: Autentica mensajes de naturaleza financiera o bancaria.
- **DES**: Son algoritmos cuya base es la normalización de operaciones.
- **MAA**: Del inglés *Message Authentication Algorithm*.
- **RSA**: Algoritmo basado en criptosistemas de llave pública, es uno de los más utilizados en la actualidad.
- **El Gamal**: Algoritmo basado en sistemas de firma digital que ha sido desarrollado en el NIST (*National Institute of Standard and Technology*).

2.9.1.3.2. Criptografía simétrica

La criptografía simétrica es también conocida como de clave secreta. Utiliza una combinación numérica denominada clave o llave y sirve tanto para encriptar como para desencriptar un mensaje. Quienes participan en una comunicación y desean enviarse un mensaje codificado bajo clave, deberán acordar de previo por dos medios distintos en cual viajará el mensaje que se desea encriptar, y en cual la clave de encriptación y desencriptación. Por ejemplo, el mensaje puede ser enviado por correo electrónico y por teléfono se acuerda la clave a utilizar.

La clave se utiliza para encriptar el mensaje que sale, misma que manipula el receptor para desencriptarlo una vez transmitido. La utilización de dos medios de transmisión posibilita la interceptación, lo que hace vulnerable a la criptografía simétrica.

---

[89] (La Firma Electrónica. http://ingenieroseninformatica.org/recursos/tutoriales/firmaelectronica/index/php)

2.9.1.3.3. Criptografía asimétrica

A la criptografía asimétrica también se le conoce como de llave pública, y a diferencia de los algoritmos simétricos, no requiere formas seguras de intercambio de contraseñas entre el emisor y transmisor de las comunicaciones virtuales.

El principio de la criptografía asimétrica nacida en la década de los setentas del Siglo XX, consiste en desarrollar dos claves para cada encriptación. El usuario genera dos claves conformadas por números enteros de hasta 500 dígitos cada una, de tal forma que exista una relación matemática especial entre ellas, ya que con un grupo de dígitos se encripta el mensaje y con el otro grupo se logra desencriptarlo.

La implementación definitiva se realizó como un sistema en 1977 y fue conocido como RSA en honor a los investigadores Rivest, Shamir y Adleman del Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT), (Guzmán, 1999, p. 52)

El algoritmo RSA genera dos claves diferentes para cada usuario, una clave que se distribuye en forma irrestricta pero que únicamente sirve para encriptar el mensaje (clave pública). La otra clave solo la conoce su dueño y le sirve para desencriptar mensajes (clave privada).

En el proceso de transmisión, un cliente da a conocer su clave pública con la cual otras personas le pueden enviar un mensaje encriptado, sin embargo, entre las personas que conocen la clave pública no se podrá descifrar el mensaje de los otros, porque como se apuntó, la clave pública es solo de encriptación. Los mensajes que le llegan al usuario proveniente de las otras personas, los podrá descifrar utilizando la otra clave que solo él conoce, o sea, su clave secreta.

Los algoritmos que se utilizan para encriptar son tan complejos por la cantidad de dígitos que poseen las claves, que la única forma de descifrarlos es probando todas las combinaciones posibles. A este método se le denomina "de fuerza bruta" y en ello se sustenta la seguridad del encriptado: en el tiempo y la dificultad que conlleva realizar todos los cálculos.

El algoritmo RSA en la práctica no se utiliza para desarrollos criptográficos de mensajes enteros dado lo extenso de los procesos de cálculo que esto conlleva. En su lugar, se prefiere la encriptación simétrica para el mensaje y luego, solo la clave simétrica se encripta con RSA. (Blau, 2001, p. 11).

2.9.1.3.4. Balance entre criptografías de claves simétricas y asimétricas

Una de las grandes ventajas que posee la criptografía de clave asimétrica sobre la simétrica, radica en que las claves secretas no necesitan ser enviadas, esto da mayor seguridad al mensaje que se transmite, riesgo que si se corre con el sistema simétrico. Sin embargo, el sistema asimétrico requiere mucho mayor tiempo en los procesos de encriptación y desencriptación, lo que hace poco práctico la transmisión de los mensajes.

Haciendo un balance de las características de ambos sistemas, se tiene que lo más conveniente es su combinación; es decir, encriptar el mensaje en una clave simétrica, lo que ahorra tiempo, y posteriormente, la clave simétrica se envía junto con el mensaje, pero encriptado con el sistema asimétrico. (Blau, 2001, p. 11).

2.9.1.4. La Creación de la Firma Digital

La creación de una firma digital se realiza mediante la ejecución de un programa informático, que debe cuando menos realizar las siguientes funciones: (Blau, 2001, p. 12).

1. El documento que se va a firmar funciona a su vez como un elemento de entrada; es decir, el programa ejecuta una función llamada "función *hash*" la cual asigna ciertos valores aleatorios al contenido que son recuperables. (Diccionario Oxford de Informática, 1983, p. 17) En otras palabras, la función *hash* es un conjunto de algoritmos que permiten identificar un documento a través de su contenido por una cadena de texto la cual puede ser binaria. A partir de esta función se obtiene un extracto con una extensión fija el cual es único para ese mensaje y se le denomina "digesto del mensaje". Si se realiza el menor cambio en el texto original, producirá un extracto distinto al firmado por el autor.

2. Una vez con el digesto y la clave privada de quien firma, el siguiente paso es la encriptación del mensaje a través del software mediante el sistema asimétrico. En forma optativa, puede agregarse la fecha, el lugar, la hora. Todos estos elementos conforman la firma digital.

3. Hasta aquí, se tiene conformada la firma digital, es decir, el digesto del mensaje, encriptado con la clave privada. Para concluir el proceso, la firma digital se añade o anexa al documento electrónico, esto con la finalidad de que se pueda verificar la autoría del mensaje por parte de la persona o personas receptoras y poseedoras de la clave pública del emisor.

2.9.1.5. La verificación de la Firma Digital

En términos sencillos, la verificación de la firma digital, tendiente a comprobar la autenticidad del mensaje y su integridad, se basa en un proceso de comparación: (Blau, 2001, p. 12).

1. El receptor debe introducir en primera instancia la clave pública del remitente para que el software proceda a desencriptar el digesto.

2. En la siguiente etapa, se le aplica la misma función *hash* al documento original del remitente, produciéndose técnicamente una segunda desencriptación.

3. Finalmente se realiza la comparación entre ambos digestos, y sin son iguales quiere decir que el documento no ha sido objeto de alteración alguna, de lo contrario, el documento ha sido modificado.

2.9.1.6. Autoridad Certificante

Con la firma digital se hace necesario asegurar que la clave pública que se distribuye es realmente del autor quien dice ser su emisor; de igual forma, establecer mecanismos de control en la creación de las llaves públicas. Por tal motivo, nace un tercer participante de la comunicación virtual llamado Autoridad Certificante o de Certificación, que conforma lo que se denomina también "Tercera Parte Confiable". (Blau, 2001, p. 13).

El papel más significativo de la Autoridad Certificante es fungir como notario virtual. Se encarga principalmente de registrar y dotar de clave pública a los usuarios, esto se lleva a cabo mediante un certificado materializado en un archivo que extiende con los datos personales del usuario y la propia firma digital de la autoridad que certifica.

La Autoridad Certificante, también es objeto de ser certificada, está inserta en una cadena de entidades certificantes que recíprocamente se autentican. Existe toda una infraestructura administrativa organizada, llamada Infraestructura de Clave Pública conocida por sus siglas ICP o PKI del inglés *Public Key Infraestructure*. (Blau, 2001, p. 13).

2.9.1.7. El Certificado Digital

En realidad, el certificado digital no es más que un archivo con un tamaño aproximado de 1 Kb. y en él se encuentra una serie de datos que permite legitimar virtualmente un proceso de comunicación electrónica, y que por tanto, acredita a su dueño para el envío de documentos firmados digitalmente, con la garantía de autenticidad e integridad para quien recibe la comunicación, dado que la Autoridad Certificante extiende este documento tal como si fuera un pasaporte o una cédula de identidad[90].

El certificado que expende la autoridad certificante, debe contener cuando menos la siguiente información[91]:

- Información de la identidad del propietario
- La clave pública
- Una descripción de la forma a utilizar las claves (encriptación, firmado, entre otros)
- La vigencia del certificado
- El número de serie
- La identidad de la Autoridad Certificante
- La firma digital de la Autoridad Certificante

Estos datos comprenden los elementos mínimos necesarios para establecer un equilibrio mediador en el proceso de comunicación. El certificado digital asegura entre emisores y receptores valores de autenticidad e integridad en la información a través de un árbitro, plenamente reconocido por otras autoridades de certificación superior y a su vez, de ser necesario, por las instancias jurídicas correspondientes en cada nación. Las posiciones alrededor del reconocimiento

---

[90] (Ángel, http://www.zonavirus.com/Detalle_Articulo.asp?Articulo=44)
[91] (La Firma Electrónica.
http://ingenieroseninformatica.org/recursos/tutoriales/firmaelectronica/index/php)

legal de la firma digital, basan su venia en la demostración científica de seguridad que ofrecen los criptosistemas y en el uso de algoritmos matemáticos.

En términos amplios, la gestión de documentos electrónicos debe enmarcarse en una serie de condiciones, de tal forma que la función de comunicar se cumpla bajo estándares de accesibilidad, conservación, seguridad y confiabilidad de los medios electrónicos que generan, transmitan o reciban documentos que demuestran ser producto de la manifestación voluntaria de sus creadores. Estas condiciones comienzan a consolidarse en el tanto las tecnologías de la información y comunicación (TIC) evolucionan con nuevas y mejores propuestas en aras de continuar el registro de la comunicación humana.

III. PERSPECTIVA GENERAL DEL DESARROLLO HUMANO, TECNOLÓGICO Y ARCHIVÍSTICO DE CENTROAMÉRICA

3.1. Introducción

El presente capítulo consiste en una exposición sobre lo que sucede alrededor de dos aspectos de la realidad centroamericana: el tecnológico y el archivístico.

Por una parte, se pretende revelar el panorama en el campo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en cuanto a las condiciones materiales y de infraestructura (conectividad); asimismo, evidenciar el esfuerzo político en cada país del área centroamericana y la posesión o apropiación que hace la población civil en el uso de las TIC. Esbozar un análisis de las condiciones tecnológicas en Centroamérica no tendría sentido si no se conoce principalmente el contexto de la realidad social y económica en la que se inserta cada país, por ello, de previo se muestran algunos esos elementos, según lo que indica el Índice de Desarrollo Humano (IDH) en su publicación del año 2005.

Por otra parte, con el tema archivístico se pretende dar un panorama general en cada nación centroamericana. Se inicia con elementos básicos de la historia del Archivo Nacional o General de la Nación –según el caso- y si la actividad archivística (principalmente de la administración pública) se encausa o no en un sistema. Se indica cuáles son los esfuerzos que realiza cada país, para el tratamiento técnico básico de los documentos en custodia, sobre todo aquellos que son considerados patrimonio cultural.

La aparición de las TIC ha incidido en la realidad archivística, por eso, cuando es posible, se indica cuáles son los recursos tecnológicos con los que se cuenta, ya sea como apoyo administrativo en los archivos, o como medio para el procesamiento de documentos. Ligado a ello y también en la medida en que las fuentes lo permiten, se describe la situación del documento electrónico, principalmente las medidas políticas tomadas respecto a su administración, o bien,

la legislación surgida y que atañe directa o indirectamente al documento electrónico.

Se ha determinado necesario observar cuál es el nivel de capacitación o profesionalismo de las personas que de una u otra forma tienen contacto con el patrimonio documental de cada nación. Ello porque se apuesta en la educación la esperanza de disminuir los efectos de las carencias económicas presentes en casi todos los archivos y que impactan directamente en la conservación de los documentos; así también, como una forma de observar si existen al menos las condiciones básicas que vayan preparando a los archivistas centroamericanos al conocimiento e interacción de su oficio con las TIC.

Finalmente, se hace un análisis regional sobre las políticas y prácticas en materia de valoración y selección del patrimonio documental. Se expone la experiencia de la Comisión Nacional de Selección y Eliminación de Documentos de Costa Rica, como un probable modelo técnico y jurídico sobre el cual puede encaminarse el resto de Centroamérica.

En términos generales, ya sea por lo escaso de las fuentes o por la realidad misma de cada país, los aspectos a describir fluctúan en cantidad y variedad para uno u otro. En este sentido, se hace referencia al grupo de archivos públicos y privados de un país, y en otros casos solo es posible referirse al archivo general o nacional que corresponda, archivos que ciertamente custodian buena parte del patrimonio documental de cada nación.

3.2. Centroamérica y América Central

Hablar de Centroamérica es referirse al grupo de países que comparten un origen histórico colonial, político y cultural. Centroamérica lo conforman entonces Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica. Por su parte, cuando se habla de América Central prefiere entenderse bajo la connotación geográfica; es decir, un término para resumir el grupo de países que conforman el territorio del

istmo central de América, compuesto por todos los anteriores más Belice y Panamá.

Mapa 1: Ubicación del Istmo Central de América.



Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Imagen:Centroamerica-ubicacion.png

Al respecto, el historiador argentino radicado en Costa Rica, Héctor Pérez Brignoli, apunta los orígenes históricos que explica la asociación geopolítica sobre la que se enmarca Centroamérica. Se data el siglo XVI como la época cuando la Corona Española consolida esta organización en el Nuevo Mundo:

> La Audiencia, establecida en Santiago de Guatemala en 1548, tuvo desde 1570, una jurisdicción que perdurará durante toda la Colonia, desde Chiapas hasta Costa Rica. Su Presidente...nominalmente dependía del Virreinato de Nueva España (México)...Las subdivisiones administrativas variaron relativamente poco hasta finales del siglo XVIII y respondieron más a las presiones e intereses de los grupos colonizadores asentados localmente que a estrategias de dominación de la propia burocracia colonial. Por ello, el poder político y administrativo tendió a fragmentarse en una diversidad de núcleos (hacia finales del siglo XVI había 4 gobernaciones, 7 alcaldías mayores y 11 corregimientos), todos ellos en igualdad de rango de la autoridad de la Audiencia. Este acusado predominio de los intereses locales

> favoreció la concentración, por otra parte inevitable, de poderes y privilegios económicos (sobre todo comerciales) en la ciudad de Santiago de Guatemala. (Pérez, 1985, p. 40)

Concretamente, desde el valle de México y todo el Istmo Central de América pertenecía al Virreinato de Nueva España, con excepción de Panamá que formaba parte de la gobernación de Castilla de Oro del Virreinato de Granada[92], y separada de La Gran Colombia en 1903. De la misma manera, Belice adquiere su independencia de la Comunidad Británica hasta fecha muy reciente (1981); sin embargo ya arrastraba una amplia relación como protectorado que dejó su marca particular en la cultura, lengua y economía.

Mapa 2: División política de América Central



Fuente: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/00/Centroamerica_politico.png

A partir de 1821, la Capitanía General de Guatemala inicia sin cruentas batallas su separación de España y comienzan a desmembrarse a su vez cada una de sus

---

[92](El Virreinato de Nueva España. http://www.puc.cl/sw_educ/historia/america/html/1_2_1_1.html)

provincias (de alrededor de medio millón de kilómetros cuadrados) y a convertirse en incipientes naciones de vida independiente. (Pérez, 1997, p. 33

Mapa 3: Países que conforman Centroamérica



Fuente: http://www.grupocerca.com/revista-it-now-circulacion.htm. (Mapa modificado).

La herencia colonial española dejó en Centroamérica un legado que se evidencia en el estilo de vida político-administrativo muy homogéneo en sus primeros años como países independientes. Pero también, en el proceso de colonización y conquista se trasladaron instituciones hispánicas a América, lo que dio como resultado un común denominador en cuanto a la producción documental.

Los antiguos cabildos, hoy municipios o alcaldías, son sin duda una manifestación ibérica del estilo de administración de pueblos que llega hasta la actualidad. Esta y otras formas dejan también evidencias documentales que engrosan el patrimonio histórico y cultural disperso en las cinco naciones, y que, con distintos escenarios sociales, económicos, políticos, culturales y tecnológicos, cada nación debe enfrentar los retos que significan la administración y custodia de los acervos asentados en distintos soportes.

3.2.1. Desarrollo Humano en Centroamérica

El conocimiento de las principales condiciones sociales, educativas y económicas en Centroamérica, ayudan a explicar la relación que existe entre estos factores y el uso las tecnologías de la información y comunicación en Centroamérica.

Puede iniciarse con el siguiente cuadro que resume algunas condiciones básicas de desarrollo humano en Centroamérica. Cabe considerar que el Informe sobre Desarrollo Humano del 2005, genera un orden de clasificación del Índice de Desarrollo Humano (IDH) mundial que va de la posición 1 a la 177 en forma decreciente de acuerdo a la calidad de vida en cada país. Con ello se tiene que Noruega es el país con mejores condiciones en cuanto a esperanza de vida, producto interno bruto, educación, salud, entre otros, y Níger en el Centro de África en el otro extremo de la clasificación mundial. El caso centroamericano se muestra a continuación.

Cuadro N° 4. Centroamérica: índice de desarrollo humano (2003)

País según Clasificación IDH	Valor del Índice de Desarrollo Humano (IDH)	Esperanza de vida al nacer (años)	Tasa alfabetización (%)	Ingreso Per Cápita en US$	Población. Número de habitantes
DESARROLLO HUMANO ALTO					
47 Costa Rica	0,838	78,2	95,8	9,606	**4.268.538**
DESARROLLO HUMANO MEDIO					
104 El Salvador	0,7022	70,9	79,7	4.781	**6.786.532**
112 Nicaragua	0,690	69,7	76,7	3.262	**5.691.886**
116 Honduras	0,667	67,8	80,0	2.665	**7.216.825**
117 Guatemala	**0,663**	**67,3**	**69,1**	**4.148**	**12.709.053**

Fuente: Naciones Unidas. Informe sobre desarrollo humano 2005. En: http://hdr.undp.org/reports/global/2005/espanol/pdf/HDR05_sp_complete.pdf (Consulta: 27 junio 2006)

Esta información comienza dividiendo a los países del mundo en tres estamentos de desarrollo humano: alto, medio y bajo, en las cuales Centroamérica se posiciona entre alto y medio, es decir de las posiciones del 1 a la 57 y de la 58 a la 145 respectivamente.

Es observable que los valores de desarrollo humano de los países del área son disímiles, mientras algunos poseen valores aceptables, otros se agrupan en situaciones en las cuales prevalece una esperanza de vida por debajo de los 70 años, así como bajas tasas de alfabetización e ingresos per cápita que revelan una condición económica difícil para la mayoría de los centroamericanos.

Estos factores son relevantes al considerar la diferencia en el tamaño de las poblaciones con factores culturales, étnicos y lingüísticos contrastantes y presentes por ejemplo, en las naciones de Costa Rica y Guatemala; una con menor población y menos heterogénea y la segunda que triplica su población con etnias multiculturales que no han logrado insertarse en una economía global, normalizada y controlada bajo un sentir nacional, significando todo un reto para cualquier gobierno que pretenda unificarlas.

Sin pretender cuantificar estos datos de alguna forma revelan el resultado de las condiciones históricas por las que ha atravesado cada país centroamericano desde su vida independiente hasta el presente. Así, la catedrática costarricense, Saray Córdoba González explica que estas diferencias se acentuaron más recientemente, en la década de los ochentas y noventas del siglo XX, ya que en esa época:

> ...los países que conforman la región se vieron enfrentados a guerras fraticidas que provocaron un desgaste, no solo desde el punto de vista económico, sino también moral y humano. Dentro de las consecuencias se pueden observar los rezagos que se presentan en el campo social, la preocupación por resolver el consumo alimentario, la ampliación de

> las condiciones de pobreza extrema, la desesperanza y la escasa inversión en infraestructura...esta situación ha generado la migración y el desplazamiento en los últimos años, lo cual ha provocado problemas de inversión en infraestructura y recursos, xenofobia y desarraigo, entre otros[93].

Dos de los aspectos más importantes del IDH que destaca Saray Córdoba son, sin duda, la tasa de alfabetización y el ingreso per cápita, pues ambos se relacionan directamente con la posibilidad que tiene cada país de acercarse a la sociedad de la información. El primero es fundamental, pues sin educación básica es imposible adiestrarse en el conocimiento de la informática como herramienta para las comunicaciones de base tecnológica, y respecto al ingreso, no es negociable para ninguna sociedad carente de recursos económicos, adquirir tecnología cuando está en juego la alimentación u otros componentes de primer orden. (Córdoba, 2005, p. 10).

Las condiciones educativas han variado poco en los últimos años. En el siguiente cuadro, se aprecia como la población en Centroamérica se vincula a los procesos de educación básica primaria y secundaria. El caso más extremo se encuentra en Guatemala donde apenas el 30% de la población logra matricularse en la secundaria, seguido de Nicaragua con menos del 40%, lo cual es considerable en poblaciones tan numerosas. Con la carencia de formación básica, es difícil explotar la tecnología como herramientas para el desarrollo económico.

---

[93] (Córdoba, http://eprints.rclis.org/archive/00005056/)

Cuadro N° 5. Incorporación de la educación formal según niveles (2002-2003)

Indicador	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua
Incorporación a la educación primaria %	90	90	87	87	**86**
Incorporación a la educación secundaria %	53	49	30	ND	39

Fuente: Elaboración propia con datos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Debe considerarse que la matrícula registrada en 2002-2003 no significa necesariamente un éxito en la promoción, pues la deserción, la repitencia y extraedad son comunes en las aulas centroamericanas y afectan directamente una escolaridad oportuna y de calidad.

Asimismo, el producto interno bruto (PIB) dedicado a la educación, no siempre logra cubrir las necesidades reales para invertir en calidad. Para 1998 Costa Rica dispuso el 6.0% del PIB en educación, mientras que Honduras en el mismo año fue de un 4.7%. Aunque las diferencias no son tan amplias, la base económica de Honduras es muy reducida, por lo que el gasto real en educación sigue siendo modesto[94].

3.2.2. Tecnologías de la información y comunicación (TIC) presentes en Centroamérica

3.2.2.1. Adquisición y apropiación de tecnología

Los avances en la tecnología de microcomponentes, la producción masiva de computadoras personales en el mundo y el abaratamiento de los costos, han hecho posible que mayor cantidad de personas adquieran tecnología básica. Asimismo, un aumento en el porcentaje de la población centroamericana que hace uso de ellas también está creciendo de alguna forma.

---

[94] (Walter, http://www1.uni-hamburg.de/IIK/za2020/walter.pdf)

El siguiente cuadro, resume la adquisición de computadoras personales en Centroamérica durante el lustro 1998-2003 y el uso efectivo de esta herramienta por cada 100 habitantes. Aunque efectivamente existe un aumento, los cambios son pocos significativos en términos reales, que con excepción de Costa Rica, en el resto de los países ni siquiera llega a las 4 personas por cada centenar que usan esta tecnología durante ese período.

Cuadro N° 6. Centroamérica: computadoras personales. Cantidad por país y porcentaje de uso por cada 100 habitantes (1998-2003)

País	1998		1999		2000		2001		2002		2003	
	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%	Q	%
Costa Rica	300.000	7,81	400.000	10,17	600.000	14,91	700.000	17,02	817.000	19,72	910.000	**21,81**
El Salvador	n.d.	n.d.	100.000	1,62	120.000	1,91	140.000	2,19	163.000	2,52	220.000	**3,31**
Guatemala	90.000	0,83	110.000	0,99	130.000	1,14	150.000	1,28	173.000	1,44	n.d.	**n.d.**
Honduras	50.000	0,80	60.000	0,95	70.000	1,12	80.000	1,22	91.000	1,36	100.000	**1,46**
Nicaragua	90.000	1,92	100.000	2,02	120.000	2,36	130.000	2,50	150.000	2,88	n.d.	n.d.

Q: cantidad absoluta de computadoras por país.
%: Porcentaje de computadoras en uso por cada 100 habitantes.
n.d.: Datos no disponibles

Fuente: Elaboración propia con base en datos de UNSD.

Es importante destacar que uso de computadoras no es lo mismo que su tenencia, pues una parte de la población en cada país, pese a no tener ellos mismos esta tecnología para uso personal, sabe utilizarlas y tienen acceso como herramientas de trabajo, tanto en las empresas privadas como en el sector público.

Sobre este aspecto, la apropiación de la tecnología en una sociedad tiene que ver más con su aprovechamiento cualitativo que con la cantidad anual de inversión para la compra de equipo. La Fundación Acceso en Costa Rica ha dado pasos importantes en la capacitación de organizaciones de la sociedad para el provecho y apropiación de las TIC. Una investigación de esta organización así lo entiende, propiamente en el uso de Internet:

"Una organización se ha apropiado de la tecnología cuando utiliza los recursos de la red para transformarse a sí misma y con ello modificar el desempeño organizacional y el cumplimiento de la misión social[95]".

Para el apropiamiento tecnológico de Internet, que es la tecnología a la que se refiere la investigadora Kembly Camacho, se observa en el cuadro anterior una creciente adquisición de computadores personales, de la misma forma el segmento de la población que las utiliza. Sin este componente material y sin una población capacitada no es posible conectarse a la red de redes ni obtener sus beneficios, situación ante la cual los diversos gobiernos han gestado algunas iniciativas.

Antes de conocer las políticas gubernamentales para la democratización de las TIC, cabe observar primero las condiciones materiales de conectividad en cada país, que están estrechamente relacionadas con el aspecto socioeconómico, la infraestructura, así como con las decisiones políticas que las rigen. Los siguientes apartados describen esas condiciones en Centroamérica.

3.2.2.2. Conectividad

A partir del Informe sobre Desarrollo Humano del PNUD, es posible sintetizar la trayectoria evolutiva de la infraestructura tecnológica en la que han venido invirtiendo los países centroamericanos, propiamente, en cuanto a la dotación de líneas telefónicas fijas, celulares e Internet, tecnología básica para la transmisión de información.

Desde inicios de la década de los noventa y hasta el 2003, se da un paralelismo en el crecimiento de estas condiciones; sin embargo, la brecha tecnológica se mantiene en unos países respecto a otros del área, siendo que para el 2003 El Salvador y Costa Rica lideran un crecimiento acelerado, principalmente este último en la conexión a Internet de acuerdo al siguiente cuadro:

---

[95] (Camacho, http://www.um.es/fccd/anales/ad07/ad0703.pdf)

Cuadro N° 7. Tecnología de telecomunicaciones básicas (1990 y 2003)

País	Líneas telefónicas básicas (por cada 1.000 habitantes)		Abonados a teléfonos móviles (por cada 1.000 habitantes)		Abonados a Internet (por cada 1.000 habitantes)	
	1990	2003	1990	2003	1990	**2003**
Costa Rica	101	178	0	181	0	288
El Salvador	24	113	0	173	0	83
Nicaragua	13	37	0	85	0	N.D.*
Honduras	17	49	0	55	0	40
Guatemala	21	77	N.D.	165	0	N.D.*

*: Datos no disponibles.

Fuente: Basado en datos del Informe sobre Desarrollo Humano 2005.

La evolución de una década a otra es notoria; sin embargo, se ha mencionado que existe una relación estrecha entre las condiciones socioeconómicas de cada país respecto a las posibilidades reales de desarrollar tecnología. Saray Córdoba selecciona algunas variables cualitativas que demuestran esta proporción en cada país centroamericano.

Las condiciones socioeconómicas de la población, la densidad telefónica, las políticas del sector telecomunicaciones y la eficiencia en la conectividad a Internet, resumen los principales aspectos que ayudan a conocer si existe un ambiente propicio para el desarrollo de las TIC en los países centroamericanos.

Cuadro N° 8. Centroamérica: Perfil del desarrollo regional de Internet por país (variables seleccionadas)

Variables	Costa Rica	El Salvador	Nicaragua	Honduras	Guatemala
Condiciones sociales y económicas	Favorables	Desfavorables	Muy desfavorables	Muy desfavorables	Muy desfavorables
Infraestructura telefónica (densidad)	Favorable (15%) con expansión gradual	Desfavorable (6%) con expansión	Desfavorable (3%) con expansión gradual	Desfavorable (4%) con expansión gradual	Desfavorable (3%) con expansión gradual
Políticas del sector telecomunicaciones	Buena cobertura. Proveedor público	Baja cobertura. Proveedor privado	Baja cobertura. Proveedor en proceso de público a mixto	Baja cobertura. Proveedor en proceso de público a mixto	Baja cobertura. Proveedor privado
Existencia del servicio conmutado para el país	Conectividad en todo el país	Parcial solo en la capital y otras pocas ciudades	Parcial solo en la capital y otras pocas ciudades	Parcial solo en la capital y otras pocas ciudades	Parcial solo en la capital y otras pocas ciudades

Fuente: Córdoba González, Saray. ¿Centroamérica hacia la Sociedad de la Información? En: http://eprints.rclis.org/archive/00005056/ (Consulta: 15 junio 2006)

Un aspecto que destaca Córdoba, es la condición democrática que debe existir para que la mayor cantidad de pobladores logren adquirir servicios de calidad a precios justos, y esto se da cuando el proveedor pertenece al Estado, pues al ser privado el proveedor debe mercadear los servicios que brinda con márgenes de utilidad que les sea rentable, encareciendo los servicios y dificultando el acceso a la población económicamente más vulnerable, una situación distinta a la función social que prevalece en la filosofía de Estado. En este sentido, puede observarse entonces la diferencia de cobertura de servicios cuando los brinda uno u otro proveedor.

A pesar de las circunstancias poco favorables indicadas, entre 1999 y 2001 toda Centroamérica ya había iniciado conexiones a Internet; sin embargo, el porcentaje de la población que las utilizaba no era representativa de las mayorías. Así, en Costa Rica se contaba con unos 384.000 usuarios, un 10% de sus habitantes, y

en el otro extremo, Nicaragua con 20.000 personas que representan solo el 0,42% de su población. (Córdoba, consulta: 15 junio 2006)

Esta brecha en conectividad coincide en proporción con datos primarios de desarrollo humano, por ejemplo, el producto interno bruto nominal que identificó la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) en el año 2001, fue para Costa Rica superior a los 16 mil millones de dólares, mientras que para Nicaragua, menos de los 3 mil millones de dólares, diferencias económicas que reflejan diferentes prioridades en el uso de los recursos en el año en que ambos países se conectaron a Internet, igualmente observable en la cantidad de computadoras adquiridas[96].

3.2.2.3. Población económicamente activa usuaria de las TIC

El uso de las TIC en buena medida debería estar incorporada a toda la población en todo tipo de actividades, desde el médico y el abogado en su oficina hasta la madre de familia en el hogar o su hijo en la escuela; sin embargo, la concreción de este alcance aún no ha sido posible en la mayoría de la población centroamericana.

A partir de las estadísticas acerca de la infraestructura tecnológica y conectividad en la región, así como los registros aportados sobre la cantidad de computadoras personales y el porcentaje de población que hace uso de estos recursos, es posible también hacer un estimado desde el plano ocupacional, e inferir qué grupos de la población económicamente activa recurren a este medio para llevar a cabo sus funciones, y por ende, deducir su participación como gestores de documentos electrónicos.

---

[96] (Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, http://www.flacso.or.cr/fileadmin/documentos/FLACSO/CAcifras2005.pdf)

Se han agrupado en cuatro algunas ocupaciones definidas en la nomenclatura de la Organización Internacional del Trabajo (O.I.T.), como aquellas que por su naturaleza al año 2004 deberían estar usando alguna tecnología básica en sus sitios de trabajo. Esto no significa que otras poblaciones laborales que desarrollan actividades agrícolas o comercio básico no la estén usando, pero por la naturaleza del desarrollo humano descrito en Centroamérica, es poco probable que ello suceda a una escala considerable.

Los datos consignados provienen de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) y no figuran todos los países del área; sin embargo, en el siguiente cuadro las cantidades de personas de los grupos ocupacionales son proporcionales en los tres países representados.

Cuadro N°9 Costa Rica, El Salvador y Honduras: población económicamente activa por ocupación que se estima usuaria de TIC (2004)

Ocupación	Costa Rica	El Salvador	Honduras	Total por ocupación
Empleados públicos de distintos poderes y directivos de empresa	44.700	27.600	74.800	**147.100**
Profesionales, científicos e intelectuales	165.730	71.400	*97.050	**334.180**
Técnicos y profesionales de nivel medio	190.690	197.300	*97.050	**485.040**
Oficinistas y personal administrativo	126.930	129.800	89.800	**346.530**
Total por país:	**528.050**	**426.100**	**358.700**	**1.312.850**

*Las cifras son la media aritmética de 194.100 que incluía originalmente a ambos grupos

Fuente: Elaboración propia Basada en datos de la OIT (Organización Internacional del Trabajo)

En estos grupos ocupacionales puede apreciarse que a 2004, 1.312.850 personas dedicadas a labores en las que se presume el uso de algún tipo de TIC, responde en alguna medida al 1.230.000 computadoras adquiridas en esos mismos países un año antes. Debe considerarse en este sentido, que dentro los grupos ocupacionales no todas las personas usan una computadora, ya que esta puede

ser compartida entre muchas en una u otra oficina o inclusive entre varios centros de trabajo.

Estas cifras tienden a aumentar en alguna medida, teniendo en cuenta la tendencia a considerar la tecnología como una herramienta necesaria que interviene no solo en la vida ocupacional mencionada, sino también en el ámbito académico, social y el ocio personal.

3.2.2.4. Condiciones político-tecnológicas en Centroamérica

En razón de las difíciles condiciones socioeconómicas de la mayor parte de la población centroamericana, cada gobierno ha intentado desarrollar programas sociales para el uso de las TIC, especialmente para el acceso a Internet.

Todos los programas propuestos o desarrollados consisten en la creación de centros públicos desde donde los ciudadanos puedan hacer uso de las facilidades tecnológicas en lugares públicos. Los sitios con infraestructura tecnológica con fines más comerciales y urbanos, se les denomina cabinas de Internet o cibercafés, mientras que los de origen comunitario y de ámbito rural se les denomina Telecentros o de forma más general Infocentros.

> Un Infocentro se concibe como un punto de encuentro comunitario donde todos pueden tener acceso a información, capacitación y esparcimiento cultural. Cada Infocentro cuenta con computadoras de última generación, conexión a Internet, sala de capacitación, impresoras, reproductores de CD, cámaras digitales, audífonos, micrófonos, escáner, y más[97].

Los principales servicios de los Infocentros se dan en cinco áreas:

---

[97] (Saravia, http://www.itdg.or.pe/archivos/tic/Estudios%20%20Casos.pdf)

1. Información: Acceso a distinto tipo de información, bases de datos, servicios de biblioteca, entre otros.
2. Comunicación: correo electrónico gratuito y videoconferencias.
3. Capacitación: básicamente cursos en línea o lo que ha llamado Red de Educación y Formación (RIEF).
4. Negocios: plataformas para comercio electrónico, contactos y oportunidades de negocios.
5. Entretenimiento: acceso a juegos, música, compras, entre otros.

Algunos gobiernos como los de Guatemala y Costa Rica han definido a todos y cada uno de sus ciudadanos como la población meta beneficiaria de estas políticas. Por su parte, El Salvador apunta a que sea la población urbana de bajos ingresos los beneficiarios de los Infocentros, mientras que las comunidades rurales son una prioridad para el gobierno hondureño. Nicaragua por su parte no se ha definido al respecto[98].

Universidades, bancos y compañías de telecomunicaciones públicas y privadas fungen como proveedores de los servicios que pretenden los programas gubernamentales. Un caso particular es el de Costa Rica, cuyo proveedor ha sido la misma Presidencia de la República y Correos de Costa Rica, aprovechando su presencia en todo el territorio para el desarrollo de *Infoplazas* mediante un plan piloto.

Debido a la falta de recursos económicos o voluntad política, los frutos rendidos han sido escasos, así tampoco lograron concretarse todos los programas. Por ejemplo, de los 300 centros digitales pretendidos por Guatemala, solo 5 se han implementado al 2003, asimismo, la escasa conectividad de la población rural hace aún más difícil la democratización en el uso de las TIC. Esta situación es similar en los otros países, con excepción Costa Rica que ha logrado un lanzamiento masivo del millón de cuentas de correo electrónico proyectadas.

---

[98] (Córdoba, http://eprints.rclis.org/archive/00005056/)

FILOSOFIA Y LETRAS BIBLIOTECA

Por su parte, El Salvador ha dado muestras importantes para llevar a cabo una agenda de conectividad a mediano y largo plazo. En este sentido, se inscribió en un proyecto denominado "Conectándonos al Futuro" de iniciativa estatal y con apoyo del Banco Mundial, el cual pretendía el desarrollo de tópicos en áreas de educación, población rural y urbano, empresa, migración y grandes organizaciones donde las TIC tendrían un papel fundamental; sin embargo, las iniciativas no lograron prosperar pese al considerable apoyo político. Al final, la creación de 41 de los 400 Infocentros pretendidos no logró incidir decididamente en la población civil como se esperaba[99].

Los servicios del proyecto salvadoreño se pueden apreciar en un portal con información local y comunitaria ingresando a www.infocentros.org.sv , donde se ofrece bolsa de trabajo, capacitación interactiva y presencial, presentaciones, ayudas educativas, entre otras virtudes del portal que le han hecho acreedor de dos premios internacionales en el 2003.

Esta muestra es otra excepción a la regla, pues en términos generales en Centroamérica ha sido poca la efectividad en el desarrollo de programas para vincular a la sociedad civil al conocimiento y uso de las TIC. Los problemas legales, políticos y financieros, reducen la oportunidad de ingresar en iguales condiciones con otros países fuera de la Región a los procesos de globalización. Puede decirse que el advenimiento de la cibernética y de la globalización bajo estas condiciones conduce a nuevas formas de exclusión social que "...han separado ya no solo a quienes tienen de los que no tienen, sino a los que están conectados a Internet de quienes no lo están." (Solís, 1998, p. 7)

En términos sociológicos, esta diferencia en la apropiación tecnológica en cada país, es solo una extensión de la desigualdad imperante en casi todos los aspectos analizados. Propiamente, "...la brecha digital se observa como consecuencia de las brechas sociales y debe ser por consiguiente trabajada desde

---

[99] (Córdoba, http://eprints.rclis.org/archive/00005056/)

las desigualdades económicas, políticas, sociales y culturales y no como un fenómeno independiente."(Camacho, 2004, p. 51)

Existen sin embargo, diversas experiencias centroamericanas que promueven el uso de las TIC y que sí han logrado concretarse. Citamos dos ejemplos, la Fundación Acceso, mencionada anteriormente, además de capacitar también brinda a la sociedad civil centroamericana facilidades bibliográficas a través de su página http://www.acceso.or.cr. La otra iniciativa se financia con fondos canadienses principalmente, y facilita a la ciudadanía un Sistema de Información sobre la Microempresa en América Central (SIPROMICRO), la cual promueve el uso de las TIC para el comercio electrónico en toda la región: http://www.sipromicro.com. (Córdoba, 2005, p. 14).

Con estas iniciativas, es posible una reducción sustancial de la brecha digital a un mediano y largo plazo, por lo pronto, cada nación centroamericana deber ir creando plataformas legales que permitan construir una sociedad más democrática basada en las facilidades para acceder información. Esta es una de las consideraciones con las que inicia el primer día el gobierno (8 de mayo) del Presidente de la República de Costa Rica, Óscar Arias Sánchez (2006-2010), al crear mediante decreto N° 33147-MP una comisión, cuyo primer artículo menciona:

"Artículo 1°- Créase la Comisión Intersectorial de Gobierno Digital, como órgano de definición de política de alto nivel que diseña y planifica las políticas públicas en materia de gobierno digital y de compra de de equipo de computación y software que realicen las instituciones del Sector público." (Costa Rica, 2006, p. 3)

Esta comisión conformada por ministros de Estado y el Vicepresidente de la República, será asesorada por otro órgano creado en el mismo decreto denominado Secretaría Técnica de Gobierno Digital, que tendrá entre otras la responsabilidad de "...incrementar la eficiencia y la transparencia en el sector

público a través del uso estratégico de las tecnologías digitales con el fin de empoderar a los habitantes en el uso de servicios." (Costa Rica, 2006, p. 3, Artículo 3)

Todas las funciones derivadas de dichas responsabilidades se enfocan en dos sustratos: uno para fomentar en la ciudadanía en uso de las facilidades de las TIC para acceder a los servicios públicos e interactuar con sus instituciones; el segundo, orientado a la transparencia de la función pública, el control y la eficiencia administrativa. Con estas herramientas es posible que se desarrollen avances importantes.

A pocos meses del decreto, en este país se espera que el acceso en general a las TIC -propiamente a Internet avanzado ADSL- se repunte bajo el clima político, pues se dan los primeros indicios cuando la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP) aprobó reducir la tarifa de $41 a $19 el mes, es decir, una reducción de más del 50%, toda vez que se incluye duplicar la velocidad de transmisión, con lo cual se espera que el proveedor, el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), aumente su cartera de 30 mil abonados en este servicio[100].

Estas condiciones reforzarán la praxis política del gobierno al tener la población mayores facilidades en el uso de las TIC, pues a partir del 24 de octubre de 2005, el gobierno costarricense ya había inaugurado una página en Internet sobre gobierno digital (Gobiernodigital.org), a partir de la cual es posible acceder a los servicios de 65 instancias públicas y dirigirse a 154 instituciones.[101]

Las asistencias que ofrece la página van desde consultas hasta pago de servicios públicos, así como la posibilidad de opinar sobre asuntos del gobierno. En este sentido, el 74% de las instituciones cuentan con su página de Internet en funcionamiento, y un 38% ofrecen sus servicios en línea y con expectativas de crecimiento.

---

[100] (Mayorga, http://www.nacion.com/ln_ee/2006/julio/06/ultima-sr761375.html)
[101] (Vargas, http://www.nacion.com/ln_ee/2005octubre24/aldea1.html)

Una nueva oportunidad a la población civil de este país se abre con la facilitación totalmente gratis de Internet inalámbrico en 50 sitios públicos, gracias al programa *CRinalámbrica,* presentado por la Fundación Costa Rica para el Desarrollo con el apoyo técnico de la empresa privada (Cisco Sistems). Desde el 6 de setiembre del 2006, cualquier ciudadano podrá conectarse gratuitamente en los principales centros comerciales, hospitales, plazas, universidades, bibliotecas y museos, entre otros.[102]

A nivel de bloque, Centroamérica ha intentado hacer lo suyo en materia de gobierno electrónico, recogiendo y sistematizando experiencias como las mencionadas, pues se ha dado cuenta que el gobierno es el mayor productor y consumidor de las TIC.

En la Conferencia sobre Tecnología de la Información y Comunicación y Gobierno Electrónico para el Desarrollo e Integración Regional, llevada a cabo en Honduras en noviembre de 2002, fue posible la emisión de una propuesta-borrador denominada: "Propuesta de un Grupo de Trabajo sobre Gobierno Electrónico para Centro América". En ella se planteó una serie de razonamientos sobre la necesidad de establecer formas de cooperación para un desarrollo regional, cuyos beneficios estarían dirigidos a implementar mediante el uso de las TIC las bases hacia una sociedad regional basada en el conocimiento, la modernización y democratización de los gobiernos y la transparencia funcional. Al respecto, se emite una resolución para:

> Crear un grupo de trabajo regional sobre gobierno electrónico, que sirva como el mecanismo para la coordinación y promoción actual una estrategia política, planificación, desarrollo e implementación del gobierno electrónico de los países de la región centroamericana. (Conferencia sobre Tecnología de la Información y Comunicación y Gobierno Electrónico para el Desarrollo e Integración Regional (propuesta-borrador, 2002, p. 5)

---

[102] (Carranza, http://www.aldia.co.cr/ad_ee/2006/septiembre/06/nacionales819388.html)

Este grupo de trabajo fue confirmado en febrero de 2003 por los Vicepresidentes de Centroamérica, y los correspondientes de Belice, Panamá y República Dominicana, y en agosto de ese año se lleva a cabo la primera reunión en la que se discutieron los términos de referencia y un plan de desarrollo.

En una ayuda memoria para la segunda reunión planeada para abril de 2005 en Nicaragua, se hizo una sinopsis de la primera reunión y se establecieron objetivos más detallados a la espera de resultados como establecer un sumario en línea sobre recursos de las TIC regional, así como una serie de recomendaciones de acción inmediata.

El documento habla de la cancelación de una de las reuniones y plantea una agenda para una próxima; sin embargo, no queda claro si logró concretarse la segunda reunión y si el grupo de trabajo continúa en funciones.

Los claroscuros del desarrollo de las TIC en Centroamérica, así como las brechas entre cada país, indican que a pesar de presentarse algunos avances de importancia, aún queda una ardua labor por realizar. Con más detalle, en el Índice Mundial de Tecnología del 2005, el Foro Económico Mundial indica que las diferencias siguen evidentes.

3.2.2.5. Índice Mundial de Tecnología

El Foro Económico Mundial, ha definido a través de diversos instrumentos cual es el avance en el aprovechamiento y utilización de las TIC a nivel mundial. Para ello ha desarrollado el Índice Mundial de Tecnología que considera cual ha sido la eficiencia y productividad en el mundo de las TIC; es decir, registra el nivel de competitividad de cada país en la adquisición tecnológica, desde el desarrollo de infraestructura hasta la producción de software y sus aplicaciones.

El índice considera la producción de TIC, propiamente aquellas empresas que se dedican a cuatro áreas: fabricantes de componentes tecnológicos, habilitación de

servicios, servicios directos y desarrollo tecnológico, sin excluir en términos amplios los consumidores y usuarios de las tecnologías[103].

Como referencia global de lo apuntado, Estados Unidos en el 2006 ocupa el primer lugar entre 115 países, seguido por Singapur; mientras que en Latinoamérica, el puesto más promisorio es el de Chile ocupando la posición número 29, que supera el promedio general de la Unión Europea[104].

Centroamérica, por su parte, experimenta en este año cambios en los cuales solo El Salvador representó un esfuerzo sobre los otros países, inclusive sobre Costa Rica que perdió 12 lugares desde el 2004, ello debido en parte a los problemas generados en la lenta gestión en materia de líneas celulares[105].

Para el 2006, El Salvador ocupa la posición 59, Costa Rica la 69, Guatemala en el lugar 98, Honduras es el número 100 y Nicaragua en la posición 112, siendo esta una de las últimas en el Índice general.

En el caso de Costa Rica, debe considerarse que avances más recientes en materia de celulares y la implementación de Internet por banda ancha, son aspectos que tienden a mejorar su posición en el Índice General[106]. Así también, debe contribuir el desarrollo que se haga de la firma digital como parte de la materia de infraestructura tecnológica esperada[107].

Todos estos instrumentos de medición concluyen hasta ahora en la existencia de una brecha digital coincidente con las situaciones socioeconómicas apuntadas en el IDH. Sin embargo, el caso de El Salvador muestra un esfuerzo político

---

[103] (Mora, http://www.mineco.gob.gt/mineco/mipyme/experiencias/ecomerce/presentacion/pymetics.ppt)
[104] (¿Es EU el país más competitivo en tecnología de información? http://www.eluniversal.com.mx/artículos/30024.html)
[105] (País volvió a caer en tecnología, http://www.aldia.co.cr/ad-2006/marzo/28/ultimahora665842.html)
[106] (País baja en índice de nexo digital. http://www.aldia.cr/ad_ee/2006/marzo/29/nacionales13.html
[107] Acuña, http://www.prensalibe.co.cr/2006/agosto/25/economia02.php)

importante que visualiza en las tecnologías una forma de integrarse a la economía mundial y al desarrollo nacional.

3.2.2.6. Situación archivística en Centroamérica

Centroamérica posee elementos comunes de su historia política y administrativa, ejemplarizado en el manejo de sus instituciones durante la época colonial. La custodia de los fondos documentales en sus provincias es también el reflejo de su administración. Desde la Independencia de Centroamérica, las diferencias en el tratamiento del patrimonio documental en cuanto a aspectos de conservación y su administración estarían sujetos hasta el presente siglo al interés político, la educación y los recursos económicos disponibles en los nuevos estados.

La situación archivística en Centroamérica se esboza principalmente en la condición general de los archivos públicos bajo la tutela de archivos nacionales o generales, dependientes de ínfimos presupuestos gubernamentales y carentes de recursos apropiados. Asimismo, la situación jurídica centroamericana en materia archivística está en su mayoría ayuna de leyes sólidas y actuales que garanticen la protección del patrimonio documental y la regulación articulada del documento electrónico en la vida pública.

A continuación se presenta una visión general de la situación archivística en cada uno de los países de Centroamérica, en la que se pretende sistematizar la información en apartados que describen el origen o ausencia de un sistema archivístico nacional, o en su defecto, el origen del archivo nacional o general como una forma de representar la situación archivística del país según corresponda. Asimismo, muestra el estado de los fondos o el tratamiento al que son sujetos los documentos.

Por otra parte, también se consideran los recursos tecnológicos disponibles que se complementa con la situación del documento electrónico y aspectos jurídicos cuando la información disponible así lo permitió. Finalmente, se describe la situación educativa en materia archivística para evidenciar cuál es la preocupación

en cada país por la formación del personal que está a cargo de su patrimonio documental.

3.2.2.6.1. Guatemala

3.2.2.6.1.1. Origen y conformación sistémica

La posición de Guatemala como Capitanía General durante la colonia española, lideró las funciones político-administrativas del resto de Centroamérica; por lo tanto, la documentación generada se concibe como un fondo común concentrado desde 1846 en el Archivo General de Centroamérica. (Fundación Histórica Tavera/Banco Mundial, 2000, p. 93)

Posterior a los procesos de Independencia, cada nueva nación comenzó a perfilar su propia vida soberana y con ello, a producir documentación que fue custodiando en archivos. Así, Guatemala decide hasta el siglo XX crear un archivo que recogiera la documentación histórica derivada de su vida independiente y nace así el Archivo General de la Nación, el 21 de abril de 1937[108].

Desde el punto de vista administrativo, tanto el Archivo General de la Nación como el Archivo General de Centroamérica están adscritos a la Dirección del Patrimonio Cultural y Natural del Ministerio de Cultura y Deportes.

A pesar de que existen una serie de archivos importantes de orden universitario, ministerial o eclesiástico, en términos reales en Guatemala no se ha conformado un sistema que articule y regule bajo un solo concepto el quehacer archivístico. Sin embargo, lo más cercano a una vinculación es la existencia del decreto Nº 1768 que data de 1968 que obliga a las instituciones a transferir al Archivo General de la Nación sus fondos una vez que estos hayan cumplido diez años desde su creación. (Fundación Histórica Tavera/Banco Mundial, 2000, p. 93)

En el Informe del Taller de Evaluación y Análisis del Plan de Desarrollo Estratégico de los Archivos de Centroamérica, Panamá y República Dominicana (2000-2004)

---

[108] (Versástegui, http://www.bv.umsanet.edu.bo/revistas/bibliotecologia/nuero3-4/articulos/canacional.htm)

(Asociación Latinoamericana de Archivos Rama Regional del Consejo Internacional de Archivos, 2002, p. 13), desarrollado en Costa Rica en el 2002, se enuncia en el programa número dos, la búsqueda de la modernización archivística regional, para lo cual, una de las metas es consolidar en cada país el desarrollo de un sistema nacional de archivos.

En ese momento, el señor Julio Galicia Díaz, Director del Archivo General de Centroamérica, informa que el cumplimiento se limitó a realizar múltiples gestiones ante el Congreso de la República de Guatemala para la promulgación de la Ley del Sistema Nacional de Archivos, proyecto que se encontraba en estudio desde hacía varios años y sin mayores avances.

3.2.2.6.1.2. Tratamiento de fondos

La posesión de fondos documentales en el Archivo General de Guatemala asciende a 22,000.00 metros lineales, siendo el archivo general o nacional que más documentos posee en Centroamérica. El rango de custodia data del año 1524 a 1981, uno de los acervos más antiguos de la región. (Asociación Latinoamericana de Archivos, 2003, p. 12.).

En este informe, se señala también que Guatemala posee un edificio construido y diseñado para albergar documentos; sin embargo, es un edificio antiguo que ha perdido sus condiciones iniciales para la conservación y por ende requiere de modificaciones y reparaciones, además, ya no posee espacio para recibir más documentación.

El tratamiento de los fondos documentales se hace a partir de muchos esfuerzos. Hasta el año 2002 el Archivo General de la Nación logró que se clasificaran documentos de los fondos correspondientes a ministerios de gobernación, trabajo y educación y una jefatura política regional, los cuales no habían tenido ningún tratamiento a esa fecha. Esto garantiza por lo menos un avance en los procesos de valoración. (Asociación Latinoamericana de Archivos. Rama Regional del Consejo Internacional de Archivos. (2002). Informe del Taller de Evaluación y

Análisis del Plan de Desarrollo Estratégico de los Archivos de Centroamérica, Panamá y República Dominicana, 2004, p. 13)

Cabe destacar en este sentido que a pesar de poseer un acervo tan amplio, Guatemala informa que el 90% de su acervo en el Archivo General se encuentra clasificado y ordenado. Contrariamente, aunque dice conocer las normas internacionales de clasificación archivística, estas no son aplicadas como parte del proceso de normalización y organización de fondos documentales. (Asociación Latinoamericana de Archivos, 2003)

Otra de las acciones del Archivo General de Guatemala en el tratamiento de sus fondos ha sido la microfilmación del 15% de su acervo a través de un programa, lo que garantiza un medio alternativo tanto para la conservación como para la difusión de su acervo, ya que los documentos originales no se exponen a la manipulación, reduciendo el riesgo de destrucción o deterioro.

3.2.2.6.1.3. Recursos Tecnológicos

En materia de recursos tecnológicos, Guatemala ha gestionado para el Archivo General de la Nación la compra de computadoras y recibió también equipo de microfilmación donado por Japón en 2001. Con este equipo básico se desarrolló el mencionado programa de microfilmación de fondos históricos.

Respecto al resto del país, no se tiene mayor información sobre los recursos tecnológicos utilizados como herramientas en la gestión documental de las oficinas públicas. (Asociación Latinoamericana de Archivos, 2002, p. 13)

Por otra parte, aunque no se precisen los recursos tecnológicos en manos del Archivo General de Guatemala, responde afirmativamente en cuanto a la posesión de documentos solo digitados en soporte informático, según se desprende de documentos de trabajo del Archivo de Gestión de la Asociación Latinoamericana de Archivos (ALA), sin que tampoco se especifique el tipo de documentos, o si se

trata de bases de datos u otros. Asimismo, no informa si posee Internet y página web para la difusión de los fondos e información general a la ciudadanía por este medio. (Asociación Latinoamericana de Archivos, 2003)

3.2.2.6.1.4. Aspectos del documento electrónico

Desde el año 2001, surgió en Guatemala la iniciativa de una ley que propicie y regule la actividad comercial por medios electrónicos bajo el amparo de la firma digital, denominada "Ley para la Promoción del Comercio Electrónico y Protección de la Firma Digital" 2006[109].

Cabe destacar que se trata de un documento de 22 páginas que se concentra en normalizar los mensajes de datos en medios electrónicos con fines de favorecer el desarrollo comercial protegido por medio de la firma digital basada en un certificado de reconocimiento estatal. A pesar de constituirse en una herramienta de primera mano, el proyecto no recibió el apoyo necesario en el Congreso de Guatemala.

Una nueva propuesta surge del seno empresarial en el año 2006. Se trata del proyecto "Ley para el Reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas" que tiene el objetivo de regular el comercio en línea. Esta iniciativa se sigue discutiendo en el Congreso con mayores esperanzas que el anterior proyecto[110].

Ambas propuestas son esencialmente comerciales, sin embargo, el Proyecto de Ley para la Promoción del Comercio Electrónico y Protección de la Firma Digital, reconoce la potestad que tendría la Administración Pública en general, para el uso de la firma digital con fines administrativos, un hecho que tendría un indudable impacto positivo en la actividad archivística guatemalteca. A pesar de estos

---

[109](http://www.uaipit.com/files/documentos/pdf/0000004310_2001-01-23%20Ley%20de%20Frima%20Electronica.pdf)

[110] (Comercio Electrónico en Guatemala, http://www.e-global.es/modules.php?name=News&file=print&sid=336) 2007)

esfuerzos, este país no cuenta con una base sólida que permita un desarrollo normado de la gestión documental gubernamental o comercial como las tentativas expuestas.

3.2.2.6.1.5. Formación

Al año 2000, la Fundación Histórica Tavera indica que Guatemala no cuenta con una carrera universitaria en Archivística, dándose en ese momento la formación únicamente en el extranjero. Dos años después, el Director del Archivo General de Centroamérica informa en el taller auspiciado por la Asociación Latinoamericana de Archivos (ALA) en San José, Costa Rica, que gracias a la Escuela de Historia de la Universidad de San Carlos, se egresaban los primeros estudiantes de Archivística, abriendo con ello una esperanza para el mejoramiento de los archivos guatemaltecos. (Asociación Latinoamericana de Archivos, 2002, p. 13)

3.2.2.6.2. Nicaragua

3.2.2.6.2.1. Origen y conformación sistémica

La ausencia de un sistema nacional de archivos nicaragüense solo deja identificar aisladamente un archivo nacional, los distintos archivos gubernamentales y los municipales.

El Archivo Nacional de Nicaragua funge principalmente como el custodio de patrimonio documental de carácter histórico, sin mayor alcance que el que le permita sus exiguos recursos.

La Asociación Latinoamericana de Archivos (ALA) manifiesta la necesidad de que cada país latinoamericano cuente con una ley marco que consolide la idea de sistema de archivos. Esta idea la recuerda en 2004 el señor Luis Latino, Director del Archivo General de la Nación de Nicaragua:

> "De acuerdo al programa estratégico de la Asociación Latinoamericana de Archivo (ALA), está pendiente presentar un proyecto de ley sobre un Sistema Nacional de Archivos, que ya existe en muchos países

> latinoamericanos, como parte de la modernización archivística. En Centroamérica sólo Costa Rica tiene leyes archivísticas actualizadas.[111]»

Esta necesidad de conformar un sistema nacional de archivos no ha tenido mayor repercusión en el ámbito legislativo, por lo que la principal responsabilidad por la custodia de la documentación con valor histórico sigue recayendo sobre el Archivo General de la Nación, que no cuenta con la injerencia necesaria sobre el resto de los archivos.

El Archivo Nacional de Nicaragua tiene su origen en 1863, conocido entonces con el nombre de *Archivo General de Gobierno*, con una función de custodio de documentos históricos y depositario de la información administrativa de la época. En 1896, un decreto crea la Oficina para el Archivo General de la Nación, anexa a la Biblioteca Nacional y dependiente del Ministerio de Instrucción Pública[112].

En 1959 surge una ley para la regulación del *Archivo Nacional*, con el fin de establecer lineamientos para su función, pero en la práctica no se logró concretar. Es hasta el año 2001 que mediante Decreto Ejecutivo 71-2001, se crea el *Archivo General de la Nación* y con otro decreto una regulación de los *Archivos Administrativos Centrales* (Decreto Ejecutivo 73-2001)[113].

Hasta aquí podría decirse que existen por lo menos dos elementos para constituir un sistema de archivos nacionales, pero la ausencia de una ley marco que les de la fuerza y facultades necesarias no hace posible su coordinación conjunta y efectiva.

Un intento de consolidación archivística data de 1988, cuando se impulsó el establecimiento del "Plan de Archivos Municipales en Nicaragua" que daría a las municipalidades más importantes del país la potestad de custodiar los

---

[111] (Baez, http://manfut.org/museos/archivonacional.html¨)
[112] (León y Matus, http://manfut.org/museos/archivonacional.html)
[113] (Chirino, http://www.ub.es/bid/12chiri2.htm)

documentos históricos con la asesoría del Archivo Nacional. (Fundación Histórica Tavera/Banco Mundial, 2000, p. 93)

En la práctica, ningún intento de consolidación archivística municipal ha visto frutos, a tal punto que ni el mismo Archivo Nacional de Nicaragua tiene certeza de los procesos documentales que allí se llevan a cabo. En este sentido, María de los Ángeles Chirino del Instituto de Historia de Nicaragua y Centroamérica (IHNCA), afirma en términos generales que los archivos "...prácticamente están divorciados de la gestión de la Administración y, por tanto, del funcionamiento de la sociedad[114]."

Chirino amplía esta afirmación indicando que el fenómeno no es exclusivo del ámbito municipal, sino que es generalizado en todo el espectro estatal y en sus propios archivos, además, "...la importancia de estos no es solo la documentación histórica que poseen, sino su relación con el funcionamiento de la sociedad. Y el divorcio es evidente en el incumplimiento del decreto 73-2001, señalado arriba[115]."

3.2.2.6.2.2. El Archivo Fílmico de la Cinemateca Nacional

Ubicado en el Palacio de la Cultura, Nicaragua posee el denominado Archivo Fílmico de la Cinemateca Nacional, el cual custodia la memoria audiovisual de su pueblo desde la década de los treinta del siglo XX.

Este Archivo fue declarado Patrimonio Artístico Cultural de la Nación desde el año 1999 (Decreto N°20-99). Se caracteriza por contener los más importantes documentales y noticieros de personajes principalmente del mundo de la política como César Augusto Sandino, Anastasio Somoza, Violeta Barrios, entre otros, así como películas rodadas en Nicaragua.

Se registran en formato fílmico eventos como el proceso de Inicio de la Cruzada Nacional de Alfabetización, el Plan Económico de 1980, La Reforma Agraria y

---

[114] (Chirino, http://www.ub.es/bid/12chiri2.htm)

[115] (Chirino Ramos, María de los Ángeles. Correo Electrónico: [marielo@ns.uca.edu.ni] 23 mayo 2006). El subrayado es del original

otras producciones o registros importantes de facetas de la vida política, militar, económica, histórica y cultural nicaragüense.

3.2.2.6.2.3. Estado del patrimonio documental

Los documentos originales que posee el Archivo Nacional de Nicaragua datan de 1848, aunque mantienen fotocopias de manuscritos e impresos fechados a partir de 1526 traídos de Costa Rica. El total de la documentación en custodia es de 423,08 metros cuadrados, el acervo más pequeño de los archivos nacionales en Centroamérica, en realidad de casi toda Latinoamérica según datos del Archivo de Gestión de la Asociación Latinoamericana de Archivos (ALA). (Asociación Latinoamericana de Archivos, 2003, p. 7)

En términos generales, el acervo nicaragüense (mayormente conservado en cajas libres de ácido) se divide en cuatro fondos principales: Colonial, Presidencial, Gobernación y Educación, que juntos suman un total aproximado de diez millones de documentos.

Cabe destacar que el nivel de organización de todos estos fondos se ha hecho en forma paulatina, logrando describir la mayoría para la puesta al servicio del público. (Asociación Latinoamericana de Archivos, 2002, p. 1)

A pesar de los esfuerzos de conservación, el tesoro documental es afectado por una serie de situaciones, las cuales puede clasificarse en cinco aspectos principales: intervenciones internacionales, desastres naturales, guerra, cambios político-administrativos y las condiciones ambientales en las que se encuentran los documentos, una situación no muy diferente a la mayoría de los archivos centroamericanos.

María de los Ángeles Chirino afirma que mucha documentación se encuentra diseminada en el extranjero, principalmente en ocho países entre europeos, Estados Unidos y México. (Chirino, 2004, p. 9)

Un ejemplo de lo citado es la intervención extranjera en Nicaragua entre 1912 y 1933, en la que la administración de las instituciones del estado estuvo en manos de Estados Unidos. Esto trajo como consecuencia que gran parte de la documentación producida en esos períodos se trasladara a ese país.

Los desastres naturales, como los terremotos ocurridos en León y Managua en 1610 y 1931, provocaron pérdidas de documentos a raíz de los incendios colaterales. Así también, en 1972, solo se rescatan del fuego 9.000 de los 80.000 volúmenes de la Biblioteca Rubén Darío.

La destrucción intencional mediante saqueos o incendio de documentos provocada por la inestabilidad política, borró las huellas de sistemas políticos anteriores. El caso más reciente fue el triunfo de la Revolución Sandinista en 1979, cuando casi de inmediato se quemaron documentos estatales y municipales.

Aunado a lo anterior, se destacan hechos devenidos de decisiones políticas que conllevan la desaparición de instituciones estatales en los procesos de privatización; también esto ha influido en la disgregación y pérdida paulatina del patrimonio documental de las instituciones transformadas o desaparecidas.

La condiciones ambientales generadas del clima tropical ha tenido su impacto directo en la conservación de documentos, toda vez que las condiciones de conservación son inapropiadas. En palabras de Chirino, estas condiciones no hacen más que "...revelar la extrema vulnerabilidad del patrimonio documental de Nicaragua..." (Chirino, 2004, p. 9)

Es probable que no se tenga certeza exacta de las pérdidas de documentos por los factores antes mencionados, pero el deterioro continúa afectando el acervo ante la carencia de recursos suficientes, cuya búsqueda y abastecimiento es siempre una carrera contra el tiempo.

Es posible, sin embargo y a pesar de las condiciones descritas, hacer un balance al destacar los aportes realizados por el Instituto de Historia de Nicaragua y Centroamérica de la Universidad Centroamericana (IHNCA-UCA) en cuanto a la protección del patrimonio documental y cultural no solo de Nicaragua sino también del resto de Centroamérica. Es posible encontrar allí una cantidad importante de libros, cerámicas, esculturas, pinturas, manuscritos, revistas, diarios, mapas, fotografías, videos, CD-ROM, microfilmes sobre diversos temas de la historia nacional y regional.

Este Instituto se debe en buena medida a los aportes recopilatorios de la Compañía de Jesús en Nicaragua, que gestionó ante diversas familias de Granada la donación de valiosos documentos y colecciones únicas que estaban en manos privadas. Lamentablemente, el mencionado terremoto de 1972 destruyó totalmente el edificio donde se custodiaban estos documentos del IHNCA. Lo poco rescatado, fue finalmente trasladado a la Biblioteca de la Universidad Centroamericana (UCA). En 1990, el Instituto fue adscrito a la UCA y el patrimonio sigue creciendo y continúa oficialmente en su biblioteca[116].

Además, el IHNCA ha recibido diversos aportes de España, Francia, Alemania e Italia, orientados a la protección y conservación de documentos, pero fundamentalmente a programas de difusión cultural con el uso de tecnologías de última generación, lo que ha facilitado un mayor conocimiento de la cultura nicaragüense y centroamericana hacia el resto de Latinoamérica y el mundo[117].

3.2.2.6.2.4. Condición jurídica

Ya se han mencionado en qué circunstancias legales nace el Archivo Nacional de Nicaragua, los archivos centrales administrativos y los del sector municipal, es decir, han sido creados mediante decretos ejecutivos sin la necesaria fuerza que provee una ley marco.

---

[116] (*Nicaragua en un solo archivo del IHNCA-UCA*, (http://www.laprensa.com.ni/archivo/2003/marzo/17/nacionales/nacionales-20030317-15.html)
[117] (Vannini, http://www.euram.com.ni/pverdes/Entrevista/Margarita_vannini_160.htm)

Después de la Revolución Sandinista en 1979, se crean leyes tendientes a la protección del patrimonio cultural, así como mandatos muy generales de la Constitución Política de 1987. Posteriormente, en 2001, se emiten varios decretos, siendo el más relevante el "*Decreto para el rescate del patrimonio documental de la nación anterior al año 1979*" (Decreto N°72-2001). (Chirino, 2004, p.9)

Una de las novedades de este cúmulo de decretos es la asignación de más funciones y un presupuesto especial al Archivo Nacional de Nicaragua, del cual carecía en la legislación de 1959. (Asociación Latinoamericana de Archivos, 2002, p. 1)

Uno de los avances normativos más importantes en Nicaragua es la presentación ante la Asamblea Nacional a finales de 2003 de una propuesta de ley de acceso a la información pública, nacida del seno de la sociedad civil, organismos y medios de comunicación nicaragüenses. Esta se encuentra en estudio por diversos sectores y amparada por el Área de Transparencia del Centro Carter. (Chirino, 2006) Esto da una esperanza, pues Nicaragua podría contar con un marco referencial que considere el tríptico información, documentos y archivos.

Cabe mencionar que esta propuesta fue estudiada por la Comisión de Justicia de Nicaragua la que desde el 2005 dictaminó "…favorablemente el proyecto de ley de acceso a la información pública y recomienda al plenario su aprobación." (Dictamen enviado la Asamblea Nacional el 23 de febrero de 2005 por la Comisión de Justicia[118].

La propuesta "Ley de acceso a la información pública" consta de 53 artículos distribuidos en 13 capítulos, cuyo objetivo es

---

[118] (Nicaragua. Correo electrónico [marielo@ns.uca.edu.ni] 27 febrero 2006)

> ...garantizar y regular el ejercicio del derecho de los nicaragüenses a la información pública, existente en los archivos, base de datos de las Instituciones del Estado, así como las entidades privadas que la administren, manejen recursos públicos o sean concesionarias de servicio público. (Chirino, 2006, p 10.)

Bajo este objetivo, de convertirse en ley la propuesta obligará a las instituciones a crear mecanismos para proteger la información contra cualquier riesgo de pérdida, sean documentos tradicionales o informáticos. Asimismo, cada institución pública deberá crear, mantener y actualizar periódicamente un banco de datos con la información que produce, administra o posee, todo un reto en el desarrollo de la gestión documental. Ello obligaría a construir toda una infraestructura en manos del Instituto Nicaragüense de Cultura (INC) y el Instituto Nicaragüense de Estadística y Censos (INEC).

La normativa jurídica nicaragüense en general, no garantiza a plenitud la eficiencia de la gestión documental, la protección del acervo en papel o electrónico, ni la integración en un macrosistema de los archivos municipales, administrativos públicos con el Archivo Nacional, precisamente por la ausencia de una ley integradora.

Por su parte, la propuesta de ley de acceso a la información pública promete ser un instrumento para la sociedad civil que requiera acceder la documentación pública, exigiendo en consecuencia a la Administración mantener estándares mínimos de organización del acervo.

Esto sería posible con un esfuerzo estatal aunado a una conciencia colectiva sobre el valor de la información, pero la realidad material y de formación académica actual impide -al menos en el corto plazo- la posibilidad de gestionar la información a partir de grandes masas documentales. (Chirino, 2006)

3.2.2.6.2.5. Aspecto del documento electrónico

El desarrollo e implementación de las tecnologías de la comunicación e información (TIC) comienza a tomar fuerza a partir de 1999 cuando Nicaragua se conecta a Internet, y con ello a complementar el proceso de automatización de las oficinas administrativas; sin embargo, no se han definido las regulaciones de la gestión documental que se requieren para la eficiencia administrativa del Estado y el respaldo patrimonial.

Para el Archivo Nacional de Nicaragua, poseer tecnología ha sido difícil. Hasta el 2002 se habían presentado algunas propuestas de proyecto de automatización de procesos, con lo que se gestionó ayuda internacional. (Asociación Latinoamericana de Archivos, 2002, p. 1)

A pesar de las pocas herramientas disponibles, el Diario La Prensa de Nicaragua anuncia que desde 2003 se lleva a cabo un programa de digitalización que incluye principalmente "La Libérrima" (Constitución Política), y una serie de fotografías. El programa es financiado por el programa ADAI, de la Agencia Española de Cooperación Internacional[119].

En términos generales, la dinámica de la gestión de documentos electrónicos no se sustenta en la digitalización de algunos fondos históricos, sino en una serie de políticas y prácticas devenidas desde la producción misma del documento. En este aspecto, en Nicaragua no existe una propuesta concreta tendente a controlar la producción de documentos electrónicos en el concierto de las tecnologías de la información y comunicación. Así lo asevera María de los Ángeles Chirino:

> Por otra parte, no existe preocupación alguna por la preservación de la documentación que nace y circula en formato digital, ni por sentar las bases donde funcione el gobierno electrónico dentro de una política nacional de sociedad de la información, que utiliza las tecnologías de la

[119] (León, http://manfut.org/museos/archivonacional.html)

información y las comunicaciones (TIC) para mejorar la efectividad y la eficiencia de los poderes del Estado y poner éstos al servicio de la ciudadanía a través de la transparencia y rendición de cuentas y del control entre los distintos poderes[120]."

Todo lo cual parece indicar que prevalecen serios problemas en la conservación del patrimonio digital, problemas que se acrecientan en el tanto se automaticen oficinas administrativas y no se tomen las medidas apropiadas de organización, búsqueda, migración y conservación de los documentos públicos, sobre todo los de conservación permanente.

3.2.2.6.2.6. Formación

En materia de formación, Nicaragua no cuenta con un centro especializado en la enseñanza de la Archivística, a pesar que la ley reguladora del Archivo Nacional lo estipulara desde 1959.

En 1960 los Jesuitas lograron fundar la Universidad Centroamericana y con ella la carrera de Bibliotecología. Esta se ocuparía principalmente de la enseñanza de la bibliotecología más que de la Archivística. Al cerrarse en 1994, la formación en este nivel quedó seriamente truncada.

En 1997 aparece una maestría en "Gestión y Organización de Bibliotecas Universitarias" con patrocinio español. Esto revivió la posibilidad de seguir cultivando de alguna manera el conocimiento sobre la gestión documental.

La principal formación, sin embargo, está en manos de escuelas comerciales con instrucción de base secretarial, por lo general sin profundidad suficiente en el conocimiento archivístico ni el alcance a toda la población requirente en los diversos archivos.

Por otra parte, cabe destacar que la propuesta de ley referente al acceso a la información pública, tiene previsto que quienes se inserten desde las entidades

[120] (Chirino, http://manfut.org/museos/archivonacional.html)

públicas deberán formarse en materia de derechos de información, y por ende, en todo aquellos conocimientos relativos a cómo hacer accesible la información:

> Arto. 46. Las entidades públicas deberán capacitar y actualizar de forma permanente a sus servidores públicos en la cultura de accesibilidad y apertura informativa y el ejercicio del derecho de Habeas Data, a través de cursos, seminarios, talleres y toda otra forma de enseñanza y entrenamiento que se considere pertinente. (Chirino, 2006)

Es hasta 2006 que la agrupación denominada "Comité Nicaragüense en Pro de de una Sociedad de la Información para Todos" (CONIPROSIT), por medio del Proyecto e-Nicaragua, diseña talleres en materia de información con énfasis en tecnologías de la información y comunicación (TIC) que se proyectan al 2007.

Asimismo, la Asociación Nicaragüense de Bibliotecarios y Profesionales Afines (ANIBIPA) pretende fortalecerse e iniciar programas de capacitación actualizada. Por su parte, la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua), preparó el "Diplomado en Gestión de la Información", en cuyo programa de estudio no aparece ningún aspecto relacionado con la Archivística. (Chirino, 2006)

Sin embargo, es posible observar que esta Universidad, a través de la Facultad de Humanidades y Ciencias Jurídicas y su Departamento de Historia, comunica la apertura formal de la Licenciatura en Gestión de la Información (modalidad sabatina) en el 2008. En ella, se ha considerado a una población laboral que requiere formación profesional.

El plan de estudios incorpora conocimientos importantes en Bibliotecología, Archivística, Sistemas de Información y Tecnologías de la Información, otorgando un grado de "Técnico Superior" al aprobar los seis primeros semestres de los diez que componen la licenciatura. Esta propuesta académica sin duda fortalecerá notoriamente el desarrollo archivístico nicaragüense.

Finalmente, cabe mencionar que el propio Archivo Nacional de Nicaragua se ha encargado de impartir cursos de formación a otros archivos estatales, a partir de lo cual se garantiza instrucción básica que de otra forma no podrían obtener los funcionarios a cargo de la custodia de documentos. (Fundación Histórica Tavera/Banco Mundial, 2000)

3.2.2.6.3. Costa Rica

3.2.2.6.3.1. El Archivo Nacional de Costa Rica

La Dirección General del Archivo Nacional difunde y ejecuta las políticas emanadas desde la Junta Administrativa hacia el resto del Sistema. Así, además de ejecutor de políticas, el Archivo Nacional de Costa Rica se constituye en el centro de acopio, conservación y difusión del patrimonio documental de la nación.

La misión que rige al Archivo Nacional de Costa Rica reza:

> Ser la entidad que reúne, conserva, organiza y facilita los documentos textuales, gráficos, audiovisuales y legibles por máquina, que constituyen el Patrimonio Documental de La Nación, así como ser la entidad rectora del Sistema Nacional de Archivos. (Fundación Mapfre TAVERA, 2000)

Para el cumplimiento de esta amplia misión, se desarrollan cinco programas básicos, centrados -en primera instancia- en todo aquello que signifique el rescate y procesamiento de los documentos que son parte del patrimonio nacional. El segundo programa hace patente su función de ente rector, manifestándose como coordinador y asesor de los archivos del sistema, asimismo interviene como tasador de documentos.

Un tercer programa tiene que ver con el ámbito notarial, pues el Código Notarial de Costa Rica le asigna al Archivo Nacional competencias tanto archivísticas como de vigilancia de la función del notariado costarricense.

Los dos últimos programas están vinculados con todos los aspectos de infraestructura de archivos y el desarrollo informático, así como con la gestión administrativa-financiera del Archivo Nacional, en el que se incluyen la planificación y ejecución de programas de capacitación y asesoría al resto de la población del sistema.

La proyección que hace a futuro el Archivo Nacional considera sin duda alguna dos aspectos esenciales: uno orientado al desarrollo de las tecnologías de la información y su vinculación archivística, y el otro hacia los archivos del sistema en cuanto a su labor, sin perder de vista el elemento humano que debe ser considerado en amplios programas de capacitación. Propiamente esta visión se blande de la siguiente manera:

> Promover el uso de tecnología de información en el quehacer archivístico institucional, con la finalidad de rescatar, organizar, conservar, facilitar y divulgar el Patrimonio Documental de La Nación.
>
> Mejorar los niveles de desempeño de los Archivos Centrales y de Gestión de la Administración Pública, así como el personal que labora en los mismos por medio de una ardua labor de apoyo técnico archivístico al Sistema Nacional de Archivos.(Fundación Mapfre TAVERA, 2005)

Los diecinueve objetivos que se propone cumplir el Archivo Nacional pueden resumirse en primera instancia en rescatar, proteger, organizar y divulgar el patrimonio documental. Asimismo, controlar y asesorar la actividad archivística en los distintos archivos del Sistema. Finalmente, vigilar el cumplimiento toda la normativa archivística y notarial en la que se inserta.

3.2.2.6.3.2. Su historia

El Archivo Nacional inicia como una oficina, establecida así por el Decreto XXV del 23 de julio de 1881, fecha a partir de la cual se celebra tanto su natalicio como el Día del Archivista Nacional.

El historiador costarricense León Fernández Bonilla es quien realmente inicia el proceso para instaurar a derecho un verdadero archivo con alcance nacional. La vocación por la historia y su posición como Ministro de Hacienda son las fortalezas que él aprovecha para transmitir a las autoridades la necesidad de erigir un archivo nacional, inquietud que fue acogida dando origen al respectivo decreto de creación.

El acervo fue creciendo al incorporarse los documentos relativos a la Independencia al Archivo, así como mediante donaciones importantes de documentos del gobierno de Guatemala representado por el General Justo Rufino Barrios.[121]

En 1894 los Archivos Nacionales ya no dependerán más de la Secretaría de Hacienda, sino de la Secretaría de Gobernación. Los primeros recursos económicos que lograrían cierta independencia se dan en 1934, al crearse el *Timbre de Archivos* con el fin de financiar la construcción de un edificio idóneo.

En 1966 los Archivos Nacionales pasan a llamarse Archivo Nacional, ello por dictado de la ley N°3661. Y es en 1980 cuando un nuevo traslado convierte al Archivo Nacional en un programa del Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes.

---

[121] General Justo Rufino Barrios (1835-1885). Notario, militar y presidente de Guatemala de 1873 hasta su muerte. Su gestión de corte liberal incidió sobre la Iglesia, la economía, la educación, la salud y la legislación. Es posible que el liberalismo también en boga en Costa Rica, marcase una afinidad entre los presidentes de la época, durante la cual se materializaron donaciones de documentos desde Guatemala hacia Costa Rica. (Personajes guatemaltecos, http://www.deguate.com/personajes/article_761.shtml)

Con la aparición en 1990 de la Ley N°7202 Ley del Sistema Nacional de Archivos, la Institución rectora funge en adelante ya no como programa sino como dependencia directa del Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes. Con ello, el Archivo Nacional y el Sistema como tal desarrollan una importante etapa evolutiva en su cometido protector del patrimonio documental costarricense.

3.2.2.6.3.3. Conformación sistémica

La situación archivística de Costa Rica marca una excepción y una pauta respecto al resto de los países de la región centroamericana. La configuración de un marco legal sobresaliente ha permitido paulatinamente la vinculación sistémica de los archivos públicos administrativos bajo un ente rector. Asimismo, el liderazgo y el trabajo del Archivo Nacional, también asegura en gran medida la protección del patrimonio documental. Asimismo, la formación archivística a nivel universitario complementa el triángulo sistema-ley-academia, que garantiza un promisorio desarrollo en la gestión documental y la protección patrimonial.

La aparición de la Ley del Sistema Nacional de Archivos N°7202, el 24 de octubre de 1990, y su reglamento cinco años más tarde, otorgan la condición de sistema al Archivo Nacional conjuntamente con los archivos públicos costarricenses y la Comisión Nacional de Selección y Eliminación de Documentos, bajo lineamientos regidos por la Junta Administrativa del Archivo Nacional, creada dieciséis años antes y fortalecida con la nueva legislación.
Los archivos de los poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial, y todos los demás entes públicos, son parte del Sistema Nacional de Archivos, así como aquellos archivos privados o particulares que así lo deseen. El Tribunal Supremo de Elecciones y el Registro Civil en la Ley son omitidos como parte del Sistema; sin embargo, son adicionados en el respectivo reglamento en el artículo 2° d.

Los archivos eclesiásticos, por su parte, figuran como privados y, al igual que los archivos de empresas y los particulares, pueden estar adscritos voluntariamente al Sistema conforme lo indica la legislación afín. En la práctica, el Archivo de la Curia

Metropolitana mantiene una estrecha relación de hecho con el Archivo Nacional debido a los valiosos fondos que posee y que comparte con la ciudadanía, aunque no conste formalmente que sea parte del Sistema.

El conjunto de las instituciones públicas que forman parte del Sistema Nacional de Archivos identificadas en el período 2004-2005 y bajo el esquema legal descrito, ascienden a 237, distribuidas en todo el aparato estatal. A pesar de este dato, en la práctica, no todas las instituciones cumplen a cabalidad con lo encomendado en la legislación nacional, por lo que no puede afirmarse que el Sistema Nacional de Archivos esté completamente consolidado de acuerdo a un Informe de estudio del Archivo Nacional. (Carreras, 2006, p.17)

La Junta Administrativa del Archivo Nacional tiene en este sentido un papel preponderante al actuar como líder del conjunto de archivos de las instituciones públicas; por ello, la Junta "será la máxima autoridad del Sistema Nacional de Archivos, actuará como órgano rector de dicho sistema..." (Artículo 11 Ley del Sistema Nacional de Archivos). La estructura legal garantiza en todo momento que los lineamientos y directrices emanadas desde la Junta sean de acatamiento obligatorio para los archivos integrantes del Sistema.

Paralelo al Sistema han surgido agrupaciones de archivos afines e interesados en su propio desarrollo, fortaleciendo a la Archivística en términos amplios. Por ejemplo, existe la Asociación Costarricense de Archivistas (ACA), el sector de archivos municipales, archivos hospitalarios, la Comisión Interinstitucional de Jefes y Encargados de los Archivo Centrales de las Instituciones Públicas y de los Poderes del Estado (CIAP) que junto con la Comisión Archivística Interbancaria (CAI), constituyen las agrupaciones más antiguas del gremio archivístico en Costa Rica.

3.2.2.6.3.4. Tratamiento de fondos

En cuanto a la organización de los fondos se estiman en custodia 16.572 metros lineales de documentos en los depósitos del Archivo Nacional. Para el 2002 el 100% de la documentación se encontraba clasificada y dispuesta al servicio; asimismo, el fondo histórico y notarial se encontraba descrita al 95% y un 70% el Archivo Intermedio. (Asociación Latinoamericana de Archivos, 2002, p. 1)

El informe-taller indica también que gracias al uso combinado de la tecnología y aplicación de las normas internacionales de descripción archivística (ISAD-G) ha sido posible generar más de 700.000 registros documentales que facilitan el acceso a los clientes.

La Directora del Archivo Nacional de Costa Rica, Virginia Chacón Arias, informa públicamente en el XIX Congreso Archivístico Nacional, que a julio de 2006 el 100% de los aproximadamente 18 kilómetros de documentos del Archivo Nacional se encuentran totalmente organizados y disponibles a la ciudadanía. En términos generales, esa es la situación de la documentación del Archivo Nacional. Aunque no se tiene plena certeza del tratamiento de fondos documentales del resto de las instituciones públicas que forman parte del Sistema, es posible deducir la condición en el tratamiento de los documentos a partir de la existencia o no de un archivo central y de un profesional que se encargue de realizar los procesos técnicos que garanticen su salvaguarda y disponibilidad del acervo a la ciudadanía.

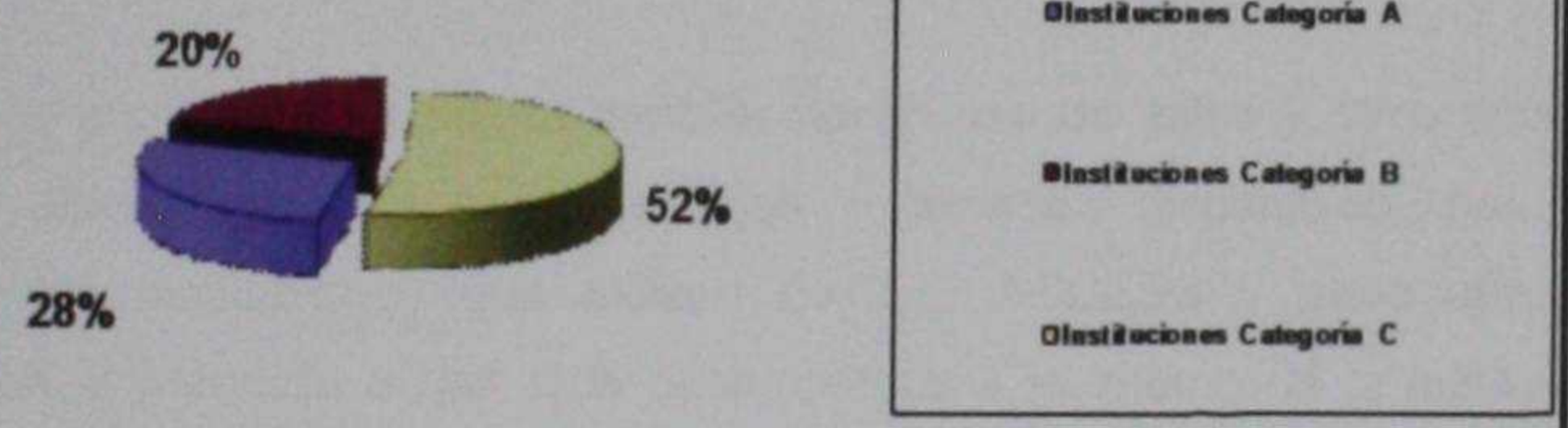
El Archivo Nacional realizó un estudio para analizar el desarrollo archivístico costarricense entre 2004 y 2005. Las 237 instituciones que conforman en Sistema Nacional de Archivos fueron clasificadas en tres categorías: (Carreras, 2006)

- Categoría A: instituciones que cuentan con un archivo central, un archivista y Comité de Selección y Eliminación de Documentos.

- Categoría B: Instituciones en proceso de creación o consolidación de un archivo. No necesariamente cuentan con los tres aspectos básicos de la categoría anterior.
- Categoría C: Instituciones que incumplen totalmente con las disposiciones legales y carecen de las condiciones idóneas para la gestión documental.

El siguiente gráfico muestra la distribución porcentual de los archivos del Sistema a partir de las categorías mencionadas:

Gráfico 1:
Distribución de las Instituciones del Sistema Nacional de Archivos según categoría
2004-2005



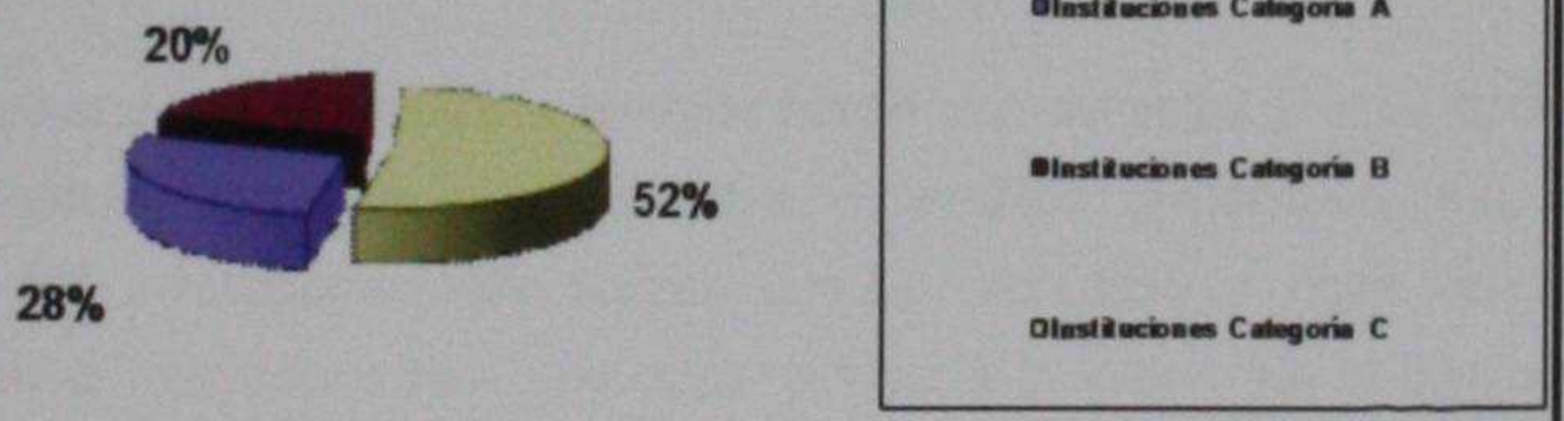
Fuente: Elaboración propia con base en datos del Archivo Nacional de Costa Rica.

Del gráfico puede desprenderse que 113 de las 237 instituciones que conforman el Sistema poseen o están en proceso de desarrollar un archivo central con lo que existe cierta garantía de brindar un tratamiento adecuado a los fondos que custodian. Por otra parte, 124 instituciones siguen siendo una mayoría donde se arriesga parte importante del patrimonio documental por la falta de archivos, profesionales y comités institucionales de selección y eliminación de documentos. Las justificaciones más comunes de este último grupo se resumen en falta de personal y presupuesto, según conclusiones del Informe de Estudio.

- Categoría B: Instituciones en proceso de creación o consolidación de un archivo. No necesariamente cuentan con los tres aspectos básicos de la categoría anterior.
- Categoría C: Instituciones que incumplen totalmente con las disposiciones legales y carecen de las condiciones idóneas para la gestión documental.

El siguiente gráfico muestra la distribución porcentual de los archivos del Sistema a partir de las categorías mencionadas:

Gráfico 1:
Distribución de las Instituciones del Sistema Nacional de Archivos según categoría
2004-2005



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Archivo Nacional de Costa Rica.

Del gráfico puede desprenderse que 113 de las 237 instituciones que conforman el Sistema poseen o están en proceso de desarrollar un archivo central con lo que existe cierta garantía de brindar un tratamiento adecuado a los fondos que custodian. Por otra parte, 124 instituciones siguen siendo una mayoría donde se arriesga parte importante del patrimonio documental por la falta de archivos, profesionales y comités institucionales de selección y eliminación de documentos. Las justificaciones más comunes de este último grupo se resumen en falta de personal y presupuesto, según conclusiones del Informe de Estudio.

3.2.2.6.3.5. Apoyo tecnológico

El Archivo Nacional identifica 1993 como el año cuando se inicia la implementación y desarrollo de las nuevas tecnologías aplicada tanto en el Archivo Nacional como en parte de los archivos administrativos del resto del Sistema. (Asociación Latinoamericana de Archivos, 2002, p 1)

Como se ha indicado, aplicaciones informáticas de descripción archivística desarrolladas y distribuidas gratuitamente por la UNESCO, como Microisis, y más recientemente su actualización en ambiente Windows, llamada Winisis, han logrado automatizar procesos de documentales que han hecho posible mantener un mayor control de los fondos del Archivo Nacional y algunos archivos del Sistema, lo que ha permitido facilitar la búsqueda y localización de información a todo tipo de clientes.

Los distintos archivos del sistema también hacen uso de estos y otros tipos de bases de datos, según sus necesidades y recursos disponibles. Así, son frecuentes las instituciones que utilizan EXCEL, ACCESS y otras que han adquirido en el mercado o han sido desarrolladas a lo interno de la institución, donde han desplegado a su vez sistemas de respaldo de información. También, se hace presente, con mayor frecuencia, el uso del correo electrónico como medio de transmisión de información y de documentos electrónicos de archivo. (Carreras, 2006)

El Archivo Nacional cuenta con un sitio en Internet y una red local de apoyo administrativo. Tanto la imagen en la Web como la publicación de fondos en varios discos compactos han logrado proyectar más nítidamente al Archivo Nacional a la comunidad costarricense e internacional. (Asociación Latinoamericana de Archivos, 2002, p. 1)

El apoyo tecnológico del Archivo Nacional no solo se basa en la tecnología informática, sino que mantiene y fortalece el uso de medios fotográficos, sonoros y

el microfilm como medio de conservación, el cual se encuentra perfectamente definido en la legislación archivística nacional.

En este sentido, muchos de los archivos administrativos del Sistema continúan respaldando documentos utilizando el microfilm. Así, su uso puede observarse en el Registro Nacional, el Registro Civil, el Banco Central de Costa Rica, el Banco Nacional, el Banco Popular y de Desarrollo Comunal, el Banco de Costa Rica, entre otros.

3.2.2.6.3.6. Legislación Archivística

Desde los inicios de su vida independiente, Costa Rica había dado sus primeros pasos en la regulación y administración de sus documentos. En 1825 por ejemplo, la Asamblea Constituyente encargó a un Oficial Mayor la administración del Archivo Administrativo. En 1841 se emitió el Reglamento para la Administración de Justicia que incluía lineamientos sobre la conformación de expedientes judiciales y que más tarde, en 1878 estarían organizados en la primera oficina dedicada a los archivos, previa a lo que sería a partir de 1881 la Oficina de los Archivos Nacionales ya mencionada. (González, 2003, p. 9-12)

En la tercera edición de la Ley del Sistema Nacional de Archivos N°7202, el apartado V. Legislación Conexa; se resume el tratamiento temático que es posible identificar en la normativa costarricense. Los temas consideran en unos y otras leyes, reglamentos, tratados, pronunciamientos, y otros, a los archivos, los documentos y la información. En términos generales, la regulación de archivos, documentos o información están normados en forma conexa desde la propia Constitución Política de Costa Rica, cuando por ejemplo se refiere al desarrollo y conservación del patrimonio histórico, al principio de publicidad de los documentos públicos, así como al derecho a la intimidad, la libertad y el secreto de las comunicaciones.

Es posible derivar en este sentido diversos tratados internacionales que garantizan la protección del patrimonio, dentro del cual se encuentran los documentos.

También convenios bilaterales o multilaterales para el intercambio de información tributaria o en materia de patentes, así como regulaciones en el uso de información por medios electrónicos, protección de la propiedad intelectual, acceso a información confidencial y no confidencial, todos temas presentes en el Tratado de Libre Comercio Costa Rica-México N°7474.

En los códigos notariales, normas y procedimientos tributarios, de comercio, de la niñez, penal, procesal y procesal civil, pueden hallarse diversidad de temas, tanto los relacionados al deber del notario de llevar un archivo, como regulaciones sobre delitos informáticos, el secreto bancario, reprografía por microfilm, derecho a la información por parte de menores de edad, falsificación de documentos, secretos de Estado, entre otros.

En una treintena de leyes de la República y la misma cantidad de reglamentos de la más diversa índole es posible extraer, a su vez, la más variada normativa que regula desde la necesidad de confeccionar actas, hasta disposiciones sobre el acceso a la información, sin dejar de lado aspectos de la información en registros informáticos. A estas normativas se le unen más de 26 reglamentos de archivos centrales que tienen por objetivo regular la gestión documental de la institución en la que se insertan.

Alrededor de 12 decretos ejecutivos traen a colación la obligatoriedad de creación de expedientes o registros que garanticen la buena marcha sobre el asunto o institución sobre la que se decreta.

Las Sala Primera y Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, han emitido alrededor de 23 votos que se relacionan primordialmente con asuntos de acceso o no a la información por parte de los ciudadanos o instituciones.

Finalmente, la Procuraduría General de la República como abogada del Estado, ha resuelto a la fecha cerca de 25 consultas mediante dictámenes y opiniones jurídicas, también con matices sobre asuntos de acceso a la información, o bien, a documentos por razones de conservación. Al respecto, tanto los votos de las salas

de la Corte Suprema de Justicia como los pronunciamientos de la Procuraduría son vinculantes al todo el aparato estatal.

Ciertamente, la Ley del Sistema Nacional de Archivos y su reglamento son la base legal por excelencia sobre la que se rige el quehacer archivístico en la Administración pública. De la Ley N°7202 pueden destacarse los siguientes aspectos:

- Describe el alcance de aplicación normativo y define al documento objeto de ser considerado patrimonio histórico, científico y cultural. Define las potestades de la Junta Administrativa del Archivo Nacional.
- Define las funciones de la Dirección General del Archivo Nacional como ejecutora de las políticas emanadas de la Junta Administrativa. Sus funciones van desde la planificación, coordinación, inspección hasta fungir de asesora de los archivos adscritos al sistema.
- Establece la Comisión Nacional de Selección y Eliminación de Documentos como órgano encargado de dictar normas sobre selección y eliminación de documentos basado en los valores científico y cultural.
- Establece las responsabilidades técnicas-archivísticas y normativas a las que están sujetos los archivos centrales públicos y aquellos archivos privados adscritos.

En términos generales puede decirse que Costa Rica posee un marco jurídico amplio que abarca la mayoría de las variables de la triple dimensión de la Archivística: archivos, documentos e información. Sin embargo, la dispersión en diversos códigos, leyes y reglamentos hace difícil una rápida visualización. Asimismo, ciertos vacíos en la comprensión de la normativa, han obligado a instituciones y ciudadanos a recurrir a consultas que han generado los más diversos pronunciamientos.

Paralelamente, las Tecnologías de la Información y Comunicación han generado nuevas inquietudes y vacíos que escapan a la normativa tradicional, sobre todo

porque el documento electrónico cambia la forma de gestar, manipular y transmitir documentos. En este sentido, el siguiente apartado pretende describir brevemente la condición jurídica de este nuevo protagonista en la Archivística costarricense.

3.2.2.6.3.7. Aspecto del documento electrónico, condición jurídica

La aparición de las nuevas tecnologías ha llevado a la Archivística costarricense a acercarse al conocimiento de la naturaleza y tratamiento del documento electrónico, propiamente, a la forma de resolver la gestión documental en este formato. Es por ello que su estudio comenzó a tener relevancia en la Universidad de Costa Rica, en la carrera de Archivística, desde la aparición del Bachillerato y con mayor énfasis en la Licenciatura.

El Archivo Nacional por su parte, ha considerado desde la publicación de la Ley del Sistema Nacional de Archivos en 1990, a los soportes electrónicos como contenedores de documentos de valor científico-cultural, siendo citados en ella las cintas magnéticas y los disquetes.

El Archivo Nacional es quien promueve, sin embargo, la consulta a la Procuraduría General de la República sobre la condición de legalidad del documento electrónico, propiamente el soportado en disco óptico, pues se generaban dudas si este contiene los requisitos formales suficientes de un documento público.

Después de un amplio análisis, la Procuraduría emite el DICTAMEN C-283-98 de 24 de diciembre de 1998 y llega a la siguiente conclusión:

"El disco compacto constituye un documento, tanto como continente como contenido, con valor jurídico, de conformidad con nuestro ordenamiento jurídico." (Costa Rica. Procuraduría General de la República. Dictamen C-283-98 del 24 de diciembre de 1998, p. 21) A su vez, instruye al Archivo Nacional para que establezca las políticas necesarias que garanticen la recuperación de la información y todo aquello alrededor de su función documental.

Distintas inquietudes de la población civil y de instituciones públicas o privadas acerca de la condición jurídica del documento electrónico, también han promovido consultas diversas que han dado como resultado los pronunciamientos de las autoridades pertinentes.

En 1999, el Ministerio de Salud hace la consulta a la Procuraduría General de la República sobre la condición del fax y el correo electrónico como medios oficiales de comunicación, propiamente para la presentación de recursos ante esa cartera. Al respecto, un año después, el ente se pronuncia indicando que estos tendrán validez como medio de comunicación por tres días hasta tanto se haga llegar el documento original (tradicional). Dos de sus principales conclusiones manifiestan al respecto:

> 1. A tenor de los principios de informalidad, celeridad, simplicidad, economía procesal e "in dubio pro actione", y de la normativa mencionada es posible la presentación por medio de fax y de correo electrónico de los recursos ante Ministerio de Salud.
>
> 2. Es requisito sine qua non, tanto para el fax como para el correo electrónico, que el administrado presente el documento original dentro de los siguientes tres días, en cuyo caso la presentación de la petición o recurso se tendrá como realizada en el momento de recibida la primera comunicación, de conformidad con el numeral 6 bis párrafo cuarto de la Ley de Reorganización del Poder Judicial[122].

Otras instituciones públicas como la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP), aprueba también desde el 2003, y bajo las mismas condiciones, el uso de fax y correo electrónico, pues atendiendo a los mencionados principios de celeridad, informalidad y economía procesal que ampara el ordenamiento jurídico costarricense, los administrados tienen también el

---

[122] Costa Rica, http://www.pgr.go.cr/scij/index_pgr.asp?url=busqueda/normativa/pronunciamiento/pro_ficha.asp?nBaseDatos=1&nDictamen=10341

derecho al uso de las facilidades tecnológicas modernas para la gestión de sus consultas o presentación de recursos. Cabe destacar que los acuerdos y pronunciamientos no son suficientes por sí mismos para esclarecer todas las condiciones sobre las cuales debe desarrollarse la gestión documental en formato electrónico.

Al respecto, el Archivo Nacional había comenzado a desarrollar lineamientos que consideran al documento electrónico en el contexto integral de la Administración Pública y no solamente en el tema del reconocimiento legal, sino que agrega ideas para garantizar mejores condiciones del patrimonio documental que se gesta en ese formato y para maximizar a su vez la eficiencia en la vida administrativa.

Después de varios años de análisis en comisión especial, el 11 de noviembre de 2004 se publica la *Directriz con las regulaciones técnicas sobre la administración de los documentos producidos por medios automáticos.*

Dicha directriz enmarca el tratamiento de los documentos producidos por medios automáticos desde tres ejes fundamentales: la gestión documental, la conservación y el aspecto informático, para los cuales emite su criterio y consideración e insiste en visualizar de forma interdisciplinaria las soluciones a cualquier problema en materia de documentos electrónicos. Esta directriz queda sin efecto y es sustituida por una nueva en el 2008, la cual sin embargo, conserva el espíritu normativo sobre los tres ejes de acción originales.

Hasta aquí, Costa Rica desarrollaba un proceso de legitimación parcial del documento electrónico, pues está basado en legislación específica sobre ciertos tipos de soportes o medios de transmisión (casetes, fax, discos ópticos, correo electrónico), o en condiciones particulares (solo para presentación de consultas y recursos), en tiempos específicos (*hasta por tres días*...), e inclusive, el uso del documento electrónico estaba supeditado a la aceptación en ciertas instancias judiciales o administrativas.

La dinámica administrativa, legal y comercial costarricense presionaba por una condición jurídica más amplia y completa para el uso seguro del documento electrónico en todo tipo de transacción. De tal manera que durante algunos años se fue gestando en la Asamblea Legislativa un proyecto de ley sobre el documento electrónico.

Después de varias versiones se emite en agosto de 2005 la Ley N° 8454 Ley de certificados, firmas digitales y documentos electrónicos que vendría a legitimar ampliamente al documento electrónico, pues homologa su uso con las mismas atribuciones que los documentos tradicionales; toda vez que se establece la firma digital como *rúbrica* virtual que pretende garantizar autenticidad y validez bajo el ojo observador de una autoridad de certificación en manos del Estado.

El 21 de abril de 2006 se publica el reglamento a la Ley N°8454, con lo que culmina su proceso de instrumentalización y queda el Estado plenamente autorizado en el uso del documento electrónico y la firma digital. A pesar de que Costa Rica cuenta con este importante instrumento jurídico, el desarrollo pleno del uso frecuente del documento electrónico firmado digitalmente en la vida administrativa pública, estará supeditado en cómo logre estructurar y liderar el Ministerio de Ciencia y Tecnología a los certificadores oficiales de firma digital; asimismo, será un reto considerable la dotación de recursos tecnológicos apropiados y de capacitación a los funcionarios públicos en su uso eficiente y seguro.

De forma previsora, la Directriz del Archivo Nacional, ya mencionada, viene a suplir en buena medida el aspecto Archivístico que apenas se sugiere en la Ley. Sobre ello, los archivos centrales públicos son los llamados a interactuar con las distintas disciplinas normalmente presentes en toda institución pública: la Informática, el Derecho y la Archivística, principalmente, a partir de las cuales se pretende emanar políticas sobre prácticas seguras y criterios uniformes en el uso del documento electrónico sin menoscabo a la eficiencia administrativa y la protección del patrimonio documental.

Con estas mismas preocupaciones, se estableció una Comisión del Expediente Médico coordinada por el Archivo Nacional, a partir de la cual, la Institución imparte en los años 2005, 2006 y 2007, diversos seminarios y talleres dirigidos a cerca de un centenar de administradores hospitalarios en contacto con los expedientes clínicos, formación que se orientó a la sensibilización y buenas prácticas organizativas de este importante documento. Así también, se establecieron algunas iniciativas con miras a la creación de un expediente electrónico sin mayores resultados.

3.2.2.6.3.8. Formación

La academia costarricense ofrece titulación universitaria en Archivística a nivel de licenciatura. La Universidad de Costa Rica inicia su formación archivística en 1978 con el Diplomado en Archivo Administrativo. A mediados de la década de los noventa se inicia el bachillerato en Archivística y, entrado el nuevo milenio la Licenciatura. En términos generales, Costa Rica tiene en este renglón la situación más provechosa de toda Centroamérica.

La Universidad Nacional desde 1996 imparte la Maestría en Estudios de Cultura Centroamericana, donde una de sus énfasis corresponde a Gestión de la Información, con una perspectiva integral de la información bajo un enfoque centroamericano. Asimismo, esta universidad perfila un postgrado que integre las áreas del conocimiento sobre patrimonio cultural, entre ellas la Archivística.

La Universidad San Juan de la Cruz, como centro privado, ofrece la carrera de Bachillerato y Licenciatura en Administración de Empresas con Énfasis en Gestión y Servicios de la Información, también con una visión integral de la Bibliotecología, y la Archivística, pero sin lograr profundidad suficiente.

Los colegios técnicos en secundaria, escuelas comerciales, centros parauniversitarios, el Instituto Nacional de Aprendizaje, la carrera de Secretariado Profesional Universitario y la de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la

Universidad Nacional, entre otros, contemplan temas archivísticos en sus planes de estudio, pero igualmente sin trascender la especialidad de la forma que lo hacen las universidades.

Al respecto, la Ley del Sistema Nacional de Archivos faculta a su Junta Administrativa a evaluar los planes de estudio de los centros de educación que pretenden la enseñanza de la Archivística, sea como carrera o temario de otra.

Por su parte, el Archivo Nacional ofrece un programa de capacitación archivística no reglada, a una amplia gama de funcionarios públicos dedicados al ramo. Además, aglutina a la población de archivistas mediante la realización de un congreso anual, cuyo espacio es aprovechado para el tratamiento de temas desarrollados por conferencistas nacionales y extranjeros quienes aportan valiosos conocimientos. La ayuda internacional también se ha hecho presente desde los primeros albores de la Archivística costarricense. Los cursos impartidos por la Organización de Estados Americanos (OEA) fueron de los primeros en instruir a encargados de archivos públicos, así como la escuela Argentina con el Profesor Aurelio Tanodi.

Por su parte, el gobierno de España ha sido uno de los principales colaboradores de la Archivística Iberoamericana, pues ha desarrollado programas de cooperación internacional en el que otorga becas a muchos archivistas, así como recursos directos para el mejoramiento de los archivos.

3.2.2.6.4. El Salvador

3.2.2.6.4.1. Origen y conformación sistémica

El Archivo General de la Nación de El Salvador se crea en 1948 y se encuentra adscrito al Consejo Nacional para la Cultura y el Arte. Una de las pretensiones del Archivo General es contar con personería jurídica propia bajo la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

Un aspecto particular y distintivo de El Salvador respecto al resto de la Región es la capacidad legal de descentralización del Patrimonio Documental, siendo cada municipio, departamento o administración del estado, el responsable de la custodia de la documentación histórica inherente.

A pesar de la condición descrita, El Salvador elaboró desde 2002 un anteproyecto de Ley del Sistema Nacional de Archivos, que prevé entre otras cosas, normalizar la actividad archivística nacional bajo un solo esquema, muy similar a la legislación costarricense en este campo. Para ese año, se había previsto el envío del documento a la Asamblea Nacional; sin embargo, no se registra actividad sobre una eventual aprobación.

3.2.2.6.4.2. Tratamiento de fondos

En términos generales, el Archivo General posee documentación colonial de mucho valor que data de1653, sin embargo, es probable que en dicho centro solo se custodie una parte de ese acervo, dado que posee solamente 1800 metros lineales. El resto estaría distribuido en las demás oficinas de Estado y municipalidades, en virtud de la descentralización que permite su legislación. Al año 2002, ya se había logrado inventariar el 90% de esta documentación.

Respecto a la clasificación y ordenación de los documentos, estos se encuentran procesados en un 80%. Dicha condición permite promover la difusión de los fondos al resto del estado, siendo el sector municipal el que más lo consulta.

Como se ha mencionado, El Salvador conoce y aplica las normas internacionales de descripción archivística como la ISAD-G. Desde 1997 inició el proceso de descripción de los fondos en custodia del Archivo General, logrando hasta el 2003 procesar el 10% de sus fondos. El Salvador y Costa Rica son las únicas naciones que desarrollan la descripción bajo estándares internacionales, mejorando así las condiciones en el tratamiento de los fondos documentales, con el consecuente beneficio a investigadores y clientes en general.

El común denominador que predomina en la mayoría de los archivos centroamericanos, es el bajo presupuesto con el que cuentan para llevar a cabo el adecuado tratamiento de su acervo, en este sentido, el Archivo General de la Nación de El Salvador no es la excepción.

3.2.2.6.4.3. Recursos Tecnológicos

Al igual que Costa Rica, El Salvador cuenta con un sitio en Internet http://www.agn.gob.sv, cuya información contiene principalmente:

- La memoria del Archivo General de la Nación
- Una guía del archivo
- Bases de datos
- Publicaciones
- Servicios
- Proyectos
- Una galería
- Agenda de actividades
- Un espacio denominado seminario permanente y
- Un referente del Comité Nacional para el Programa Memoria del Mundo.

Un aporte importante que debe rescatarse, proviene del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de El Salvador. En respuesta a un decreto legislativo de 1995, en que se establece la responsabilidad del rescate del Fondo Histórico de la Cancillería (FHC), El Salvador decide organizar este acervo con ayuda proveniente de Chile.

El proyecto devenido de la asesoría del país del sur, concluyó en 1999 con más de 2,300 cajas de documentos de la cancillería totalmente organizados y disponibles. Uno de los productos relevantes de este hecho, fue la puesta en red de una página propia del archivo histórico[123]. En ella se destaca información descriptiva de lo que es y hace el archivo, sus servicios, la misión y la visión, el

[123] (http://www.rree.gob.sv/sitio/sitioebrree.nsf/pages/sservicios_archivoshistorico)

acceso a su acervo y un detalle de los proyectos de que se realizan. Esta página es un buen ejemplo de lo que pueden hacer los recursos tecnológicos para la difusión del patrimonio documental.

Por su parte, en el Informe del Taller realizado en Costa Rica, el Archivo General de la Nación indica que logró adquirir algún equipo y software para la automatización del ingreso de registros como parte de un programa de automatización de procesos.

Con estas herramientas, el Archivo General de la Nación pudo desarrollar una base con registros del 2% de los 1.800 metros lineales de fondos que custodia, utilizando para ello bases de datos de tipo relacional, específicamente el programa Micro CDS/ISIS, cuya siglas en inglés se traducen como "Sistema de Documentación Computadorizado-Módulos integrados para un sistema de información", mejor conocido como MicroIsis. Los archivos de El Salvador y Costa Rica son los únicos en la región en utilizar tecnología para el procesamiento de registros documentales.

3.2.2.6.4.4. Aspecto del documento electrónico

Es escueta la información recabada acerca de la situación del documento electrónico en el Archivo General de la Nación, así como para el resto de El Salvador.

A partir de los documentos de trabajo del Archivo de Gestión de la Asociación Latinoamericana de Archivos, se desprende que al igual que Guatemala, El Salvador custodia documentación en soporte informático como parte de su acervo, una práctica inusual en el resto del área en virtud de considerarse estos soportes relativamente frágiles para la conservación permanente.

El Archivo General de la Nación recurre a la tecnología informática para la generación de documentos de texto digitado, así como imágenes digitalizadas,

siendo los soportes mayormente utilizados los discos compactos y discos magnéticos fijos.

A pesar de la poca información en materia de documentos electrónicos, se destaca un avance en materia de regulación de la actividad de mercado de valores mediante el uso de las tecnologías de información y comunicación.

En febrero de 2002, El Salvador promulga la Ley de Anotaciones Electrónicas en Cuenta, la cual faculta y promueve el desarrollo del mercado de valores basado en las TIC como una forma de modernizar este campo. Sin pretender regirse bajo esquemas archivísticos, sino más bien movido por el desarrollo tecnológico y las necesidades del mercado, El Salvador propone el uso del soporte electrónico para el desarrollo de todo tipo de transacciones en aras de la eficiencia y la "seguridad" de estas.

El tercer considerando de esta ley así lo expresa:

"III. Que las bolsas de valores y las centrales de depósito y custodia de valores para poder operar eficientemente y con seguridad, deben pasar del sistema tradicional de negociación de valores representados mediante papel, a formas de representación de valores por medios electrónicos.[124]"

Con este preámbulo, El Salvador apuesta en la tecnología una transformación en el negocio de los valores y del documento mismo que soporta las transacciones. Ello tiende a provocar un cambio radical en la forma de gestionar los documentos devenidos de tales actividades de mercado. De hecho, el sustento del documento como soporte del valor de una transacción, es sustituido (obligatoriamente) por el mero registro electrónico sin que llegue a convertirse en documento:

Valores negociables

---

[124] (El Salvador, http://www.ssf.gob.sv/frm_marco/leyes/ley24.htm)

Art. 1.- Las anotaciones electrónicas en cuenta representan valores negociables mobiliarios, incorporados a un registro electrónico y no a un documento... Los valores desmaterializados o anotados, al igual que los títulos valores, son una especie de valor. La representación por medio de anotaciones electrónicas en cuenta es obligatoria para los valores negociables en bolsa. Las acciones y los valores no agrupados en emisiones podrán representarse por medio de títulos o de anotaciones electrónicas en cuenta, a voluntad del emisor. Toda sociedad podrá representar sus acciones por medio de anotaciones electrónicas en cuenta, para efecto que sean negociadas en Bolsa[125].

Este artículo le da plena potestad al medio electrónico para el mercado en bolsa, lo que facilita a los participantes nacionales o extranjeros llevar a cabo sus transacciones; sin embargo, se presta a confusión la diferencia que trata de establecer entre registro y documento, pues más adelante en el artículo dos de las definiciones, llama a la Anotación Electrónica de Valores en Cuenta, una "nota contable" que se efectúa en un registro electrónico. Esta "nota contable" puede interpretarse como un tipo documental el cual no pierde dicha condición aunque sea de origen electrónico.

El Salvador con esta ley da un paso importante en el desarrollo de la gestión de la información y agilización del mercado de valores; asimismo, propone una connotación particular a lo que se entiende por documento electrónico.

3.2.2.6.4.5. Formación

El Salvador no cuenta con un centro de formación profesional que prepare al personal de los archivos del estado. En 2002 se iniciaron conversaciones con la Escuela de Historia de la Universidad de El Salvador con la intención dar una solución académica.

---

[125] (El Salvador, http://www.ssf.gob.sv/frm_marco/leyes/ley24.htm)

A pesar de ello, existen escuelas técnicas con grados medios en disciplinas relacionadas con la Archivística. El personal más calificado es el del Archivo General de la Nación, cuyos funcionarios han recibido la formación principalmente en el extranjero. Al igual que en otros países del área, estos funcionarios, en nombre del Archivo General, capacitan a otros archivistas de las diversas instituciones del estado.

3.2.2.6.5. Honduras

3.2.2.6.5.1. Origen y conformación sistémica

La existencia de archivos de naturaleza municipal, judicial, administrativos del Gobierno Central o del Congreso mismo, no se rigen bajo una política archivística común o bajo una entidad que coordine las funciones en aras de la protección del patrimonio documental bajo su responsabilidad. En 2002, Honduras apenas había iniciado un proceso de recolección de información acerca de modelos para conformar un sistema nacional de archivos y así redactar una propuesta legislativa.

La exigua ayuda estatal al Archivo Nacional de Honduras, la ausencia de una ley marco integradora de los archivos y de políticas documentales, han hecho que otros sectores sean los que coadyuven a la misión protectora del patrimonio documental, más por afinidad y vocación que por obligación funcional. En este sentido, el Instituto Hondureño de Antropología e Historia (IHAH), y la Carrera de Historia de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), han estado muy cerca colaborando con los archivos, con resultados alentadores en algunos casos, y en otros, limitados por falta de presupuesto como se apreciará en el siguiente apartado. (Rubén, 1998, p. 3)

El Archivo Nacional de Honduras se establece en 1880 y es en la actualidad una dependencia de la Secretaría de Cultura, Artes y Deportes. Desde su creación, el Archivo Nacional de Honduras no había tenido mayores cambios al encontrarse física y administrativamente vinculado con la Biblioteca Nacional. Para 1995 se desarrolló en el Archivo un modelo administrativo estructurado en siete secciones:

- Personal administrativo
- Clasificación y descripción
- Títulos de tierra
- Reproducción y Microfilmación
- Restauración y Encuadernación
- Sala de Lectura
- Servicios Informáticos

A pesar de los esfuerzos que realiza por cumplir su cometido de custodio y proyectarse a la comunidad, la realidad política y económica es poco alentadora para El Archivo Nacional. En palabras del historiador hondureño Kevin Rubén Ávalos, el Archivo Nacional de Honduras *"...permanece como una institución de tercera categoría, relegada en la participación del presupuesto y en la contratación del personal."* (Rubén, 1998, p. 5)

Los principales obstáculos que resume Rubén en este aspecto son:

a) Carencia de una política estatal de archivos y de la administración de sus fondos documentales plasmada en un sistema nacional de archivos. Debido a esto hasta ahora los esfuerzos han tendido a ser aislados, descoordinados, sin continuidad ni propósitos a largo plazo.
b) Falta de instancias nacionales y locales que pongan en práctica tal política de forma sistémica, continua y coordinada.
c) Falta de un reglamento sobre la administración y protección de los fondos documentales, con base a la Ley de Protección del Patrimonio Cultural de la Nación. (Rubén, 1998, p. 11)

La ausencia de consolidación de estos pilares, inciden decididamente sobre la conservación del patrimonio documental en general, lo que atenta contra la preservación de una parte muy importante de la memoria colectiva de la nación

hondureña, dígase además una afectación a la eficiencia administrativa del aparato estatal.

3.2.2.6.5.2. Tratamiento de fondos

El Archivo Nacional de Honduras posee un acervo de solo 730 metros lineales, datados entre los años 1598 a 1992. No se tiene información exacta respecto a otros fondos fuera de esta institución, salvo lo que se menciona en la correspondiente ley sobre patrimonio. Los fondos documentales en general están definidos en la Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación:

> ARTICULO 2. - Se considera que forma parte del Patrimonio Cultural:
>
> 7) Los Fondos Documentales son: Documentos manuscritos, impresos, sellos, diplomas, mapas, planos, expedientes judiciales y administrativos, registros civiles y eclesiásticos; estampas, cintas magnetofónicas y grabaciones, microfilms, fotografías negativas y positivas o cualquier otra clase de fondos judiciales, eclesiásticos o administrativos, sujetos de archivo[126].

En el caso de los documentos eclesiásticos, a pesar de ser privados, sí se consideran piezas de patrimonio nacional, respetando la posesión de la Iglesia sobre ellos; sin embargo, no podrán ser enajenados a terceros, a menos que sea al estado o a otra institución religiosa dentro del país, o bien a una fundación cultural nacional, donde el Instituto Hondureño de Antropología e Historia (I.H.A.H.) debe ser comunicado previamente.

La situación de los archivos nacionales en términos generales, son preocupantes debido a una serie de factores que describe el historiador hondureño Kevin Rubén Ávalos (1998, p. 1), quien afirma que existe una cantidad considerable de documentos "...que están en proceso de destrucción por la acción del tiempo, por las condiciones en que se encuentran (humedad y hacinamiento), por la acción de

---

[126] (Ley para la Protección del Patrimonio, http://www.ihah.hn/que_es/ley_patrimonio.htm)

hongos e insectos dañinos y aún por la acción sistémica e intencionada del hombre."

La misma situación prevalece en los archivos del ámbito municipal y judicial. Una excepción que destaca Rubén, se encuentra en los archivos parroquiales o eclesiásticos de Yuscarán y en la Catedral de Tegucigalpa, en aceptable estado de conservación y con un grado importante de organización.

El período de estudio que revisa Rubén (1980-1998), sobre todo en los últimos cuatro años, el Archivo Nacional de Honduras, preocupado por la situación, inicia un proceso de mejoramiento que comenzó con la elaboración de índices, inventarios y guías, así como los primeros pasos para una revisión de los sistemas de clasificación de documentos.

Para el tratamiento de fondos documentales, se debe poseer al menos ciertas condiciones básicas para la custodia, por ello, desde 1997 el Archivo Nacional de Honduras logró remodelar y adjudicarse por completo el edificio de la antigua casa del estadista centroamericano José Francisco Morazán, que hasta entonces compartía con la Biblioteca Nacional. A pesar de esta mejoría en las condiciones, no ha sido posible disponer de un mayor espacio, que se albergue documentos hemerográficos, que según Rubén son responsabilidad del Archivo Nacional.

Otra fuente indica que gracias a los trabajos de remodelación, el Archivo Nacional dispone en el mismo edificio de 100 metros cuadrados previstos para depósito de documentos que ingresen mediante transferencias. Como se mencionó anteriormente, se han desarrollado algunos esfuerzos para el rescate y mejoramiento de las condiciones del estado del patrimonio documental de Honduras. Algunos de ellos devenidos de instituciones de cultura y/o académicas como el Instituto Hondureño de Antropología e Historia (IHAH), así como de la Carrera de Historia de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH). Estos últimos, gracias a estudiantes comprometidos con los valores patrimoniales, lograron el rescate y clasificación de más de 30 archivos municipales y judiciales,

labor que realizaron entre 1978 y 1998, sin que posteriormente se le diera continuidad.

> ...hasta ahora las autoridades municipales no le han dado seguimiento al esfuerzo realizado por los catedráticos y estudiantes de la Carrera de Historia. Así en unos meses o años, el estado de los fondos documentales ha vuelto a su situación original, si no es que han ordenado su destrucción. (Rubén, 1998, p. 6)

En forma extensiva, la Escuela de Historia de UNAH planteó a inicios de 1990, un proyecto de colaboración para la organización del Archivo Nacional de Honduras, ello ante el estado de riesgo en que se encontraba el patrimonio documental. A pesar de la coparticipación del propio Archivo Nacional, el proyecto no continuó debido a falta de recursos económicos y condiciones adecuadas.

El primer intento había iniciado una década atrás. Funcionarios del Instituto Hondureño de Antropología e Historia (IHAH), inician la elaboración de un censo guía dirigido por el destacado historiador con vocación de archivista Víctor Cruz Reyes, quien fuese su director. Inspirado e instruido como becario de la Organización de Estados Americanos, propone el censo guía nacional que sería la base para el desarrollo de planes de acción en materia archivística para toda Honduras.

El proyecto no pudo realizarse, pero Víctor Cruz junto con colegas del IHAH, dieron algunos pasos que fueron continuados en 1994 cuando se crea el Instituto Hondureño del Libro y el Documento (IHLDO) como ente responsable de las bibliotecas y los archivos a nivel nacional.

Cabe destacar que el Archivo Nacional de Honduras ha tomado algunas acciones concretas en materia de conservación a partir de recursos microfílmicos. Al año 2003 había microfilmado el 35% de su acervo, convirtiéndolo en el país con mayor uso de este recurso (en términos relativos) respecto a sus similares, incluso sobre

Costa Rica que a pesar de poseer mejores condiciones, solo había microfilmado el 6% de su acervo.

Los esfuerzos del IHAH han trascendido del Archivo Nacional al sector municipal. Con ayuda de España, desarrollaron entre 1997 y 1998 la clasificación de alrededor de 2.500 documentos de interés histórico procedentes de tres de los más importantes municipios (Santa Lucía, Valle de Ángeles y San Juan de Flores). Al igual que muchos de los proyectos, este se suspendió al interrumpirse el financiamiento.

La tarea de organización de fondos ha sido difícil, pues la carencia de un presupuesto específico dentro del presupuesto nacional, hace que las funciones de clasificación y descripción en el Archivo Nacional se limiten al mínimo con la inconveniencia de que muchos de los documentos no estén disponibles al público hondureño. Sobre este aspecto, el Informe del Taller de la Asociación Latinoamericana de Archivos, indica a pesar de conocer las normas de descripción archivística y divulgarlas al resto de los archivos del Estado, en el propio Archivo Nacional no las está implementando.

A lo interno del Archivo Nacional, datos más recientes devenidos del Archivo de Gestión de la Asociación Latinoamericana de Archivos apuntan que al año 2003, se ha clasificado y ordenado el 80% de la documentación de sus depósitos, cifra que no necesariamente es considerable si se toma en cuenta que su acervo asciende a escasos 730 metros lineales, lo que se deduce que el resto del patrimonio se encuentra esparcido y sin transferir. La Fundación Histórica Tavera, en su informe del año 2003, indica que pese a existir una normativa básica que exige el traslado de los documentos con valores históricos al Archivo Nacional desde los distintos sectores de la Administración, en la práctica, por falta de recursos económicos, no ha sido posible llevar a cabo formalmente tales transferencias, dejando a la deriva buena parte del patrimonio histórico hondureño.

3.2.2.6.5.3. Recursos Tecnológicos

El Archivo Nacional de Honduras ha procurado dotar en su edificio de equipo básico para la reproducción de documentos y la compra de una microfilmadora. También se ha apoyado en el uso de las nuevas tecnologías por lo que ha adquirido por lo menos cuatro computadoras para el proceso de inscripción de títulos de tierra.

El Instituto de Historia y Antropología de Honduras logró en 1995 que se canalizara al Archivo Nacional ayuda económica proveniente de la Agencia de Cooperación Española para la adquisición de computadoras y la plataforma para el desarrollo de bases de datos para la automatización de algunos procesos archivísticos.

A pesar de la ayuda, esta ha sido insuficiente ante las necesidades crecientes para el mantenimiento y actualización de los equipos y programas adquiridos, pues son susceptibles de obsolescencia mucho más rápido que cualquier otro medio reprográfico o microfílmico. De cualquier manera, el uso de la tecnología dentro de archivo se remite a labores de soporte y no como medio para la creación o reproducción de documentos informáticos para su custodia, así como tampoco se reciben transferencias documentales en estos formatos con este fin.

3.2.2.6.5.4. Formación

El Archivo Nacional de Honduras ofrece capacitación continua a su personal en materia archivística. En 1997 como labor de extensión capacitó a funcionarios de la Corte Suprema de Justicia en materia de restauración de documentos en papel. Asimismo, ofrece cursos en paleografía, descripción archivística, técnicas de microfilmación y encuadernación.

Por su parte, la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, desde la Carrera de Historia, ha logrado entre 1978 y 1998 llevar a cabo diversas acciones tendentes a suplir las necesidades de formación, en ausencia de una carrera

especializada en archivística. En este sentido ha brindado talleres a más de 30 archivos municipales y judiciales en materia de rescate y clasificación documental.

Asimismo, se han creado dentro de la Carrera de Historia asignaturas como la de Paleografía y Organización de Archivos, ligado en su momento a un programa de rescate y conservación de archivos, ya desaparecido.

La necesidad de contar con personal con un mejor perfil académico y dado que a la carrera de Historia no le es posible profundizar en la disciplina archivística, ésta ha propuesto a las autoridades universitarias desde los años ochenta, la creación de un Bachillerato en Historia con especialidad en la administración y conservación de archivos, gestión que no tuvo éxito. En 1998, la gestión se transformó (con los mismos resultados) para solicitar a la UNAH la apertura de un Diplomado en Archivística, aunque debiera obtenerse recursos extrauniversitarios.

Más recientemente, las propuestas de formación universitaria continúan, y aunque Honduras ha iniciado las previsiones para abrir una carrera a este nivel universitario, lo cierto es que ni siquiera se cuenta con escuelas o centros de estudios que brinden en forma alternativa cursos básicos de Archivística.

3.2.2.7. Valoración del Patrimonio Documental Centroamericano

Como se ha observado, existe una gran variedad de dificultades emanadas de la ausencia de legislación archivística, de infraestructura adecuada, de recursos y medios tecnológicos, así como la escasez de personal capacitado, y sobre todo voluntad política, entre otras carencias, presentes en los archivos de la Región Centroamericana, lo cual, pone en riesgo la protección del patrimonio histórico científico y cultural.

Sobre esta serie de problemas, es difícil conocer el valor real de los documentos en custodia y los dispersos, pues el tratamiento archivístico de los fondos documentales se compone de una serie de procesos técnicos que garantizan tanto el conocimiento de ellos como de quienes los produjeron. Por lo tanto, se hace

imprescindible que dichas labores se concreten, pues no se puede valorar lo que no se conoce. En este sentido, y refiriéndose a la situación de los archivos nacionales en la región centroamericana, la Fundación Histórica Tavera advierte en su Informe Experto del año 2000 lo siguiente:

> ...el 40% de los archivos tienen menos de la mitad de sus fondos catalogados. Lo más llamativo es que, a excepción del Archivo Nacional de Costa Rica, el resto de los archivos nacionales se encuentran dentro de este apartado. Tan solo el 25% de los archivos tienen más del 50% de sus fondos catalogados. (Fundación Histórica Tavera/Banco Mundial, 2000, p. 102)

La débil relación entre los archivos centrales del estado respecto a los archivos nacionales de cada país centroamericano es también preocupante, pues la interacción más estrecha entre ambos se debería establecer mediante la transferencia de los documentos de los primeros hacia los segundos, siendo este el principal medio por el cual se adquieren documentos de valor científico-cultural para su custodia. En este sentido, las regulaciones para estas transferencias son escasas o no se aplican en la práctica en la mayoría de los archivos de la región.

La selección documental como función archivística, se da como una actividad práctica posterior a la concepción del valor de los documentos. Al respecto, el valor tiene una relación de temporalidad en cuanto a su custodia. Esta actividad selectiva debe realizarse en los archivos centrales o en los archivos intermedios, o como última opción, en las oficinas productoras de documentos. Al respecto, no solo en Centroamérica esta función tan importante se ha descuidado, sino en prácticamente la mayoría de los archivos latinoamericanos, donde no existe ningún tipo de control. Es decir, solo un 26,32% de los documentos ingresan a los archivos nacionales o generales con algún criterio de valoración.

En Centroamérica, solo Guatemala y Costa Rica aplican criterios normados en el momento que ingresan documentos a sus archivos finales. Reciben por

transferencia los documentos de los archivos centrales con un grado de organización previa, incluye que hayan sido valorados y seleccionados.

Establecer pautas de valoración y selección como requisito en las transferencias documentales, impactan positivamente en la conservación del patrimonio. Sin embargo, los archivos finales o históricos con o sin normas deben recibir los documentos. Una vez que estos llegan a sus edificios, deben al menos aplicar allí ciertos criterios básicos selectivos.

Los archivos nacionales o generales de Centroamérica, utilizan bajo estas circunstancias cuatro criterios de selección:

- Serie por serie: se seleccionan grupos documentales que identifican hechos relevantes de una organización.
- Pieza por pieza: cuando sea meritorio destacar documentos históricos particulares como actas de independencia o fundación de ciudades.
- Por muestreo: Es la selección que puede utilizar técnicas estadísticas (al azar, muestra selectiva, etc.) con el fin de obtener una representación de un grupo específico de documentos que por ser muy numerosos hace difícil su custodia total.
- Originales múltiples o copias: Cuando es posible, se seleccionan documentos originales u originales múltiples (ejemplo, los contratos se firman tantos originales como partes que lo componen). También se seleccionan copias de documentos cuando no es posible obtener el original y aquella representa un valor para su custodia.

Cuadro N° 10. Centroamérica: Criterios de selección aplicados en el ingreso de documentos al archivo nacional o general.

País	Serie por serie	Pieza por pieza	Por muestreo	Originales múltiples o copias
Costa Rica				x
El Salvador		X	x	x
Guatemala *				
Honduras	x			
Nicaragua *				

* No suministraron datos.

Fuente: Basado en el cuadro N°10: Criterios de selección aplicados en el ingreso de documentos al archivo nacional o general por país consultado. (Asociación Latinoamericana de Archivos. Archivo de Gestión. [Documentos de trabajo] 2003).

En el Archivo Nacional de Costa Rica solo se reciben aquellos documentos con valor permanente que son originales o copias de documentos con las características suficientes para ser Patrimonio según declaratoria de la Comisión Nacional de Selección y Eliminación de Documentos. En este sentido, no realiza ninguna otra acción, pues la selección se lleva a cabo en los archivos centrales mediante una serie de controles y de acuerdo con la legislación vigente.

El Salvador por su parte utiliza hasta tres criterios de selección, convirtiéndolo en una labor compleja para el tratamiento eficaz de documentos con valor permanente. Asimismo, Honduras decidió seleccionar serie por serie los documentos que ingresan, con lo cual, puede correr el riesgo de omitir valores en otros documentos aislados que no encajan en ninguna serie. En realidad en ambos países, así como en Nicaragua, el principal riesgo es no contar con una política reglada sobre la valoración y selección de documentos desde que estos se gestan.

En virtud de los hallazgos encontrados y del análisis expuesto hasta este momento, queda claro que Centroamérica carece de una serie de condiciones para la protección de su acervo documental, y paralelamente, no existe claridad en los criterios utilizados para valorar y seleccionar los documentos que realmente

merecen una custodia permanente como valores patrimoniales representativos de la cultura y la ciencia de cada país.

Diversas fuentes apuntan a Costa Rica como una excepción relevante en materia de conservación, administración y difusión del acervo documental, adosada con una ley que le otorga -como pocas en Latinoamérica- la condición de sistema al conjunto de los archivos públicos junto con el Archivo Nacional y un tercer participante que garantiza al país reducir los riesgos de pérdida patrimonial al contar con la mayor cantidad de criterios profesionales a la hora de decidir sobre el destino final de los documentos: La Comisión Nacional de Selección y Eliminación de Documentos.

El siguiente apartado esboza los principales aspectos de la Comisión devenidos de la Ley del Sistema Nacional de Archivos, que pueden interesar a la comunidad archivística del Área como base de un modelo a implementar.

3.2.2.8. La Comisión Nacional de Selección y Eliminación de Documentos de Costa Rica

En materia de selección y valoración de documentos, el caso de Costa Rica es diferente al resto de Centroamérica. Las condiciones que favorecen son conocidas: existencia de un Sistema Nacional de Archivos que aglutina los archivos públicos con el Archivo Nacional, así como la existencia de una ley marco que regule conjuntamente sus actividades, son los principales soportes para garantizar eficiencia en la custodia y administración del patrimonio documental.

El tercer componente del Sistema Nacional de Archivos es la Comisión Nacional de Selección y Eliminación de Documentos como un órgano de la Dirección Nacional de Archivos. Esta Comisión, a través de la Ley y su Reglamento, sustenta el desarrollo y aplicación de criterios de valoración documental para todo el Sistema. Los principales elementos de esta Comisión pueden desprenderse de la Ley del Sistema Nacional de Archivo N°7202:

- Los dos objetivos principales se centran en emitir normas sobre selección y eliminación de documentos de acuerdo a su valor científico-cultural, así como resolver consultas sobre eliminación de documentos de los archivos del Sistema. Por otra parte, también le corresponde autorizar la salida del país de los documentos de valor científico cultural (para restauración o exposiciones internacionales por ejemplo).
- El presidente de la Junta Administrativa del Archivo Nacional, el jefe y un técnico del Departamento Documental del Archivo Nacional, un historiador y el jefe del archivo de la entidad productora de documentos que corresponda en su momento a ser estudiada, conforman la Comisión. Esto garantiza la mayor objetividad y especialización en los análisis al contar con importantes juicios y criterios para la mejor decisión sobre el destino del patrimonio documental de la Nación.
- La ley indica la obligatoriedad de que en cada entidad del Sistema, se conforme internamente un comité institucional de selección y eliminación de documentos integrados por el superior administrativo, el representante legal así como por el jefe o encargado del Archivo Central. Esta comisión tendrá dentro de sus funciones la valoración en primera instancia de los documentos institucionales, así como realizar consultas y solicitar autorización para eliminar documentos sin valor permanente.
- La Ley N°7202 establece una sanción a través de una pena que va de los seis meses a los tres años de prisión a quien sin la autorización respectiva elimine documentos. Esta sanción le da fuerza a la Ley que pretende brindar protección al patrimonio documental.

El Reglamento a la Ley (artículos 117 al 140) amplía los aspectos técnicos y funcionales de la Comisión Nacional y de los comités Institucionales. Las figuras mencionadas son un ejemplo del esfuerzo de una nación para garantizar jurídicamente que las decisiones a tomar sobre lo que ha considerado patrimonio documental se tomen con la mayor objetividad y razonamiento posible.

En materia de valoración de documentos electrónicos, Costa Rica no ha especificado lineamientos más allá de los que pueden desprenderse de la Ley N°7202, o bien, se logró acercar de alguna forma con la mencionada Directriz con las regulaciones técnicas sobre la administración de los documentos producidos por medios automáticos. Aunque da algunas pautas, éstas son generales, quedando a criterio del análisis interdisciplinario como la mejor forma de resolver aquellos vacíos que quedan en la legislación y praxis archivística cotidiana.

El balance general centroamericano inclina la balanza hacia controles ineficientes para la valoración y selección de documentos, paralelamente, también existe una desordenada producción documental en medios electrónicos, cuyos valores son desconocidos, lo que acrecienta el riesgo de pérdida de documentos valiosos sepultados en ordenadores institucionales esperando a ser eliminados de un momento a otro con un solo "clic".

Asimismo, se observan aciertos y desaciertos de los gobiernos al modernizar sus instituciones con la introducción TIC a la vida pública, toda vez que pretenden acercar a sus pobladores a éstas como la herramienta para el desarrollo y reducir de alguna forma las brechas sociales propias de un mundo globalizado.

También se ha mostrado que la herencia colonial española dejó huella en las instituciones de la administración pública centroamericana, y que por lo tanto, el desarrollo en la organización de la información y sus documentos son parte de su reflejo, por cierto no muy halagador ante la carencia de recursos y voluntad política para proteger el patrimonio histórico científico y cultural. Ante ello, los criterios valorativos y las prácticas selectivas de documentos no son claros y menos aún en materia de documentos electrónicos, lo que condena a la mayoría de países a perder para siempre testimonios de la vida e identidad como naciones.

En general, el panorama centroamericano evidencia que la valoración documental como función de importancia para el aseguramiento del patrimonio documental, no resulta ser una prioridad en la política archivística; ello queda demostrado ante la ausencia de un marco normativo e integral en la mayoría de los países del área.

Así también, la ausencia de liderazgo de la mayoría de los archivos nacionales o generales respecto a los archivos institucionales del resto del sector público, no permite un funcionamiento sistémico que aglutine uniformemente las prácticas archivísticas, incluyendo la valoración y selección documental, y en menor medida, es considerado el documento electrónico dentro del tratamiento científico que asegure la conservación patrimonial.

En resumen, ante las dificultades que se evidencian en el diagnóstico, la experiencia de Costa Rica basada en la creación de un sistema nacional de archivos, la gestación normativa y la constitución de un órgano específico sobre valoración de documentos en cualquier formato, merece ser considerado como un modelo de desarrollo para la gestión documental en el resto de los países centroamericanos.

Conclusiones

El estudio de la Valoración Documental discurrió en el marco de la Teoría Archivística, para lo cual, la revisión de fuentes aportó las principales exposiciones acerca de principios, fundamentos, alcances, metodología y su función en la organización y la sociedad. En este sentido, también fue posible entenderla y compararla bajo la óptica y conocimiento generado por diversos países.

La valoración se analizó con mayor interés al considerar el impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como elemento que se incorpora en el proceso de gestión documental contemporáneo. Ante ello, la investigación revisó el concepto de documento archivístico en soporte electrónico y la valoración misma a la luz de los fundamentos teóricos y metodológicos de la Archivística para comprobar la existencia de variaciones. De igual manera, recurrir a los aportes e investigaciones generadas en el ámbito internacional sobre la materia, significó encontrar respuestas y sintetizar propuestas.

En consecuencia, la investigación necesitó, y así fue posible, entender la tecnología básica que interviene en el proceso de creación, transmisión, autenticación, almacenamiento y conservación de los documentos electrónicos. Ello porque el tratamiento de documentos en soportes tradicionales no es el mismo que en soportes electrónicos, en virtud de lo cual, entender su comportamiento ayuda a desarrollar mejores estrategias en la gestión documental, considerando además, que las TIC están adquiriendo predominancia como medios de generación de patrimonio documental, y en aras de su protección, requieren ser observadas.

La investigación logró trasladar la Teoría Archivística al plano centroamericano y determinar las condiciones reales de la gestión documental, considerando los principales indicadores del Índice de Desarrollo Humano, Índice Mundial de Tecnología y las condiciones de apropiación tecnológica en cada país del Área. Esta combinación de fuentes alcanzó explicar en contexto las razones de las

situaciones halladas en cuanto al entorno archivístico centroamericano y la valoración del documento electrónico desde los archivos nacionales de cada país.

Los niveles de dificultad en la investigación residieron en la exigua información hallada acerca de la condición archivística en Centroamérica. Sin embargo, gracias a la utilización de los documentos de trabajo inéditos de la Asociación Latinoamericana de Archivos (ALA) y de fuentes secundarias, fue posible minimizar esta situación y construir una imagen del desarrollo archivístico del Área vinculado con el objeto de estudio de la investigación.

A partir de la investigación desarrollada, se llegó a las siguientes conclusiones:

A) Teoría Archivística y Valoración Documental:

1. Se ha demostrado que la disciplina Archivística como parte de las Ciencias de la Información, posee los principios teóricos y la estructura metodológica adecuada para el tratamiento interdisciplinario de su tripartito objeto de estudio: los archivos, los documentos y la información, y en ese marco, aporta elementos para la protección del patrimonio documental al servicio de la gestión administrativa, judicial, ciudadana y de los intereses históricos, científico-culturales, así como para cualquier otro valor que determine la sociedad dueña de los documentos.

2. La Archivística enfrenta retos en virtud del surgimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC); sin embargo, un soporte diferente no significa un cambio en sus fundamentos teóricos, sino más bien posibles consideraciones metodológicas en cuanto al tratamiento de los documentos y en los sistemas que intervienen. El principal dilema en el uso de estas tecnologías gira alrededor de limitaciones en la conservación de sus materiales, la demostración de autenticidad e integridad de la información que contiene y las limitaciones de acceso a esta en virtud de la obsolescencia de los medios de contención.

3. El documento de archivo marca una diferencia respecto a otros tipos de documentos y a otros materiales al sustentarse en una forma de creación, de desarrollo y a responder a una finalidad particular. Se ha demostrado en este aspecto, que el documento de archivo nace naturalmente como parte de las funciones y actividades de la organización gestora y no como un hecho fortuito o azaroso de su autor. Asimismo, responde y se entiende que su contenido es deducido en un contexto, pues el documento de archivo aunque exclusivo, se interrelaciona con otros documentos y juntos, explican la naturaleza de la organización que los ha producido en serie en el transcurso de un tiempo lógico, cronológico y secuencial. En este orden, el documento de archivo justifica, respalda, registra, informa, demuestra derechos o instituye deberes entre quienes interactúan durante las relaciones establecidas junto a la organización gestora, toda vez que constituye la huella imperecedera, cuando así se determina, de la trayectoria de la organización en un tiempo, un espacio y el contexto social en la que se inserta, pudiendo constituirse el documento como patrimonio de esa sociedad. Así, dada esta posibilidad, conviene considerar entonces el adecuado tratamiento y conservación de los materiales de soporte documental, tanto como los medios en los que circula y custodia.

4. La valoración documental, uno de los fundamentos teóricos de la Archivística, se orienta a garantizar, por medio de la selección, la permanencia de los documentos durante el tiempo que la organización gestora o la sociedad misma determinen en razón de unos criterios, ello porque la selección como proceso técnico permite un equilibrio entre la producción documental y la eficiencia de la organización productora. Concomitantemente, la valoración procura resolver aspectos de organización, así como limitaciones de espacio de almacenamiento como un problema inherente a la producción exponencial de documentos. Para ello, la eliminación documental responde a esa tarea fruto de un análisis razonado y crítico, induciendo a un resultado esperado, hecho que la distingue de la destrucción arbitraria. Las tendencias mundiales se identifican precisamente al valorar para conservar, valorar para eliminar, o bien, en forma intermedia, valorar

considerando un equilibrio entre la eficiencia administrativa, las limitaciones materiales y la posibilidad de representar en el acervo la mayor cantidad de intereses de la sociedad, al basarse en una objetiva y constante renovación crítica. También queda demostrado que el resultado final de la valoración se vincula con la realidad económica, social, política y cultural de cada nación, por ello, los intereses sociales no siempre están totalmente representados en el acervo que custodia una nación.

5. La valoración documental se basa en el concepto de Ciclo de Vida para determinar la utilidad y destino de los documentos a través de etapas en el tiempo. Sin embargo, cuando se trata de documentos electrónicos, surge la propuesta de Registro Continuado (*records continuum*), bajo la cual la gestión documental es vista como un solo proceso continuo y no intervenido; en consecuencia, el uso, la trayectoria y la determinación de los valores del documento deben planificarse previo a su creación, favoreciendo con ello las decisiones sobre la transferencia y el soporte final de almacenamiento de aquellos documentos esenciales o vitales. Esta propuesta enriquece la Teoría Archivística y promueve soluciones para la administración y el tratamiento de los documentos en soportes electrónicos en una época encaminada hacia el uso frecuente del documento electrónico en detrimento del documento en soporte tradicional.

6. Se ha determinado que todas las funciones archivísticas para el tratamiento de los documentos se orientan tanto al respaldo de cada organización productora para el desarrollo de sus cometidos, como a la protección de los grandes intereses de la sociedad en general, resumidos en históricos, científicos y culturales. En este orden, la producción de documentos por medios electrónicos también constituye parte integral de ese legado, al que se le denomina patrimonio digital. Estos son documentos que por su valor trascienden como recursos únicos y frutos del saber humano. Así, es concluyente que el tratamiento de esta forma de expresión patrimonial es también objeto de interés de la Archivística y motivo de estudio en

la búsqueda de métodos sustentables en aras de garantizar su autenticidad, determinar su valor y la mejor forma de conservación para asegurar su protección.

7. Las diversas investigaciones y los aportes internacionales coinciden con el objetivo de proteger el patrimonio documental por medio de lineamientos y recomendaciones, principalmente cuando este se asienta en soportes electrónicos para asegurar su confiabilidad, su integridad y su autenticidad. Estas investigaciones señalan a los soportes electrónicos como frágiles y vulnerables, con dificultades para asegurar la autenticidad e integridad de la información que contienen, así como la rápida obsolescencia de los equipos de lecto-escritura y otros problemas que atentan contra la conservación y el acceso a la información a largo plazo. Pero también son conscientes de la otra realidad: el impacto y el beneficio que esta tecnología provoca a la sociedad potenciando un desarrollo sin precedentes.

8. Se evidencia en la investigación, tanto el interés como el aporte de diversas organizaciones y proyectos internacionales en materia de valoración y conservación de documentos electrónicos. Particularmente, DLM-Forum (Foro de Documentos Legibles por Máquina), ha formulado una Guía de Información Electrónica de gran importancia en materia de conservación documental, y el Modelo de Requisitos para la Administración de Archivos, con una serie de recomendaciones funcionales y generalizadas para la administración de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA), cuyas recomendaciones resultan igualmente validas para documentos en cualquier soporte. Paralelamente, la Investigación Internacional sobre Documentos Permanentes Auténticos en Sistemas Electrónicos, conocida como el Proyecto InterPARES, resulta de importancia por la integralidad de las propuestas que van en el orden del análisis teórico a la propuesta metodológica en temas de autenticidad, valoración, selección y conservación de documentos electrónicos de archivo.

Así, los aportes internacionales señalados en esta investigación, logran en cierta medida consolidarse con el desarrollo de normas tipo ISO. Esta ha logrado normar las formas de producción, transmisión y almacenamiento de información y documentos. Particularmente la norma ISO-15489 sobre gestión de documentos electrónicos viene a dar a la Archivística una herramienta para el tratamiento de los documentos electrónicos (o en otros soportes), tratados en archivos centrales, así como a ofrecer una orientación basada en mejores prácticas internacionales que intentan garantizar mediante la valoración, la protección del acervo.

En este marco, se concluye que los aportes internacionales en materia de documento electrónico en cualquiera de sus manifestaciones (base de datos, ofimática, correo electrónicos y ambiente web), orientan sus recomendaciones en dos ámbitos de acción; primero, a considerar el fenómeno dentro del contexto de la gestión documental, como el proceso que interviene en la planificación, creación, migración, acceso, difusión y conservación de documentos. Al respecto, cualquier medida debe tomar en cuenta la participación de la organización productora y del archivista en concurso interdisciplinario. En segunda instancia, el documento debe estar libre de barreras tecnológicas que eviten vincularlo con su creador, los hechos que sustenta, el valor adjudicado, acceso, difusión, transferencia y con su permanencia en el tiempo por los plazos requeridos por la administración gestora o por la sociedad.

B) Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC):

9. La aparición de la computadora e Internet en el contexto de las TIC, marca el inicio de una nueva manera de interacción y comunicación social, y en ese espacio, los últimos medios tecnológicos frente a las tradicionales, dan como resultado la convivencia de una serie de ventajas, como la capacidad de almacenamiento, velocidad de procesamiento y difusión de información, frente a algunas limitaciones, tales como la conservación de soportes y la estabilidad de la información a largo plazo; ante ello, la Archivística en forma interdisciplinaria se

orienta a tomar decisiones en aras de asegurar la eficiencia administrativa entre ciudadano y estado y la continuidad de la herencia patrimonial.

Particularmente, el uso de Internet marca un hito fundamental en la comunicación humana en virtud de la instantaneidad y alcance masivo que puede tener. Así, la red de redes constituye una herramienta de origen tecnológico con impacto social que contribuye al proceso de comunicación y conocimiento para diversos fines; ello, en la medida que estén prestas las condiciones en cada país en materia de conectividad, infraestructura tecnológica y formación de los participantes en el proceso de interacción. Consecuentemente, Internet se ha convertido en un medio para la creación y difusión del patrimonio digital de cada sociedad.

10. En la investigación se ha determinado que, en materia de conservación, frente a los soportes ópticos y magnéticos, los medios fílmicos son más longevos, y que la posibilidad de prever daños y deterioros permite tomar a tiempo medidas de rescate. Asimismo, la accesibilidad a la información y la comprobación de su autenticación es viable por medios sencillos y fiables y no dependen de la sofisticada intermediación de equipos o programas para la interpretación de símbolos especiales. Por otra parte, la capacidad de almacenamiento, la versatilidad en la creación, la transmisión y la difusión de la información en medios electrónicos, están muy por encima de los soportes tradicionales, y si bien la comprobación de la autenticación es compleja, la firma digital basada en la criptografía, constituye un medio mundialmente aceptado y seguro. A esto debe agregarse la expectativa futura del surgimiento de soportes basados en tecnología óptica de alto nivel o la nanotecnología, a partir de los cuales será posible almacenar grandes cantidades de información en espacios muy reducidos y con posibilidades de conservación extremadamente altas, y esto resulta ser la promesa más significativa de las TIC frente a las principales inquietudes planteadas por la Archivística contemporánea.

11. La demostración de autenticidad e integridad de la información son garantías que deben asegurarse en los documentos en cualquier soporte. Particularmente, los documentos electrónicos que se transmiten por ese medio, recurren a la firma digital y encuentran en los procesos de encriptación (simétrica y asimétrica), la seguridad que el contenido del mensaje no ha sido alterado y que pertenece a quien dice ser su autor. En este orden, las estructuras de validación como los certificados digitales y la autoridad certificante respaldan el accionar de los participantes con la misma seguridad jurídica sucedánea que en documentos de soporte tradicional. La Archivística en este particular reconoce la validez del documento electrónico como auténtico y no repudiable a su autor, en la medida que la tecnología continúe ofreciendo las garantías y seguridades de inalterabilidad en el proceso de transmisión de documentos.

C) Centroamérica: condición humana, tecnológica y archivística:

12. Centroamérica constituye una región que tiene como común denominador un pasado colonial y una herencia histórica manifestada en la producción documental que influenciaron en diversos aspectos de su vida; entre ellos, la forma de constitución de sus gobiernos, una serie de instituciones y un estilo administrativo que refleja la acumulación de los documentos producto de sus actividades; sin embargo, con el paso de los años, las decisiones y eventos posteriores como naciones independientes, marcaron diferencias importantes que incidieron en los resultados actuales respecto a la producción, administración, valoración y conservación de su patrimonio documental.

13. La investigación concluye estableciendo una relación entre los valores del índice de desarrollo humano y los indicadores de apropiación tecnológica. La diferencia en las posibilidades de aprovechamiento de las TIC en Centroamérica tiene una relación cercana con las condiciones sociales, políticas, económicas, educativas y culturales de cada país. Al respecto, los países como Costa Rica, que ha mantenido condiciones de paz social, y en cierta medida El Salvador, que

políticamente han decidido realizar inversiones en infraestructura de telecomunicaciones, poseen la base tecnológica y la conectividad necesarias para desarrollarse ventajosamente en el aprovechamiento de las TIC sobre otras naciones; sin embargo, también se desprende que la tenencia de tecnología no es un objetivo en sí mismo, sino que debe hacerse acompañar de la formación y educación necesaria, sin las cuales el aprovechamiento estaría limitado.

14. Se observa que la población centroamericana vinculada con funciones especializadas o profesionales en ámbitos laborales de la empresa privada y la administración pública, tiene mayor uso y provecho de las herramientas tecnológicas, mientras que para el resto de la población los distintos gobiernos centroamericanos han realizado esfuerzos promocionales y motivacionales de democratización de las TIC, sin que los resultados finales hayan provocado en el Área un impacto masivo. A pesar de ello, El Salvador y Costa Rica son los países que muestran mayores avances.

15. Las relatividades acerca de la infraestructura y la apropiación tecnológica inciden en los resultados finales para el desarrollo e incorporación del gobierno digital como medio de interacción entre la administración pública y el ciudadano centroamericano. En este tema son las áreas comercial y financiera, representada principalmente en la banca, las que lideran el servicio mediante productos tecnológicos; también algunos sectores de gobierno central e instituciones, universidades y municipios comienzan a dar pasos importantes en la proyección de las TIC hacia el ciudadano, tales como páginas web que brindan información general u opciones para el pago de servicios, consultas u otros. Aún así, las limitaciones jurídicas y económicas de conectividad, la poca voluntad política, la exigua formación del funcionario público y la del propio ciudadano, constriñen el pleno aprovechamiento de las ventajas del gobierno digital para el desarrollo social.

16. Es evidente la ausencia de políticas de valoración de los documentos electrónicos derivados de la gestión de gobierno digital, por lo que la permanencia y la protección del patrimonio documental de este tipo no están garantizadas. Excepcionalmente, Costa Rica a través de su legislación obliga a las instituciones de gobierno a tomar las previsiones sobre la creación y conservación de documentos electrónicos, exigiendo el registro de estos mediante tablas de plazo de conservación documental.

17. La situación archivística en Centroamérica mantiene también una estrecha relación con la condición social, económica, política y cultural de cada país. Desde los archivos nacionales como calidoscopio, se observan en general y en forma predominante un crítico estado de conservación del patrimonio documental, disgregación sistémica entre los archivos nacionales y los archivos de las instituciones del estado, ausencia de un marco legal regulador de la activad archivística, limitaciones en la formación archivística profesional, así como un incompleto tratamiento operativo de los documentos y una total desvinculación e intermediación del patrimonio digital que se gesta en las administraciones productoras. En este sentido, la apropiación de las TIC en los archivos nacionales no está consolidada ni es una fortaleza en la gestión documental o administrativa. Respecto al documento electrónico, la práctica general y el escaso marco normativo no logran una inclusión integral en la gestión documental y, aunque pueden encontrarse muestras de una actividad y un interés en las TIC en general, tampoco logra una asociación junto con la práctica archivística. Así, la valoración documental -cuando se lleva a cabo- está centrada casi por completo al formato papel y no se tiene valorado ni identificado con certeza el patrimonio digital disperso en las computadoras de toda Centroamérica.

Recomendaciones

A partir de la investigación realizada, es pertinente plantear las siguientes recomendaciones:

1. Que cada nación centroamericana mediante la elaboración de políticas de estado, reconozca en la Archivística el fundamento teórico para el tratamiento de los documentos que las organizaciones gesten en cualquier formato, considerando el desarrollo de soluciones en un marco interdisciplinario, de tal manera que se garantice la eficiencia administrativa y la protección del patrimonio documental.

2. Que los archivos nacionales o generales centroamericanos generen directrices a los archivos estatales para que se considere el contexto social como criterio básico para la valoración de documentos gestados en cualquier formato. Respecto a aquellos documentos asentados en soportes informáticos, establecer valores de previo a su gestación.

3. Que los archivos nacionales o generales centroamericanos generen directrices a los archivos estatales para que se considere utilizar los soportes fílmicos como tecnología alternativa de conservación de documentos de valor permanente sobre aquellas de naturaleza magnética, óptica u óptico-magnética hasta que los avances tecnológicos no ofrezcan otras soluciones que garanticen paralelamente perdurabilidad, accesibilidad, autenticidad y bajo costo. Al respecto, resulta conveniente que frente a la necesidad de conservar los documentos de valor permanente y las ventajas que ofrecen las TIC, se utilicen ambas tecnologías, la primera para conservaciones laxas y las segundas para la transmisión y eficiente difusión masiva de la información.

4. Promover desde las universidades centroamericanas el conocimiento suficiente que oriente a los profesionales involucrados con los archivos, para que en su participación en el desarrollo de un sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo, consideren las mejores prácticas esbozadas en normas y

Programa de Ayuda al Desarrollo de Archivos Iberoamericanos (ADAI), tendiente a financiar proyectos de difusión y rescate de patrimonio histórico.

7. Desde la Carrera de Archivística de la Universidad de Costa Rica y la Maestría en Estudios de Cultura Centroamericana en su Mención Gestión de Información de la Universidad Nacional, continuar las investigaciones relacionadas con el tema de gestión documental, con miras a la promoción del desarrollo archivístico de la región centroamericana. Entre los temas que requieren una mayor profundización por parte de la investigación académica están la valoración documental en soportes electrónicos, la conservación de documentos electrónicos, los procesos de digitalización de documentos (captura, custodia y procesamiento), gestión administrativa de documentos electrónicos, selección de software basado en modelos óptimos de gestión documental, entre otros.

8. Finalmente, promover desde la Carrera de Archivística de la Universidad de Costa Rica, un programa de educación a distancia mediante la utilización de una plataforma virtual que posibilite extender la formación que actualmente se imparte en el país a la región centroamericana. En este sentido, que la modalidad se desarrolle en coordinación con las demás universidades centroamericanas y los archivos nacionales o generales como entidades de mediación, proyección y difusión académica y profesional.

Literatura consultada

AABADOM. El DLM-Forum 2002 Barcelona, 6 al 8 de mayo 2002. En http://www.aabadom.org/2002_1_1_DLMforum2002.pdf. (Consulta: 19 febrero 2007).

Acuña Durán, Carolina. El próximo año se usaría la firma digital. En: http://www.prensalibe.co.cr/2006/agosto/25/economia02.php (Consulta: 25 agosto 2006) .

Alanís Boyzo, Rodolfo. La selección documental en el Estado de México: viejos problemas, nuevos retos. En:<http://www.agn.gob.mx/Aguascalientes/PoRoAla.pdf> (Consulta: 24 enero 2005).

Alday García, Araceli J. El Proceso de valoración documental. México, 2003. En: <http://www.agn.gob.mx/Aguascalientes/Provado.pdf> (Consulta: 14 junio 2006).

Ángel, José de Jesús. La firma digital y certificados digitales. En: http://www.zonavirus.com/Detalle_Articulo.asp?Articulo=44 (Consulta: 4 setiembre 2004).

Asociación Latinoamericana de Archivos Rama Regional del Consejo Internacional de Archivos. (2002). Informe del Taller de Evaluación y Análisis del Plan de Desarrollo Estratégico de los Archivos de Centroamérica, Panamá y República Dominicana (2000-2004). San José, C. R.: Asociación Latinoamericana de Archivos.

Asociación Latinoamericana de Archivos. Archivo de Gestión. (2003). San José, C. R.: Asociación Latinoamericana de Archivos.

Baez, Julio; Matus, Rosalina. Entrevista a Luis Latino, Director del Archivo General de Nicaragua. En: http://manfut.org/museos/archivonacional.html (Consulta: 17 agosto 2005).

Barnard Amozorrutia, Alicia. El Proyecto InterPARES 1 y 2. En: http//www.agn.gob.mx/interpares/PROYECTO%20INTERPARES.pdf (Consulta: 24 abril 2007).

Baudrit Barquero, Álvaro. (1997). El documento electrónico o informático en el proceso civil. San José: Universidad de Costa Rica.

Bereijo Martínez, Antonio; Fuentes Romero, Juan José. Los soportes fílmicos, magnéticos y ópticos desde la perspectiva de la conservación de materiales. En: http://www.um.es/fccd/anales/ad04/a01soportes.pdf (Consulta: 12 marzo 2007).
Blau, Leonardo; Moyano, Amalia; Ramos Mazzino, Analía. (2001). La Firma Digital en la Argentina. Buenos Aires: Universidad del Salvador.

Bustelo Ruesta, Carlota. (1997). Los sistemas de gestión electrónica de la documentación y la teoría del ciclo vital de los documentos en las organizaciones. España: Inforárea.

Camacho Jiménez, Kembly. Retos para evaluar el impacto de la Internet: el caso de las organizaciones de la sociedad civil Centroamericana. En: http://www.um.es/fccd/anales/ad07/ad0703.pdf (Consulta: 05 julio 2006).

Carbajo Cascón, Fernando. (2000). Apuntes jurídicos sobre el documento y la firma electrónicos. Boletín Acal. No. 35 (1er. trimestre 2000).

Carranza, Juan Carlos. Internet gratis en 50 sitios__públicos. En: http://www.aldia.co.cr/ad_ee/2006/septiembre/06/nacionales819388.html (Consulta: 07 setiembre 2006).

Carreras Herrero, Camila; Vásquez Ureña, Juan Carlos. (2006). Análisis del Desarrollo Archivístico Nacional 2004-2005. San José, C. R.: Archivo Nacional.

Chirino Ramos, María de los Ángeles. Archivos de Nicaragua: problemática y situación actual. En: http://www.ub.es/bid/12chiri2.htm. (Consulta: 14 setiembre 2004).

Cohen, Fred B. Virus Informático. En: http://es.wikipedia.org/wiki/Virus_inform%C3%A1tico (Consulta: 1 diciembre 2005).

Comercio Electrónico en Guatemala, anteproyecto de ley. Domingo 1°de octubre de 2006. En: http://www.e-global.es/modules.php?name=News&file=print&sid=336 (Consulta: 11 enero 2007).

Consejo Internacional de Archivos. (2005). Documentos electrónicos: manual para archiveros. España: ICA Studies.

Consejo Internacional de Archivos. (2000). IDAD (G) Norma Internacional General de Descripción Archivística. Madrid: Subdirección de los Archivos Estatales.

Córdoba González, Saray. ¿Centroamérica hacia la Sociedad de la Información? En: http://eprints.rclis.org/archive/00005056/ (Consulta: 15 junio 2006).

Costa Rica. Leyes y Decretos. (2006). La Gaceta, Decreto Ejecutivo N° 33147-MP del 08 de mayo de 2006. San José: Imprenta Nacional.

Costa Rica. Procuraduría General de la República. Dictamen 309 del 13 de diciembre 2000. En: http://www.pgr.go.cr/scij/index_pgr.asp?url=búsqueda/normativa/pronunciamiento/pro_ficha.asp?nBaseDatos=1&nDictamen=10341 [Consulta: 30 noviembre 2004).

Costa Rica. Procuraduría General de la República. Dictamen C-283-98 del 24 de diciembre de 1998. San José: Procuraduría General de la República.

Couture, Carol. (2003) La función valoración en la Archivística contemporánea: una sinergia entre varias consideraciones complementarias. Revista Tábula. No. 6.

Cruz Mundet, José Ramón. (1994). Manual de Archivística. Madrid: Fundación German Sánchez Ruiperez.

De Freitas H., Christian Gerald. Marco Histórico de las Computadoras. En: http://www.monografias.com/trabajos/marcohistocomp/marcohistocomp.shtml (Consulta: 16 julio 2004).

Diccionario ATV: ayuda Internet. En: http://www.servitel.es/atv/AYU/INTERNET /DICCIO/diccio.htm (Consulta: 08 noviembre 2004).

Diccionario de Terminología Archivística (1993). Madrid: Ministerio de Cultura, Dirección de Archivos Estatales.

Diccionario el rinconcito informático. En: http://www.elrinconcito.com/ diccionario.php?letra=d (Consulta: 29noviembre 2005)

Diccionario Enciclopédico Ilustrado Parramon (1992). Madrid: Norma. Vol. 6,

Diccionario Oxford de Informática (1983). Barcelona, España: Ediciones Díaz de Santos.

Dictamen enviado la Asamblea Nacional el 23 de febrero de 2005 por la Comisión de Justicia. Nicaragua. Correo electrónico [marielo@ns.uca.edu.ni] 27 febrero 2006)

DLM-FORUM. Electronics Records. Guía de la Información Electrónica. Cómo tratar los datos legibles por máquina y la documentación electrónica. En: http://www.jazzfree.com/jazz8/jmfhevia (Consulta: 01 mayo 2007).

Documentum actualiza su software record management. En: http://www.content0.com/CMS-SPAIN/list/view.asp?cid=471 (Consulta: 14 noviembre 2006).

Duranti, Luciana. (2003) Autenticidad y valoración: la teoría de la valoración enfrentada a los documentos electrónicos. Revista Tábula, No. 6.

Eastwood, Terry. (2003) La valoración Archivística en las sociedades democráticas. Revista Tábula. No.6.

El Proyecto InterPARES 1 y 2. En: ute//www.agn.gob.mx/interpares/PROYECTO %20INTERPARES.pdf (Consulta: 24 abril 2007).

El Salvador. Leyes y decretos. Ley de Anotaciones Electrónicas de Valores en Cuenta. En: http://www.ssf.gob.sv/frm_marco/leyes/ley24.htm (Consulta: 4 octubre 2003).

El Virreinato de Nueva España. En: http://www.puc.cl/sw_educ/historia/ america/html/1_2_1_1.html (Consulta: 13 julio 2006).

Es EU el país más competitivo en tecnología de información. En: http://www.eluniversal.com.mx/artículos/30024.html. (Consulta: 28 marzo 2006).

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). Centroamérica en Cifras 1980-2005. En: http://www.flacso.or.cr/fileadmin/documentos/FLACSO/CAcifras2005.pdf (Consulta: 22 junio 2006).

Firma electrónica. En: http://ingenieroseninformatica.org/recursos/tutoriales /firmaelectronica/index/php. (Consulta: 24 setiembre 2004).

Fundación Histórica Tavera/Banco Mundial. (2000). Los Archivos de América Latina. Madrid: Banco Mundial.

Gallego, Enrique. Los virus informáticos. En: http://www.eumed.net/ grumetes/virus.htm (Consulta: 07 diciembre 2005).

Gerald de Freitas H., Christian. Marco histórico de las computadoras. En: http://www.monografias.com/trabajos/marcohistocomp/marcohistocomp.shtml (Consulta: 16 julio 2004).

González Camacho, Mario Alberto. (2003). Legislación Archivística Costarricense Reseña Histórica. 3ed. En: Ley del Sistema Nacional de Archivos N°7202 del 24 de octubre de 1990. Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes, Dirección General del Archivo Nacional. San José, C. R.: Archivo Nacional.

Grupo Iberoamericano de Tratamiento de Archivos Administrativos. (1997). Hacia un diccionario de terminología archivística/CITAA. Santafé, Bogotá: Archivo General de la Nación.

Guzmán, Leonardo (1999). El documento electrónico. En: Revista de la Asociación Latinoamericana de Archivos, no. 22.

Heredia Herrera, Antonia. (1993). Archivística General Teoría y Práctica. 6ª. ed. Sevilla: Exma.

Hernández Olivera, Luis; Moro Cabero, Manuela. Metodología para la elaboración de calendarios de conservación: principios y procedimientos. En: <http://www.ugr.es/~vjarchiv/images/Manuela.doc> (Consulta: 14 abril 2005).

Historia de la Computación. En: http://www.monografias.com/trabajos/histocomp/histocomp.shtml (Consulta: 27 octubre 2004).

Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica. (2007). Información y documentación: gestión de los registros: parte 1; generalidades. San José, C. R.: INTECO.

Lanzillotta, Analía. Definición de Informática. En: http://www.mastermagazine.info/termino/5368.php (Consulta: 02 octubre 2007).

León Ramírez, Manuela; Cook MacNeil, Nehemías. Protejámonos contra los virus informáticos. En: http://www.monografias.com/trabajos15/virus-informaticos/virus-informaticos.shtml (Consulta: 07 diciembre 2005).

Ley para la Protección del Patrimonio. En: http://www.ihah.hn/que_es/ley_patrimonio.htm (Consulta: 24 agosto 2006).

Llansó I Sanjuán, Joaquim. (1993). Gestión de documentos: definición y análisis de modelos. España: IRARGI.

Llansó ISan Juan, Joaquim. (1928). La gestión documental: conceptos, modelos y normas. Madrid: Universidad Internacional de Andalucía.

López Alonso, Rosa M. El documento electrónico en Europa. En: http://www.ugr.es/~vjarchiv/images/Rosa.doc (Consulta: 19 febrero 2007)

Maradey Rhina. Historia de la computadora. En: http://www.monografias.com/trabajos19/historia-computadora/historia-computadora.shtml (Consulta: 02 octubre10 2007)

Martínez Comeche, Juan Antonio. Teoría de la Información documental y de las instituciones documentales. Madrid: Editorial Síntesis, 1995.

Martín-Pozuelo Campillos, Mari-Paz. (1996). La construcción teórica en archivística: el principio de procedencia. Madrid: Imprenta Nacional.

Mayorga, Armando. Aprobada baja del 50% en tarifas de Internet. En: http://www.nacion.com (Consulta: 06 julio 2006).

Memoria del mundo: directrices para la salvaguarda del patrimonio documental. En: http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001256/125637s.pdf (Consulta: 01 febrero 2007).

Mendoza Navarro, Aida Luz. (1997) Apuntes para el estudio de la Selección Documental. Perú: Biblioteca Nacional.

Mora, Alexander. Mejores prácticas para el desarrollo de PYMES TIC competitivas: la experiencia de Costa Rica. En: http://www.mineco.gob.gt /mineco/mipyme/experiencias/ecomerce/presentacion/pymetics.ppt (Consulta: 11 octubre 2006).

MoReq Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo. Especificación MoReq. En: http://www.europa.eu.int/ispo/ida (Consulta: 18 octubre 2006).

Moro Cabero, Manuela. La gestión de documentos electrónicos en la Norma ISO 15489 sobre gestión de documentos administrativos. España: Salamanca, 2002. Tabula, No. 5 (2002).

Murillo Hernández, William Johel. La investigación Científica. En: http://www.monografias.com/trabajos15/invest-cientifica/invest-cientifica.shtml (Consulta: 21 mayo 2008).

Naciones Unidas. Informe sobre desarrollo humano 2005. En: http://hdr.undp.org/reports/global/2005/espanol/pdf/HDR05_sp_complete.pdf (Consulta: 27 junio 2006).

Nicaragua en un solo archivo del IHNCA-UCA. La Prensa. Ed. digital. lunes 17 de marzo de 2003. En: (http://www.laprensa.com.ni/archivo/2003/marzo/17/ nacionales/nacionales-20030317-15.html) (Consulta: 21 de julio 2007).

Núñez Chávez, Jorge. Los archivos administrativos en México. En: <http://www.adabi.org.mx/investigacion/articulos/archivistica/07ArtArc001.asp> (Consulta: 24 julio 2007).

Núñez Contreras, Luis. (1981). Concepto de documento. En: Archivística Estudios Básicos.

Origen de Internet. En: http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/010815132146-Title.html (Consulta: 16 julio 2004).

País baja en índice de nexo digital. En: http://www.aldia.co.cr (Consulta: 29 marzo 2006).

País volvió a caer en tecnología. En: http://www.aldia.co.cr/ad-2006/marzo/28/ultimahora665842.html (Consulta: 28 marzo 2006).

Parada, Hernán y Triana Jorge. (2002). Terminología básica para la administración de correspondencia. Bogotá: Sistema Nacional de Archivos.

Patrimonio del Mundo. En: http://infolac.ucol.mx/mow/patdoc.htm#toppatdoc (Consulta: 13 diciembre 2006).

Peis Redondo, Eduardo.(2001) Sistemas de Gestión de Archivos Electrónicos. En: www.ugr.es/~vjarchiv/images/Eduardo.doc (Consulta: 16 julio 2007).

Peralta, Rodrigo. Definición y significado de computación. En: http://www.mastermagazine.info/termino/4382.php (Consulta: 02 octubre 2007).

Pérez Brignoli, Héctor. (1985). Breve Historia Contemporánea de Centroamérica. Madrid: Editorial Alianza.

Pérez Brignoli, Héctor. (1997). Breve Historia Contemporánea de Costa Rica. México: Fondo de Cultura Económica.

Personajes guatemaltecos: presidentes de Guatemala. En: http://www.deguate.com /personajes/article_761.shtml (Consulta 04 de octubre de 2008).

Prada Madrid, Ennio. E-Document: su contexto necesario. En: <http://eprints.rclis.org/archive/00006701/01/Documento_Electroinico.pdf> (Consulta: 17 octubre 2006).

Presidentes de Costa Rica. En: http://es.wikipedia.org/wiki/Presidente_de_Costa_Rica. (Consulta: 17 octubre 2006).

Programas Informáticos Multimediales. En: http://products.kompass.com/es/Tecnolog%C3%ADas%20de%20la%20informaci%C3%B3n,%20m%C3%A1quinas%20y%20equipos%20de%20oficina/Programas%20inform%C3%A1ticos%20multimediales/NDM2MTEyNzM2NDU=-prd.php (Consulta: 1 diciembre 2005).

Propuesta de un Grupo de Trabajo sobre Gobierno Electrónico para Centro América. Conferencia sobre Tecnología de la Información y Comunicación y Gobierno Electrónico para el Desarrollo e Integración Regional (propuesta-borrador). (2002). Tegucigalpa: Departamento de Asuntos Económicos de las Naciones Unidas; Gobierno de Honduras.

Real Decreto 2598/1998, de 4 diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Archivos Militares. V Título II. Capítulo VI Artículo 39. En: http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/rd2598-1998.t2.html#a42 (Consulta: 03 octubre 2006).

Rivas Fernández, José Bernal. La Valoración: Fundamento Teórico de la Archivística. -En: http://ns.fcs.ucr.ac.cr/~historia/articulos/teo-arch.htm (Consulta: 27 julio 2004).

Rodríguez Mederos, Mabel; Montes de Oca Sánchez de Bustamante, Antonio; Dorta Héctor, Julieme. Utilización y conservación de los soportes electrónicos. En: http://eprints.rclis.org/archive/00001829/01/utilizacion.pdf (Consulta: 14 octubre 2005).

Romero Tallafigo, Manuel. (1997). Archivística y archivos. 3 ed. Madrid : Ediciones Carmona.

Romero Tallafigo, Manuel. (1997). Archivística y Archivos: soportes, edificios y organización. 3ed.-Sevilla : S&C ediciones.

Rubén Ávalos, Kevin. Reflexiones sobre el rescate y conservación de los Archivos en Honduras (1980-1998). (1998). Lugar de publicación: Instituto Hondureño de Antropología e Historia.

Ruiz Astete, Fernando. El documento electrónico frente al Derecho Civil y Financiero. En: http://www.alfa-redi.org/upload/revista/102501--041-ruiz1.doc. (Consulta: 12 mayo 2003).

Salabarría, Berarda; Frades, Luis. La conservación de los documentos electrónicos. En: http://www.bibliociencias.cu/gsdl/collect/eventos/index/assoc/HASH016c.dir/doc.pdf. (Consulta: 14 octubre 2005).

Saravia Miguel. El Salvador, Venezuela, Uruguay y Perú: 4 experiencias de la relación sociedad civil y gobierno en la construcción de la Sociedad de la Información. En: http://www.itdg.or.pe/archivos/tic/Estudios%20%20Casos.pdf (Consulta: 24 agosto 2006).

Segarra Ríos, Samuel O. Introducción a las computadoras: redes. En: http://coqui.lce.org/cedu6320/ssegarra/redes.html (Consulta: 16 julio 2004).

Serra Serra, Jordi. Valoración y selección de documentos electrónicos: principios y aplicaciones. Revista En: http://eprints.rclis.org/archive/00005883/01/Jordi_Serra_-_TRIA_12.pdf (Consulta: 17 octubre 2006).

Solís Rivera, Luis Guillermo. (1998). La integración Centroamericana: Los factores políticos y su inserción en el sistema internacional. San José, C. R.: Naciones Unidas.

Stoffel, Edgar Gabriel. El Archivo Parroquial. En: <http://www.archivistica.net/ELARCHIVOPARROQUIAL.pdf> (Consulta: 02 agosto 2007).

Szlejcher, Ana Leonor. El ciclo vital de los documentos. Anuario Interamericano de Archivos. Vol. XIII (1989).

Tamayo, Alberto. (1996). Archivística, Diplomática y Sigilografía. Madrid: Ediciones Cátedra.

Teoría Metadatos. En: http://www.maqui.org/clearinghouse/info_metadatos.html (Consulta: 9 noviembre 2006).

UNESCO. Carta sobre la preservación del patrimonio digital. 15 de octubre de 2003. En: http://portal.unesco.org (Consulta: 20 agosto 2004).

Universidad de Oviedo. Programas Informáticos. En: http://64.233.161.104/search?q=cache:D0hSuXivoHsJ:www.uniovi.es/Ayuda/Ayudadescarga.html+discos+gusanos+como+unidades+de+almacenamiento&hl=es&lr=lang_es (Consulta: 29 noviembre 2006).

Upward, Frank. Estructurar el continuo de los registros-primera parte. En: http://archivo.cartagena.es/recursos/texto0_continuum2.pdf (Consulta: 17 julio 2007).

Valle V.O. ¿Computación o informática? http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol2_3_94/aci09394.htm (Consulta: 16 julio 2004).

(Vannini Verdes, Margarita. El rescate de nuestro patrimonio cultural: la misión del IHNCA-UCA. En: http://www.euram.com.ni/pverdes/Entrevista/Margarita_vannini_160.htm) Consulta: 21 de julio 2007).

Vargas M. Alejandra. Los servicios del Gobierno están al alcance de un clic. En: http://www.nacion.com/ln_ee/2005octubre24/aldea1.html. (Consulta: 24 octubre 2005).

Vásquez, Manuel. (1992). Manual de Selección Documental. 2ed. Bogotá: Archivo General.

Versástegui Vilela, Luis. Creación de los Archivos Nacionales en Latinoamérica. En: http://www.bv.umsanet.edu.bo/revistas/bibliotecologia/nuero3-4/articulos/canacional.htm (Consulta: 05 mayo 2006).

Villarejo Sánchez, Nadia. Del soporte papel perforado y cinta magnética...al disco 3D holográfico anatómico-nanotecnológico: nuevos soportes magneto-ópticos y ópticos de almacenamiento masivo de información. En: http://www.um.es/fccd/anales/ad10/ad1025.pdf (Consulta: 23 octubre 2007).

Virus Informático. En: http://es.wikipedia.org/wiki/Virus_inform%C3%A1tico (Consulta: 1 diciembre 2005).

Walter, Knut. La educación en Centroamérica: reflexiones en torno a sus problemas y su potencial. En: http://www1.uni-hamburg.de/IIK/za2020/walter.pdf (Consulta: 06 julio 2006).

Zárate, Marta. "Caos Digital" ¿Firma electrónica o firma digital? En: http://www.derecho.com/boletin/articulos/articulo0041.htm (Consulta: 30 octubre 2007).

SIDUNA
"FI16761"