

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE HISTORIA
SECCIÓN DE ARCHIVÍSTICA
LICENCIATURA EN ARCHIVÍSTICA**

**TESIS PARA OPTAR POR EL GRADO DE LICENCIADA EN
ARCHIVÍSTICA**

**LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA
COMUNICACIÓN (TIC) Y SU INCIDENCIA EN LA FORMACIÓN
REGLADA DEL PROFESIONAL EN ARCHIVÍSTICA**

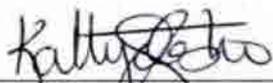
**GRADUANDA
LAURA ESPINOZA ROJAS A41937**

TESIS DE GRADUACIÓN

CIUDAD UNIVERSITARIA RODRIGO FACIO

2011

Tesis presentada el día 21 de febrero 2011 en la Biblioteca Carlos Monge Alfaro de la Universidad de Costa Rica, para optar por el grado académico de licenciado en Archivística, ante el siguiente Tribunal Examinador.



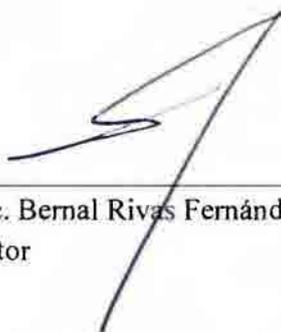
Lcda. Kattia Castro Cruz
Presidente del Tribunal



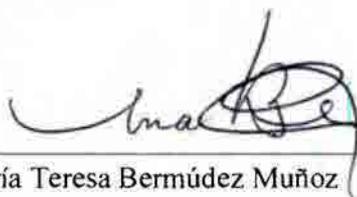
Lcdo. Carlos E. Granados Molina
Director del Proyecto



Msc. Marcela Gil Calderón
Lectora



Msc. Bernal Rivas Fernández
Lector



Msc. María Teresa Bermúdez Muñoz
Profesora Invitada

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer primeramente a Dios por su infinita bondad al permitirme culminar esta tesis. El trabajo requerido ha sido duro, pero por su misericordia ha sido terminado. Agradezco a cada una de las personas que han sido clave para alcanzar este logro, en el cual estuve a punto de darme por vencida si no hubiera sido por sus palabras de ánimo y aliento, que me impulsaron a seguir adelante pese a las múltiples circunstancias de la vida.

Agradezco a mis amistades, Meli, *Asuka*, Hugo, Nati... especialmente a mi futuro esposo y al director de este proyecto, quien con su paciencia y pericia me guió hasta su término. No dejo de lado, a mis padres, a los lectores y profesores de la Sección de Archivística, quienes cooperaron gustosamente, así como a Annaleny y a cada uno de los colegas que se tomaron el tiempo para completar los instrumentos aplicados en la investigación así como a los participantes de las entrevistas.

A todos ellos, que en menor o mayor medida dieron su aporte, muchas gracias, porque sin cada uno de ustedes esta investigación no habría sido terminada.

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....	1
 CAPÍTULO I.....	 3
EL OBJETO DE ESTUDIO	3
1.1 ELECCIÓN DEL TEMA.....	4
1.2 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA	4
1.1 DELIMITACIÓN.....	12
1.2 DELIMITACIÓN ESPACIAL	12
1.3 DELIMITACIÓN TEMPORAL	12
2. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	13
3. OBJETIVOS	16
3.1 OBJETIVO GENERAL 1	17
3.1.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
3.2 OBJETIVO GENERAL 2	17
3.2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
3.3 OBJETIVO GENERAL 3	17
3.3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
3.4 OBJETIVO GENERAL 4.....	18
3.4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
4. HIPÓTESIS.....	19
5. ESTADO DE LA CUESTIÓN	19
6. METODOLOGÍA	27
6.1 EL TIPO DE INVESTIGACIÓN	27
6.2 EL ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	28

6.3	LA MODALIDAD DE GRADUACIÓN	28
6.4	LA POBLACIÓN O UNIVERSO	29
6.5	LAS TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	30
6.6	ANÁLISIS DOCUMENTAL	35
CAPÍTULO II.....		36
MARCO TEÓRICO		36
1.	FORMACIÓN ARCHIVÍSTICA	37
2.	LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC).....	42
3.	CÓMO HAN INFLUIDO LAS TIC EN LA ARCHIVÍSTICA	44
CAPÍTULO III		54
INFLUENCIA DE LAS TIC EN LA FORMACIÓN REGLADA IMPARTIDA POR LA SECCIÓN DE ARCHIVÍSTICA DE LA ESCUELA DE HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA.....		54
1.	TENDENCIAS INTERNACIONALES DE LA ÉPOCA 1995-1996	57
2.	INTERNET	58
3.	TIC EN COSTA RICA	59
4.	ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS PLANES DE ESTUDIO DE LA CARRERA DE ARCHIVÍSTICA EN LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA.....	62
5.	ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS PROGRAMAS DE CURSOS....	69
5.1	CURSO CI-0101 INTRODUCCIÓN AL PROCESAMIENTO DE MICROCOMPUTADORAS	70
5.2	TENDENCIAS INTERNACIONALES DE LA DÉCADA DEL 2000	73
5.3	CI-0202 PRINCIPIOS DE INFORMÁTICA	75

5.4	CI-0102 INTRODUCCIÓN A LA ORGANIZACIÓN Y MANEJO DE ARCHIVOS	77
5.5	HA-2078 INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA DOCUMENTARIA.....	80
5.6	HA-2085 PAQUETES TECNOLÓGICOS	82
5.7	HA-2086 NUEVAS TECNOLOGÍAS	82
5.8	PLAN DE ESTUDIOS ACTUAL APROBADO EN EL 2004	83
5.9	HA-2091 INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA DOCUMENTARIA I ...	83
5.10	HA-2092 INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA DOCUMENTARIA II...	84
5.11	HA-2094 BASES DE DATOS DOCUMENTALES.....	84
5.12	HA-2085 APLICACIONES INFORMÁTICAS PARA ARCHIVO.....	85
5.13	HA-2086 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.....	85
5.14	HA-2506 SISTEMAS DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS	86
CAPÍTULO IV		88
CONOCIMIENTOS DE LOS Y LAS ARCHIVISTAS EN EL USO DE LAS TIC.....		88
1.	RESULTADOS DE APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO A ARCHIVISTAS	89
A.	INFORMACIÓN GENERAL.....	90
B.	ASPECTOS LABORALES	90
C.	FORMACIÓN PROFESIONAL.....	96
C.1.	TEMAS INTRODUCTORIOS	102
C.2.	REDES	106
C.3.	BASES DE DATOS.....	109
C.4.	GESTIÓN DOCUMENTAL.....	113

2.	RESULTADOS DE APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO A ESTUDIANTES	120
	120
A.	INFORMACIÓN GENERAL.....	120
B.	ASPECTOS LABORALES.....	120
C.	FORMACIÓN PROFESIONAL.....	121
C.1.	TEMAS INTRODUCTORIOS.....	126
C.2.	REDES.....	129
C.3.	BASES DE DATOS.....	132
C.4.	GESTIÓN DOCUMENTAL.....	135
3.	COMPARACIÓN ENTRE LOS RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE LOS EGRESADOS CON LOS DE LOS ESTUDIANTES.....	147
4.	RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS APLICADAS A DOCENTES Y OTRAS PERSONALIDADES DE LA ARCHIVÍSTICA NACIONAL.....	153
1.	EL ARCHIVISTA DEBE CONOCER.....	154
5.	NECESIDADES DEL MERCADO LABORAL SOLVENTADAS POR EL PLAN DE ESTUDIOS.....	160
5.1	FORMACIÓN TECNOLÓGICA.....	161
5.1.1	DOCENTES EN TIC.....	161
5.1.2	DOCENTES EN ARCHIVÍSTICA.....	162
5.2	COMPETITIVIDAD EN TECNOLOGÍA SEGÚN DOCENTES.....	162
5.2.1	OPINIÓN DE LOS DOCENTES EN TIC.....	162
5.2.2	OPINIÓN DE LOS DOCENTES ARCHIVÍSTICA.....	164
5.3	OPINIÓN DE LOS EMPLEADORES.....	165
5.4	CONSIDERACIONES DE OTRAS PERSONALIDADES.....	168

CAPÍTULO V	170
CONOCIMIENTOS Y FORMACIÓN DE LOS DOCENTES RELACIONADOS CON LA ENSEÑANZA DE LAS TIC.....	170
1. IDENTIFICACIÓN DE LA FORMACIÓN Y EXPERIENCIA PROFESIONAL QUE POSEE EL PERSONAL DOCENTE DE LA SECCIÓN DE ARCHIVÍSTICA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	171
2. ÁMBITO BIBLIOTECOLÓGICO.....	176
3. ESTABLECIMIENTO DE LA FORMACIÓN Y EXPERIENCIA PROFESIONAL QUE DEBE POSEER EL PERSONAL DOCENTE RELACIONADO CON LA ENSEÑANZA DE LAS TIC EN LA SECCIÓN DE ARCHIVÍSTICA	181
CONCLUSIONES.....	198
RECOMENDACIONES	201
BIBLIOGRAFÍA.....	201
ANEXOS.....	210
ANEXO No.1 EVOLUCIÓN PLANES DE ESTUDIO	211
ANEXO No.2 EVOLUCIÓN DE LOS PROGRAMAS DE CURSO	216
ANEXO No.3	286
ANEXO No.4	290
ANEXO No.5	293
ANEXO No. 6	296
ANEXO No.7	298
ANEXO No.8 COMENTARIOS ESCRITOS POR LOS ARCHIVISTAS QUE COMPLETARON EL CUESTIONARIO.....	299
ANEXO No.9 COMENTARIOS ESCRITOS POR LOS ESTUDIANTES QUE COMPLETARON EL CUESTIONARIO.....	301

ANEXO No.10 CUESTIONARIO PARA ARCHIVISTAS EN EJERCICIO	303
ANEXO No.11 CUESTIONARIO A ESTUDIANTES.....	311
ANEXO No.12 CUESTIONARIO PARA DOCENTES DEL ÁREA DE TECNOLOGÍAS DEL PLAN DE ESTUDIOS EN ARCHIVÍSTICA.....	317
ANEXO No.13 CUESTIONARIO PARA DOCENTES DEL ÁREA DE TECNOLOGÍAS EN CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN.....	322
ANEXO No.14 GUÍA DE ENTREVISTA PARA DOCENTES DE LA CARRERA DE ARCHIVÍSTICA EN LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA.....	326
ANEXO No.15 GUÍA DE ENTREVISTA PARA ANA LORENA ECHAVARRÍA.....	329
ANEXO No.16 GUÍA DE ENTREVISTA PARA EMPLEADORES DE PROFESIONALES EN ARCHIVÍSTICA.....	332

TABLA DE CONTENIDOS DE CUADROS

CUADRO 1: Distribución de instrumentos utilizados e informantes	30
CUADRO 2: Instituciones consultadas a nivel internacional	31
CUADRO 3: Herramientas genéricas.....	74
CUADRO 4: Temas impartidos en la Carrera pertenecientes al área de TIC	101
CUADRO 5: Temáticas a incluir en el Bachillerato en Archivística según archivistas.....	117
CUADRO 6: Temáticas a incluir en la Licenciatura en Archivística según archivistas ...	118
CUADRO 7: Temas impartidos en la Carrera pertenecientes al área de TIC	125
CUADRO 8: Temáticas relacionadas con las TIC que deben incorporarse al plan de estudio de Bachillerato según estudiantes	140
CUADRO 9: Temáticas relacionadas con las TIC que deben incorporarse al plan de estudio de Licenciatura según estudiantes.....	142
CUADRO 10: Comparación de opiniones sobre modificar el área de TIC del Bachillerato en Archivística	148
CUADRO 11: Comparación de opiniones sobre modificar el área de TIC de la Licenciatura en Archivística	148
CUADRO 12: Comparación de opiniones sobre temáticas que se imparten en los cursos del componente tecnológico del plan de estudio	149
CUADRO 13: Temáticas que deben incluirse o reforzarse en el Bachillerato en Archivística	152
CUADRO 14: Temáticas que deben incluirse o reforzarse en la Licenciatura en Archivística	152
CUADRO 15: Grados académicos de los docentes que imparten cursos de tecnologías en la Carrera de Archivística de la UCR.....	172
CUADRO 16: Grados académicos de los docentes que imparten cursos de tecnologías en la Carrera de Bibliotecología de la UNA	178
CUADRO 17: Carencias en las competencias docentes según los informantes consultados	194
CUADRO 18	211
CUADRO 19	211
CUADRO 20	211

CUADRO 21	212
CUADRO 22	212
CUADRO 23	213
CUADRO 24	213
CUADRO 25	213
CUADRO 26	215
CUADRO 27	216
CUADRO 28	217
CUADRO 29	217
CUADRO 30	218
CUADRO 31	218
CUADRO 32	219
CUADRO 33	219
CUADRO 34	220
CUADRO 35	220
CUADRO 36	221
CUADRO 37	221
CUADRO 38	222
CUADRO 39	222
CUADRO 40	223
CUADRO 41	223
CUADRO 42	224
CUADRO 43	224
CUADRO 44	225
CUADRO 45	225
CUADRO 46	226
CUADRO 47	226
CUADRO 48	227
CUADRO 49	227
CUADRO 50	228
CUADRO 51	228

CUADRO 52	229
CUADRO 53	229
CUADRO 54	230
CUADRO 55	230
CUADRO 56	231
CUADRO 57	231
CUADRO 58	232
CUADRO 59	232
CUADRO 60	233
CUADRO 61	233
CUADRO 62	234
CUADRO 63	234
CUADRO 64	235
CUADRO 65	235
CUADRO 66	236
CUADRO 67	236
CUADRO 68	237
CUADRO 69	238
CUADRO 70	239
CUADRO 71	240
CUADRO 72	241
CUADRO 73	242
CUADRO 74	243
CUADRO 75	244
CUADRO 76	245
CUADRO 77	246
CUADRO 78	247
CUADRO 79	248
CUADRO 80	248
CUADRO 81	249
CUADRO 82	249

CUADRO 83	250
CUADRO 84	250
CUADRO 85	251
CUADRO 86	251
CUADRO 87	252
CUADRO 88	252
CUADRO 89	253
CUADRO 90	253
CUADRO 91	254
CUADRO 92	254
CUADRO 93	255
CUADRO 94	255
CUADRO 95	256
CUADRO 96	257
CUADRO 97	258
CUADRO 98	259
CUADRO 99	260
CUADRO 100	261
CUADRO 101	262
CUADRO 102	263
CUADRO 103	264
CUADRO 104	265
CUADRO 105	266
CUADRO 106	267
CUADRO 107	268
CUADRO 108	269
CUADRO 109	270
CUADRO 110	271
CUADRO 111	272
CUADRO 112	273
CUADRO 113	274

CUADRO 114	275
CUADRO 115	276
CUADRO 116	277
CUADRO 117	278
CUADRO 118	279
CUADRO 119	280
CUADRO 120	281
CUADRO 121	282
CUADRO 122	283
CUADRO 123	284
CUADRO 124	285
CUADRO 125: Grados académicos obtenidos, comparación entre año de ingreso y graduación.....	286
CUADRO 126: Observaciones de los egresados a los cursos del área de TIC del Bachillerato en Archivística.....	290
CUADRO 127: Observaciones de los egresados a los cursos del área de TIC de la Licenciatura en Archivística	293
CUADRO 128: Resumen de las observaciones de los estudiantes al plan de Bachillerato	296
CUADRO 129: Resumen de las observaciones de los estudiantes al plan de Licenciatura	298

TABLA DE CONTENIDOS DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: Tipo de Archivo	90
GRÁFICO 2: Usuarios que frecuentan el archivo.....	91
GRÁFICO 3: Categoría del puesto.....	92
GRÁFICO 4: Título requerido para ejercer el puesto	93
GRÁFICO 5: Cambios ocurridos al obtener el Bachillerato en Archivística	94
GRÁFICO 6: Cambios ocurridos al obtener el título de Licenciatura	95
GRÁFICO 7: Tiempo de laborar como archivista	96
GRÁFICO 8: Modificaciones a realizar en el área de TIC del Bachillerato en Archivística	98
GRÁFICO 9: Modificaciones a realizar en el área de TIC de la Licenciatura en Archivística	99
GRÁFICO 10: Representación del nivel de aprendizaje para el tema de Ergonomía y su frecuencia de uso en la práctica profesional	102
GRÁFICO 11: Representación del nivel de aprendizaje para el tema de Ergonomía y su frecuencia de uso en la práctica profesional	103
GRÁFICO 12: Representación del nivel de aprendizaje de Sistemas Operativos y su frecuencia de uso en la práctica profesional	104
GRÁFICO 13: Representación del nivel de aprendizaje de Lenguajes documentales y su frecuencia de uso en la práctica profesional	104
GRÁFICO 14: Representación del nivel de aprendizaje de Teoría de Sistemas y su frecuencia de uso en la práctica profesional	105
GRÁFICO 15: Representación del nivel de aprendizaje de Uso de paquetes de aplicaciones informáticas y su frecuencia de uso en la práctica profesional.....	106
GRÁFICO 16: Representación del nivel de aprendizaje de Redes y su frecuencia de uso en la práctica profesional	106
GRÁFICO 17: Representación de nivel de aprendizaje de Portales Web de Archivos y su frecuencia de uso en la práctica profesional	107
GRÁFICO 18: Representación del nivel de aprendizaje de Historia del Internet y su frecuencia de uso en la práctica profesional	108

GRÁFICO 19: Representación del nivel de aprendizaje de Evaluación de la información que se encuentra en Internet y su frecuencia de uso en la práctica profesional	109
GRÁFICO 20: Representación del nivel de aprendizaje de Bases de Datos y su frecuencia de uso en la práctica profesional	110
GRÁFICO 21: Representación del nivel de aprendizaje de MS-Access y su frecuencia de uso en la práctica profesional.....	111
GRÁFICO 22: Representación del nivel de aprendizaje de Winisis y su frecuencia de uso en la práctica profesional	112
GRÁFICO 23: Representación del nivel de aprendizaje Bases de datos de mercado y su frecuencia de uso en la práctica profesional	113
GRÁFICO 24: Representación del nivel de aprendizaje de Metadatos y su frecuencia de uso en la práctica profesional.....	114
GRÁFICO 25: Representación del nivel de aprendizaje de Administración de Registros electrónicos y su frecuencia de uso en la práctica profesional.....	115
GRÁFICO 26: Representación del nivel de aprendizaje de Sistemas de gestión de documentos electrónicos de archivo y su frecuencia de uso en la práctica profesional	115
GRÁFICO 27: Representación del nivel de aprendizaje de Gestión de la información y su frecuencia de uso en la práctica profesional	116
GRÁFICO 28: Representación del nivel de aprendizaje de Gestión del conocimiento y su frecuencia de uso en la práctica profesional	116
GRÁFICO 29: Tiempo de laborar	120
GRÁFICO 30: Plan de estudios en curso	121
GRÁFICO 31: Modificaciones a realizar en el plan de estudios del Bachillerato en Archivística	122
GRÁFICO 32: Modificaciones a realizar en el plan de estudios de licenciatura en Archivística	124
GRÁFICO 33: Representación del nivel de aprendizaje de Ergonomía y su frecuencia de uso en la práctica profesional.....	126
GRÁFICO 34: Representación del nivel de aprendizaje de Sistemas operativos y su frecuencia de uso en la práctica profesional	127

GRÁFICO 35: Representación del nivel de aprendizaje de Lenguajes Documentales y su frecuencia de uso en la práctica profesional	127
GRÁFICO 36: Representación del nivel de aprendizaje de Teoría de Sistemas y su frecuencia de uso en la práctica profesional	128
GRÁFICO 37: Representación del nivel de aprendizaje del Uso de paquetes de aplicaciones informáticas y su frecuencia de uso en la práctica profesional.....	128
GRÁFICO 38: Representación del nivel de aprendizaje de Redes y su frecuencia de uso en la práctica profesional	129
GRÁFICO 39: Representación del nivel de aprendizaje de Portales web de archivos y su frecuencia de uso en la práctica profesional	130
GRÁFICO 40: Representación del nivel de aprendizaje de Historia del Internet y su frecuencia de uso en la práctica profesional	130
GRÁFICO 41: Representación del nivel de aprendizaje de Recuperación de Información en Internet y su frecuencia de uso en la práctica profesional	131
GRÁFICO 42: Representación del nivel de aprendizaje de Evaluación de Información que se encuentra en Internet y su frecuencia de uso en la práctica profesional.....	132
GRÁFICO 43: Representación del nivel de aprendizaje de Base de Datos y su frecuencia de uso en la práctica profesional.....	133
GRÁFICO 44: Representación del nivel de aprendizaje de MS-Access y su frecuencia de uso en la práctica profesional.....	133
GRÁFICO 45: Representación del nivel de aprendizaje de WIN-Isis y su frecuencia de uso en la práctica profesional	134
GRÁFICO 46: Representación del nivel de aprendizaje de Bases de Datos de mercado y su frecuencia de uso en la práctica profesional	135
GRÁFICO 47: Representación del nivel de aprendizaje de Metadatos y su frecuencia de uso en la práctica profesional.....	135
GRÁFICO 48: Representación del nivel de aprendizaje de Administración de registros electrónicos y su frecuencia de uso en la práctica profesional.....	136
GRÁFICO 49: Representación del nivel de aprendizaje de Sistemas de gestión de Documentos electrónicos de Archivo y su frecuencia de uso en la práctica profesional	137

GRÁFICO 50: Representación del nivel de aprendizaje de Gestión de la Información y su frecuencia de uso en la práctica profesional	138
GRÁFICO 51: Representación del nivel de aprendizaje de Gestión del Conocimiento y su frecuencia de uso en la práctica profesional	138
GRÁFICO 52: Fundamentos Archivísticos.....	143
GRÁFICO 53: Tratamiento Archivístico	144
GRÁFICO 54: Usuarios de la Información Archivística	145
GRÁFICO 55: Investigación Archivística	145

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

ECCI:	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
TIC:	Tecnologías de la Información y la Comunicación
UCR:	Universidad de Costa Rica
UNA:	Universidad Nacional de Costa Rica
VD:	Vicerrectoría de Docencia

TESIS PARA OPTAR POR EL GRADO DE LICENCIADA EN ARCHIVÍSTICA
LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) Y
SU INCIDENCIA EN LA FORMACIÓN REGLADA DEL PROFESIONAL EN
ARCHIVÍSTICA

Licenciada: Laura Espinoza Rojas, A41937

Director: Carlos E. Granados Molina

Resumen

La incidencia de las TIC en las labores del ser humano ha cambiado radicalmente el estilo de vida del mismo en todos sus ámbitos, e igualmente ha sucedido en la Archivística, donde han comenzado a desarrollarse nuevas praxis en relación con los entornos informáticos. De esta manera, es necesaria una formación profesional en la materia que permita a los archivistas enfrentarse con las nuevas exigencias del mercado laboral.

El nacimiento del documento electrónico amerita una visión integral para la Gestión Documental en las organizaciones, con el establecimiento de procedimientos nuevos en el tratamiento archivístico que se le brinde. Por ende, los archivistas requieren una formación consecuente con estas nuevas necesidades. El presente documento abarca cinco capítulos, el primero define el objeto de estudio, el segundo el marco teórico utilizado, mientras tanto el tercero desarrolla la evolución de los planes de estudio y programas de curso de la Sección de Archivística, de la Escuela de Historia de la Universidad de Costa Rica, dando un énfasis especial en el componente tecnológico de dicho plan. El capítulo cuarto abarca la formación de los archivistas, a través de la consulta a estudiantes de archivística, egresados en archivística, empleadores de archivistas y profesores, con el objetivo de establecer los requerimientos para este profesional en el campo tecnológico, por último, el capítulo quinto trata sobre el personal docente de la Sección de Archivística de la Universidad de Costa Rica, encargado de impartir los cursos en tecnologías, la situación actual de estos docentes y requerimientos para mejorar.

De esta manera, se identifica la trayectoria tecnológica en la formación archivística hasta el año 2009, así como áreas del plan de estudios que deben analizarse, reforzarse o eliminarse para ampliar otras temáticas, puesto que la formación impartida en esta temática ha sido insuficiente para solventar las exigencias actuales del mercado laboral para los archivistas.

Esto debido a que se determina que los programas de cursos en materia tecnológica brindan al estudiante conocimientos básicos e instrumentales, mientras que se identifican nuevas temáticas que se deben incorporar en el plan de estudio con el fin de preparar a los archivistas para enfrentar los retos que presentan las TIC día a día.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo se realizó bajo la modalidad de tesis de graduación con el propósito de optar por el grado de Licenciatura en Archivística. El objetivo de esta tesis es analizar y determinar la incidencia de las TIC en las nuevas necesidades de formación profesional del archivista, para esto se desarrolla la investigación en la carrera de Archivística impartida por la Sección de Archivística de la Escuela de Historia, perteneciente a la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Costa Rica.

Se realizó un análisis cualitativo y cuantitativo sobre la formación brindada a los archivistas desde la apertura de la carrera en 1978, hasta el año 2008, enfocándose en el área tecnológica de los planes de estudios. Se analizaron los programas de cursos de esta área, se entrevistaron diferentes personalidades del ámbito archivístico, docentes de Archivística y docentes de Bibliotecología, en aras de realizar comparaciones sobre ambos grupos de docentes, se aplicó un instrumento para obtener la perspectiva de estudiantes y egresados en Archivística acerca de la formación tecnológica recibida, relacionándola con el mercado laboral y se procedió al análisis de la información recolectada.

De esta manera, se evidencia que aunque los planes de estudios y los programas de los cursos han cambiado, sigue existiendo una carencia formativa en el área tecnológica, según los informantes que participaron de la investigación.

El trabajo se estructura en cinco capítulos:

En el capítulo I se desarrolla el objeto de estudio, la justificación del tema así como su delimitación espacial y temporal, el problema de investigación, objetivos generales y específicos, hipótesis, el estado de la cuestión y la metodología.

En el capítulo II se desarrolla el marco teórico definiendo los conceptos de formación archivística, Tecnologías de la Información y Comunicación y por último la incidencia de las TIC en la formación profesional archivística.

El capítulo III establece hasta qué punto las TIC han transformado el desarrollo de las labores del ser humano, se hace especial énfasis en el surgimiento del Internet y, por último en cómo las TIC han asumido mayor preponderancia en Costa Rica.

En el capítulo IV se expone el análisis de los resultados obtenidos con base en los instrumentos aplicados a egresados y estudiantes en Archivística, se realiza una comparación de ambos resultados, se exponen las opiniones de docentes de la Sección de Archivística, empleadores de archivistas, entre otros. Esto con el fin de establecer las habilidades y conocimientos que requiere este tipo de profesional en el área tecnológica desde el punto de vista académico y laboral.

El capítulo V trata de determinar los conocimientos y formación que deben tener los docentes relacionados con la enseñanza de las TIC, por lo que se establece la formación y experiencia profesional que posee en la actualidad el personal docente en el área de TIC de la Sección de Archivística de la UCR, estos resultados se comparan con docentes en Bibliotecología, para posteriormente, junto con una investigación bibliográfica, establecer la formación, experiencia profesional y conocimientos que debe tener este tipo de docente.

CAPÍTULO I

EL OBJETO DE ESTUDIO

CAPÍTULO I EL OBJETO DE ESTUDIO

1. TEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 ELECCIÓN DEL TEMA

El tema de investigación se denomina: “Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y su incidencia en la formación reglada del profesional en archivística”.

1.2 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Las TIC han ocasionado una serie de grandes transformaciones que han cambiado radicalmente el actuar del ser humano. El surgimiento de estas tecnologías es característico de la llamada Sociedad de la Información y el Conocimiento, la cual:

“Tiene sus raíces en la historia de la escritura, la creación de documentos, pero formalmente surge a mediados del siglo XX, el desarrollo informático deriva en autopistas de la información (“information highways “). La Sociedad de la Información es proyectual, en formación permanente, desarrolla a la comunicación, gracias al desmesurado desarrollo y crecimiento de las Tecnologías de la Información y comunicación, desemboca en la Sociedad del conocimiento y finalmente la Innovación.”¹

Además, actualmente nos encontramos en una época donde las TIC, son imprescindibles en cualquier institución o empresa, ya que en esta era globalizada se trata de alcanzar la máxima clientela posible, así como brindar los servicios más importantes para los usuarios de forma ágil y oportuna, lo cual facilita el acceso a la información contenida y generada en los documentos para la ejecución de los trámites pertinentes. Aunado a lo anterior, se han abierto nuevos canales de comunicación y el acceso a todo tipo de información con la posibilidad de almacenar grandes cantidades de datos en diferentes tipos de dispositivos y se han automatizado diversas tareas, entre otros.

¹ Arévalo Roldán, V. H. *Archivos en la Sociedad del Conocimiento e Innovación. Alternativas a Las Normas ISAAD (G) E ISAAR (CPF)*, 2008, pág. 5.

Esto permitió el crecimiento de diferentes soportes electrónicos para el almacenamiento masivo de la información, lo cual ha traído consigo la creación de nuevos mecanismos para emitir documentos de carácter archivístico y, a su vez, ha generado el nacimiento del documento electrónico, el cual es ampliamente utilizado a nivel internacional, donde incluso alguna legislación (por ejemplo en el caso de España) permite eliminar documentos en papel para conservar únicamente los electrónicos.

En este país se aprobó en el año 2005 la Ley de Certificados y Firmas Digitales, por lo tanto el uso del documento electrónico con valor probatorio en las instituciones es una realidad para los y las costarricenses. No obstante, la incidencia de las TIC en el trabajo archivístico no se limita únicamente al nacimiento del documento electrónico, por lo que es sumamente importante para el archivista disponer parte de su conocimiento y formación en el uso y manejo de las TIC, debido a que se convierten en herramientas imprescindibles para lograr mejoras en un aspecto tan importante como es la gestión documental en las instituciones. Según menciona Carlos Zapata:

“Es fundamental que el archivista adquiera el dominio de las nuevas tecnologías si quiere contribuir eficazmente en la solución de los problemas que se derivan de los desarrollos tecnológicos.”²

De este modo, la informática y las tecnologías constituyen herramientas que proporcionan grandes oportunidades para el quehacer archivístico, por lo que el archivista debe manejar los conceptos básicos de estas, conocer sus ventajas y sus desventajas, de manera que las TIC se conviertan en un eje transversal para el desarrollo del trabajo de los y las archivistas. Además de esto, se ha dado el establecimiento de nuevas formas de intercambio de información y conocimiento a través de Internet: redes de conocimiento, comunidades virtuales, creación de sitios web, blogs, redes sociales, entre otros, lo cual requiere para los profesionales en Archivística de una “alfabetización” en el uso de las tecnologías.

En este sentido es imprescindible poseer oportunidades de aprendizaje continuo y reflexivo, porque es ineludible ser conscientes de los riesgos y beneficios a la hora de

² Zapata, C. Entrevista. *I Foro Virtual: El futuro del archivista profesional*, 2006, pág. 4.

plantear proyectos relacionados con las TIC en las instituciones y los archivistas deben estar preparados para enfrentar los retos y desafíos que conlleva la implementación de las tecnologías. Algunos de los puntos que mayormente se discuten en torno a la influencia de las TIC en la práctica archivística son:

- **Gestión Documental:** En la actualidad la gestión documental se concibe de manera diferente a la forma tradicional en la que se originó debido a la aparición del documento electrónico, ya que anteriormente se veía a la Gestión Documental como un modelo lineal donde el documento simplemente pasaba por distintas fases, sin embargo, se ha comenzado a establecer el “record continuum”, el cual puede considerarse como:

“un modelo para el continuo de los registros que indica sus propiedades. Se construye alrededor de cuatro ejes: identidad, evidencialidad, transaccionalidad y entidad gestión de registros. Estos ejes encapsulan los principales temas de la archivística, y cada eje presenta cuatro coordenadas que pueden enlazarse de manera dimensional.”³

- **Descripción:** es común en diversos archivos el uso de bases de datos, por lo que la utilización de estas herramientas requiere el establecimiento de vocabularios controlados, normalización documental, redacción coherente, para realizar búsquedas mediante palabras clave, entre otros aspectos que cobran mayor relevancia en las aplicaciones informáticas. Tal como señala José Ramón Cruz Mundet:

“La descripción es el ámbito en el que más se ha evolucionado, dando lugar a la norma ISAD (G), en cuyo origen ha intervenido decisivamente la necesidad de adaptarse al modus operandi de las tecnologías de la información, basado en normas: para definir la sintaxis, los elementos de los datos, las estructuras de control, los protocolos de comunicación, etc.”⁴

- **Conservación:** Los nuevos soportes requieren nuevos modos de conservación, ya que las propiedades físicas y químicas de estos varían. Uno de los grandes desafíos que esto plantea, es que no sólo se debe conservar la parte física, sino también su contenido: fotografías, videos, gráficos, hipertextos, hiperdocumentos, o

³Upward, F. *Estructurar el Continuo de los Registros-Primera Parte: Principios y Propiedades Postcustodiales*, 1996, pág. 10.

⁴Cruz Mundet, J. R. *Pasado y futuro de la profesión de Archivero*, 2002, pág. 4.

documentos multimedia entre otros tipos de documentos electrónicos. La creación de normas que pueden servir para determinar parámetros de la conservación documental ha sido evidente, encontramos algunas tal como: modelos de gestión, normativa técnica sobre conservación a largo plazo, normativa sobre formatos de documentos electrónicos, normativa técnica sobre descripción de documentos electrónicos, requisitos para la gestión de documentos electrónicos de archivo y normativa técnica sobre firma electrónica y formatos avanzados de firma.

- Legislación: la incidencia de las TIC en este aspecto es cada vez más notoria. Actualmente en nuestro país existen dictámenes de las autoridades costarricenses que otorgan validez a documentos producidos por medios automáticos, tal como son los discos compactos, asimismo hay normativa en cuanto al uso y disposición de documentos electrónicos, utilización de firmas digitales, entre otros puntos, lo cual amerita para los y las profesionales una actualización constante de la legislación vigente. Por tanto:

“la informática es un reto para los archiveros, pero luego de revisar todos los puntos cuestionables de la tecnología informática, en nuestra opinión el reto no es solo para los archiveros _ quienes vienen trabajando seriamente en diversos puntos del mundo para establecer requisitos que permitan superar los problemas de autenticidad y su conservación a largo plazo _ también lo es para los informáticos porque son ellos, conjuntamente con los archiveros y otros profesionales de las ciencias de la información y documentación, así como los administradores o abogados, constituidos en equipos multidisciplinarios, los llamados a sumarse y colaborar en las investigaciones que sean necesarias para revertir los riesgos de estos medios en su generación, conservación y uso en la gestión documental.”⁵

- Acceso a la documentación: cada vez cobra mayor relevancia debido a la exigencia de los usuarios por obtener la información en tiempos de respuesta cortos, además, existe una gran tendencia a la digitalización de los documentos en soporte papel o creación de documentos electrónicos. Esto conlleva la administración de sistemas de información informatizados.

⁵ Mendoza Navarro, A.L. *Avances en la legislación internacional sobre documentos electrónicos*. 2008, pág. 7.

- **Difusión:** La difusión en los archivos tiene como objetivo la proyección de los mismos así como de los archivistas, mediante la exposición de los contenidos informacionales que existen en estas unidades de información y a través de servicios y productos dirigidos a los usuarios. A nuestro alrededor podemos notar como abundan sitios web, blogs, servicios de mensajería instantánea, servicios en línea, entre otros, que permiten a los usuarios acceder fácil y rápidamente la información que requieren. Estas herramientas de uso generalizado, son ampliamente conocidas, por lo que es un reto para los archivistas incorporar algunos medios de difusión en línea para los archivos, sin embargo, no pueden utilizarse de manera indistinta. Por tanto, la difusión de los archivos amerita por parte de los y las archivistas estar preparados para identificar aquella información que puede brindar al público mediante la creación de servicios pedagógicos, exposiciones virtuales, boletines, visitas guiadas, videos, publicaciones y sitios web, entre otros.
- **Estudios de usuarios:** Este tipo de investigaciones también se ven influenciadas de manera directa por las TIC, ya que los registros de usuarios, consultas, préstamos de documentos, entre otros, pueden generarse mediante sistemas informatizados que permitan rápidamente realizar mapeos estadísticos para determinar cuál es la información más solicitada por los usuarios y tomar las acciones pertinentes. Asimismo, se habla en gran medida tanto por parte de bibliotecólogos como de archivistas, acerca del Servicio de Referencia Virtual, sobre el cual señala Ramón Alberto Mansó:

“El desarrollo de esta modalidad de servicio ha sido propiciado por la incorporación de las tecnologías de la información y su amplia difusión en diversas áreas de la sociedad.”⁶

- **Investigación Archivística:** Las TIC han provocado transformaciones, y siendo proveedores de información, los profesionales en este campo debemos estar capacitados para un aprendizaje sistemático gradualmente estructurado, de manera que esto evidencia aún más la necesidad de innovar a través de la generación de ideas poco comunes, que contribuyan a establecer hallazgos de métodos y formas de

⁶ Mansó Rodríguez, R.A. *Servicio de Referencia Virtual*, 2006, pág. 3.

accionar para los y las archivistas de manera que el nuevo conocimiento pueda difundirse, compartirse, argumentarse y mejorarse mediante canales de comunicación y diálogo con el fin último de mejorar el quehacer archivístico que se realiza diariamente en las instituciones.

Es imperante resaltar en este sentido, que las TIC proveen herramientas de comunicación e investigación fundamentales en el mundo actual, herramientas como blogs, wikis y redes sociales, permiten una retroalimentación activa en diferentes partes del mundo, con lo cual las posibilidades de construcción del conocimiento son mayores. Aunado a esto, las investigaciones en el campo archivístico han requerido de equipos interdisciplinarios para solucionar temáticas relevantes, por ejemplo el proyecto INTERPARES, el cual se ocupa de investigar acerca del documento electrónico.

- Formación profesional archivística: Las escuelas de formación archivística encuentran sus raíces en áreas tales como la historia y el derecho. Aproximadamente en los siglos XVI-XVIII se comienza a dar una preparación específica con contenidos propios de la enseñanza archivística, sin embargo, las primeras escuelas de archivistas se dan en el siglo XIX. A finales del siglo XX, comienzan a darse investigaciones científicas en Archivística, por lo que posteriormente surgen escuelas de archivistas multinacionales (en las cuales se capacitan estudiantes de diferentes países), tal como la Escuela de Córdoba, ubicada en Argentina. Posteriormente, en Costa Rica, el Archivo Nacional en coordinación con la Universidad de Costa Rica brindan capacitación técnica archivística.

En el caso específico de nuestro país, la formación profesional en el campo archivístico ha estado primordialmente en manos de la Universidad de Costa Rica, la cual desde 1978 hasta 1992 brindó una formación básica a nivel de Diplomado y hasta en 1992 se aprueba la apertura del Bachillerato, lo cual conlleva posteriormente la necesidad de iniciar la licenciatura en el 2004.

Asimismo, existe una gran cantidad de profesionales insertos en el mercado laboral, dentro de los cuales podemos encontrar “empíricos” (quienes han desarrollado el conocimiento necesario para asumir funciones archivísticas por medio de la práctica), diplomados, bachilleres y en los últimos años licenciados. Muchos de los denominados “empíricos” se han formado mediante capacitaciones impartidas por el Archivo Nacional, las cuales se imparten para archivos centrales y de gestión. Sin embargo, en el área tecnológica, solamente se imparten conocimientos sobre Winisis y Excel, así como una breve concienciación sobre el uso de las TIC en archivos.

La Sección de Archivística de la Escuela de Historia de la Universidad de Costa Rica, ha brindado una formación que ha variado desde su origen, ya que el plan de estudio ha sido modificado aproximadamente catorce veces (desde 1978 hasta el 2005), en aras de avanzar en los conocimientos que se brindan a los estudiantes, y actualmente, las modificaciones persisten debido a las constantes mejoras necesarias para atender las demandas de un mundo globalizado. Asimismo, se han abierto oportunidades de reciclaje profesional a los graduados mediante cursos de extensión docente, en el área de TIC se han realizado cuatro cursos, entre 1988 y 2002.

Según lo anteriormente mencionado, aun existe una gran cantidad de profesionales con vacíos teóricos en cuanto a la aplicación de las TIC en su área de trabajo. Por lo tanto, se requiere que los nuevos profesionales reciban la formación necesaria para tomar las mejores decisiones desde el punto de vista teórico y práctico en aras de solventar las necesidades existentes en las instituciones, por lo que:

*“Constatamos, pues, la existencia de determinadas prácticas archivísticas que deberán adecuarse a esta nueva realidad (...)
Porque si bien es cierto que empiezan a abundar las reflexiones tendentes a valorar el impacto de las TIC en la profesión archivística, son mucho menores en número aquellos trabajos dirigidos a concretar cómo y en que medida las instituciones docentes deben dar respuesta a esta nueva situación.”⁷*

⁷ Alberch I Fugueras, R. Impacto Tecnológico y Formación Archivística, 2006, pág. 4.

Esto requiere de una enseñanza armónica, donde no priven las TIC, sino que formen parte de las herramientas necesarias para la solución de problemas en las instituciones, de manera que sean identificadas como soluciones volátiles y flexibles que permitan una mejora en las actividades que se realizan en los archivos.

En el campo educativo y pedagógico, las TIC también han tenido gran incidencia, se ha dado origen a la creación de nuevos espacios para la generación de conocimiento y aprendizaje en las universidades, por ejemplo el caso de la formación de licenciados en Documentación a distancia en la *Universitat Oberta de Catalunya*, en donde se utilizan distintas pedagogías a partir del uso intensivo de las TIC (e-learnig).

Este tipo de modelos pedagógicos sientan precedentes para que otras instituciones de enseñanza superior puedan aprovechar en mayor medida las tecnologías y formar en los profesionales en información (tal como los archivistas), las habilidades que requieren para utilizar de forma eficiente y eficaz las facilidades que permite la tecnología actual.

En conclusión, se identifica la relevancia de abordar una temática que ha influido directamente en el quehacer de todos los campos archivísticos, por lo que es de suma importancia establecer en qué medida las TIC han incidido en la formación profesional archivística. Son evidentes los grandes cambios en la forma de realizar los procesos técnicos, brindar el servicio, facilitar la información, abordar la legislación, en fin, es necesario para los y las profesionales en Archivística prepararse de una forma adecuada para enfrentar estos retos y nuevos entornos de trabajo.

1.1 DELIMITACIÓN

1.2 DELIMITACIÓN ESPACIAL

Las universidades poseen dentro de sus propósitos formar profesionales críticos, con la potencialidad de generar y producir avances en el conocimiento y, a la vez, capacitados para ejercer plenamente en su profesión o área de estudio, con el objetivo de transformar e incidir en la sociedad una vez que han obtenido algún título académico. Esto constituye la base del quehacer de estos centros educativos de enseñanza superior, por ende, les corresponde brindar y crear espacios de diálogo, comunicación y acción que permitan una formación integral. Este es el caso de la Universidad de Costa Rica, en la cual la docencia, acción social e investigación componen ejes esenciales dentro de la enseñanza que se brinda a los estudiantes.

Por estas razones, la presente investigación se delimitará espacialmente en el estudio de la evolución en la formación impartida sobre las TIC en la Sección de Archivística de la Escuela de Historia, de la Universidad de Costa Rica, en su Sede Central Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, San Pedro de Montes de Oca, San José. Esto debido a que la Universidad de Costa Rica ha sido pionera en la formación reglada de profesionales en Archivística, por lo tanto desde 1978 inicia con el Diplomado en Archivo Administrativo, en 1992 se da la apertura del Bachillerato en Archivística y en el 2004 la Licenciatura en esta materia.

1.3 DELIMITACIÓN TEMPORAL

En este punto, es necesario resaltar que la influencia de las TIC en la formación profesional de los y las archivistas, ha repercutido claramente en los planes de estudio y programas de cursos que se han formulado desde la creación del Diplomado en Archivo Administrativo hasta la actualidad, así mismo, se realizará un estudio sobre la evolución del componente tecnológico de la Carrera de Archivística en la Universidad de Costa Rica, desde 1978 debido a la creación del Diplomado en Archivo Administrativo en dicho año, la aprobación del plan del Bachillerato en Archivística en 1992 y la apertura de la Licenciatura en el

2004, también se le dará seguimiento a la evolución de los programas de cursos relacionados con las TIC a partir de la licenciatura, hasta finalizar en el año 2009.

2. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Los cambios que han acontecido desde el siglo pasado, incluyendo la revolución científica, económica, política y tecnológica, han desencadenado una serie de acontecimientos en la actualidad, también han generado la llamada Sociedad de la Información y el Conocimiento. Ésta se hace sentir debido a las constantes transformaciones que provocan cambios dentro de nuestro modo de vivir, pues se desarrollan nuevos conocimientos y nuevas formas de realizar las mismas actividades, esto trasciende en todo nuestro entorno, familiar, social, laboral, académico, entre otros.

Por estas razones, resulta importante investigar acerca de la evolución en la formación de los archivistas, impartida por la Sección de Archivística de la Escuela de Historia de la Universidad de Costa Rica, debido a que las TIC influyen directamente en el quehacer archivístico como profesionales en información dentro de las organizaciones. Este lo podemos evidenciar según el señalamiento de Juan Carlos García Madrigal:

“Si hacemos una comparación entre el primer plan de estudios con que se abrió el bachillerato y el plan de estudio que está actualmente en vigencia, podemos notar que la tendencia es el fortalecimiento de los conocimientos en el uso de las nuevas tecnologías (...)”⁸

Constantemente, las TIC influyen en el accionar diario, ya que cada día aparecen nuevas aseveraciones o preocupaciones en torno al manejo de las mismas para los y las archivistas, tal es el caso de la gestión documental, la autenticidad de los documentos en formato digital o electrónico, la integridad de los datos sensibles o confidenciales que se encuentran en diferentes tipos documentales, la digitalización de documentos, la descripción, la valoración, selección y eliminación, la conservación, la legislación, el servicio a los usuarios, entre muchas otras áreas esenciales del quehacer archivístico. Esto conlleva una actualización constante para los y las profesionales, pero también implica para la universidad modificar los planes de estudio con el objetivo de identificar las necesidades

⁸ García Madrigal, J. C. *El archivista en el nuevo milenio*, 2003 pág. 106.

del mercado laboral, las tendencias organizacionales, la innovación científica, la readecuación de programas de cursos, entre otros, es decir, que significa determinar los factores que afectan e inciden dentro de la ocupación profesional de los y las archivistas.

Por tanto, es necesario establecer las áreas deficientes dentro de la formación que se imparte en la academia, en torno a las TIC, para mejorarlas a través de planes de educación continua, revisar las tendencias actuales con el fin de actualizar los planes de estudio y especialmente los programas de cursos, entre otros. Esto requiere que la misma universidad se inserte dentro de los cambios y tendencias actuales, sin dejar de lado sus fines y propósitos, pues el uso de las TIC conlleva riesgos (pérdida de información, inconsistencia en los sistemas informáticos, obsolescencia de los soportes, entre otros), por lo tanto su utilización debe ser cautelosa.

Los conocimientos teóricos de la Archivística y cualquier otro campo profesional, están estrechamente ligados a la praxis, por lo que:

“Según como ha sido explicado por investigaciones históricas y sociológicas, las ciencias no son sólo un conjunto coherente de teorías y modelos explicativos, sino que también un patrón de prácticas, procedimientos y valores compartidos por quienes forman parte de la comunidad científica.”⁹

De este modo, los y las archivistas deben ser provistos de una formación reglada que les permita manejar conscientemente la brecha digital, desarrollar nuevas habilidades para gestionar la información con eficacia, entre otros. Por esto, dentro de las destrezas que se requieren podemos encontrar:

- 1. Reconocer la necesidad de información*
- 2. Distinguir entre las diferentes formas de tratamiento de la necesidad de información reconocida.*
- 3. Formular estrategias de búsquedas*
- 4. Localizar y acceder a la información*
- 5. Comparar y evaluar la información obtenida en diferentes fuentes*
- 6. Organizar, aplicar y comunicar la información de forma adecuada*
- 7. Sintetizar y edificar a partir de la información existente, contribuyendo a la creación de un nuevo conocimiento.”¹⁰*

⁹ Rojas Díaz, G. y Alarcón Leiva, J. *Las habilidades informacionales en el contexto de la formación profesional*, 2006, pág. 2.

¹⁰ Varela Prado, C. *Blended learning para un programa de desarrollo de habilidades informacionales en la Biblioteca de la Escuela Universitaria de Formación de Profesorado de Lugo*, 2008, pág. 7.

Estas habilidades y destrezas no son nuevas para los y las archivistas, ya que su labor, desde la concepción historicista del área, siempre ha sido disponer de la documentación para brindarla a los usuarios, que si bien es cierto antes en su mayoría eran historiadores, ahora son de diversa naturaleza y con muy diferentes intereses, por tanto, se requiere en gran medida la actualización de dichas habilidades mediante el uso de tecnologías, es decir, la mayor adaptabilidad posible de las prácticas archivísticas a los nuevos métodos y mecanismos de trabajo.

Asimismo, actualmente encontramos la existencia de diferentes medios que promueven la educación continua y el autoaprendizaje, tanto dentro del ámbito académico como en el profesional, dentro de la Red de redes: Internet, la cual ha venido a realizar una serie de revoluciones drásticas dentro de la vida de los seres humanos. Todo nuestro entorno social, cultural, educacional y laboral se ha visto transformado con el surgimiento de Internet, ya que de esta herramienta se desprenden gran cantidad de usos para la comunicación y la información. De tal modo se encuentran aulas virtuales de aprendizaje, videoconferencias, aprendizaje en redes mediante plataformas tecnológicas, creación y uso de materiales multimedia, foros, tutorías virtuales, listas de distribución para el debate, entre otros, los cuales se constituyen medios de ayuda en el adiestramiento profesional para quienes incursionan como estudiantes en el campo archivístico.

Estos son algunos de los aspectos imprescindibles en los cuales deben enfocarse las escuelas de archivistas frente a los retos futuros, de manera tal que la constante actualización y renovación de los conocimientos debe ser un requisito indispensable para la formación profesional. Por tal razón, esta investigación pretende determinar y analizar la incidencia de las TIC en las nuevas necesidades de formación profesional, por lo que podemos indicar que el problema de investigación abarca los siguientes aspectos:

- Las Tecnologías de la Información y la Comunicación y su incidencia en las necesidades de formación de los y las archivistas: identificar la necesidad de crear campos de acción interdisciplinaria con ciencias afines y de apoyo a la Archivística.

- Requerimientos necesarios en la formación de los y las archivistas que permitan sistematizar y facilitar el acceso a la información de forma oportuna para la toma de decisiones, mediante una formación integral en el manejo de las TIC.
- Actualización continúa de los planes de estudio y programas de los cursos.
- Determinar los requerimientos del personal docente para manejar teoría y experiencia en el uso de las TIC.

Todos estos aspectos permitirán identificar las necesidades actuales existentes en el mercado laboral que nos rodea, de manera que se puedan orientar hacia un rumbo fijo que facilite propuestas de mejora para la formación reglada de los y las profesionales en Archivística, de forma tal que puedan enfrentar los retos que plantea el presente mundo competitivo para establecer mejores prácticas, servicios, productos y espacios de interacción con los usuarios de los archivos. De esta manera, tenemos que el problema de investigación puede enfocarse en las siguientes preguntas:

- ¿Cómo afectan las TIC la formación reglada de los y las archivistas?
- ¿Cuáles conocimientos deben poseer los y las archivistas para la integración de las TIC en los archivos?
- ¿Qué requerimientos teóricos o metodológicos son necesarios para el cuerpo docente que imparte cursos relativos con las TIC?
- ¿Solventan los cursos impartidos en la Sección de Archivística las necesidades existentes en el mercado laboral en el uso de las TIC?

3. OBJETIVOS

A continuación se presentan los objetivos generales y específicos para el desarrollo de esta investigación.

3.1 OBJETIVO GENERAL 1

- Determinar el grado de inclusión de las TIC en la formación reglada (universitaria) impartida en la Carrera de Archivística de la Universidad de Costa Rica.

3.1.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar la incorporación de las TIC en los planes de estudio y programas de cursos de la Carrera de Archivística.
- Analizar la temática tratada en los programas de cursos relacionados con tecnologías.

3.2 OBJETIVO GENERAL 2

- Determinar los conocimientos que deben poseer los y las archivistas en el uso de las TIC para su adecuado desempeño laboral en esta temática.

3.2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir las habilidades y aptitudes necesarias para hacer un uso eficiente de las TIC en los archivos.
- Identificar las necesidades del mercado laboral que deben ser solventadas por los y las archivistas mediante la aplicación de las TIC.

3.3 OBJETIVO GENERAL 3

- Determinar los conocimientos que debe poseer el personal docente relacionado con la enseñanza de las TIC en la Sección de Archivística de la Universidad de Costa Rica.

3.3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar la formación y experiencia profesional que posee el personal docente en TIC de la Sección de Archivística de la Universidad de Costa Rica.
- Establecer la formación y experiencia profesional que debe poseer el personal docente relacionado con la enseñanza de las TIC en la Sección de Archivística de la Universidad de Costa Rica.

3.4 OBJETIVO GENERAL 4

- Determinar si los cursos relacionados con las tecnologías impartidas en la Carrera de Archivística solventan las necesidades existentes en el mercado laboral en cuanto al uso de las TIC.

3.4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las necesidades existentes en el mercado laboral en torno al uso de las TIC en los archivos.
- Identificar los cursos relacionados con las TIC impartidos en la Carrera de Archivística.
- Comparar las necesidades del mercado laboral con los programas de cursos relacionados con la enseñanza de las TIC.

4. HIPÓTESIS

1. La incorporación de las TIC en los planes de estudio se ha incrementado desde 1978.
2. La formación impartida sobre las TIC ha sido insuficiente para solventar los actuales requerimientos del mercado laboral.
3. La formación impartida en los cursos de la Carrera de Archivística relativos a las TIC, no responde a las necesidades de las áreas temáticas del plan de estudios sobre fundamentos y tratamiento archivístico.

5. ESTADO DE LA CUESTIÓN

El desarrollo de esta investigación implica conocer acerca de los avances educacionales existentes en el campo archivístico, específicamente los relacionados con la aplicación cada vez de más conocimiento sobre el uso y manejo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

Las primeras bases que se dieron acerca de la Archivística en centros de formación, encuentran sus raíces en áreas tales como la historia y el derecho. Aproximadamente en los siglos XVI-XVIII, comienza a darse en Europa una preparación específica con contenidos propios de la enseñanza Archivística:

“Este periodo también señala dos cambios que vale la pena mencionar: en primer lugar, el inicio de la función histórico-social de los archivos, a principio débilmente. En segundo lugar, el desarrollo de la teoría archivística con la edición de los primeros textos con unas preocupaciones marcadamente paleográficas y diplomatistas. En cuanto a la vertiente histórica de los archivos, hay que convenir que en los siglos XVI-XVIII se desarrollan los estudios de erudición en paralelo a una valoración de los documentos como auténticos y veraces, y a la adopción del método crítico por parte de los historiadores...”¹¹

¹¹ Alberch I. Fugueras, R. *Los archivos, entre la memoria histórica y la sociedad del conocimiento*, 2003, pág. 35

Para 1852, la Real Academia de Historia de España comienza a dar los primeros pasos para la creación de una escuela de Diplomática y Paleografía, debido a la iniciativa anterior francesa del l'École des Chartes o al Aula Diplomática de Lisboa. Sin embargo, las primeras escuelas de archivistas donde se formaron diplomados se dan en el siglo XIX, tal como señala Ramón Alberch:

“En este momento se formulan los principios esenciales -los de procedencia y respeto al orden primitivo-, aparecen las primeras compilaciones doctrinales con reflexiones teóricas globales y se ponen en marcha las escuelas específicas de formación. Por primera vez la profesión se incorpora al elenco de las ciencias, dado que tiene un objeto claro y preciso de actuación -los archivos-, con una metodología propia -la archivística-...”¹²

A finales del siglo XX, comienzan a darse investigaciones científicas en Archivística, en diversas revistas profesionales en España y otros lugares del mundo y posterior a esto surgen escuelas de archivistas, tal como la Escuela de Córdoba, ubicada en Argentina.

Aunque en un principio, en el caso europeo (Italia, Alemania, Francia, España), la formación se daba a través de cursos de materia archivística en diversas carreras, poco a poco los contenidos fueron dando un mayor espacio a la Archivística, para seguidamente establecer la diferenciación entre ésta de la Bibliotecología y de la Historia, con lo que solapadamente se colocó la carrera de Archivística separada de estas otras áreas.

La preocupación acerca de la formación de los profesionales en información ha sido constante desde algunas décadas atrás, esto es evidente por ejemplo en el documento elaborado por Ximena Feliú y Ana María Prat en 1972 “Consideraciones sobre la formación de profesionales de la información: planes y programas en Chile”, el cual fue presentado ante el Seminario sobre preparación de Científicos de la Información y trata diferentes aspectos preocupantes para archivistas, bibliotecólogos y documentalistas, los cuales se constituyen como profesionales en información, y es evidente como desde esa época se empieza a enfatizar en el uso de automatización de procesos para brindar mejores servicios a los usuarios. Es interesante notar cómo se presentan temáticas acerca de conocimientos básicos y técnicos que deben tener estos profesionales pero a su vez, según se menciona en el texto, deben estar sumamente relacionados con:

¹² *Ibidem*, pág. 19.

“Conocimientos sobre la aplicación de procesos mecánicos para una mejor entrega de servicios o rapidez de procesamiento; Técnicas reprográficas; uso de computadores, análisis de sistemas, etc.”¹³

Esta temática sigue siendo de interés y la influencia de la automatización en los archivos ha sido discutida desde 1984, en el X Congreso Interamericano de Archivos en Bonn, y aunque actualmente se ha generado gran cantidad de publicaciones al respecto, la incorporación de las TIC como un aspecto cada vez más imprescindible dentro de la formación profesional archivística se ha venido desarrollando de forma continua. De esta manera, es posible encontrar distintas ponencias ubicadas en diferentes épocas que indican la importancia de la actualización profesional, tal como la titulada *“Capacitación, para qué y para quiénes”* presentada en el VII Congreso Nacional de Archivos (Toluca, 1995). De modo que es fundamental reconocer el hecho de que:

“Ninguna actividad puede mejorar, avanzar, perfeccionarse, si no interviene el proceso educativo, que permite la transmisión de los descubrimientos prácticos o teóricos de una determinada profesión”¹⁴

Sin embargo, es imprescindible para la capacitación y formación en el uso de TIC, tanto del mismo gobierno y sus funcionarios como de la ciudadanía en general, ya que:

“...América Latina y el Caribe destacan la necesidad de incrementar el gasto público en educación (...) vuelven a cobrar protagonismo ante el surgimiento de la sociedad de la información y sus implicaciones para el desarrollo del capital humano.”¹⁵

En este sentido encontramos que en Latinoamérica se ha dado el uso de tecnologías para la educación, tal como señala Patricia Ávila en *“Tecnologías de información y comunicación en la educación: proyectos en desarrollo en América Latina y El Caribe”* en el cual presenta la realidad de la región en cuanto a las limitaciones en el acceso a las TIC, ante esto se han promovido esfuerzos para superar esto propiciando una mejor distribución educativa y muestra algunos programas en materia de educación que incluyen el fomento en el uso de las TIC en países como Brasil, Colombia, Chile, México, Costa Rica y otros. Además,

¹³ Feliú X y Prat, A. M., *Consideraciones sobre la formación de profesionales de la información: planes y programas en Chile*, 1972, pág. 5.

¹⁴ Cárdenas Ayaipona, M. *La formación del archivero en Iberoamérica*, 2002, pág. 107.

¹⁵ Naciones Unidas. *Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe*, 2003, pág. 49.

desde el Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional, encontramos diferentes publicaciones, recursos, entre otros, que evidencian el esfuerzo de la Organización Mundial de Trabajo por promover las capacidades necesarias para el uso de TIC en el desempeño laboral.

Pese a la existencia de la Red Iberoamericana de Enseñanza Archivística Universitaria (RIBEAU), no existe una mayor promoción en el campo archivístico latinoamericano en cuanto al uso de las TIC para la formación profesional, es necesario traer a colación el interés de la UNESCO, por la importancia que ha dado a generar competencias informacionales a través del “Taller UNESCO de formación de formadores en competencias informacionales (ALFIN)” (disponible en el sitio <http://medina-psicologia.ugr.es/~alfinunesco/index.htm>), con el cual se pretende generar habilidades a través del uso de una propuesta formativa para estudiantes de bibliotecología, mediante el uso de un curso-prototipo piloto, para los estudiantes de la Escuela Interamericana de Bibliotecología (EIB) de la Universidad de Antioquia.

De esta manera, en el contexto internacional encontramos una honda preocupación por la formación profesional en el uso de las TIC, en diferentes ámbitos, por lo cual, el campo archivístico no debe quedarse atrás. Sin embargo, los estudios realizados sobre la incidencia de las TIC en la formación reglada de los y las archivistas son prácticamente inexistentes, debido a que la información concerniente se limita básicamente a publicaciones periódicas que abordan temáticas relacionadas con las TIC, pero no analizan profundamente la formación reglada.

En nuestro país encontramos el Trabajo Final de Graduación para optar por el magíster scientiae en ingeniería industrial “Diseño de un modelo de planeación estratégica tecnológica, que brinde a la tecnología un tratamiento preferencial en el quehacer de las instituciones de formación profesional (IFPs) de Costa Rica, como medio para mejorar la competitividad organizativa”, que posee dentro de su modelo de planeación, un diagnóstico del sistema productivo actual, y el reto de las IFPs como formadores del capital humano, tanto en América Latina como en Europa, también se analiza en torno al Instituto Nacional

de Aprendizaje (INA) en Costa Rica y con base en estos estudios se da una propuesta de planteamiento estratégico tecnológico.

Dentro del contexto costarricense archivístico, se cuenta con un Archivo Nacional desde 1881, sin embargo, al ser creado por historiadores, la perspectiva archivística de aquel entonces se encuentra en un proceso de replanteamiento debido a la creciente especialización de la Archivística en diferentes áreas de la misma (tal como conservación, TICs u otros). En nuestro caso, la formación profesional archivística brindada por la Universidad de Costa Rica fue creada inicialmente para la capacitación de técnicos que trabajaran en el Archivo Nacional, quienes conjuntamente han asumido el papel de capacitación y formación profesional para aquellos encargados de archivos centrales que no tienen conocimientos en la materia. En este sentido apunta Virginia Chacón que:

“Simultáneamente el Instituto Nacional de Aprendizaje, y en especial el Archivo Nacional imparten cursos de formación no reglada, sobre organización de archivos de gestión y centrales (...), dirigidos a personal en servicio de los archivos estatales que carecen de formación archivística.”¹⁶

Por lo que existe una cantidad de archivistas insertos en el mercado laboral, dentro de los cuales podemos encontrar empíricos, diplomados, bachilleres y en los últimos años licenciados. Para quienes se capacitan a través del Archivo Nacional, sólo reciben en la parte tecnológica instrucciones en el uso de Winisis y Excel, mientras que la Sección de Archivística solo ha impartido a modo de actualización para los egresados, cuatro cursos de extensión docente entre los años de 1998 y el 2002. Actualmente se encuentra en gestión la apertura de una Carrera en Archivística por parte de la Universidad Estatal a Distancia, con lo cual sería mayor la población de archivistas profesionales que podrían sumarse al mercado laboral, asimismo, en el año 2011 la Universidad Técnica Nacional dio apertura al Técnico Superior en Archivística.

En nuestro país, la Carrera de Archivística se ha brindado mediante una formación independiente de la Bibliotecología, esto se debe a la gran influencia historicista en la creación del Diplomado en Archivo Administrativo en 1978. Esta influencia se ha

¹⁶ Chacón Arias, V. *Memoria y tecnología*. 2008 pág. 2.

mantenido ya que en la actualidad la Carrera está a cargo de la Sección de Archivística, perteneciente a la Escuela de Historia de la Universidad de Costa Rica; sin embargo dentro de la misma sección se encuentran docentes del área bibliotecológica. En el marco del contexto de creación de la carrera de Diplomado en Archivo Administrativo tenemos que:

“aún tenía un peso significativo el concepto de Archivología, heredera de esa etapa en la cual la disciplina era considerada como un auxiliar de la Historia y en la que se debatía si debería considerarse una ciencia o una técnica y que marcha paralela a la creación de las primeras escuelas de archiveros en España. Lo que se explica en gran medida, en nuestro caso, por la relación tan estrecha entre la Escuela de Historia y el Archivo Nacional, manifestada en el hecho de que los primeros docentes del Diplomado eran a su vez funcionarios de esta institución y que su formación en el campo de la Archivística había sido adquirida de manera no formal en los dos centros que hasta el momento existían: la Escuela de Documentalistas en Madrid, España creada en 1964 en la entonces Dirección General de Archivos y Bibliotecas y la Escuela de Archiveros de Córdoba, Argentina, en la Universidad de Córdoba, designada en 1972 por la Organización de Estados Americanos (O E A), como Centro Interamericano de Formación de Archiveros y que recibió becarios de toda Latinoamérica desde 1974 hasta 1988.”¹⁷

Podría decirse que en un país donde la Archivística se ha enseñado a través de cursos esporádicos desde 1950 y de forma continua a través del diplomado a partir de 1978, es decir, que posee 30 años de existencia como carrera técnica y, posteriormente profesional, pues se dio el Bachillerato en 1992 y en 2004 la Licenciatura; sin embargo, aún hoy es necesario replantear la planificación de la enseñanza que se ha estado brindando, así como una mayor proyección de la Archivística.

Por tanto, actualmente nos enfrentamos ante un replanteamiento de la formación en Archivística, el cual corresponde en gran medida a la importancia de la evolución del quehacer de los archivistas, debido a que la Sección de Archivística de la Universidad de Costa Rica, enfatizó durante largo tiempo su labor a la formación de profesionales que ejecutaran las labores básicas de los procesos técnicos archivísticos y la facilitación de los documentos a los usuarios, dejando de lado la educación continua y el reciclaje profesional a través de la investigación que requieren las organizaciones de hoy para perfeccionar y ahondar en el conocimiento adquirido en la academia.

¹⁷ Rivas Fernández, J. B. *La Archivística en Costa Rica: balance y perspectivas*, 2006, pág. 243.

En el ámbito archivístico nacional encontramos como indicio de la preocupación por una mejor formación archivística en el artículo, “La formación de archivistas en Costa Rica” de Eduardo Fournier García, en el cual se indica que desde 1942 existe una inquietud por la planificación de la formación archivística latinoamericana, como un área diferente de la Bibliotecología. Se señala la existencia de cursos esporádicos sobre Archivística, mientras que en la década del 70 comienza a gestarse la creación de la carrera de Archivología en la Escuela de Historia y Geografía. La intención era formar técnicos mediante el Diplomado en Archivo Administrativo, el autor evidencia la evolución de la carrera y del cuerpo docente, esta contó con 20 estudiantes y por último enfatiza la creación de nuevos campos de acción para los archivistas.

En el artículo “La tecnología de la información al servicio de la Archivística” de Bernal Rivas Fernández, se resalta el uso de la tecnología para el beneficio archivístico a través de algunos ejemplos, así como un breve análisis acerca del nacimiento e incidencia del documento electrónico. Igualmente, la inquietud en torno a esta temática persiste en el artículo de Ana Lorena Echavarría Solís y José Bernal Rivas Fernández, titulado “La apertura de la Licenciatura en Archivística en la Universidad de Costa Rica: proceso metodológico”, en el cual se señala:

*“La práctica profesional que ha caracterizado al archivista de los últimos tiempos ha sido la de preservación de los documentos, con muy poca preocupación por:
La calidad de la información (accesibilidad).
La actitud de servicio para con los usuarios reales y potenciales.
El dominio de las tecnologías de la información...”¹⁸*

Con lo cual podemos evidenciar la carencia y la necesidad de un conocimiento más amplio en el uso, manejo y aplicación de las TIC en los archivos y a su vez refleja la importancia de ahondar en esta temática. Además, este artículo plantea una propuesta metodológica para la apertura de la Licenciatura, con lo cual se analizó la evolución de los planes de estudio de la Carrera y un estudio comparativo de los programas de estudio en el campo de la Archivística de algunas universidades del mundo a nivel de grado y posgrado, para lo cual

¹⁸ Echavarría Solís, A. L. y Rivas Fernández, J. B. *La apertura de la Licenciatura en Archivística en la Universidad de Costa Rica: proceso metodológico*, 2006, pág. 62.

se estableció una definición de áreas curriculares, para agrupar los saberes: estudios sobre usuarios, materias facultativas, fuentes de información, tratamiento de la información, cuestiones relacionadas con la organización, métodos de investigación y materias complementarias.

Podría decirse en términos generales, que se han efectuado pequeños análisis por parte de costarricenses, plasmados en diversos artículos elaborados principalmente por docentes, donde de una forma u otra, abordan la temática de las tecnologías y su incidencia o los cambios que han provocado al realizar la incorporación de éstas a distintas prácticas archivísticas, pero sin ahondar en la temática de la formación profesional que han recibido los archivistas en ambas áreas (formación reglada y TIC).

No obstante, un gran avance investigativo en el área de formación profesional lo encontramos en el Trabajo Final de Graduación “Formación Profesional en Archivística y su inserción laboral: 1978-2002: Propuesta de perfil profesional”, presentado ante la Escuela de Historia de la Facultad de Ciencias Sociales, de la Universidad de Costa Rica, el cual fue realizado por tres estudiantes para optar por el grado de licenciatura en Historia, en el marco de un Seminario de Graduación. El trabajo contempla como objetivos generales analizar la formación del profesional archivista de la Universidad de Costa Rica y su inserción en el mercado laboral, así como elaborar una propuesta de perfil profesional en Archivística, para lo cual se toma como antecedentes la Sociedad de la Información, el Comportamiento Organizacional, las unidades de información, los paradigmas y desafíos de la Archivística, y de manera relevante el uso de las TIC y la formación recibida en el uso de estas para los y las archivistas.

Como marco de referencia de dicha investigación, se brinda un contexto del surgimiento de la Archivística y la influencia de la enseñanza archivística de la Universidad de Costa Rica en el país. La investigación es descriptiva y utilizó un cuestionario el cual se aplicó a los graduados entre 1978 y el 2002 (diplomados y bachilleres), junto con otro cuestionario aplicado a jefes o empleadores de archivistas. Por último se brindan recomendaciones y sugerencias dirigidas a la Sección de Archivística, la Asociación Costarricense de

Archivistas (ACA) y se establecen las áreas fuertes y débiles en la formación que propicia la carrera.

Sin embargo, posterior a este estudio, las TIC cobran mayor importancia en el desempeño archivístico profesional con la aparición de la Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos, Ley No. 8454 del 30 de Agosto del 2005, publicada en La Gaceta No. 197 del 13 de Octubre del 2005.

De esta manera, la temática de formación profesional y tecnologías de la información, ha sido ampliamente estudiada y se encuentra en el tapete investigativo por parte de diversos entes internacionales (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura, Consejo Internacional de Archivos) e instituciones académicas nacionales (Universidad de Costa Rica y otras), pero en el campo archivístico, estas acciones no se han profundizado, ya que se han limitado a breves investigaciones y aunque en el caso nacional encontramos un estudio, este se enfoca más a la revisión y creación de un perfil profesional, que si bien es cierto incurrió en el análisis del uso de las TIC, no amplía la trayectoria que han tenido éstas en la formación profesional que se ha dado a los y las archivistas.

6. METODOLOGÍA

6.1 EL TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es básica, es decir que se enfoca en la búsqueda de nuevas ideas sin un fin específico, de manera que su objetivo es aportar la generación de diferentes conocimientos teóricos, tal como señala Barrantes Echavarría:

“es aquella actividad orientada a la búsqueda de nuevos conocimientos y campos de investigación sin un fin práctico específico e inmediato. Su objetivo es crear un cuerpo de conocimientos teóricos en algún campo de la ciencia”¹⁹

¹⁹ Barrantes Echavarría. *Investigación: un camino al conocimiento*, 2005, pág. 65

A su vez es histórica, puesto que también estudia la incidencia de las TIC en la formación reglada de los y las archivistas, ya que:

“estudia los fenómenos ocurridos en el pasado, reconstruyendo los acontecimientos y explicando su desarrollo”²⁰

Lo cual es realizado en esta investigación, ya que muestra cómo las TIC han evolucionado, la formación necesaria en esta materia para los y las archivistas así como sus implicaciones, con el fin de brindar aportaciones al respecto.

6.2 EL ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El enfoque de esta investigación es cualitativo y cuantitativo, ya que se hace uso de Técnicas de Recolección de Información tal como cuestionarios y entrevistas semiestructuradas. De esta manera, la presente investigación desarrolla el uso de Técnicas de Recolección de Información con enfoques:

- Cuantitativo: debido al uso de encuestas o cuestionarios.
- Cualitativo: debido a la realización de entrevistas.

Con lo cual se toman los resultados y se relacionan entre sí, para medirlos y exponer las incidencias, variaciones y necesidades actuales en torno a las TIC y la formación reglada.

6.3 LA MODALIDAD DE GRADUACIÓN

La modalidad de graduación es la de Tesis de Graduación, la cual consiste en:

“Un trabajo de investigación que ofrece un aporte original en cuanto a la comprensión en determinados hechos, fenómenos o problemas, y que culmina con un documento escrito donde se informa, entre otras cosas, acerca de los métodos, resultados y conclusiones del estudio realizado”.²¹

²⁰ *Ibidem*, pág. 64.

²¹ Brenes Chacón, A. *Los trabajos finales de graduación. Su elaboración y presentación en las Ciencias Sociales*, 2003, pág. 77.

Por lo que esta investigación, pretende generar nuevo conocimiento en cuanto a la incidencia de las TIC en la formación reglada de los y las archivistas, a través de un informe sobre los resultados obtenidos, de manera que contribuya al quehacer y la formación profesional en el campo archivístico.

6.4 LA POBLACIÓN O UNIVERSO

En el presente trabajo se acude a la población de graduados y graduadas en Archivística así como a empleadores de archivistas, entendidos como aquellos jefes que tienen a su cargo profesionales en este campo. Para la población de graduados se efectuó un marco muestral en el cual se agruparon tres estratos, a saber: diplomados, bachilleres y licenciados, y se realizó una muestra estadística mediante el muestreo estratificado aleatorio:

“Para obtener una muestra aleatoria estratificada, primero se divide la población en grupos, llamados estratos, que son más homogéneos que la población como un todo. Los elementos de la muestra son entonces seleccionados al azar o por un método sistemático de cada estrato. Las estimaciones de la población, basadas en la muestra estratificada, usualmente tienen mayor precisión (o menor error muestral) que si la población entera muestreada mediante muestreo aleatorio simple. El número de elementos seleccionado de cada estrato puede ser proporcional o desproporcional al tamaño del estrato en relación con la población.”²²

Otra población la constituyeron los estudiantes que cursaban el cuarto y quinto año de la carrera de Archivística en el 2009, es decir, alumnos del último año del plan de estudios del bachillerato y de licenciatura, con estos se trabajó la población completa, es decir 76 estudiantes. Posteriormente se aplicó un cuestionario para evaluar su percepción y uso de las TIC dentro de su acontecer laboral y académico en ambas poblaciones según fuera el caso.

Otros informantes importantes lo constituyeron los docentes de la Carrera en el área de tecnologías y otras áreas del plan de estudios, así como docentes del área bibliotecológica, que desearon participar dentro del proceso y el aporte particular de la excoordinadora de la Carrera, quien participó en la reestructuración del plan de estudios vigente a partir del 2004. A estos, así como los empleadores en archivística se les aplicaron entrevistas semiestructuradas.

²² Rodas, O. *Teoría básica del muestreo*, 2002, pág. 2-3.

CUADRO 1
DISTRIBUCIÓN DE INSTRUMENTOS UTILIZADOS E INFORMANTES

Instrumentos aplicados	Informantes	Participantes
Cuestionarios	Estudiantes	62
	Egresados	53
	Docentes de cursos de tecnologías en Bibliotecología	2
Entrevistas	Docentes de cursos de tecnologías en Archivística	3
	Docentes de Archivística y otras personalidades	6
	Docente de cursos de tecnologías en Bibliotecología	1
	Empleadores	3
TOTAL		131

Fuente: elaboración propia con base en los instrumentos aplicados.

6.5 LAS TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Tal como se mencionó, se utilizó el cuestionario como técnica de recolección de información, como medio para fundamentar la generación de nuevo conocimiento, por lo que fue validado a través de una prueba piloto para los estudiantes y otra para los egresados. Para la elaboración del instrumento aplicado a estas poblaciones, se tomó como insumo el “Cuestionario para profesionales en Archivística” del trabajo de investigación *Formación Profesional en Archivística y su inserción laboral: 1978-2002: Propuesta de perfil profesional* realizado por Calvo Acevedo, T., Mora Chinchilla J.F. y Ulloa Gölcher E. Asimismo, se revisaron planes de estudios en el área de Ciencias de la Información de distintas entidades a nivel internacional, estas fueron:

CUADRO 2
INSTITUCIONES CONSULTADAS A NIVEL INTERNACIONAL

INSTITUCIÓN	TÍTULO	PAÍS	SITIO CONSULTADO
Universidade do Porto.	Licenciatura em Ciência da Informação.	Portugal	http://sigarra.up.pt/flup/planos_estudos_geral.formview?p_Pe=730
Universidad Nacional de Córdoba	Proyecto de plan de estudios. Escuela de Archivología	Argentina.	http://www.ffyh.unc.edu.ar/archivos/plan_de_estudios_archivologia_2000.htm
Escuela Nacional de Archivoeconomía y Biblioteconomía	El plan de estudios de Licenciatura en Archivonomía.	México	http://www.enba.sep.gob.mx/New800X600/licarchivono/achicentro4.htm
Escuela Universitaria de Bibliotecología y Ciencias Afines (EUBCA)	Plan de estudio de la carrera de Archivología	Uruguay	http://www.universidad.edu.uy/ensenanza/grado/escuela_universitaria_de_bibliotecologia_y_ciencias_afines_archivologia.pdf
Charles Sturt University.	Bachelor of Applied Science (Library and Information Management).	Australia	http://www.csu.edu.au/courses/undergraduate/library/index.html
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro	Quadro das disciplinas propostas pela reforma curricular	Brasil	http://www.portalan.arquivonacional.gov.br/Media/calendario%20pos%202008.pdf
University of Dundee.	Archives and records management programme structure	Reino Unido	http://www.dundee.ac.uk/cais/arm/programme_structure.htm
Universitat Oberta de Catalunya.	Licenciatura en Documentación.	Universidad "virtual" con sede en Barcelona	http://www.uoc.edu/web/cat/launiversitat/estudis/doc_pla.htm
Universidad de Barcelona.	Plan de estudios del título de Licenciado en Documentación	Barcelona	http://www.boe.es/boe/dias/1999/01/25/pdfs/A03418-03422.pdf

INSTITUCIÓN	TÍTULO	PAÍS	SITIO CONSULTADO
Archives de France.	Licence mention histoire parcours patrimoine écrit option archives.	Francia	http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/archives-publiques/formations/diplomes/licences/

Fuente: elaboración propia con base en los sitios consultados.

La prueba piloto para el cuestionario aplicado a los estudiantes se realizó los días 22 y 23 de agosto del 2009. Fue seleccionado un grupo de quinto año, con estudiantes que cursan la licenciatura y otro grupo de cuarto año, con estudiantes que realizan sus últimos cursos para optar por el bachillerato. El total de la muestra fue de 10 estudiantes de 76, que era la población total. El cuestionario definitivo fue complementado por 62 estudiantes, es decir un 81,57%.

La prueba piloto realizada a los egresados o archivistas se ejecutó durante agosto y septiembre del 2009. Fueron egresados de la Carrera, según su título obtenido, a saber: Diplomado en Archivo Administrativo, Bachillerato y Licenciatura en Archivística. El total de la muestra fue de 9 profesionales: 4 diplomados, 3 bachilleres y 2 licenciadas, según los estratos de la población, existían al año 2009, 234 Diplomados, 110 Bachilleres y 13 Licenciados (se seleccionó a cada persona según el título más alto obtenido). Tomando en consideración estos datos, debían participar más diplomados, sin embargo, es un estrato poblacional difícil de ubicar, asimismo, algunos indicaron trabajar en un área distinta de la Archivística, por lo cual decidieron no complementar el instrumento. Estas razones sirvieron como base para que posteriormente se eliminara este estrato del estudio, ya que:

- El Diplomado en Archivo Administrativo se eliminó en 1995.
- La muestra era difícil de ubicar en el directorio telefónico nacional, el directorio de la Dirección General del Archivo Nacional, y en la Sección de Archivística de la Universidad de Costa Rica.
- Los cuestionarios completados en la prueba piloto mostraron información de escasa relevancia debido a que los informantes desconocen el plan de estudios actual.

- Algunos están pensionados o fallecidos.
- Trabajan en otra profesión.

De esta manera, se determinó que este estrato carecía de contribución en relación a los objetivos de la investigación. Mientras, en la aplicación del cuestionario definitivo se realizó un marco muestral de 64 graduados, 54 debían ser archivistas y 10 licenciados en Archivística. En total se obtuvieron como respuesta 53 cuestionarios completos, es decir que el nivel de respuesta fue de 82,81%.

La definición del tamaño de la muestra se realizó con el asesoramiento de una profesional en estadística. Se partió del hecho de que para el año 2009 existían 108 bachilleres, de los cuales 37 cursaban la licenciatura en Archivística y había 13 licenciados, es decir que en total se contaba con 84 archivistas (71 bachilleres y 13 licenciados). La proporción para ambas poblaciones fue la siguiente

Bachilleres que no cursaban licenciatura $71 / 84 = \mathbf{0,8452}$

Licenciados $13 / 84 = \mathbf{0,1547}$

Para la definición del tamaño de la muestra se estableció un error de muestreo del 5%, una variabilidad de 0,50 y un nivel de confianza de del 95 % o sea 1,64, entonces:

$N = 84$ (población total)

$p = 0,50$ (variabilidad)

$z = 1,64$ (nivel de confianza)

$d = 5\%$ (error de muestreo)

$M =$ muestra

PASO 1

$$M_1 = \left(\frac{z\sqrt{p(p)^2}}{d} \right) = \left(\frac{1,64\sqrt{0,5(0,5)^2}}{0,05} \right) = \frac{(0,82)^2}{0,05} = (16,4)^2 = 268,96$$

PASO 2

$$M_2 = \frac{M_1}{1 + \frac{M_1}{N}} = \frac{268,96}{1 + \frac{268,96}{84}} = \frac{268,96}{1 + 3,2} = \frac{268,96}{4,2} = \mathbf{64,03}$$

De esta manera se determina que la muestra debe ser de 64 personas, constituida de la siguiente manera para los bachilleres:

$$M_B = 0,8452 * 64,03 = \mathbf{54,11}$$

Mientras que para los licenciados debía ser:

$$M_L = 0,1547 * 64,03 = \mathbf{9,9}$$

Además, se aplicaron dos cuestionarios, uno para docentes en tecnologías de la Sección de Archivística (ver anexo No.12), el cual abarcó toda la población de profesores (cuatro en total) y otro para docentes en Bibliotecología de la Universidad Nacional de Costa Rica (ver anexo No.13), con el cual participaron dos docentes.

Se realizaron 10 entrevistas semiestructuradas a diferentes personalidades relacionadas con el quehacer académico y formativo impartido en la Sección de Archivística de la Universidad de Costa Rica (docentes u otros), en cuanto a la preparación que se brinda al estudiantado en el manejo y uso de las TIC. Se entrevistaron a docentes en el área de TIC, de Tratamiento Archivístico y otras, un docente de la Escuela de Bibliotecología de la Universidad de Costa Rica, la ex coordinadora de la Sección de Archivística, el actual coordinador de la Sección de Archivística y la Directora de la Dirección General de Archivo Nacional.

También se obtuvo la percepción de los empleadores de archivistas acerca de la formación brindada a los y las archivistas en cuanto a las TIC y el uso que se realiza de estas en el lugar de trabajo, para lo cual se realizaron 3 entrevistas semiestructuradas a jefes de archivos de instituciones públicas con alto número de archivistas, los cuales son la Dirección General del Archivo Nacional, la Universidad Nacional y la Universidad de Costa Rica.

6.6 ANÁLISIS DOCUMENTAL

Este análisis parte del hecho de que el registro de la información es fundamental durante el proceso de revisión bibliográfica en la investigación. Con el objetivo de analizar la información encontrada en planes de estudios y programas de cursos para determinar la evolución de los mismos en el tiempo, se hizo uso de una de las Técnicas de Registro de Información:

- Ficha de trabajo: contiene información específica de una fuente, dentro de estas tenemos:
 - Ficha textual: contiene una transcripción.
 - Ficha de paráfrasis: se plasman conceptos de una fuente en las propias palabras del investigador.
 - Ficha de resumen: recapitulación realizada por el investigador.
 - Ficha de síntesis: recoge las partes principales de una lectura para obtener un todo.

En cuanto a la revisión bibliográfica se efectuaron:

- Ficha bibliográfica: de manera general posee el nombre del autor, título, edición, traducción, ciudad de impresión, editorial, año de edición, número de páginas.
- Ficha hemerográfica: sirve para identificar las publicaciones periódicas (revistas y diarios), entre sus elementos están autor, artículo, revista o periódico, volumen, ciudad, fecha de publicación, sección o serie y páginas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En el contexto de la presente investigación, se conjugan tres aspectos fundamentales para su desarrollo, los cuales son: Formación Archivística, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y cómo han influido las TIC en la Archivística, por tanto se analizan estos tres componentes los cuales constituyen los pilares conceptuales que brindarán el conocimiento de referencia necesario para la elaboración de este estudio.

1. FORMACIÓN ARCHIVÍSTICA

Es necesario delimitar primeramente el concepto de formación que se utilizará a lo largo de esta investigación. Según el Diccionario de la Real Academia Española, tenemos las siguientes definiciones acerca de lo que es formación:

“formación.

(Del lat. formatiō, -ōnis).

1. f. *Acción y efecto de formar o formarse.*”²³

“formar.

(Del lat. formāre).

1. tr. *Dar forma a algo.*

2. tr. *Juntar y congregar personas o cosas, uniéndolas entre sí para que hagan aquellas un cuerpo y estas un todo.*

3. tr. *Dicho de dos o más personas o cosas: Hacer o componer el todo del cual son partes.*

4. tr. *Criar, educar, adiestrar.*”²⁴

De esta manera, el concepto de formación implica el proceso por el cual se somete una persona para educarse y prepararse en determinada tarea o área. Sin embargo, desde un punto de vista educativo, la formación puede entenderse como:

*“Preparación académica –intelectual y actitudinal- que realiza una persona con el objetivo de desarrollar las capacidades y conocimientos necesarios para el desarrollo de la práctica profesional o laboral concreta. Implica la adquisición de conocimientos, habilidades y valores vinculados a una práctica profesional en particular o el conocimiento de una disciplina.”*²⁵

²³ Real Academia Española. *Diccionario de la Real Academia Española*, en la letra F, 2008, pág. 1.

²⁴ *Ibidem*, pág. 1.

²⁵ Perrone, G y Propper, F. *Diccionario de Educación*, 2007, pág. 201.

Para la presente investigación, se utilizarán los conceptos de “formación profesional” la cual consiste en:

“actividad cuyo objetivo es descubrir y desarrollar las aptitudes humanas para una vida activa, productiva y satisfactoria. La Formación Profesional es una actividad educativa que se orienta a proporcionar conocimientos, habilidades y destrezas necesarios para un correcto desempeño profesional y laboral. Posee componentes tanto teóricos como prácticos, pero con mayor peso de los segundos en comparación con otras formas de educación. Conlleva un carácter marcadamente laboral, no sólo dado por sus contenidos técnicos, sino también porque prepara a las personas para insertarse dentro de determinadas relaciones de trabajo.”²⁶

Estas definiciones coinciden en que necesariamente la formación profesional comprende diversos ámbitos, es una actividad de tipo educativo, la cual está orientada a brindar conocimientos, habilidades y destrezas para el desempeño en el mercado laboral y se da en forma complementaria a otras formas de educación. Además, implica la propia transmisión de conocimientos como la base fundamental de los procesos de innovación y desarrollo tecnológico. La formación profesional es una herramienta estratégica sin la cual los procesos de trabajo difícilmente podrían desarrollarse es un espacio laboral y, como tal, posee un lugar indiscutible dentro de este tipo de relaciones. Además:

“La formación profesional posee un componente didáctico, al igual que otras formas de educación, pero con un énfasis más marcado en los aspectos técnicos y tecnológicos. Tiene una preocupación comparativamente mayor que otras formas de educación por los vínculos entre contenidos y métodos de dicha formación por un lado, y los cambios que se operan en el mundo de la producción y el trabajo, por otro.”²⁷

La formación profesional ha evolucionado en su manera de impartirse, ya que a fines del siglo XIX existieron las primeras escuelas de artes y oficios, para enseñar ocupaciones en el área industrial, comercial y agrícola. En éstas se capacitaba al hombre meramente en contenidos programáticos, es decir para aumentar el rendimiento laboral y productivo de manera que sólo satisficían el carácter económico de las fábricas o empresas. La formación profesional tenía entonces el objetivo limitado de adecuar al hombre para el trabajo y por el trabajo. El avance tecnológico, científico y de las ciencias sociales mostraba que la instrucción del hombre ya no satisfacía los reclamos de una sociedad dinámica y en transición. La escuela debió entonces adaptarse a las circunstancias y ejercer una formación

²⁶ Enciclopedia Microsoft Encarta On line, 2008, pág. 1.

²⁷ Casanova, F. *Formación profesional y relaciones laborales*, 2003, pág. 10

más integral, para que el hombre pudiera desarrollar plenamente todo su potencial como tal.

Todos los esfuerzos se orientaron entonces hacia un sistema de enseñanza que llevara a los educandos hacia una formación integral, capaz de salir de la escuela con los instrumentos necesarios para su adecuación en la sociedad, posibilitando a éste acompañar la evolución social y ajustarse a la misma. De manera que en la actualidad la formación profesional tiene por objetivos descubrir y desarrollar aptitudes humanas para una vida activa productiva y satisfactoria, mejorar las aptitudes particulares para comprender individual y colectivamente todo lo concerniente a las condiciones de trabajo y el medio social.

Específicamente la formación profesional en Archivística se ha caracterizado actualmente por una combinación entre una preparación teórica y práctica, en la cual existen una serie de divergencias notables entre las escuelas, cursos y programas de estudios de los diferentes países. Sin embargo, no puede pensarse en una tarea de unificación a nivel internacional, ya que estas divergencias son, en muchos casos, inherentes al oficio del propio archivista en un país determinado y cada nación debe dictar sus propias políticas en ese campo, por tanto han existido preocupaciones en el campo internacional sobre la práctica archivística tan diversa en las distintas naciones y vemos que:

“Estas auténticas declaraciones de intención han ido cristalizando en la adopción y aplicación de una serie de técnicas, perfectamente delimitadas por el mimetismo generado por la comparación con otros países más desarrollados, que permiten hablar de la existencia de un marco de actuación ampliamente aceptado a nivel internacional –promocionada por los máximos organismos archivísticos, CIA y el programa RAMP de la UNESCO- que cada país ha procurado adaptar a su propia realidad administrativa.”²⁸

Esto no quiere decir que no haya lugar para un intento de una uniformidad internacional en el campo de la formación profesional, pero que habrá que elegir con precisión y prudencia los objetivos que se quieran alcanzar. Según Llansó sobre la problemática de la formación iberoamericana encontramos que:

²⁸ Llansó, J. *Sistemas archivísticos y Modelos de Gestión de Documentos en el ámbito internacional*, 2006, pág. 57.

“El problema de la formación. En Haití ha existido un gran esfuerzo para preparar a técnicos de archivos que no quieran permanecer en sus puestos por falta de recursos, o son apartados de su propósito original. Iberoamérica tiene la suerte de contar con una rica tradición de centros de formación archivística en funcionamiento: Brasil, Costa Rica, Argentina, Uruguay, algunos archivos municipales de Colombia también organizan cursos específicos. Los archiveros de todos los países de Iberoamérica han participado, y siguen haciéndolo cada año, en los cursos de formación que España organiza, al principio con la OEA, y desde 1992 con el proyecto de la Escuela-Taller de Archivos de Iberoamérica y estancias específicas organizadas por el Ministerio de Educación y Cultura”²⁹

Dentro de las tendencias internacionales (entendidas como conjunto de ideas que orientan la educación y el currículo), en la formación reglada archivística, existió una serie de debates, principalmente en España, acerca de una armonización entre las profesiones de Archivística, Bibliotecología y Documentación, al respecto hallamos:

“...nuevo archivero corresponde una nueva posibilidad de formación que aplique las recomendaciones de la Unesco y otros organismos internacionales referidas a armonización. Ésta debe entenderse en su justa medida de integración, coexistencia, colaboración y aprovechamiento racional de todo tipo de recursos y bajo ningún concepto como intento de fusionar o absorber materias, centros u organismos que ya tienen su personalidad.”³⁰

Sin embargo, con la Declaración de Bolonia, realizada en 1999 por los Ministros Europeos de Educación, se da la creación del Área Europea de Educación Superior como un medio para promocionar la movilidad de los ciudadanos y la capacidad de obtención de empleo. Se pretende utilizar un sistema basado esencialmente en dos ciclos: diplomatura (pregrado) y licenciatura (grado).

Actualmente, la formación profesional que se brinda en las diversas universidades (entendiéndose esta como formación reglada), sobre Archivística, conlleva la convergencia didáctica-curriculo, donde la primera contribuye en el proceso de enseñanza aportando estrategias educativas que permiten facilitar el aprendizaje, mientras que el currículo se refiere al plan que norma y conduce a un proceso concreto y determinante de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla en una institución educativa, por lo que se encuentra estructurado en forma anticipada a acciones que se quieren organizar, es decir, los planes de estudio.

²⁹Llansó, SanJuan, J. *Sistemas archivísticos y gestión de documentos*, 2001, pág. 25.

³⁰Ruiz Rodríguez, A. A. y Sillera M. E. *Sobre Archivística y Documentación*, 1994, pág. 2.

Aunado a esto, existe un esfuerzo de cooperación en la formación archivística iberoamericana, tal como señala Anna Szlejcher en su artículo “Cooperación y articulación: Red Iberoamericana de Enseñanza Archivística Universitaria (RIBEAU)”, donde se expone la necesidad de concretar acciones para promover una mayor investigación en la Archivística, mantener currículos actualizados, y formas de cooperación académica entre los centros de formación, crear una red virtual para facilitar el intercambio de la interacción docente a distancia, entre otras acciones. Según un estudio de Pirela Morillo, existen actualmente diversas tendencias educacionales en el área de los profesionales de la información, tales como:

*“concepción del currículo como concreción de una teoría pedagógica y plan permanente en construcción, estructurar perfiles curriculares con base en competencia, garantizar la pertinencia y calidad de los planes y programas de estudio, asumir modelos pedagógicos centrados en el aprender a aprender e introducir las tecnologías de información y comunicación como eje de conocimiento, eje transversal y como nueva forma de conducir los procesos de aprendizaje”.*³¹

Sin embargo, los resultados de este estudio, dejan entrever que la labor para asumir estas tendencias incluye un gran desafío para los centros educativos de formadores en ciencias de la información.

Asimismo, la formación profesional incluye características tales como: apertura en su acceso por parte de las personas, ser integral, en la medida en que facilite el aprendizaje en diversas áreas, continua de manera que facilite el desarrollo progresivo de las personas durante toda su vida, con énfasis en el aprendizaje más que en la enseñanza, con énfasis en procesos más que en los contenidos, sistémica ya que la formación debe interactuar en forma ordenada en función de objetivos claramente determinados y retroalimentarse, flexible, activa, innovadora, participante, mediante una interacción social y polivalente ya que debe ser capaz de brindar una formación básica, pero que permita a la persona facultarse para responder a las necesidades generadas por los avances tecnológicos y los cambios sociales mediante estrategias de actualización y reconversión ligadas a la realidad del trabajo productivo.

³¹ Pirela Morillo, J. *Las tendencias educativas del siglo XXI y el currículo de las escuelas de Bibliotecología, Archivología y Ciencias de la Información de México y Venezuela*, 2007, pág. 75.

En el marco de esta investigación, la formación profesional implicará el análisis y estudio de la formación que reciben los profesionales en Archivística, entendida esta como el conjunto de actividades curriculares para desarrollar y fortalecer las habilidades y conocimientos necesarios, los cuales se realizan mediante los programas de los cursos, para el desarrollo del estudiantado en el contexto de un mercado de trabajo.

2. LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)

El inicio del siglo XXI se ha caracterizado por la amplia influencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), introducidas gracias a la consolidación de la llamada Sociedad de la Información y el Conocimiento, la cual se constituyó a inicios de los noventa en la revolución más importante de este milenio. Según indica Negroponte en su libro *Mundo Digital*, las tecnologías relacionadas con la información y la comunicación se constituyen en la suma de las funcionalidades iniciales de las computadoras (realizar cálculos matemáticos), y su componente como medio de comunicación fue añadido posteriormente a la máquina, producto de la interacción social sobre ésta. Este descubrimiento de la computadora como medio de comunicación ha evolucionado a lo largo del tiempo, especialmente con la invención del Internet, el cual se constituyó primeramente en una red que se fue expandiendo, de modo que ha comunicado a un extremo del mundo con el otro, de manera que la extensibilidad de sus capacidades como medios de comunicación, han contribuido al surgimiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Es importante delimitar de la mejor forma posible, qué se entiende por TIC en el desarrollo de esta investigación, ya que es necesario tener una concepción clara al respecto. Remontándonos al origen estos términos se tiene que:

“Tecnología: (Del gr. tekhnología, de tekhnólogos; de tékhne, arte, y logos, tratado.) 1. f. Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico. 4. Conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto.

Información: (Del lat. *informatio*, -onis.) f. Acción y efecto de informar o informarse. 5. f. Comunicación o adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia determinada.

Conocimiento: (Del lat. *communicatio*, -onis.) f. Acción y efecto de comunicar o comunicarse. lIV. Vía de comunicación.”³²

Aunado a lo anterior, se encuentra lo siguiente:

*“Las Tecnologías de la Información han sido conceptualizadas como la integración y convergencia de la computación microelectrónica, las telecomunicaciones y la técnica para el procesamiento de datos, sus principales componentes son: el factor humano, los contenidos de la información, el equipamiento, la infraestructura material, el software y los mecanismos de intercambio electrónico de información, los elementos de política y regulaciones y los recursos financieros.”*³³

De esta forma, se define de forma muy sencilla a las TIC como medios técnicos que permiten comunicar e informar sobre algo a alguien. Estas son referencia de todo instrumento, medio o tecnología que tiene base de aplicación en la transmisión de imágenes, voz, video, datos, sonido, documentos o bases de datos relacionales en forma digital o electrónica. Como herramienta científico-tecnológica-cultural, las TIC son medios que permiten y facilitan la comunicación, el acceso, la creación, el proceso y la conectividad de todo tipo de información.

Las vías de interacción en las TIC, se generan mediante la creación de redes las cuales varían según el tipo de tecnologías, usos o de las características propias del instrumento de comunicación. Además,

*“Todo el mundo está de acuerdo en que las tecnologías de la información son la base de la sociedad de la información, pero no hay que olvidar que lo son en tanto que permiten la comunicación entre sistemas y hacen posible la captura, almacenamiento, tratamiento y difusión informatizada de la información. Difusión entendida en un sentido amplio, es decir, complementada con la posibilidad de establecer el intercambio electrónico de datos y, por tanto, resultado de la combinación de la informática y las telecomunicaciones.”*³⁴

Según Rivas Fernández, existen ciertas tecnologías calificables como “de la información y la comunicación”, las cuales han provocado grandes transformaciones en el mundo actual, las cuales son:

³² Real Academia Española, *Diccionario de la Lengua Española*, 2008, pág. 1.

³³ Salazar Alea, C. *La informática y su impacto social*, 2004, pág. 4.

³⁴ Casellas i Serra, L. *Archivística y nuevas tecnologías: consideraciones sobre terminología, conceptos y profesión*, 1999, pág. 2.

- “1. La fibra óptica,
- 2. Las computadoras, como elemento esencial de todo el proceso,
- 3. Los sistemas de interacción de la computadora y el usuario, que permiten, como Windows, una fácil relación entre el sujeto y la máquina,
- 4. La digitalización de la información, al favorecer la transmisión, el almacenamiento e incluso el uso comprimido de la información,
- 5. Las comunicaciones vía satélite,
- 6. Las tecnologías telefónicas celulares, y
- 7. Las redes de comunicación.”³⁵

El nacimiento de cada una de estas tecnologías ha incidido en todas y cada una de las actividades que realizamos los seres humanos actualmente, por lo cual es fundamental determinar en qué medida han afectado el desarrollo de la Archivística.

3. CÓMO HAN INFLUIDO LAS TIC EN LA ARCHIVÍSTICA

De esta manera, las TIC han promovido una serie de cambios en distintos aspectos de la Archivística, los cuales son primordiales señalar para la presente investigación. Por tanto, en este apartado se analizarán diferentes puntos relacionados propiamente con las funciones archivísticas en las cuales el auge actual de las TIC ha incidido en los archivos, con la necesidad de facilitar el acceso a los documentos por parte de los usuarios.

Inicialmente se tratará lo concerniente al principio de procedencia el cual, a partir de diversos precedentes, se formuló en el siglo XIX por Natalis de Wailly y aún se mantiene vigente como un aspecto teórico medular en la Archivística. Es necesario destacar, que este principio se considera como una de las bases o pilares sobre los cuales los archivistas desarrollan su trabajo, ya que estos profesionales son los encargados de brindar los lineamientos necesarios para la gestión documental en los archivos, por tanto podría decirse de alguna manera, que los archivistas determinan el principio de procedencia para la documentación producida institucionalmente, de tal forma que según estos lineamientos, cada documento será archivado y posteriormente pasará por las distintas etapas del ciclo de vida del mismo. Por ende, este principio es fundamental al implementar sistemas de gestión documental apoyados en tecnología dentro de las organizaciones, esto es de suma

³⁵ Rivas Fernández, J. B. *La tecnología de la información al servicio de la archivística*, 2001, pág. 2.

importancia debido a que al crear documentos en soporte electrónico el principio de procedencia debe estar sumamente claro para quien genere la documentación, a saber, cuáles son los parámetros para la clasificación y ordenación del documento, pues deben establecerse desde antes del nacimiento del mismo. Según Mendo Carmona el principio de procedencia:

“se circunscribe a la institución u organismo que constituye el fondo de archivo y que lo hace diferente de los demás. El principio de procedencia establece que los fondos de archivo deben conservarse en su organización original, no debiendo mezclarse los fondos procedentes de un organismo con los de otro. Para aplicar dicho principio hay que conocer la estructura de la institución productora, sus métodos de funcionamiento, sus procedimientos de trabajo y las variaciones que sufre en el transcurso del tiempo... Un buen conocimiento de su estructura, aplicando este principio correctamente, da lugar a las pautas de un cuadro de clasificación.”³⁶

Para esta autora, los principios de procedencia, respeto a los fondos y orden original, se encuentran sumamente relacionados. El respeto de los fondos establece que los documentos producidos por una institución u organismo no deben mezclarse con los de otra.

Otro principio fundamental para la práctica archivística es el respeto al orden original, el cual determina que en la organización de los documentos se debe respetar el orden que poseen los documentos, pero no es cualquier orden, según Céspedes Porras y otros:

“El Principio de Orden Original, es el que hace relación al orden que conservan los documentos dentro de cada serie, de acuerdo con la secuencia que originó el expediente y en el orden en que se dieron los documentos que materializaron las actuaciones encaminadas a resolver administrativamente un asunto, que inició y terminó en la oficina competente para ello. Los fondos de archivo deben conservar la clasificación correspondiente a las estructuras administrativas internas del organismo que lo ha creado, o las actividades desarrolladas por las entidades. Las secciones no deben mezclarse entre sí, dentro de cada serie se debe respetar el orden que la documentación tuvo en su origen.”³⁷

Es importante retomar dichos principios como fundamentos teóricos en el accionar de los y las archivistas, ya que con el nacimiento de las TIC, las cuales han provocado cambios en los soportes documentales que se utilizan en la actualidad, especialmente en cuanto al documento electrónico, se presenta un cuestionamiento acerca de la aplicación de este tipo de principios lo cual ha traído un debate a nivel internacional.

³⁶ Mendo Carmona, C. *Consideraciones sobre el método en archivística*. 2004, pág. 36.

³⁷ Céspedes Porras et al. *Propuesta teórico-metodológica para el diseño de un sistema archivístico institucional en el sector público. Estudio de caso: La Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias*, 2007, pág. 22.

En el caso particular de esta investigación, se considera que dichos principios son imprescindibles en el accionar archivístico y que el documento electrónico trae consigo una serie de cambios en aspectos medulares de la gestión documental institucional, sin embargo, el papel del archivista como encargado de brindar parámetros, normativas y lineamientos adecuados según las necesidades institucionales y los requerimientos técnicos de la documentación producidas en cada organización, conllevan un mayor posicionamiento y ameritan por parte de este tipo de profesional una aplicación adecuada a las carencias o problemáticas identificadas en las instituciones. Es decir, que para una adecuada gestión documental en soportes electrónicos u otros diferentes al tradicional (papel), se requiere por parte del archivista que sea éste quien determine desde antes de la concepción de los documentos, los parámetros necesarios para aplicar los principios de procedencia, orden original y respeto de los fondos según el contexto en el cual nazca la documentación. De esta manera, tal como menciona Alberch I Fugueras:

“Y cabe decir que la defensa de la validez de estos principios básicos no significa, en ningún caso, asumir que se trate de unos principios inmutables. Se trata de admitir la necesidad de reflexionar sobre cómo aplicarlos en un contexto tecnológico más rico y complejo, pero sin plantearlo en términos apocalípticos.”³⁸

Actualmente, el panorama archivístico ha sufrido una serie de grandes cambios debido al nacimiento del documento electrónico, así como las posibilidades de comunicación masiva a través de la convergencia de redes, por ende, es necesario delimitar algunos conceptos clave que se encuentran en un gran debate en el ámbito archivístico, dentro de los términos que son importantes señalar tenemos los documentos digitales, electrónicos y virtuales. Se pretende realizar una aproximación sobre las diferencias de dichos términos, aunque su delimitación en la práctica archivística es difícil de indicar.

En primer lugar es necesario definir el documento archivístico, este se puede entender como:

³⁸ Alberch I Fugueras, R. *Óp. Cit.*, pág. 3.

“Información registrada producida o recibida durante la iniciación, desarrollo o terminación de una actividad personal o institucional y que incluye contenido, contexto y estructura suficientes para servir como testimonio de esa actividad.”³⁹

Entonces, como punto de partida se tiene que el documento archivístico corresponde a un contexto determinado, se exponen a continuación los siguientes conceptos. Según el Dicionario Brassileiro de Terminología Arquivística los documentos digitales son:

“Documento codificado en dígitos binarios, acessível por meio de sistema computacional.”⁴⁰

Es decir, los documentos digitales son aquellos compuestos por dígitos binarios (información codificada en bits, es decir, por ceros y unos), los cuales únicamente son leídos y procesados mediante computadoras. Entonces, encontramos que un documento digital es aquél que se encuentra determinado por información codificada en bits, los cuales son la partícula más pequeña de la información digital, no tienen peso y son pequeños electrones que se movilizan entre los computadores y otros dispositivos. Por otra parte, los documentos electrónicos son definidos como:

“Gênero documental integrado por documentos em meio eletrônico ou somente acessível por equipamentos eletrônicos, como cartões perfurados, disquetes e documentos digitais.”⁴¹

Es decir, que son documentos legibles integrados a medios electrónicos o sólo accesibles para equipos electrónicos tales como disquetes, bases de datos en CD-ROM, entre otros, pero este concepto incluye los documentos digitales y analógicos. Por tanto, es necesaria la intervención de un aparato o equipo para poder acceder la información contenida en los diferentes soportes que constituyen a los documentos electrónicos. De esta forma, es necesario establecer las diferencias existentes entre los documentos electrónicos y los digitales, por lo cual tenemos que:

*“Un **documento electrónico** es aquel contenido en un soporte electrónico que, para su visualización requiere una pantalla textual, una pantalla gráfica, y/o unos dispositivos de emisión de audio, vídeo, etc.; según el tipo de información que contenga. En algunos casos también se precisa la mediación de un ordenador (cuando la información está digitalizada), en otros no (si se trata de información analógica).*

³⁹ ICA Committee on Electronic Records, *guide of managing electronic records from an archival perspective*, 1997, pág. 25.

⁴⁰ Arquivo Nacional, *Dicionario Brassileiro de Terminologia Arquivística*, 2005, pág. 75.

⁴¹ *Ibidem*, pág. 75.

[...]

Todo documento digital es un documento electrónico pero no ocurre lo mismo al revés, no todo documento electrónico es un documento digital. Un documento electrónico puede ser bien analógico, bien digital. Documentos electrónicos son, por ejemplo, una cinta de casete o una cinta de vídeo, que precisan de un dispositivo electrónico para su lectura, pero no son digitales”⁴²

Por otro lado, es sumamente difícil delimitar la diferencia entre los documentos electrónicos en relación con los virtuales, sin embargo, una de las aproximaciones en la delimitación de estos últimos es la siguiente:

“productos virtuales o inmateriales, es decir, documentos almacenados en la memoria de un ordenador a los que se puede acceder, o que pueden ser distribuidos, a través de las redes informáticas.”⁴³

Por ende, podríamos decir que son aquellos documentos que se encuentran resguardados en los computadores y se acceden mediante las redes interconectadas de estos.

También es necesario señalar, la existencia de una evolución en la tipología de archivos tradicionales, ya en el campo archivístico siempre se ha hablado de archivos de gestión, centrales, intermedios e históricos, mientras que actualmente se dan nuevos términos como archivos digitales, electrónicos y virtuales. Podemos definir un archivo digital como aquel que está compuesto por documentos digitales, los cuales únicamente son accedidos mediante su almacenamiento en computadores y no existen físicamente, es decir, no solamente la información referencial se encuentra accesible en soportes diferentes a los tradicionales, si no que los documentos mismos se encuentran en estos nuevos soportes, y por ende, la información que se resguarda en este tipo de archivo es únicamente en formato digital.

Mientras, un archivo electrónico está compuesto por documentos electrónicos, por lo cual se han utilizado una gran cantidad de herramientas automatizadas que permiten el uso cotidiano de los equipos requeridos para procesar y resguardar la documentación diariamente en las instituciones. En estos archivos, conviven diferentes tipos de soportes:

⁴² Lamarca Lapuente, M. J. *Hipertexto, el nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen*, 2008, pág. 5.

⁴³ Bonal Zazo, J. L. *El documento electrónico y el archivo*, 2002, pág. 4.

analógicos (película, videocasete, radiocasete, entre otros) y soportes digitales (discos magnéticos, disquetes, discos ópticos, tarjetas de memoria, entre otros). De esta manera, los usuarios pueden acudir al archivo para realizar sus consultas mediante sistemas apoyados en tecnología.

Extrapolando la definición utilizada por la Bibliotecología en cuanto a bibliotecas virtuales, podemos establecer que los archivos virtuales utilizan una gran cantidad de herramientas tecnológicas para acceder a fuentes de información externas vía Internet o cualquier otra red de comunicación (es decir que se da una conexión con diferentes unidades de información), por ende, todos los servicios que brinde un archivo virtual, son en línea, asimismo los usuarios no deben desplazarse físicamente para acceder a estos servicios. De igual forma, un archivo virtual, será aquel que utilice únicamente documentos virtuales. Sin embargo, la delimitación de estos conceptos (archivos digitales, electrónicos y virtuales), aún presenta gran cantidad de debates en la actualidad que dificultan su clara normalización en el uso de la terminología.

Estas definiciones de archivos digitales, electrónicos y virtuales son aproximaciones, para las cuales no hay que perder de vista que desde el punto de vista de la Archivística, los archivos son algo más que documentos, ya que se requiere de personal, infraestructura, recursos, entre otros aspectos fundamentales para su funcionamiento.

Actualmente existen algunas instituciones pioneras que han incursionado en estos nuevos tipos de archivos y documentos, tal como el caso del portal de Archivos Españoles (<http://pares.mcu.es/>), sitio en el cual se dispone, información contenida en los diversos fondos de Archivos Estatales de ese país, tales como el Archivo General de Simancas, la Real Chancillería de Valladolid o el Archivo General de Indias, entre otros.

La creación actual de esta nueva tipología de archivos (digitales, electrónicos y virtuales) así como el Servicio de Referencia Virtual, conlleva una serie de retos para los y las archivistas, ya que no se puede pensar en la aplicación que ha caracterizado el accionar archivístico en documentos de soportes tradicionales. Según Rivas Fernández,

“La gestión electrónica integral del archivo requiere normalizar todos los procesos desde la oficina, tales como la clasificación, la descripción y la selección; asimismo, se controla mejor la disponibilidad de espacio en los depósitos y la signaturación de las unidades de instalación, realizado todo ello en forma automatizada”⁴⁴

Por lo cual, los procesos técnicos archivísticos conocidos como la clasificación, ordenación, descripción, selección, valoración, eliminación y conservación requieren para los y las profesionales en información el uso de mayores conocimientos en cuanto a la aplicación de los conceptos teóricos aprendidos en medios tradicionales en relación con los entornos informáticos.

Uno de los aspectos vitales dentro de la labor archivística, está constituido por la gestión de documentos, la cual es definida por el Consejo Internacional de Archivos como:

“área de gestión administrativa general relativa a conseguir economía y eficacia en la creación, mantenimiento, uso y disposición de los documentos”⁴⁵.

De tal manera que, el objetivo principal es hacer eficaz y eficiente el trabajo archivístico, constituyéndose en un medio para generar valor agregado en las instituciones, pues permite un mayor control de los documentos. La gestión de documentos consiste en tres fases que son: la creación del documento, la cual se da según las necesidades de las instituciones, la segunda, se relaciona con la utilidad que se le da y su mantenimiento y en la tercera fase, se decide si éste se elimina o se conserva. Sin embargo, con la aparición del documento electrónico, se ha incluido otra fase, debido al nacimiento de los documentos dentro de sistemas de información tecnológicos, con lo cual serían cuatro fases en total, esta última llamada “Concepción del documento”, esta implica el análisis de la información requerida por parte de las instituciones, tomando como base las funciones y actividades de la entidad.

Por tal razón, esta fase plantea que los sistemas de archivo institucionales, sea que se apoyen en entornos tecnológicos o no, se definan desde antes de la creación del documento, de manera que su concepción y creación sea idónea en relación con la organización en la cual se utilizarán, así como con las mejores prácticas que puedan instituirse. De este modo,

⁴⁴ J. B. Rivas Fernández, *Óp. Cit.* pág. 5.

⁴⁵ M., Moro Cabrero. *Interpretando la cartografía de la gestión de documentos en las organizaciones.* 2004, pág. 3

el documento de archivo transcurre en cuatro fases las cuales son prenatal o concepción, creación, utilización y mantenimiento y eliminación o conservación de los documentos.

Un principio fundamental dentro de la gestión de documentos, está constituido por el ciclo de vida (o ciclo vital), de los documentos el cual plantea, desde la perspectiva estadounidense, que los documentos como objetos físicos pueden ser vistos de forma similar a un organismo biológico, donde la información que contienen nace, vive y muere, sin embargo, este principio ha sido cuestionado desde la visión europea, debido a que los documentos no mueren, sino que se custodian de forma diferente cuando su valor se convierte en científico cultural, además de que estas tres fases no se aplican de forma arbitraria para toda la documentación.

En la actualidad, la gestión documental ha sufrido debates a nivel internacional ya que la aparición del documento electrónico ha promovido la aparición del denominado “record continuum”, el cual considera la gestión de documentos como un proceso perenne desde el momento de creación hasta su disposición, donde los archivistas y los creadores de la documentación se encuentran involucrados en todos los puntos del continuum. Las responsabilidades de unos y otros son integradas y se considera que el documento no pasa por distintas fases de vida, si no que posee distintas características de gestión como reflejo de su vida en cuatro dimensiones. El records continuum es un marco conceptual cuyo objetivo principal es el acontecimiento documentado, es toda una nueva percepción del quehacer archivístico. Además, es todo un nuevo marco teórico que le da a la Archivística un norte de referencia mucho más amplio, en relación con el tradicional ciclo de vida ya que es un nuevo planteamiento de cómo realizar las prácticas archivísticas y la participación del archivista en todas las etapas del mismo.

Este modelo parte del nacimiento del documento electrónico, sobre el cual también se ha desarrollado, la llamada ISO 15489. Esta norma es producto de la Organización Internacional de Normalización (ISO), y fue basada en el proyecto australiano AS4390 “Record Management”, y se crearon las normas ISO 15489 partes 1 y 2, preparadas por el Comité técnico ISO/TC 46, *Information and documentation*, Subcommittee SC 11, *Archives/records management*, y se aprobaron en el 2001.

Esta norma presenta formas y procedimientos mediante los cuales se puede garantizar una adecuada gestión documental, tanto para aquellos documentos que se encuentran en soporte papel como en forma electrónica, esto deja entrever el nivel de impacto que están produciendo las TIC en los archivos. Igualmente, el hecho de que sea una norma consensuada a nivel internacional, ha causado diferentes discusiones en los ámbitos profesionales y académicos de los archivistas. Actualmente, dicha norma se utiliza en países tales como España, Canadá, Estados Unidos, Australia, entre otros, puesto que ha despertado una gran efervescencia e interés, esto se evidencia en la gran cantidad de cursos, seminarios y talleres que se han promovido a nivel internacional para los y las archivistas.

Como podemos ver, el objetivo común es propiciar prácticas estandarizadas para la gestión documental, en aras de mejorar y facilitar la ejecución de las labores mediante el resguardo y sistematización de la información contenida en los documentos, sean electrónicos o en papel.

Dentro del quehacer archivístico, también encontramos otros aspectos que son imprescindibles para la administración de los archivos, la documentación y la información contenida en estos por parte de los y las archivistas, tal como son la difusión de los archivos, el acceso a la información, los estudios de usuarios y la legislación en materia archivística y documental, de esta manera tenemos:

- Estudios de usuarios: la realización de este tipo de actividad por parte de los y las profesionales en la información, se ve mayormente facilitada mediante el uso de las herramientas tecnológicas, para lo cual pueden diseñarse y crearse software que faciliten la realización de estudios que implican obtener los perfiles de los usuarios y con base en estos plantear la creación de nuevos productos, servicios, entre otros.
- Difusión: uso de herramientas electrónicas mediante su disposición en línea, por ejemplo visitas guiadas virtuales, servicios pedagógicos en línea, exposiciones virtuales, entre otros.

- Acceso: este aspecto genera debate en diferentes campos y actividades actuales, las TIC han traído una serie de beneficios, sin embargo, su generación ha provocado lo que muchos llaman como brecha digital, es decir, la divergencia entre los conectados y los desconectados, por lo que si bien es cierto que las TIC facilitan el acceso y la difusión de la información, también en alguna medida contribuyen a la polarización social, lo cual debe tenerse presente por parte de los profesionales en información.
- Legislación o marco normativo: Esta materia es imprescindible en la formación del archivista, debido a que la normativa es fundamental para identificar los documentos de archivo, puesto que el marco jurídico está íntimamente relacionado con la producción documental y los documentos de archivo son aquellos que se originan en la ejecución de las funciones asignadas por la ley. Además, en cuanto el acceso y restricciones a la información:

“será necesario tratar de mantener una legislación coherente y actualizada acorde con los cambios tecnológicos de los últimos tiempos; así como los temas que en estos momentos concitan el interés de los gobiernos de todo el mundo que guardan estrecha vinculación con los archivos, como: la transparencia de la función pública y el acceso a la información, la rendición de cuentas documentada, el gobierno electrónico, la ética pública, etc.”⁴⁶

Por lo que es necesario tener presente qué tipo de información puede disponerse en línea por parte del archivo de una institución, y qué tipo de información será de acceso restringido, y es de suma importancia mantener un correcto conocimiento acerca de la legislación.

Una vez analizados los distintos aspectos en los cuales los y las archivistas requieren de una formación adecuada para enfrentarlos, podemos notar como en la presente investigación se abordarán estas temáticas, ya que a través de estas áreas se establecerá la realidad y necesidades actuales en torno a la formación que se brinda sobre las TIC.

⁴⁶ Mendoza, A. L. *La legislación archivística y su relevancia*, 2006, pág. 2.

CAPÍTULO III

INFLUENCIA DE LAS TIC EN LA FORMACIÓN REGLADA IMPARTIDA POR LA SECCIÓN DE ARCHIVÍSTICA DE LA ESCUELA DE HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

CAPÍTULO III

INFLUENCIA DE LAS TIC EN LA FORMACIÓN REGLADA IMPARTIDA POR LA SECCIÓN DE ARCHIVÍSTICA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

El presente apartado describe la evolución de la enseñanza de las TIC dentro de la Carrera de Archivística en la Universidad de Costa Rica, para esto es necesario contextualizar la evolución de los planes de estudio y los programas de los cursos de la Carrera de Archivística, dentro del marco de las principales tendencias internacionales, a partir de 1978, año en que se crea el Diplomado en Archivo Administrativo. Para esto, es necesario detenerse un poco en la historia de la evolución tecnológica, desde fines de la década de los 70's hasta el 2000, con el objetivo de obtener parámetros de comparación entre lo que se impartía en los cursos y los conocimientos internacionales.

Mediante la tecnología de los transistores, el tamaño y el peso se redujeron para dar paso a la construcción de la segunda generación de computadoras, la cual inicia en 1957, mientras que en 1968 se crea el llamado "chip", disminuyendo aún más el tamaño de las computadoras. A partir de este momento se producen cada vez más equipos en forma comercial, con lo que en los 70's se generan los computadores personales, dando paso a una cuarta generación de computadoras, haciéndolas más accesibles en tamaño y precio para fines investigativos y académicos.

Esto propicia un ambiente que facilita en la década de los 80's la creación de bases de datos para la realización de distintas tareas, las cuales se promocionaban como medios para la solución de diferentes necesidades empresariales, estas procesaban gran cantidad de datos en forma rápida, oportuna y a la vez generan reportes de los análisis ejecutados.

*"El origen del primer SABD " [Sistema Administrador de Bases de Datos] se ubica a mediados de los sesentas, cuando las compañías IBM y Rockwell International desarrollaron las primeras versiones de un sistema conocido como Data Language/I (DL/I), con el propósito de administrar gran cantidad de datos asociados con el proyecto espacial Apolo"*⁴⁷

⁴⁷ González Alvarado, C. *Sistemas de Bases de Datos*, 1996, pág. 21.

Esta primera etapa del desarrollo de las bases de datos se conoce como la primera generación, basada en un método de jerarquías para ordenar y administrar los datos. Lo cual requiere de maneras más flexibles para el tratamiento de los datos.

“En forma paralela al desarrollo de los sistemas jerárquicos, aparecen los llamados SABDs de redes, los cuales representan un pequeño avance con respecto a los SABDs jerárquicos. En efecto, con un sistema de redes, el mundo real se representa por medio de un grafo o red, en el que las entidades se conectan por medio de punteros lógicos.”⁴⁸

Posteriormente se desarrolla una tercera generación de bases de datos:

“La tercera generación de bases de datos se inicia con los trabajos el matemático inglés Edward Codd, con la propuesta de un nuevo modelo de datos. Este modelo, conocido como modelo relacional de Codd, en donde los datos se presentan en forma tabular, permitió acercar considerablemente el usuario final al desarrollador de la base d datos, situación que no se daba con los SABDs jerárquicos y de redes.”⁴⁹

En los años setenta ya existían prototipos utilizando el modelo relacional para administrar los datos. La evolución de los sistemas de las bases de datos es un aspecto muy importante, debido a que, como se verá más adelante, poseen gran relevancia dentro de la formación archivística.

Retomando la evolución de la informática, tenemos que:

“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”⁵⁰

Además,

“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.”⁵¹

Con la existencia del computador personal, su abaratamiento y su acceso en los hogares y lugares de trabajo han llegado a ser medios para la agilizar diferentes tareas.

⁴⁸ *Ibidem*, pág., 25.

⁴⁹ *Ibidem*, pág., 27.

⁵⁰ Shur, Y. *La valoración del documento electrónico en el marco archivístico centroamericano*, pág.169.

⁵¹ *Ibidem*, pág., 169.

7. TENDENCIAS INTERNACIONALES DE LA ÉPOCA 1995-1996

Este apartado pretende dar a conocer un poco acerca de las tendencias más importantes a mediados de los años noventa, para comparar la materia enseñada en la Carrera de Archivística en relación con la coyuntura internacional. Para esta época se utilizaba:

- **Correo electrónico:** a través de la aplicación Exchange de Microsoft y Eudora de Netscape.
- **Navegadores web:** Mosaic, primer navegador desarrollado por el National center for Supercomputing Applications (NCSA) de la Universidad de Illinois. Netscape, el más popular de esa época e Internet Explorer, el último en el mercado de la época y vigente aún hoy.
- **Motores de búsqueda:** los motores españoles más populares de la época: Olé y Ozú, mientras que los estadounidenses fueron Yahoo, y AltaVista (estos dos aún vigentes).
- **Intercambio de archivos:** los navegadores poseían programas específicos para el intercambio de archivos a través del FTP (File Transfer Protocol). Esto permitía descargar archivos de un servidor al ordenador y viceversa, a través de estos programas (un ejemplo sería el programa WS_FTP) y el correo electrónico.
- **Grupos de debate conocidos como “News”:** estos se organizaban en forma jerárquica para facilitar su organización, era necesario tener conexión a Internet y un programa cliente, como nntp (Network News Transfer Protocol). También existían los “chat”, los cuales a diferencia de las News, es que se daban en tiempo real, así como las “conversaciones telefónicas” por Internet y las videoconferencias.
- **Didáctica en la red:** ya existían gran cantidad de páginas dedicadas a auxiliar las labores educativas a través de exposiciones virtuales, sitios de centros educativos, periódicos y revistas en la red, escuelas de música, ayuda en prácticas y tareas de cursos. Así como la creación de páginas web.

8. INTERNET

Este abaratamiento de las computadoras, se une a la revolución tecnológica del Internet. La cual nació debido a la investigación científica militar de los Estados Unidos, ya que se crea la Agencia para Proyectos de Investigación Avanzada (ARPA) en la cual se trabaja en la posibilidad de interconectar a través de enlaces electrónicos distintas computadoras, como una forma económica de comunicarse entre sí, con el fin de que los científicos pudiesen compartir recursos en cualquier parte del país. Una de las ideas importantes de la interconexión de computadoras, era que la red pudiese conectarse con computadoras de diferentes marcas y fabricantes, situación que se logró.

En 1969, se inició el proyecto ARPAnet, el cual llega a dar origen al Internet, aunque nació con fines militares, posteriormente el desarrollo se orientó hacia las universidades y ARPAnet se enlazó a otras redes. En 1990 Internet toma fuerza al absorber las funciones de ARPAnet cuando esta última es desactivada. A partir de ese momento, el número de redes, computadoras y usuarios se fueron multiplicando uniéndose a Internet. Esta es una de las principales características de la Sociedad de la Información, la utilización de este recurso en forma intensiva, donde Internet se ha convertido en la principal forma de *conectarse*, y generar a su vez *conocimiento*, con lo cual se ha provocado la denominación de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, debido a que las TIC potencializan la forma en que se crea, accede y distribuye la información para crear de la forma en que el usuario lo desee, mucha más información que al transmitirse se convierte en conocimiento, para alcanzar mayores niveles de desarrollo y calidad de vida.

En 1991 Tim Berners-Lee presenta su creación, la WWW (World Wide Web), la cual es un sistema que permite unir páginas web a nivel mundial a través del lenguaje HTML, Hyper Text Markup Language (Lenguaje de marcación de Hipertexto).

Seguidamente, se experimenta una aceleración en los entornos multimedia, promoviendo la convergencia de imagen, audio, texto, video y otros en un solo documento, dando origen a los hipertextos e hipermedios, caracterizados por la multisequencialidad (acceso no lineal a

la información). Esto dio paso a la llamada Web 2.0, la cual ha potenciado el actual desarrollo de las redes sociales, con la proliferación de espacios virtuales donde los usuarios se comunican con sus conocidos a través de mensajería instantánea, personalizan sus cuentas con fotos, videos, y seleccionan la información que desean acceder en Internet. Se desarrolla básicamente un patrón de colaborar y compartir, mejorando los servicios y aplicaciones entre más personas los utilicen. Tomando esto como base, se espera el impulso de la web semántica, la cual se caracteriza por el uso de agentes inteligentes, entidades de software que filtran y procesan información utilizada por los motores de búsqueda, pero van más allá, porque intentan sacar inteligencia de la información y para eso se ocupa no solamente un paradigma de uso, sino también procesamiento de la información por medio de patrones que utilizarían dichos agentes.

9. TIC EN COSTA RICA

En el caso de Costa Rica, las TIC comienzan a vislumbrarse desde los 70's con incipientes esfuerzos. En 1973 nace la Carrera de Ciencias de la Computación e Ingeniería en Computación de la UCR, y la Carrera de Ingeniería en Computación Administrativa, en 1976 impartida en el Instituto Tecnológico de Costa Rica, constituyéndose en las primeras carreras de Informática en Centroamérica. Prevalcían las empresas del sector privado tal como IBM y Burroughs, la tecnología era muy cara y poco accesible. En los 80's se da la inserción de los microcomputadores en el mercado a través de una degravación en los impuestos y la industria de la tecnología del software empieza a instaurarse en el país.

De esta forma, las instituciones gubernamentales, pequeñas y medianas empresas lograron adquirir equipos y se crean las nuevas necesidades de la industria del software en el comercio, industria y bufetes. En este contexto, se da el divorcio de la producción de programas y los productores de PCs.

En la década del 90 se creó un programa de estímulo se pretendía que industrias locales desarrollaran aplicaciones con tecnología de cierta casa comercial, con las ventajas de

adquirirla a bajos costos, capacitarse y promover el comercio con estas aplicaciones. De esta manera, la industria del software ha tenido tres oleadas de impulso:

- A mediados de los noventa se da un incremento latinoamericano en el desarrollo de aplicaciones, con lo cual el mercado se vuelve más competitivo.
- A finales de los noventa, la oleada del Internet desató una demanda de nuevo software.
- El pánico ocasionado por el cambio de fechas en el 2000 inició la demanda de nuevos programas. Esto debido al problema informático del año 2000 (PIA2000) o Y2K, el cual consistía en el error de los programas que había sido creados para almacenar los años empezando con 19.

De esta manera a principios del 2000 crecen las empresas costarricenses de este mercado, sin embargo, en el 2001 se experimenta un declive aunado con el ataque terrorista del 11 de septiembre, lo cual genera cierta incertidumbre y provoca que en este país en el 2002 desaparecieran las políticas de estímulo en la industria de las TIC. Tras la crisis que sufre el país en el 2001, se buscó generar cambios dentro de su modelo económico de desarrollo con la cual se establecen vínculos con compañías multinacionales. Esto permite crear un mercado de alta tecnología (electrónica y dispositivos médicos). Factores como la inversión en educación profesional en informática, la actividad empresarial nacional de desarrollo de software, la presencia de inversión extranjera, la infraestructura y experiencia adecuada, permiten que nuestro país se convierta en el líder del desarrollo de software en la región.

A partir del 2006 se intenta aplicar en el país una política de Gobierno Digital, en la cual se potencie el uso del Internet para la agilización de los trámites de los ciudadanos en las instituciones públicas y facilitar el acceso a las TIC para toda la población. Actualmente esta labor se encuentra en manos de la Secretaría Técnica de Gobierno Digital, órgano adscrito a la Presidencia de la República y la Comisión Intersectorial de Gobierno Digital, ambas creadas en el 2006 mediante Decreto Ejecutivo N° 33147-MP, del 8 de mayo de 2006.

Asimismo, se han planteado metas sobre la implementación de las llamadas “Ciudades Digitales”, que tienen como base dotar a las municipalidades de sitios web con los cuales puedan interactuar con los ciudadanos y realizar trámites, sin embargo, sus frutos no han sido sustantivos. Aunado a esto, se ha intentado normalizar la gestión de las Tecnologías de la Información en las instituciones y se han planteado diversos planes para incrementar el uso de las TIC en la cotidianidad de los costarricenses.

A través de este panorama acerca del contexto internacional y nacional del progreso de la informática y las TIC en Costa Rica, se ha mostrado a grandes rasgos la coyuntura de la época del 70, hasta la actualidad. Dentro de ese marco, a continuación se expone la evolución de los planes de estudio de la carrera de Archivística y programas de cursos del área de tecnologías de dichos planes.

10. ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS PLANES DE ESTUDIO DE LA CARRERA DE ARCHIVÍSTICA EN LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

La Vicerrectoría de Docencia de la Universidad de Costa Rica ha emitido resoluciones que han creado y modificado los planes de estudio de la Carrera de Archivística, perteneciente a la Sección de Archivística de la Escuela de Historia, desde 1976 hasta el 2008.

Mediante la Resolución VD-R-67-1976 (ver anexo No.1, cuadro 18) se aprueba la apertura de la Licenciatura en Archivología, sin embargo, dentro de la documentación consultada en la mencionada Vicerrectoría, no consta el plan de estudios que se indica en la resolución, y no se puso en práctica, ya que en ese mismo año, mediante la Resolución VD-R-73-1976, (ver anexo No. 1, cuadro 19) se anula la VD-R-67-1976 y se indica que se estudiará la posibilidad de crear una especialidad en Archivología para los estudiantes de Licenciatura en Historia.

Con la Resolución VD-R-357-1978 (ver anexo No. 1, cuadro 20), se da apertura formal al Diplomado en Archivo Administrativo, el cual inicia con un curso de tecnología, CI-Informática (no indica sigla del curso). Se evidencia además un curso denominado, EB-Técnicas Audiovisuales, este formaba parte de los cursos de capacitación en Archivología que se brindaban desde 1975, sin embargo, la resolución correspondiente no indica la sigla del mismo, por lo que no se pudo encontrar el programa del curso en la Escuela de Ciencias de la Información y Bibliotecología, también se indagó en la Facultad de Educación, en la cual se encontró el programa del ED-3001 Taller de Tecnología Educativa, pero no contiene componentes tecnológicos.⁵²

Las resoluciones VD-R-923-1980 y VD-R-1760-1984 tuvieron estrecha relación con el oficio EDG-339-85, (ver anexo No. 1, cuadro 21) en los cuales se solicitaba la inclusión de dos cursos de tecnologías CI-0101 Introducción al procesamiento de microcomputadoras y

⁵² El contenido de los cursos del área de TIC será analizado en el posteriormente, el presente apartado tiene como objetivo, señalar los momentos en los cuales se modificaron los cursos de tecnologías del plan de estudios de la carrera en Archivística.

CI-0202 Principios de Informática. En los documentos analizados no consta la aprobación de dicha solicitud.

Mediante la Resolución VD-R-2027-85 (ver anexo No.1, cuadro 22) se dan modificaciones a los cursos del área de nuestro interés, se sustituye el curso CI-0151 Introducción a la Informática y ED-3001 Tecnología Educativa (cuyo contenido no tiene que ver con entornos informáticos), por los cursos CI-0101 Introducción al Procesamientos de Microcomputadoras y CI-0202 Principios de Informática. Con esta resolución se incluye un curso más de informática, con lo cual ya existen dos dentro del plan de estudios, este es un reflejo de las transformaciones informáticas que ya ocurrían en el entorno internacional, por lo cual el estudiante o archivista, requería más conocimientos informáticos para enfrentar las necesidades que se acrecentaban.

Mediante Resolución VD-R-4840-90 (ver anexo No.1, cuadro 23) se elimina el curso CI-0202 Principios de Informática, y se incluye el curso CI-0102 Introducción a la Organización y Manejo de Archivos, de esta manera continúan existiendo dos cursos de tecnologías, pero, impartidos por la Escuela de Ciencias de la Computación e Informática (ECCI), de forma tal que los profesores desconocían la realidad Archivística.

Con la Resolución VD-R-6834-99, (ver anexo No.1, cuadro 24), cuyas modificaciones rigen en el 2000, se da la inserción de tres cursos de tecnologías: HA-2078 Introducción a la Informática Documentaria, HA-2085 Paquetes Tecnológicos y HA-2086 Nuevas Tecnologías. Sumados a los dos anteriores, en total se imparten 5 cursos en el área de tecnologías del plan de estudios. Se imparten en los ciclos II, III, IV, VII y VIII, es decir, en los años I, II y IV y se modifica el ciclo del curso Introducción al procesamiento de microcomputadoras CI-0101 y se traslada al III ciclo.

Este cambio está ligado a la coyuntura internacional, y refleja el impacto informático y la transformación requerida en el perfil del archivista para enfrentar los nuevos retos, en especial con la aparición en los 90's de la red de redes, Internet. Interesante notar que la carrera asume la formación tecnológica de los archivistas, encargándose de impartir estos

tres cursos, ya que anteriormente se había supeditado a recibir cursos de servicio de la ECCI. Es decir, se desarrolla una conciencia de que el archivista requiere de un enfoque específico para la administración de los documentos con los nuevos retos que se presentan en las instituciones, debido al auge de la informática como facilitadora de herramientas para la mayor fluidez y agilidad en la resolución de los problemas de tramitología que se dan en las organizaciones. Entonces, dado que los cursos de servicio que recibía la carrera no satisfacían las expectativas del plan de estudios para los estudiantes, puesto que no contenían una perspectiva archivística, se requería de una visión integral, donde no solo se incorporaran las tecnologías, sino que estas fueran un componente más en la labor archivística.

Con la apertura de la Licenciatura en la Resolución VD-R-7431-2003, se incorpora un curso más para fortalecer la preparación tecnológica de los archivistas, denominado HA-2506 Sistemas de Gestión de Bases de Datos, con el cual concluye la formación en esta área. (ver anexo No.1, cuadro 25). De esta forma, en total se imparten 6 cursos en el área tecnológica del plan de estudios del Bachillerato y Licenciatura en Archivística. Se imparten en los ciclos II, III, IV, IV, VIII y X, es decir en los años I, II, IV y V.

En el año 2005, se reformó el plan de estudios mediante la resolución VD-R-7774-2005 (ver anexo No.1, cuadro 26), como parte de una actualización integral dentro de un proceso de renovación del plan de estudios de Bachillerato. En el área tecnológica se dan varios cambios:

- Sustitución del curso HA-2078 Introducción a la Informática Documentaria por el HA-2091 Introducción a la Informática Documentaria I
- Sustitución del curso CI-0101 Introducción al procesamiento de Microcomputadoras por el HA-2092 Introducción a la Informática Documentaria II
- Apertura del curso HA-2094 Bases de Datos Documentales y eliminación del curso CI-0102 Introducción a la Organización y manejo de Archivos
- Cambio del curso HA-2085 Paquetes Tecnológicos por HA-2085 Aplicaciones Informáticas para Archivos

- Cambio del curso HA-2086 Nuevas Tecnologías a HA-2086 Tecnologías de la información

En consecuencia, continúan existiendo 6 cursos de tecnologías en el plan de estudios del Bachillerato y la Licenciatura en Archivística. Con estas transformaciones se rompe la dependencia de la Sección de Archivística hacia la Escuela de Computación e Informática respecto a estos cursos. Con lo cual, la Sección de Archivística asume totalmente la formación tecnológica de los archivistas, lo que indica la aceptación por parte de la Sección de Archivística del reto que plantean las tecnologías a los archivistas.

Las modificaciones realizadas se dieron dentro de un proceso de transformación del plan de estudios de Bachillerato, el cual inició cuando la Directora de la Escuela de Historia, M.Sc. Mercedes Muñoz, quien tenía el recargo de la Coordinación de Archivística, ideó la actualización del plan de estudios, porque se presentaban muchos problemas formativos. En 1997 se incorporó a la señora Ana Lorena Echavarría, Licenciada en Bibliotecología y Máster en Ciencias de la Información, como Coordinadora Académica de la Sección de Archivística, para que realizara una revisión y análisis del plan de estudios, esto según el Acta No.1-1997 de la Sección de Archivística.

La necesidad de renovación del plan de estudios de la época⁵³, se dio porque se consideraba que se estaba quedando muy corto en relación a las nuevas exigencias en el mercado, porque se realizaban solicitudes de archivistas que la Carrera no estaba formando. En ese momento se comenzó por hacer un diagnóstico para analizar el plan de estudios actual, se realizaron cuadros comparativos identificando los contenidos de todos los cursos, revisando programa por programa de cada curso y esto evidenció una increíble duplicación de contenidos, porque cuando se pasó del *Diplomado* al *Bachillerato* lo que se hizo fue que se dividió en uno y dos. Entonces no había una visión de Ciencias de la Información, era solo Archivística y era una formación enfocada a crear técnicos en Archivística, pero no profesionales en Archivística. Además, una de las cosas que se daba en la práctica

⁵³ Echavarría, Ana Lorena. Excoordinadora Sección de Archivística. Entrevista realizada en la Biblioteca Carlos Monge, de la Universidad de Costa Rica, el 11 de noviembre del 2009.

profesional era que los bibliotecarios estaban ocupando los puestos de jefatura en Archivos y Bibliotecas, mientras que los archivistas siempre eran “*secundones*”, porque carecían de una formación que les permitiera tomar el liderazgo en las instituciones.

De esta forma, se ideó trabajar en una forma integral, en el sentido de investigar cuáles eran las tendencias internacionales en Archivística, para eso, comenta Ana Lorena Echavarría, se dio a la tarea de revisar planes de estudio de diferentes países en donde existía la Carrera de Archivística, o carreras afines, pero agrupando los países (pertenecientes al primer mundo, entre otros), cómo se impartía la Archivística en el primer mundo y luego en países en desarrollo. Una vez con esto, se enlistaron todos los cursos que se brindaban y se comparó con los países y universidades en las que se daban esos cursos, así como sus contenidos, para determinar cuál era el enfoque que se impartía internacionalmente y compararlo con el de la UCR.

Luego, se establecieron las tendencias a nivel internacional, en las Ciencias de la Información, para compararlas con lo que se estaba impartiendo en la Carrera, ya que, según Ana Lorena Echavarría, uno de los problemas que había es que la Archivística se visualizaba *como un grano perdido*, que no pertenecía a ninguna área, y se mostraba la Archivística por ella misma, nunca pensando que formaba parte de las Ciencias de la Información. Para algunos miembros del cuerpo docente de la época y otras personalidades internacionales, relacionar la Archivística con las Ciencias de la Información era un “*pecado*”, ya que el argumento de algunos profesores era que al unir la Archivística a dichas ciencias, era relacionarla con la Bibliotecología y, por ende, que se iba a perder la esencia de la Archivística, pero esto formaba parte de un gran temor de esos profesionales de la época por cambiar lo establecido.

Aunado a lo anterior, se visitó a empleadores de diferentes instituciones para conocer cómo se desenvolvía el Archivista, según la formación que recibían para así determinar qué sus fortalezas y carencias en la práctica. De esta forma se determinó que eran muy pasivos, que nunca proponían proyectos, generalmente los archivos estaban en los sótanos, en las bodegas y si había que sacar alguna oficina para expandir otras oficinas, siempre era el

archivo el que se relegaba y después se identificaba a los archivos como bodegas de documentos. Se encontraba para dar un servicio, pero un servicio cuando se requería un documento y a veces nunca se encontraba, además cuando se proponían mejoras, nunca planteaban necesidades de planta física u otras, o si proponían algo, era sin estrategias, entonces nunca los tomaban en cuenta realmente. En resumen, existía una carencia de liderazgo, el archivista no convencía a nivel institucional sobre su rol, y seguía trabajando en una forma totalmente artesanal, y cuando requería de otros conocimientos, no tenía el componente tecnológico, porque otra de las reticencias que había en la Sección de Archivística, era a usar sistemas de información modernos que les permitieran la recuperación de información.

Este era el panorama que se encontró la Msc. Ana Lorena Echavarría, y por lo que ella indica, con esa reforma del plan de estudio se dio un giro integral, y no solamente se incluyó el componente tecnológico, si no que habían una gran cantidad de aspectos que contribuían a un bajo perfil. Todo esto llevó a elaborar el perfil real del archivista en ese momento, y a hacer una propuesta del mismo, sin embargo, tampoco a nivel internacional había mucha claridad. La UNISIST (Programa de Cooperación Intergubernamental en el campo de la información científica y tecnológica), había dado una serie de directrices de lo que se requería en términos generales (sin entrar en especificaciones), para formar profesionales en Ciencias de la Información ya fueran bibliotecarios, archivistas o documentalistas. La UNISIST propuso diversas áreas de las cuales se escogieron 6, cada disciplina le daba el énfasis de acuerdo a la misma, pero para estandarizar un poco se estableció una distribución de cada una. Por ejemplo, de un 100% de cursos un 30% era para tecnologías, un 30% sobre métodos de investigación, y así con las demás áreas. Entonces lo que se hacía era tomar esas áreas y darles un peso dentro de un plan de estudio, esto permitió homogenizar un poco los planes de estudios en esa gran área.

De esta forma, los cursos en tecnologías aumentaron, porque, según esta profesional, la aplicación de las mismas en los archivos era inexistente. Según comenta, investigó en archivos que decían tener un nivel de automatización o informatización, y cuando le mostraban lo que estaban haciendo eran *los famosos catálogos en Word perfect*, es decir,

hacían listados manuales y las pasaban en computadora, y para ellos, *se automatizó*, durante la realización del diagnóstico esa era la visión que había en la mayoría de los archivistas. En pocos lugares cuando se hablaba de automatización, también se hablaba de digitalización a través de la microfilmación, esa era la tendencia de la época, esto permitía la preservación del documento original, pero, cuando se preguntaba cómo encontrar un documento, buscaban la serie, la subserie y leían todos los documentos para encontrar el que se requería, es decir, era la misma estrategia, se buscaba en los listados o en la computadora. Esa era la *automatización* y por la que se habían invertido millones de dólares, y no era acceso directo, ni lo es y no se daba la búsqueda con palabras clave.

El proceso fue difícil, una vez que se plantea todo el plan de estudio nuevo, con todo el papeleo universitario y se aprueba el plan de estudio nuevo, lo difícil fue conseguir profesores que pudieran impartirlo y luego esperar la primera graduación para hacer la primera evaluación del plan de estudios curso por curso, contenido por contenido para ver si se habían alcanzando los objetivos o no, o sí se habían alejado de estos, o si había que mejorar algunos contenidos y se comenzó a hacer esa evaluación, lo cual pocas unidades académicas en la universidad han logrado realizar una renovación integral de un plan de estudios.

Es por ello que, más que un cambio tecnológico, se dio un cambio integral, en donde la tecnología juega un papel muy importante pero no es el principal, porque si no hay actitud, ni conciencia de pertenencia a las Ciencias de la Información, si no hay esa visión integral se estaría formando un técnico. Pero se requiere profesionales que lleguen a crear sistemas de información, a diseñarlos de tal forma que ordenen el presente, y una vez que este organizado, puedan ir hacia el pasado. Pero la mayoría de los archivistas se quedaban solo en el pasado, había falta de estrategia y de visión, entonces más que ese nivel tecnológico, indica la Msc. Ana Lorena Echavarría, el componente tecnológico no fue la esencia del nuevo plan de estudios, *“solamente es algo”*.

11. ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS PROGRAMAS DE CURSOS

El presente apartado expone una síntesis de cada programa de curso del área de TIC de la carrera de Archivística, la investigación de dichos programas se realizó en los archivos de la Escuela de Ciencias de la Computación e Informática de la Universidad de Costa Rica, debido a que inicialmente se impartían como cursos de servicio a los estudiantes de Archivística. Esto, tomando como base las resoluciones de la Vicerrectoría de Docencia analizadas anteriormente.

Como ya se mencionó, según resolución VD-R-73-1976, existió el curso EB-Técnicas Audiovisuales, cuyas siglas corresponden a la actual Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica, sin embargo, al estar incompletas fue imposible localizarlo, se consultó en la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información, sin resultados positivos y en la Facultad de Educación se encontraron programas del curso ED-3001 Taller de Tecnología Educativa, el cual no trata sobre tecnología, ya que trataba temáticas como: dinámica de grupos, procesos de enseñanza-aprendizaje como un sistema, el proceso del aprendizaje y su aplicación en educación, motivación humana, el proceso de comunicación humana y ayudas audiovisuales.

En cuanto al curso CI-Informática mencionado en la Resolución VD-R-357-1978, tampoco se indican las siglas, sin embargo, dentro de los programas de cursos custodiados por la Sección de Archivística, se encuentra el curso CI-0152 Introducción a la Informática (ver anexo No.1, cuadro 27) impartido por la Escuela de Ciencias de la Computación e Informática en 1984. El objetivo de dicho curso era brindar al estudiante del área de letras, una visión general de la informática, los contenidos consistían en una introducción, la historia de la computación, fundamentos, organización de computadoras, archivos y bases de datos, la microcomputadora y las fronteras computacionales, es decir que en aquella época los conocimientos otorgados eran sumamente básicos.

12. CURSO CI-0101 INTRODUCCIÓN AL PROCESAMIENTO DE MICROCOMPUTADORAS

En 1986 se incorpora el curso CI-0101 Introducción al procesamiento de microcomputadoras (ver anexo No.1, cuadros 28 y 29), con el cual ya se pretende que el estudiante solucione problemas mediante la computadora. Los contenidos presentados incluían introducción a la microcomputadora y el sistema MS-DOS, el uso de aplicaciones vigentes en la época procesador de palabras WordProcessor de Smart, hoja electrónica Spreadsheet del Smart y manejador de datos Dbase. Este programa se mantiene en 1987 (ver anexo No.1, cuadro 30), sin embargo, para el II Semestre de dicho año se da una variación del objetivo del curso, la cual no es muy sustancial, (ver anexo No.1, cuadro 31) ya que radica en el uso básico de la computadora por parte del estudiante pero los contenidos se mantienen similares. Dicha modificación se mantiene en el I semestre de 1988 (ver anexo No.1, cuadro 32).

Para el II ciclo de este año, varía nuevamente el objetivo, con la meta de que el estudiante use la computadora como una herramienta de su desarrollo profesional (ver anexo No.1, cuadro 33). Igualmente varían los contenidos, se elimina la introducción histórica de la computación y se incluye la arquitectura de la información, se mantiene el uso del Sistema Operativo DOS, Procesador de textos Smart y su uso en las hojas de trabajo, se estudian las Bases de datos pero en Smart y se trata la integración de las aplicaciones. Por primera vez se solicita a los estudiantes disponer de disquetes para realizar sus evaluaciones.

Para 1989 se retoma el objetivo de capacitar al estudiante en el uso básico de la computadora y se reintegra el contenido “Introducción a la computación” (ver anexo No.1, cuadro 34), las temáticas son similares a las anteriores, con la excepción de que desaparecen las bases de datos y como material se solicita disponer de Smart 3.1 en español. Para el II ciclo de dicho año, se plantea nuevamente el objetivo de usar la computadora como medio para resolver tareas dentro de su ámbito profesional (ver anexo No.1, cuadro 35). Sin embargo, se limitan las temáticas al uso de procesador de textos,

hojas de cálculo y administrador de datos, se vuelve a solicitar disquetes a los estudiantes y se les vende el material necesario.

En el I ciclo de 1990 se retoma el objetivo de capacitar estudiante en el uso básico de una microcomputadora. (ver anexo No.1, cuadro 36), se imparte nuevamente la introducción a la computación y el Sistema Operativo DOS y el resto de contenidos anteriores, se solicitan disquetes y se vende el material de apoyo. Para el II ciclo de ese año no hay variaciones, (ver anexo No.1, cuadro 37). Esta estructura de curso se mantiene hasta el I ciclo de 1993 (ver anexo No.1, cuadros 38, 39, 40, 41 y 42). Para el II ciclo de 1993 la modificación existente es en la aplicación para administrar bases de datos, anteriormente se estaba utilizando el Smart y cambia al Administrador de datos Fox Base o Fox Pro (ver anexo No.1, cuadro 43).

En el I ciclo de 1994, el objetivo se mantiene y los contenidos no varían, el cambio radica en el uso de la aplicación de hojas de cálculo, ya que se utilizó la Hoja de cálculo Quattro Pro (ver anexo No.1, cuadro 44). Esto se mantiene en el II ciclo 1994 (ver anexo No.1, cuadro 45), I ciclo 1995 (ver anexo No.1, cuadro 46), II ciclo 1995 (ver anexo No.1, cuadro 47) y I ciclo 1996 (ver anexo No.1, cuadro 48).

Retomando lo descrito al inicio de este capítulo, sobre las tendencias internacionales entre 1995 y 1996, es evidente que la formación que recibían los estudiantes de Archivística de la época, distaba de dichas tendencias, si bien se les brindaban conocimientos básicos, no se iba más allá.

En 1996, II ciclo, se introduce una variación de contenidos aunque el objetivo se mantiene. Aparece Windows por primera vez, y las temáticas a desarrollar son Ambiente de Windows, Procesador de palabras Word para Windows, Hoja electrónica Excel y elaboración de presentaciones con Windows (ver anexo No.1, cuadro 49). Esto se mantiene en el I ciclo de 1997 (ver anexo No.1, cuadro 50), II ciclo 1997 (ver anexo No.1, cuadro 51), I ciclo 1998 (ver anexo No.1, cuadro 52), II ciclo 1998 (ver anexo No.1, cuadro 53).

En el I ciclo de 1999 se mantiene el objetivo del curso y los temas, sin embargo, se introducen los conceptos “Estructura jerárquica de archivos y directorios (DOS)” (ver anexo No.1, cuadro 54), sin embargo, para el II ciclo se elimina pero se incluye Base de datos Access y se continúan los anteriores (ver anexo No.1, cuadro 55).

En el I Ciclo del 2000 se mantiene el objetivo del curso y se reincorpora la temática de Estructura jerárquica de archivos y directorios (DOS), se mantienen los contenidos anteriores pero se utilizan las Bases de Datos Fox (ver anexo No.1, cuadro 56). Se mantiene en el II ciclo (ver anexo No.1, cuadro 57).

Para el I ciclo 2001, el objetivo es el mismo, pero varía la herramienta al utilizarse por primera vez Microsoft Office 2000 (ver anexo No.1, cuadro 58), de esta manera los contenidos se componen de Introducción al ambiente Office 2000, Procesador de palabras (Word 2000), Hoja de cálculo o de trabajo (Excel 2000), Elaboración de presentaciones con PowerPoint 2000, Base de datos (Access 2000), Uso del correo electrónico (Outlook 2000), Creación de páginas web con los programas de Office 2000 y por último la composición del Office 2000. Es interesante notar como se incluye en alguna forma la creación de sitios web, en nuestro país fue para los años 1998 - 2000 en los que se experimentó una mayor explosión de sitios web costarricenses. Esto se mantiene en el II ciclo 2001 (ver anexo No.1, cuadro 59), I ciclo 2002, en el cual ya se incluye como tal el Internet (ver anexo No.1, cuadro 60) y se mantiene en el II ciclo 2002 (ver anexo No.1, cuadro 61), I ciclo 2003 (ver anexo No.1, cuadro 62), II ciclo 2003 (ver anexo No.1, cuadro 63), I ciclo 2004 (ver anexo No.1, cuadro 64), I ciclo 2005 (ver anexo No.1, cuadro 65), II ciclo 2005 (ver anexo No.1, cuadro 66). Mientras que, en el año 2005 se da la modificación integral del plan de estudios del Bachillerato en Archivística, con lo cual la Sección de Archivística asume los dos cursos básicos que se brindaban a los estudiantes por parte de la ECCI:

13. TENDENCIAS INTERNACIONALES DE LA DÉCADA DEL 2000

Este apartado, pretende profundizar en las tendencias sobre conocimientos básicos en tecnología para el 2000, esto enfatizando en el hecho de que los siguientes aspectos no se brindaban a los estudiantes, ya que no existía un uso intensivo del Internet. Según Jean Maró y Pere Marqués existen ciertas habilidades necesarias para aprovechar Internet, en síntesis:

- *“Saber utilizar las principales herramientas de Internet: navegadores, correo electrónico, transmisión de ficheros, listas de distribución, grupos de noticias, charlas, videoconferencias, programas de navegación off-line.*
- *Conocer las características básicas de los equipos e infraestructuras necesarias para acceder a Internet: ordenadores módems, líneas telefónicas... (...)*
- *Diagnosticar cuándo es necesaria una información.*
- *Saber encontrar la información que se busca y recuperarla con agilidad.*
- *Conocer y saber utilizar los programas buscadores, bibliotecas y bases de datos.*
- *Realizar búsquedas por palabras y combinaciones booleanas.*
- *Localizar listas de discusión, grupos de noticias y webs sobre los temas buscados.*
- *Resistir la tentación a la dispersación al navegar por la red.*
- *Evaluar la calidad (autenticidad, actualidad...) de la información que se obtiene... ”⁵⁴*

Estos mismos autores realizan una agrupación de herramientas genéricas de trabajo que son necesarias para desenvolverse en la actual Sociedad de la Información y el Conocimiento. Estas herramientas las han clasificado en el siguiente cuadro:

⁵⁴ Majó, J y Marqués, P. *La revolución educativa en la era Internet* (2002), pág. 125.

CUADRO 3
HERRAMIENTAS GENÉRICAS

CUADRO DE HERRAMIENTAS GENÉRICAS DE TRABAJO		
Utilidades generales	Sistemas operativos	Microsoft Windows Mac OS Linux Unix
	Antivirus	Panda McAfee
	Compresión de ficheros	WinZip WinACE
	Drivers y plug-in	Acrobat reader Macromedia Flash Player
Herramientas generales para el proceso de la información	Procesadores de textos	Bloc de notas del Windows Microsoft Word
	Editores gráficos y retoque gráfico	Paint de Windows JASC Paint Shop Pro Adobe Photo Shop
	Editores de páginas Web	Microsoft Word Microsoft Front Page Macromedia Dreamweaver
	Editores de presentaciones multimedia	Microsoft Power Point
	Gestores de bases de datos	Microsoft Access File Maker
	Hojas de cálculo	Microsoft Excel
	Lenguajes de programación y otras herramientas de desarrollo multimedia	Authorware Toolbook Scrap Book Director Flash
Herramientas para la comunicación	Correo electrónico	Qualcomm Eudora Microsoft Outlook
	Mensajería instantánea	MSN messenger Yahoo messenger

	Chat y video-conferencia	MIRC Microsoft Netmeeting CuSeeMe
	Transmisión de ficheros	Cute FTP WS_FTP
Herramientas para la búsqueda y consulta de la información	Navegadores de Internet	Microsoft Explorer Netscape
	Buscadores	Altavista Google Lycos Olé Ozú Vilaweb Yahoo

Fuente: Marqués, P. *La revolución educativa en la era Internet* (2002), págs. 146-148.

Una vez más es notorio que los conocimientos que se le brinda a los estudiantes son muy básicos en relación con las tendencias internacionales, el cuadro anterior presenta habilidades y destrezas que los estudiantes deberían obtener a través de la práctica intensiva del Internet y distintas herramientas, sin bien es cierto se cubren algunos temas, se carece de otros, así como de ciertas herramientas dentro de los programas de los cursos.

14. CI-0202 PRINCIPIOS DE INFORMÁTICA

El presente curso se impartió aproximadamente de 1985 y se discontinuó en 1990. En 1985 su objetivo era Introducir al estudiante en el conocimiento y uso del computador como herramienta en la solución de problemas y sus contenidos: Introducción (historia, componentes de la computadora, sistema operativo, hardware y software), Tratamiento secuencial (pascal sencillo, secuencia de instrucciones, vocabulario básico, operandos y operadores. Tratamiento condicional (instrucciones if, then, else, boolean), Tratamiento iterativo (while, repeat, for, Manejo de caracteres (char, constantes de carácter, Variables estructurales (subrangos), Programación estructurada (procedimientos, estructura) e Introducción al lenguaje básico. De esta forma, los contenidos eran más profundos e

implicaban programación básica (ver anexo No.1, cuadro 67). En el II ciclo 1985 los contenidos se mantienen similares (ver anexo No.1, cuadro 68).

En el I ciclo 1986, se agrega al objetivo del curso que el estudiante pueda asimilar esquemas de programación (ver anexo No.1, cuadro 69), se mantiene para el II ciclo (ver anexo No.1, cuadro 70). Mientras tanto para el I ciclo 1987 las variaciones son de contenido y en términos de funciones y algoritmos (ver anexo No.1, cuadro 71 y 72).

En el I ciclo 1988 (ver anexo No.1, cuadro 73) se realizan cambios en los objetivos y contenidos del curso, ya que no sólo se pretende que el estudiante pueda asimilar esquemas de programación para la solución de problemas, si no que aprenda una herramienta de programación que pueda utilizar en su área de trabajo. Dentro de los contenidos se brinda: Introducción y conceptos generales de computación (hardware y software, componentes entrada/salida, lenguaje de máquina, sistema operativo), Algoritmos y DOS (definición, resolución de problemas), Manejo básico del DOS y el ambiente de Turbo Pascal, tratamiento secuencial en Pascal, tratamiento condicional e iterativo (expresiones booleanas, operandos, operadores, entre otros), arreglos (vectores, matrices y cubos), subprogramas (declaración de tipos, funciones, procedimientos, variables locales y globales, parámetros. Registros y archivos, Basic y las instrucciones sobre su uso. Esto se mantiene para el II semestre de 1988 (ver anexo No.1, cuadro 74) y I ciclo 1989 (ver anexo No.1, cuadro 75). En el II ciclo 1990 se modifican los objetivos del curso ya que su meta es familiarizar al estudiante con conceptos básicos de programación, mediante el uso de Pascal y Smart. Los contenidos fueron:

- Algoritmos y programas
- La resolución de problemas con computadoras y las herramientas de programación, estructura general de un programa
- Introducción a la programación estructurada,
- Subprogramas (subalgoritmos), procedimientos y funciones,
- Estructuras de datos (arreglos),

- Las hileras de caracteres (código ASCCI, EBCDIC), Archivos y registros y Hoja electrónica (ver anexo No.1, cuadro 76).

En el I ciclo de 1990 se mantiene el objetivo anterior y se incluye dentro de las temáticas el manejo de Lotus (ver anexo No.1, cuadro 77), esto se mantiene en el II ciclo 1990 (ver anexo No.1, cuadro 78).

15. CI-0102 INTRODUCCIÓN A LA ORGANIZACIÓN Y MANEJO DE ARCHIVOS

El presente curso se impartió desde 1991 hasta 2004. En 1991 su objetivo era familiarizar al estudiante con el manejo de archivos, introducir al estudiante al uso de Mini-Microisis, dentro de sus contenidos estaba la introducción, procesamiento electrónico de datos, la información (sistemas de información), organización de archivos (definición de campo, registro, archivo y base de datos), fundamentos de bases de datos, paquete Mini-microisis. (ver anexo No.1, cuadro 79).

En este caso el título del curso brinda una imagen distinta en comparación con lo que se impartía en el contenido del mismo, pues al archivista dicho título le daría una imagen de que se estudiarán herramientas informáticas que facilitarían la administración documental de los archivos.

En el I ciclo 1992, aunque el objetivo del curso era el mismo, los contenidos varían ya que se excluye procesamiento electrónico de datos y fundamentos de bases de datos. La Sección de Archivística no tenía injerencia en dichos cambios por ser un curso de servicio (ver anexo No.1, cuadro 80). Pese a que se investigó en actas de dicha sección, se consultó a la ECCI, se habló con el Profesor Edgardo Baltodano y se indagó en el Sistema de Aplicaciones Estudiantiles del Centro de Evaluación Académica de la Universidad de Costa Rica, no se obtuvo algún documento que permitiera constatar que el curso era de cátedra (aunque según conversaciones con el Coordinador de la Sección de Archivística, indica que

era un curso de cátedra), o si los estudiantes realizaron observaciones que ameritaran la realización de cambios en la temática, pese a que se recurrió a dichas instancias para tratar de determinar a que obedecieron dichos cambios.

En el II ciclo 1996, el objetivo es el mismo pero los contenidos ya han cambiado sustancialmente: MS-DOS. Micro-Isis. Búsquedas. FST de búsqueda. Indexamiento. Base de datos. Tablas FDT. Hojas de entrada de datos (ver anexo No.1, cuadro 81).

Este curso experimentó pocos cambios sustantivos, por lo general se cambió la versión a utilizar del software, según conversaciones con el profesor Edgardo Baltodano, se usaba la versión 3.07 o la más actualizada. Posteriormente surgió la versión para ambiente Windows llama WinIsis.

En el II Semestre 1997, los contenidos eran los mismos (ver anexo No.1, cuadro 82), aquí encontramos algunos comentarios de disconformidad de parte de los estudiantes, según consta en el acta No.01-1997

“...los estudiantes han manifestado que algunos cursos son repetitivos y hay grandes carencias en la parte tecnológica.”⁵⁵

En el II Semestre de 1998, según el programa de curso facilitado, se encuentra una variación en el nombre del curso, sin embargo, según consultas realizadas personeros de la Sección de Archivística, no hubo variación oficial en el nombre del curso, si no que posiblemente el profesor utilizó otro nombre, con lo cual representa mejor el contenido del mismo. Las temáticas impartidas son MS-DOS, Micro-Isis, búsquedas con el uso del FST, indexamiento, bases de datos, tablas FDT. Hojas de entrada de datos (ver anexo No.1, cuadro 83). Su objetivo fue que el estudiante use adecuadamente Micro-isis.

Para el II Semestre 1999 varia nuevamente el nombre del curso al llamársele Curso automatización de archivos y su objetivo es Iniciar al estudiante en el uso de Microisis para

⁵⁵ Universidad de Costa Rica, Facultad de Ciencias Sociales, Escuela de Historia, Sección de Archivística. Acta No.01-1997, pág. 3.

automatizar. Sus contenidos fueron Generalidades de Microisis, búsqueda e ingreso de información, exportación e importación, diseño de base de datos en microisis (ver anexo No.1, cuadro 84).

En el segundo semestre 2001 se retoma el nombre Introducción a la Organización y Manejo de Archivos, nuevamente cambia el objetivo del curso y se plantea: dirigir al estudiante para que adquiriera dominio de Microisis, mientras que los contenidos anteriores se mantienen (ver anexo No.1, cuadro 85).

En el II semestre 2003, el objetivo del curso varía una vez más: Capacitar al estudiante en el uso de Microisis y los contenidos consisten en Análisis y diseño de bases de datos, teorías de sistemas, generalidades de Microisis, recuperación de información en Microisis, ingreso de información, exportación e importación, diseño de base de datos (ver anexo No.1, cuadro 86).

En el acta No.3-2004 de la Sección del año 2004, consta que los estudiantes tenían dificultades para hacer uso del Micro-Isis porque desconocían el Sistema Operativo DOS. Además, se requería reubicarlo dentro del plan de estudio porque estaba ligado al curso Descripción II, el cual se impartía posteriormente y los estudiantes desconocían de las bases teóricas que se brindaban para el uso de la norma ISAD-G, la cual se estudiaba en Descripción II y era base para la aplicación de Micro-Isis.

16. HA-2078 INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA DOCUMENTARIA

Este curso se impartió desde el 2001 hasta el 2005, formó parte de la reforma integral al plan de estudio del Bachillerato en Archivística, tal como se mencionó líneas arriba, la Msc. Ana Lorena Echavarría indica las carencias que existían en el plan de estudio anterior, con lo cual se introduce éste y otros cursos con el objetivo de brindar una formación básica al estudiante en el uso de las computadoras para luego proceder a niveles más avanzados. En el Acta No.5-1998, de las reuniones de la Sección de Archivística, las conversaciones sobre este curso fueron que tuviera el nombre “documentaria”, para evitar que ECCI pretendiera que no se abriera dicho curso. La finalidad buscada era una introducción meramente teórica, de modo que los estudiantes llegaran a los demás cursos a practicar con los conocimientos adquiridos. El objetivo del programa del curso indica

“conseguir que el alumno adquiriera una base de conocimientos en informática y usar las herramientas de software relacionadas con las ciencias de información e incentivar el proceso crítico de investigación y disseminación de las tecnologías de la información.”⁵⁶

Sus contenidos: fueron: Historia de la informática, funcionamiento de sistemas computacionales, software, sistemas operativos, software de aplicación (procesador de texto, hojas electrónicas, bases de datos), comunicación de datos, internet (búsquedas), páginas web (diseños y aplicación en las ciencias de la información). (ver anexo No.1, cuadro 87).

Estos nuevos cursos indicaban el compromiso de la unidad por brindarlos desde la perspectiva archivística, se buscó un informático que lograra establecer esas relaciones.

En el I ciclo 2002 el objetivo del curso varió con el fin de que el estudiante adquiriera buenas bases de conocimientos en informática, pero sus contenidos no variaron en forma sustantiva. (ver anexo No.1 cuadro 88).

⁵⁶ Tomado del programa del curso HA-2078 Introducción a la Informática Documentaria impartido en el I Ciclo del 2001.

En el II ciclo 2003 el objetivo del curso varía otra vez en forma significativa y pretende ofrecer al estudiante un panorama de la tecnología de la información e introducción a su uso en las unidades de información. Asimismo, se modifican los contenidos del curso (ver anexo No.1 cuadro 89):

- Cambio, innovación y creatividad,
- Hardware computacional,
- Software de sistema (sistema operativo),
- Software de aplicación (procesador de texto, hoja electrónica, base de datos, programas de presentaciones),
- Comunicación de datos, internet, diseño de páginas web.

Los cambios en el contenido, se daban debido a que variaban en función de la utilidad que le pudieran dar los estudiantes, posteriormente se hicieron más cambios, como se da en el II ciclo 2004. Donde se mantiene el objetivo del curso, pero se retoman los contenidos anteriores: historia de la informática, funcionamiento de sistemas computacionales. software de sistema (sistemas operativos), software de aplicación (procesador de texto, hoja electrónica, base de datos, programas de presentaciones), comunicación de datos, internet, diseño de páginas web. Ver anexo No1, cuadro 90. Durante este año, la discusión que consta en el acta No.03-2004 de la Sección de Archivística, indica que los estudiantes hallaban repetidos algunos contenidos de dicho curso en relación con el de CI-0101 Introducción al procesamiento de microcomputadoras.

17. HA-2085 PAQUETES TECNOLÓGICOS

Este curso se impartió desde el 2000 hasta el 2005. En el I ciclo 2003 su objetivo fue que el estudiante adquiriera conocimientos para comprender el impacto de la tecnología sobre el archivo. (Ver cuadro 91). Sus contenidos fueron:

*“Documento electrónico, tendencias tecnológicas, reglamentación y estándares (proyecto firma digital, ley de transparencia de información, metodología DIRKS), adquisición de sistemas de gestión de documentos (compra o desarrollo de sistemas), productos más representativos del mercado en CR (Lotus y Microsoft SharePoint Portal Server)”.*⁵⁷

Llama la atención el contenido “ley de transparencia de información”, ya que en nuestro país no existe ninguna ley con este título o similares, en países como Guatemala y México, donde han habido diferentes formas de limitar el acceso a la información para los ciudadanos, tal como dictaduras u otros, sí se encuentran leyes de este tipo, que garantizan el acceso a la información. En el I ciclo 2004 se mantuvo el objetivo inicial y los contenidos no variaron sustancialmente, (ver anexo No.1, cuadro 92).

18. HA-2086 NUEVAS TECNOLOGÍAS

Igual al curso anterior, esta materia pertenece a las modificaciones realizadas en el plan de estudios en el 2000 y 2005. En el II ciclo 2003 su objetivo consistió en:

*“Reforzar los conocimientos en informática, reconocer proceso de digitalización y manipulación de documentos, aplicar soluciones tecnológicas, contrastar ventajas y desventajas de la introducción de tecnologías, identificar sistemas informáticos aplicables a la administración de la información, distinguir buenas prácticas en el manejo de información electrónica.”*⁵⁸

Es interesante notar que se dispone de un sitio web para el curso y se trata de fortalecer el uso del correo electrónico. Su contenido consistió en las organizaciones y las nuevas tecnologías, proceso de digitalización de documentos, sistemas de intercambio de documentos, de apoyo a la toma de decisiones, de gestión de documentos y archivos electrónicos, sistemas colaborativos, seguridad en sistemas de información (ver anexo No.

⁵⁷ Tomado del programa del curso HA-2085 Paquetes tecnológicos, impartido en el I Ciclo del 2003.

⁵⁸ Tomado del programa del curso HA-2086 Nuevas tecnologías, impartido en el II Ciclo del 2003

1, cuadro 93), esta estructura se mantiene en el 2004 (ver anexo No.1, cuadro 94) y 2005 (ver anexo No.1, cuadro 95).

19. PLAN DE ESTUDIOS ACTUAL APROBADO EN EL 2004

Los siguientes cursos se han impartido desde el 2005, se realizó un corte para este análisis en el año 2009.

20. HA-2091 INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA DOCUMENTARIA I

Su objetivo es describir lo básico del hardware, manipular el software de sistema y su aplicación, describir conceptos básicos de redes y transmisión de datos, así como describir y usar conceptos de Internet. Sus contenidos fueron una introducción: innovación y creatividad, comprendiendo las microcomputadoras: hardware y procesamiento de datos, software de sistema, de aplicación y comunicación de datos e Internet (ver anexo No.1, cuadro 96). Esto se mantiene en I ciclo del año 2006 (ver anexo No.1, cuadro 97).

En el II ciclo 2006 existen 4 objetivos generales, tales como conocer software de aplicación (office) y aplicarlo en las unidades de información, conocer, utilizar y evaluar Internet. Dentro de los contenidos se impartieron: el sistema computacional y ergonomía, la interfaz y otras características de Office, procesador de texto: MS Word, Hoja electrónica: MS Excel, Presentaciones: MS PowerPoint e Internet. Ver anexo No.1, cuadro 98.

En el II ciclo 2007 se impartieron dos cursos, sin embargo, los programas de los cursos no indican el número de grupo. Un curso retoma el objetivo contenidos del I ciclo 2006 (ver anexo No.1, cuadro 99) y otro el del II ciclo 2006 (ver anexo No.1, cuadro 100). Igual sucede en el II ciclo del 2008 (ver anexo No.1, cuadros 101 y 102) y II ciclo 2009 (ver anexo No.1, cuadros 103 y 104), sin embargo, en el cuadro 88 del anexo No.1, se evidencia una temática más a grandes rasgos, como lo es la Web 2.0.

21. HA-2092 INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA DOCUMENTARIA II

Un programa de curso analizado para el presente curso, no indica el año ni ciclo en que se impartió, poseía cuatro objetivos generales: ofrecer una introducción al hardware y software de redes, aplicaciones que posibilitan la comunicación entre los miembros de un equipo de trabajo, bases de datos y lenguajes documentales. Dentro de los contenidos se encuentran: telemática y redes de comunicación de datos, Internet y recursos en línea, normalización documental para la captura de información en bases de datos archivísticas, los lenguajes documentales, sistemas de bases de datos y búsquedas de información en bases de datos archivísticas (ver anexo No.1, cuadro 105), esto se mantiene para el I Semestre 2007 (ver anexo No.1, cuadro 106), I Semestre 2008 (ver anexo No.1, cuadro 107), I Semestre 2009 (ver anexo No.1, cuadro 108) y II Semestre 2009 (ver anexo No.1, cuadro 109).

22. HA-2094 BASES DE DATOS DOCUMENTALES

Para el II Semestre 2005, el objetivo general del curso fue desarrollar en los estudiantes las habilidades de análisis y diseño de bases de datos para sistemas de archivos, mientras que el contenido del curso consistió en Teoría de sistemas aplicado a la archivística, Análisis y diseño de bases de datos, Arquitectura y operación de bases de datos relacionales y no relacionales, Winisis y Access (ver anexo No.1, cuadro 110), esto se mantiene en el II Semestre 2006 (ver anexo No.1, cuadro 111), I Semestre 2007 (ver anexo No.1, cuadro 112), I Semestre 2008 (ver anexo No.1, cuadro 113).

En el I Semestre 2009 el objetivo del curso fue Que el estudiante esté en capacidad de gestionar información utilizando bases de datos y herramientas tecnológicas. Los contenidos no varían en forma sustantiva (ver anexo No.1, cuadro 114).

23. HA-2085 APLICACIONES INFORMÁTICAS PARA ARCHIVO

En el I Semestre 2006 el objetivo general del curso fue comprender el impacto que ha tenido el desarrollo tecnológico sobre el funcionamiento tradicional de los archivos, así como identificar los criterios fundamentales que enmarcan la adquisición/desarrollo de sistemas automatizados de administración de documentos. Además se presentarán metodologías internacionales para la organización y administración de archivos basados en el empleo de tecnología. Finalmente, se hará una comparación de las soluciones de software existentes y su uso dentro de los archivos. Los contenidos del curso fueron documento electrónico, tendencias tecnológicas y su impacto, reglamentación y estándares, adquisición de sistemas y los productos más representativos del mercado de Costa Rica (ver anexo No.1, cuadro 115). Se trata de intensificar el uso del correo electrónico y existe un sitio web del curso.

Esto varía en el I Ciclo 2007, en el cual se especifican seis objetivos distintos, sin embargo, estos cambios no implican modificaciones sustanciales en comparación con el curso anterior (ver anexo No.1, cuadro 116). Esto se mantiene para el I Ciclo 2008 (ver anexo No.1, cuadro 117). El programa del curso 2009 no fue facilitado.

24. HA-2086 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

En el II Ciclo 2006 los objetivos de este curso fueron:

“Reforzar y unificar los conocimientos sobre informática y su aplicación práctica en el área de la Archivística.

Aplicar soluciones tecnológicas dentro de las organizaciones, como apoyo para la realización tareas y automatización de procesos.

Contrastar las ventajas y desventajas que conlleva la introducción de nuevas tecnologías con respecto a las tecnologías ya existentes.

Identificar varios tipos de sistemas informáticos aplicables a la administración de la información.

*Distinguir una serie de buenas prácticas en el manejo de información electrónica”*⁵⁹

⁵⁹ Tomado del programa del curso HA-2086 Tecnologías de la Información, impartido en el II Ciclo 2006.

Mientras los temas del curso fueron: las organizaciones y las nuevas tecnologías, procesos de digitalización de documentos, sistemas de organización de la información, Sistemas de Intercambio de documentos, Sistemas de Información de Apoyo a la Toma de decisiones, sistemas de gestión de documentos y archivos electrónicos, sistemas colaborativos, seguridad en sistemas de información y sistemas operativos de última generación (ver anexo No.1, cuadro 118), esto se mantiene para el II Ciclo 2007 (ver anexo No.1, cuadro 119). Los programas de los cursos 2008 y 2009 no fueron facilitados.

25. HA-2506 SISTEMAS DE GESTIÓN DE BASES DE DATOS

Para el II Ciclo 2004 este curso tuvo como objetivos:

“Facilitar al estudiante la comprensión de conceptos avanzados en material de sistemas de información y tecnologías relacionadas.

Introducir al profesional en Archivistica en el conocimiento de metodología de desarrollo de sistemas de información de aplicación en nuestro medio, con el fin de dotarlo de destrezas y concientizarlo de sus responsabilidades como usuario clave en sistemas de información para la gestión documental.

Proveer al estudiante de los conocimientos relacionados con los distintos sistemas administrativos de bases de datos, con énfasis en almacenamiento y explotación.

Dotar al estudiante de las técnicas para apoyar el diseño de sistemas de información auditables, a través de la definición de controles internos y pistas de auditoría”⁶⁰

Los contenidos del curso indicaron para la clase inicial un sondeo para nivelación de los estudiantes del curso, introducción al mundo de las bases de datos, diseño de Bases de Datos, Administración de sistemas de gestión de bases de datos (SABD), consultas, funciones de un SABD, tendencias en los SABD, sistemas de información relacional y auditoría de sistemas (ver anexo No.1, cuadro 120). Esto se mantiene para el II Ciclo 2005 (ver anexo No.1, cuadro 121), a excepción de que se elimina la temática de auditoría de sistemas.

Para el II Ciclo 2006 los objetivos varían; sin embargo no de manera sustancial, los contenidos estudiados fueron introducción, Diseño de bases de datos relacionales, Sistema

⁶⁰ Tomado del programa del curso HA-2506, impartido en el II Ciclo 2004.

Administrador de Bases de Datos (SADB), conceptos avanzados de Bases de Datos, Sistemas de Información Relacional y Auditoría de Sistemas de Información (ver anexo No.1, cuadro 122). Esto se mantiene para el II Ciclo 2007 (ver anexo No.1, cuadro 123) y II Ciclo 2008 (ver anexo No.1, cuadro 124).

Es considerable cómo evoluciona la Carrera de Archivística introduciendo cada vez más el componente tecnológico, con el afán de brindar a los estudiantes una formación más sólida para el desarrollo de las necesidades archivísticas institucionales, sin embargo, los contenidos de los cursos aún se quedan un tanto cortos aunado a otras carencias docentes, así como limitaciones propias de la universidad que se verán más adelante.

CAPÍTULO IV

CONOCIMIENTOS DE LOS Y LAS ARCHIVISTAS EN EL USO DE LAS TIC

CAPÍTULO IV

CONOCIMIENTOS DE LOS Y LAS ARCHIVISTAS EN EL USO DE LAS TIC

Uno de los objetivos de esta investigación consiste en determinar los conocimientos y habilidades que deben tener los archivistas para incorporar eficientemente las tecnologías en su labor. Por esta razón, se aplicaron instrumentos a dos poblaciones, egresados y estudiantes de Archivística, con el fin de obtener una panorámica del estado actual en la formación de estos, para posteriormente analizarlo y lograr el cumplimiento del objetivo que se persigue.

Este capítulo presenta los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados a estudiantes y egresados de la Carrera de Archivística de la Universidad de Costa Rica (la metodología y el periodo de aplicación de estos instrumentos es explicada conforme se desarrolla este capítulo), un contraste de los puntos de vista de ambas poblaciones, así como la opinión de distintas personalidades del ámbito archivístico sobre las capacidades que deben tener los archivistas actualmente para aplicar las TIC en su labor diaria.

1. RESULTADOS DE APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO A ARCHIVISTAS

El instrumento dispuesto se denominó “Cuestionario para Archivistas en ejercicio”, (ver anexo No.10) y se aplicó entre noviembre del 2009 y marzo del 2010. La población seleccionada estaba compuesta por los egresados de la Carrera, según su título obtenido, a saber: Bachillerato y Licenciatura en Archivística, sin embargo, en algunos casos indicaron poseer títulos en otras áreas. En la aplicación del cuestionario se realizó un marco muestral de 64 graduados en Archivística, 54 debían ser bachilleres y 10 licenciados. Al realizar el análisis de los cuestionarios recolectados, los participantes indicaron ser 27 bachilleres, 15 licenciados, 8 indicaron otros niveles y 3 no respondieron.

De esta forma, el marco muestral no se cumplió en totalidad pero el nivel de respuesta fue aceptable con un 82.81%. Es necesario aclarar que algunas personas anotaron ser licenciados pero realmente son egresados de la Licenciatura en Archivística, puesto que no

han realizado su Trabajo Final de Graduación (esto se constató mediante información obtenida de la Sección de Archivística de la Universidad de Costa Rica), en otros casos algunos, son licenciados en otras áreas, esto se profundizará más adelante en el capítulo, de tal manera que para efectos de la investigación, tomaremos como base el hecho de que son 44 bachilleres y 9 licenciados en Archivística, ya que en total se obtuvieron como respuesta 53 cuestionarios completos.

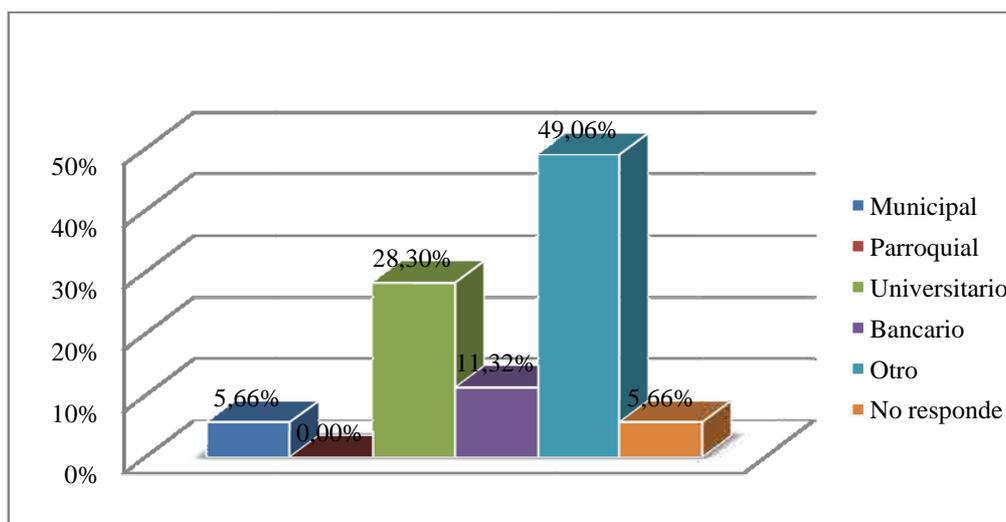
A. INFORMACIÓN GENERAL

Dentro de la información obtenida, el 34% se encuentra entre los 20 y 30 años, el 26% entre los 31 a 40 años, el 32% entre los 41 y 51 años y más de 51 años lo constituyó el 8%.

B. ASPECTOS LABORALES

En la pregunta b.1, acerca del tipo de institución en la que se trabaja, 89% indica trabajar en el sector Gubernamental, 9% en empresa privada, mientras que un 2% indicó otro tipo de organización. De esta manera vemos que el mercado laboral de mayor opción para los archivistas está ligado con la administración pública. En cuanto a la pregunta b.2 sobre el tipo de archivo en el que trabajan los egresados, se obtuvieron los siguientes resultados:

GRÁFICO 1: Tipo de Archivo

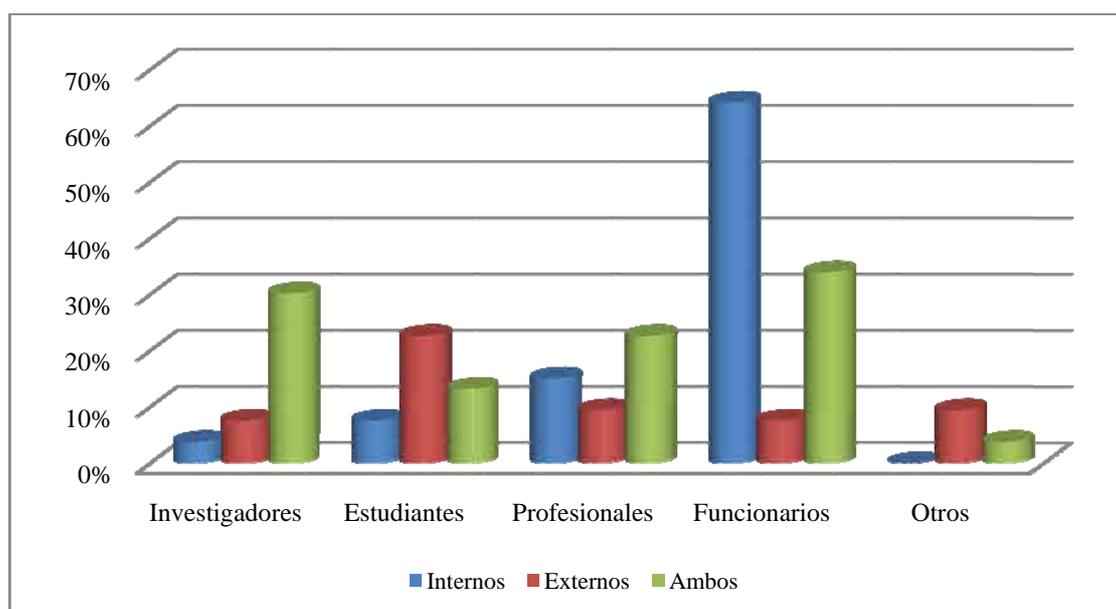


Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta b.2 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

En cuanto a los resultados sobre otro tipo de archivos, tres personas no lo indicaron, dos señalaron privado, uno central, uno legislativo, tres administrativos, un nuevo Archivo Central, uno especializado en aduanas, uno histórico, dos de ministerios públicos, un archivo central en proceso de creación, un archivo de Telecomunicaciones, un archivo público, un archivo institucional, un archivo de Recursos Humanos, y uno especializado en materia de género.

En cuanto a la pregunta b.3 sobre los usuarios que frecuentan el archivo, se consideró necesario incluir un quinto ítem llamado “Funcionarios”, ya que así lo hicieron notar en la aplicación de la prueba piloto del cuestionario, y como podemos ver, representa el mayor tipo de usuario que se presenta en los archivos.

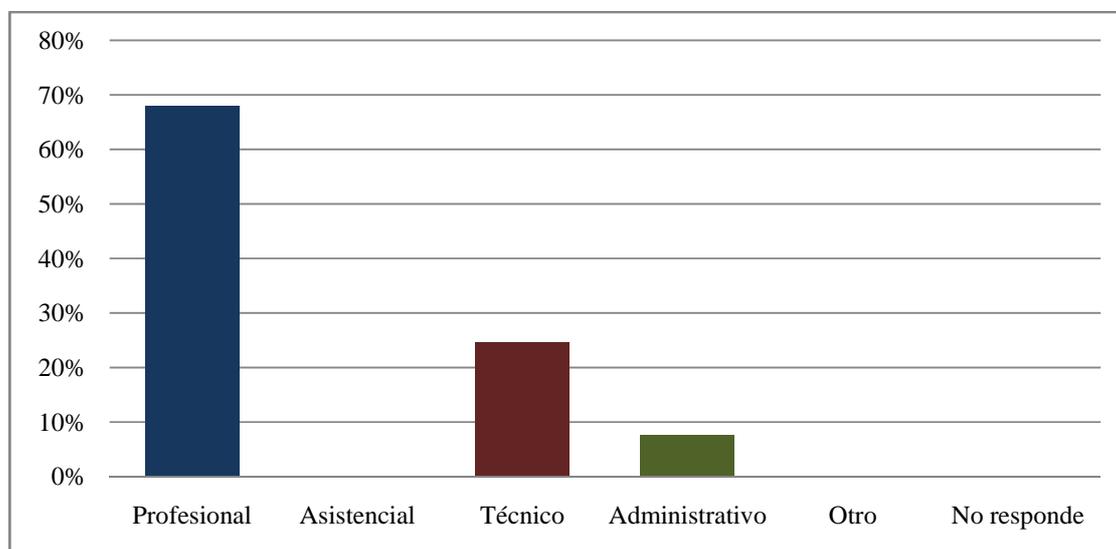
GRÁFICO 2: Usuarios que frecuentan el archivo



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta b.3 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

En cuando a otro tipo de usuarios, 4 personas no indicaron, una persona señaló público en general, extranjeros, genealogistas, antropólogos y periodistas.

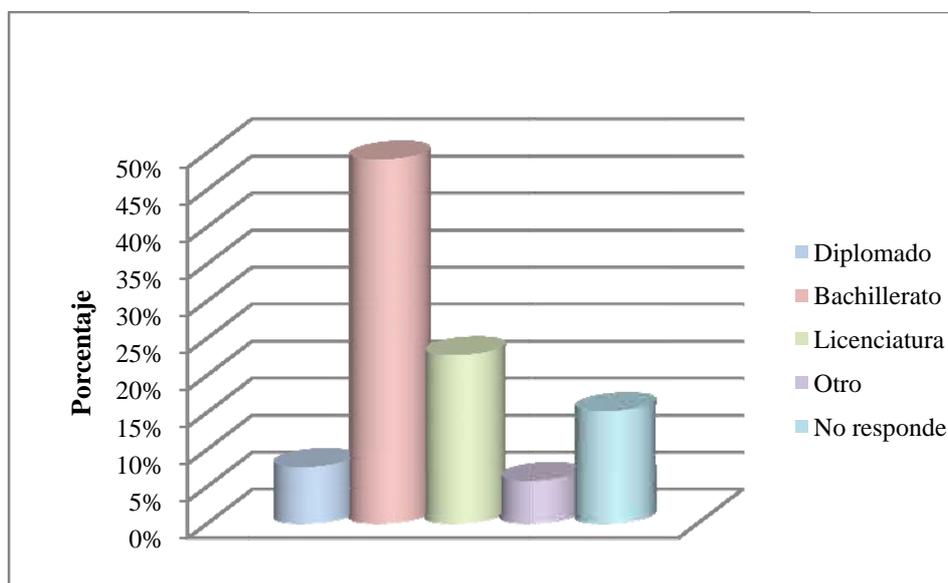
En la pregunta b.4 relacionada con la categoría del puesto, se obtuvieron los siguientes resultados:

GRÁFICO 3: Categoría del puesto

Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta b.4 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

Es observable el nivel de responsabilidad que posee la población participante, puesto que ostentan puestos profesionales que requieren de parte del archivista un buen posicionamiento dentro de la institución, seguido de puestos técnicos y administrativos, la pregunta b.5, amplía esta información. De los participantes un 57% poseen puesto de jefatura, 41% no lo posee y 2% no respondió la pregunta. De estos, según la pregunta b.6, 30% tiene un puesto de jefatura máxima, 40% indicó ejercer un mandato intermedio, 27% señaló otro tipo de jefatura, mientras que un 3% no respondió la pregunta. Como otros puestos de jefatura, dos personas señalaron puestos de coordinadores. Es necesario tomar en cuenta esta información para el análisis posterior.

En cuanto al grado académico (pregunta b.7), exigido para el desempeño del puesto, los resultados se muestran a continuación:

GRÁFICO 4: Título requerido para ejercer el puesto

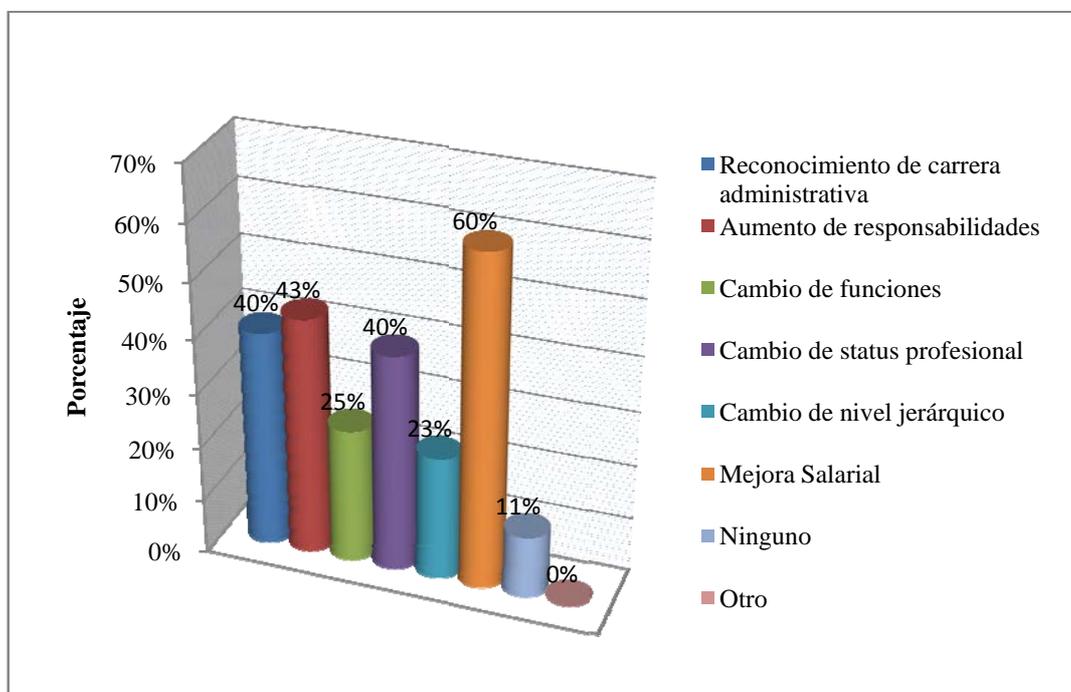
Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta b.7 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

En la pregunta b.8, sobre el grado académico que posee el participante, los resultados fueron 51% bachilleres, 28% licenciados, 15% señaló tener otro grado y 6% no respondió. Es decir, que la cantidad de bachilleres y licenciados es similar a la cantidad de puestos que requieren dicho título.

Aunque se incluyó el título de Diplomado, nadie indicó poseer dicho pregrado, esto muestra cómo ha evolucionado la población de archivistas en la actualidad, ya que el Diplomado dejó de existir desde mediados de los 90. Es necesario aclarar que la muestra contó con la participación de 9 licenciados en Archivística y aunque un 28% ha indicado una licenciatura, no implica que sea en el área, pues algunos poseen licenciatura en administración, dos licenciaturas en historia, siete egresados de licenciatura en Archivística y tres maestrías.

La pregunta b.9 pretende medir los cambios en el ámbito laboral que experimentaron los archivistas al obtener el título de bachilleres en esa área.

GRÁFICO 5: Cambios ocurridos al obtener el Bachillerato en Archivística

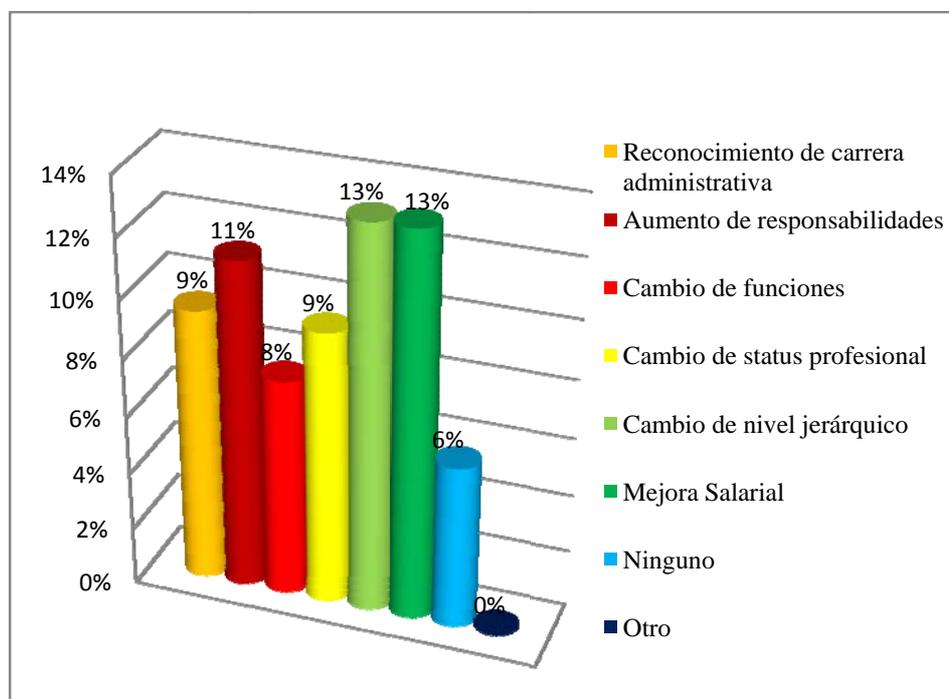


Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta b.9 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

Como es notable, en la mayoría de los casos, un 60%, obtuvo una mejora salarial, seguido de aumento de responsabilidades, cambio de nivel jerárquico y estatus profesional, estas dos últimas señaladas en igual porcentaje. Un 11% indicó no haber obtenido ningún cambio.

Similar a la pregunta anterior, se planteó en el ítem b.10, la misma interrogante, pero dirigida a quienes poseen el título de Licenciatura en Archivística, con lo cual se obtuvo:

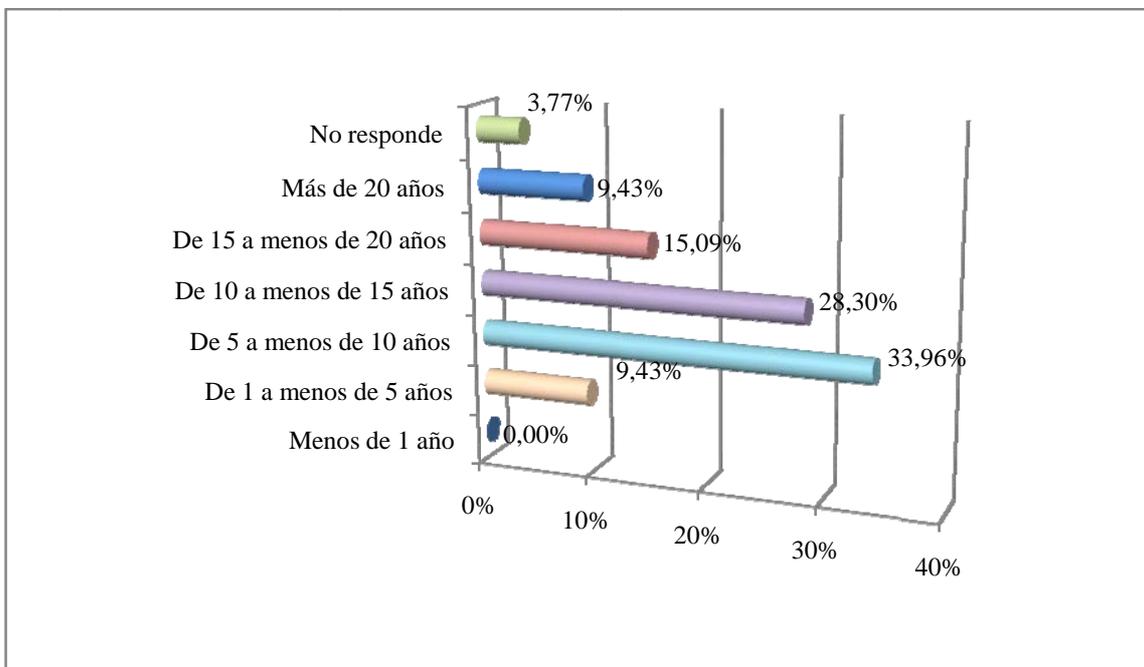
GRÁFICO 6: Cambios ocurridos al obtener el título de Licenciatura



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta b.10 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

Si comparamos el gráfico 5 con el gráfico 6, se determina que el segundo hubo otra dimensión de cambio, ya que aunado a la mejora salarial, notamos un cambio a nivel jerárquico, además se encuentran iguales en porcentajes. Entonces se señala que la formación reglada en Archivística ha propiciado una mejor condición de trabajo al archivista, así como un mayor posicionamiento dentro de la institución.

En cuanto a la jornada laboral de la pregunta b.11, el 87% indicó trabajar tiempo completo, mientras que un 13% no respondió. En la pregunta b.12, acerca del tiempo de laborar como archivista, los resultados son los siguientes:

GRÁFICO 7: Tiempo de laborar como archivista

Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta b.12 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

Estos datos en relación con los obtenidos acerca de la edad de los participantes muestra que es una población joven, (el 34% se encuentra entre los 20 y 30 años) con un margen de experiencia entre los 5 a 10 años dentro del campo archivístico, es decir, tienen una vida laboral relativamente reciente, esto pese a que el 32% señaló tener entre 41 y 51 años.

C. FORMACIÓN PROFESIONAL

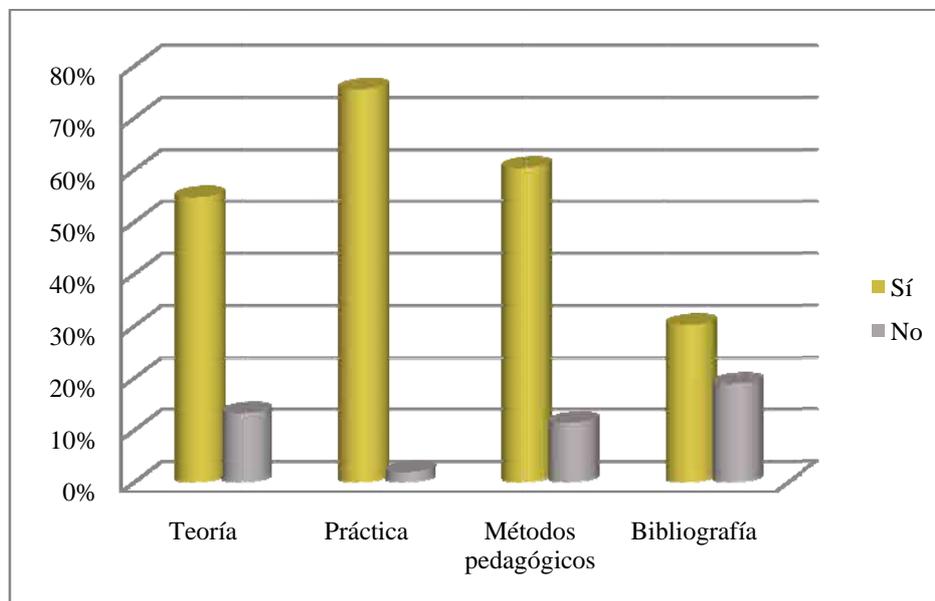
En el apartado C, sobre Formación Profesional, se consulta acerca de los grados académicos obtenidos, información sumamente valiosa para el estudio. La tabulación de estos datos se realizó relacionando el año de ingreso y con el año de obtención del título, para establecer la cantidad de años que transcurrieron entre el ingreso a Carrera y el año de conclusión de la misma. Esto se aprecia en el anexo No. 3., cuadro 125. En total la población estudiada posee los siguientes títulos:

- 20 obtuvieron el Diplomado en Archivo Administrativo.
- 46 Bachilleres en Archivística.
- 12 indican ser Licenciados en Archivística.
- 8 señalan ser Egresados de la Licenciatura en Archivística.
- 2 son Bachilleres en Historia.
- 1 posee el Bachillerato en Inglés.
- 1 posee Bachillerato y Licenciatura en Ciencias Políticas.
- 2 personas tienen una Licenciatura en Administración de empresas.
- 1 persona posee la Licenciatura en Administración con Énfasis en gestión y servicios de información.
- 5 tienen Licenciatura en Historia.
- 4 personas poseen cada una, una Maestría en cada una de las siguientes áreas: Administración (no indicó de qué tipo), Bibliotecología, Documentación y en Estudios de Cultura Centroamericana con Énfasis en Gestión de Información.

Este panorama muestra que la formación reglada de los archivistas ha evolucionado, existen archivistas con el título de Diplomado, pero tomando en cuenta la información del gráfico 4, se han tenido que especializar en otras áreas o continuar con los estudios en Archivística. Por lo tanto, esta última es la tendencia que mejor se representa. Sin embargo, se observa como aún existe una relación con la Historia (5 personas poseen dicho título), ya que se impone como segunda carrera de preferencia, seguida de la Administración (4 personas), mientras que la Bibliotecología y Documentación están prácticamente relegadas, con una persona cada una, al igual que Ciencias Políticas e Inglés.

El siguiente ítem del cuestionario, la pregunta c.2, trata de obtener la opinión de los participantes sobre modificaciones que deberían realizarse en el área de TIC del Bachillerato en Archivística, a continuación se muestran los resultados:

GRÁFICO 8: Modificaciones a realizar en el área de TIC del Bachillerato en Archivística

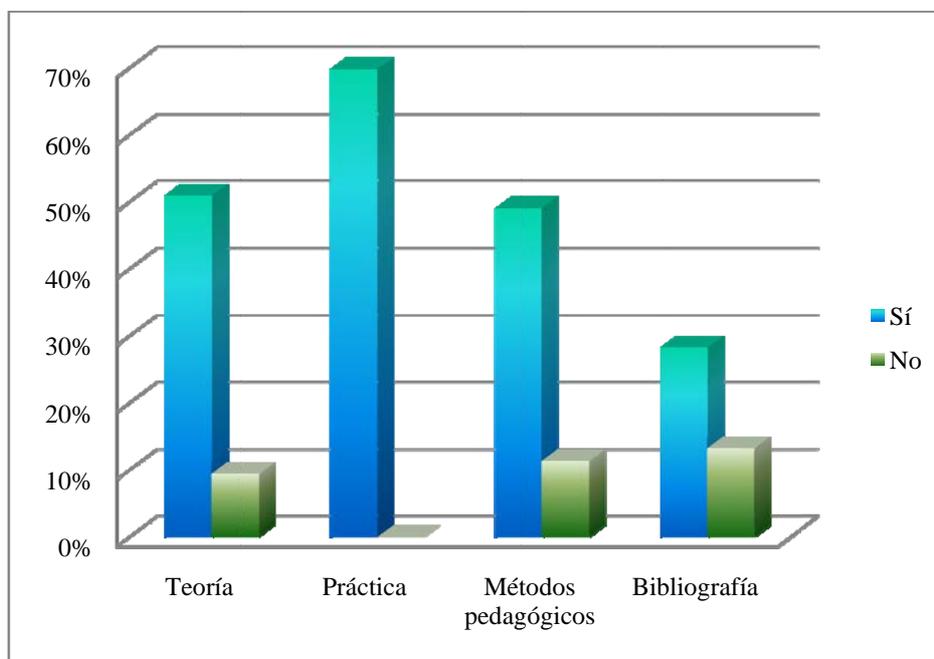


Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.2 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

Como se observa la mayor tendencia es a solicitar que se modifiquen todos los aspectos presentados a los participantes, de esta manera, el rubro que más se solicitó no modificar fue el de bibliografía, sin embargo, le sobrepasó el “sí” a la modificación. Esta pregunta incluía una explicación por parte de los egresados sobre su respuesta, dichas observaciones se incluyen en el anexo No. 4, cuadro 126. Algunas observaciones son muy puntuales, pero como aspectos reiterativos los egresados solicitan que se relacione la práctica con la realidad archivística, ya que algunos profesores no establecen esa relación.

La siguiente pregunta, c.3, es similar a la anterior, pero para los conocedores del plan de estudios de Licenciatura. Los resultados se muestran a continuación:

GRÁFICO 9: Modificaciones a realizar en el área de TIC de la Licenciatura en Archivística



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.3

Al igual que la pregunta anterior, pero a nivel de Licenciatura, la tendencia se mantiene a solicitar cambios en todos los aspectos evaluados, esto pese a que el plan de licenciatura sólo presente una materia sobre tecnología. La mayoría de los participantes anotó las mismas observaciones de la pregunta anterior. Igualmente los participantes externaron las razones de su respuesta, un resumen de estas se presenta en el anexo No.5 cuadro 127. En el cual señalan su disconformidad con los cursos por ser muy básicos, carecer de ciertas temáticas, requiere de más práctica, más relación con la Archivística, no permiten innovar, no utilizan el Internet como herramienta de aprendizaje y actualizarse, entre otros.

En la pregunta C.4, sobre el nivel de aprendizaje y uso de temáticas que componen el área tecnológica en la Carrera, se presentó un amplio listado de temas estudiados en los diferentes cursos del plan de estudios actual. Los participantes debían indicar como consideraban que había sido su nivel de aprendizaje, según la escala: Muy bueno, bueno,

regular o malo. Los criterios muy bueno y bueno son considerados como positivos, por que el informante está brindando una perspectiva óptima de la temática que evalúa, por lo que, se sumaron ambas calificaciones. Para el nivel de utilización en la práctica profesional, se presentaron los criterios de: Muy frecuente, frecuente, poco frecuente o no lo usa, igualmente, se sumaron el número de personas que indicaron muy frecuente y frecuente, porque los informantes calificaron las temáticas de uso constante. Las temáticas presentadas fueron a su vez catalogadas como:

- **Temas introductorios:** temáticas básicas para la formación de profesionales en Ciencias de la Información, tales como: Ergonomía, Sistemas operativos, Lenguajes documentales, Teoría de sistemas y Uso de paquetes de aplicaciones informáticas.
- **Redes:** en este aspecto, como tema básico encontramos las Redes y sus distintos tipos, seguido del conocimiento del uso del Internet en aspectos como Portales web de archivos, Historia del internet, Recuperación de información en Internet y Evaluación de Información que se encuentra en Internet.
- **Bases de Datos:** esta es una herramienta imprescindible en cualquier archivo actualmente, como tema básico está el conocimiento de las características de las Bases de datos en general, seguidas de aplicaciones que se encuentran actualmente accesibles fácilmente como MS-Access de Microsoft, WIN-Isis y las Bases de datos de mercado, las cuales deben adquirirse con licencia.
- **Gestión documental:** esta área de las temáticas señalan aspectos básicos que deben manejar los archivistas en cuanto a la gestión documental apoyada en herramientas tecnológicas, tales como Metadatos, Administración de registros electrónicos, Sistemas de gestión de Documentos electrónicos de Archivo, Gestión de la Información y Gestión del conocimiento.

De esta manera, a continuación se presentan los resultados generales:

CUADRO 4
TEMAS IMPARTIDOS EN LA CARRERA PERTENECIENTES AL ÁREA DE TIC

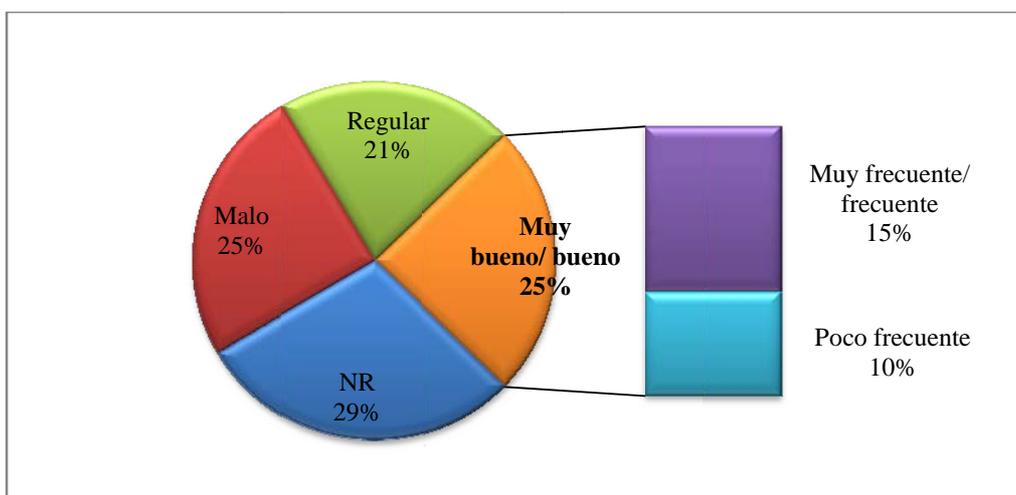
	Nivel de aprendizaje			Uso en la práctica profesional		
	Muy bueno / bueno	Regular	Malo	Muy frecuente / frecuente	Poco frecuente	No lo usa
Ergonomía	24,53%	20,75%	24,53%	43,40%	15,09%	9,43%
Sistemas operativos	43,40%	26,42%	9,43%	67,92%	9,43%	1,89%
Lenguajes documentales	22,64%	30,19%	20,75%	43,40%	16,98%	13,21%
Teoría de sistemas	37,74%	13,21%	3,77%	49,06%	18,87%	5,66%
Uso de aplicaciones electrónicas	54,72%	24,53%	1,89%	77,36%	0,00%	0,00%
Redes	11,32%	37,74%	20,75%	45,28%	18,87%	3,77%
Portales web de archivos	26,42%	20,75%	24,53%	39,62%	24,53%	7,55%
Historia del Internet	50,94%	18,87%	7,55%	5,66%	37,74%	32,08%
Recuperación de información en Internet	39,62%	24,53%	7,55%	56,60%	9,43%	1,89%
Evaluación de la información que se encuentra en Internet	37,74%	30,19%	5,66%	52,83%	13,21%	3,77%
Bases de datos	41,51%	32,08%	1,89%	60,38%	11,32%	3,77%
MS-Access	32,08%	26,42%	15,09%	30,19%	22,64%	22,64%
Win-isis	28,30%	37,74%	11,32%	18,87%	13,21%	43,40%
Bases de datos de mercado	18,87%	32,08%	20,75%	33,96%	16,98%	20,75%
Metadatos	24,53%	45,28%	3,77%	39,62%	24,53%	11,32%
Administración de registros electrónicos	20,75%	43,40%	3,77%	52,83%	9,43%	7,55%
Sistemas de gestión de documentos electrónicos de archivo	26,42%	33,96%	9,43%	52,83%	11,32%	5,66%
Gestión de la información	54,72%	22,64%	1,89%	71,70%	7,55%	0,00%
Gestión del conocimiento	58,49%	15,09%	3,77%	58,49%	16,98%	1,89%

Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

C.1.TEMAS INTRODUCTORIOS

Como se puede observar, en el aspecto de Ergonomía, igual cantidad de egresados indicaron que el nivel de aprendizaje es muy bueno/bueno y malo, mientras que su grado de utilización es mayoritariamente muy frecuente y frecuente. Dentro del nivel de aprendizaje, se tomó la mayoría, como representatividad de toda la población participante y se especificó el nivel de uso de este 25%, para cada caso del nivel de aprendizaje, tal como se puede ver en los dos gráficos 10 y 11:

GRÁFICO 10: Representación del nivel de aprendizaje para el tema de Ergonomía y su frecuencia de uso en la práctica profesional

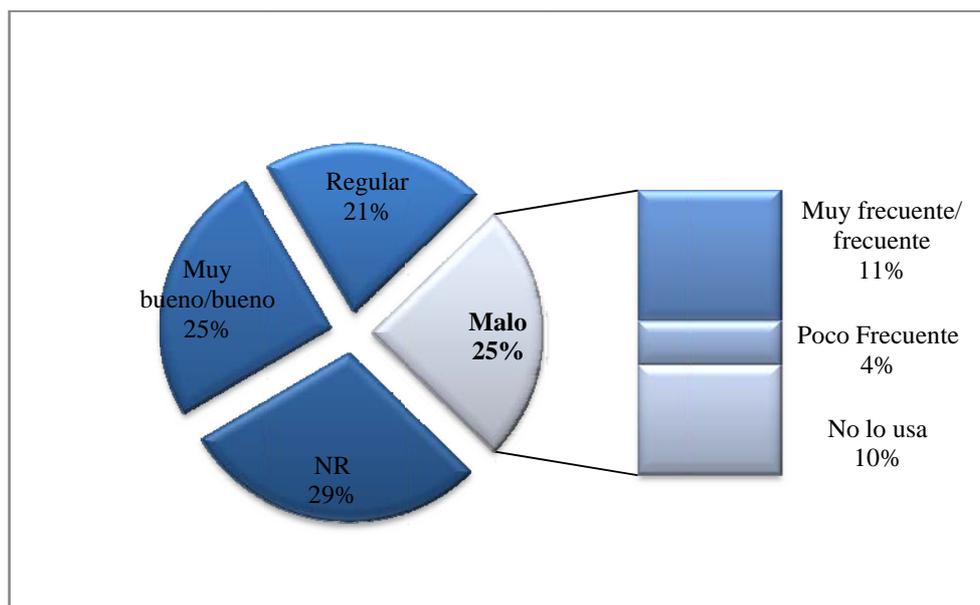


Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

Como se puede observar, 29% no respondió la pregunta, ya que la temática Ergonomía, se introdujo recientemente dentro de los cursos, según la estructuración integral que dio como resultado el plan de estudios vigente desde el 2004. Por lo cual, aquella población egresada años atrás no contestó esta pregunta. La distribución del gráfico circular es muy parejo, el aspecto “*Muy bueno y bueno*”, para esta categoría del población está dividido, ya que un 15% indica que su nivel de uso es muy frecuente/frecuente, mientras que un 10% dice que es poco frecuente.

La otra parte de la población, que calificó la temática de ergonomía como Malo (gráfico 11), se subdivide en un 11% que indica que es muy frecuente/frecuente, un 10% señala no utilizarlo y un 4% señala que es poco frecuente su utilización.

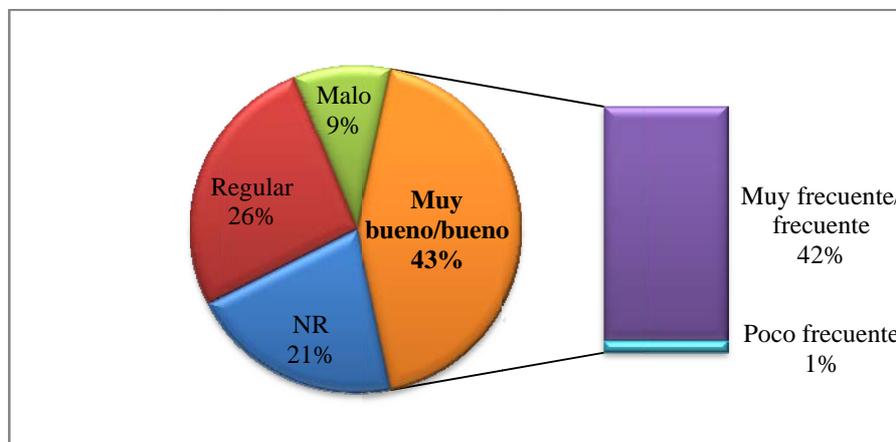
GRÁFICO 11: Representación del nivel de aprendizaje para el tema de Ergonomía y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

En el ítem de Sistemas Operativos, que se observa en el gráfico 12, la mayoría indicó catalogarlo como Muy bueno y bueno, con un 43%, 21% de los participantes no contestó, por ser un tema nuevo para los egresados antes del 2004. De un 43%, el 42% indicó un uso muy frecuentemente, esto refiere que prácticamente es una herramienta de uso obligatorio, solo un 1% señaló utilizarlo en forma poco frecuente.

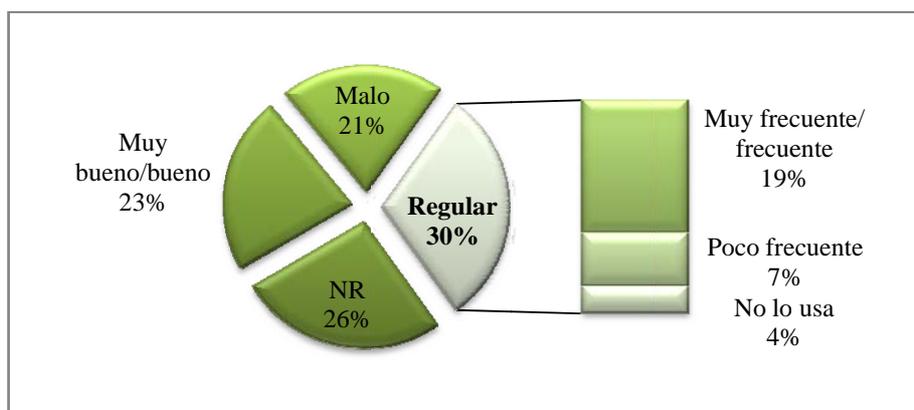
GRÁFICO 12: Representación del nivel de aprendizaje de Sistemas Operativos y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

En cuanto a Lenguajes Documentales (gráfico 13), un 30%, señaló su aprendizaje como Regular, el cual se subdivide en un 19% que indica utilizarlo en forma muy frecuente/frecuente, un 7% lo considera de uso poco frecuente, mientras un 4% no lo usa. Se identifica una deficiencia generalizada en el aprendizaje de este punto, lo cual requiere reforzar esta temática que en la actualidad se vuelve imprescindible para todo profesional de la información.

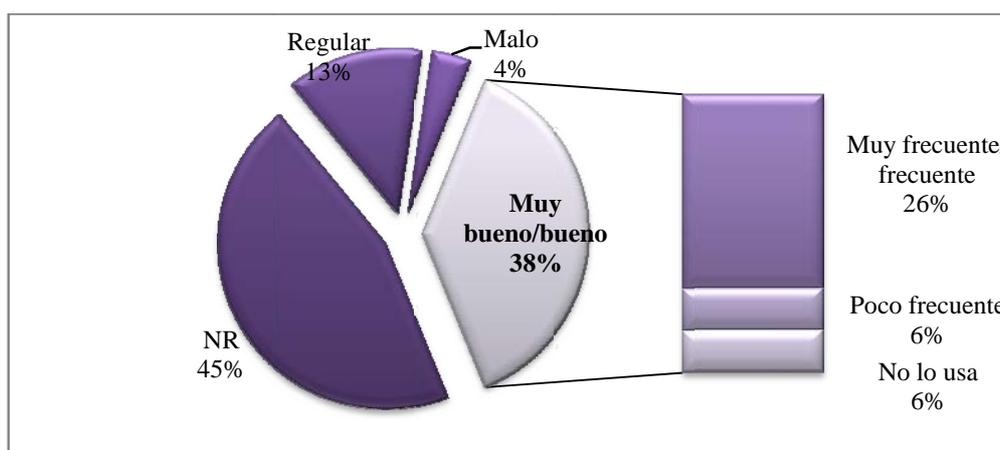
GRÁFICO 13: Representación del nivel de aprendizaje de Lenguajes documentales y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

En relación a la Teoría de Sistemas, representada en el gráfico 14, un 45% no respondió la pregunta, en algunos casos se indicó no haber visto este tema en el plan de estudios, sin embargo, un 38% señala que fue una experiencia de aprendizaje muy buena/buena. De este 38%, el 26% indicó utilizarla en forma muy frecuente y frecuente, mientras que un 6% muestra usarlo poco frecuente o no utilizarlo, lo cual es algo de extrañar, ya que un archivo opera como un sistema es decir, ingresan documentos que requieren de un tratamiento específico, en donde se les procesa y se dan servicios o productos (en forma de préstamo, consulta, eliminación o traslado) entre otros, con lo cual no utilizarla indica la pérdida de este tipo de visión dentro de los diferentes procesos que realizan los archivistas con los documentos.

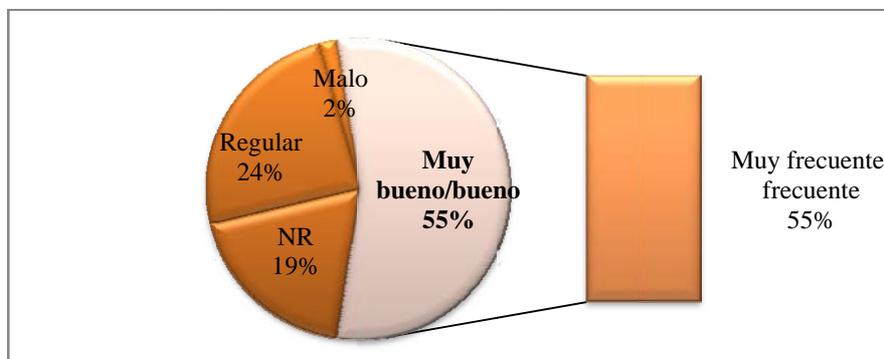
GRÁFICO 14: Representación del nivel de aprendizaje de Teoría de Sistemas y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

En cuanto al uso de paquetes de aplicaciones informáticas, tenemos que la mayoría de los participantes la catalogó como muy bueno/buena, con 55%, mientras que un 24% indicó que su aprendizaje fue regular, un 2% como malo y un 19% no respondió la pregunta. Del 55%, todos indicaron que su uso era muy frecuente/frecuente, mientras que ninguno indicó utilizarlo de forma poco frecuente ni tampoco que nunca lo usaban, por lo que este tema debe reforzarse.

GRÁFICO 15: Representación del nivel de aprendizaje de Uso de paquetes de aplicaciones informáticas y su frecuencia de uso en la práctica profesional

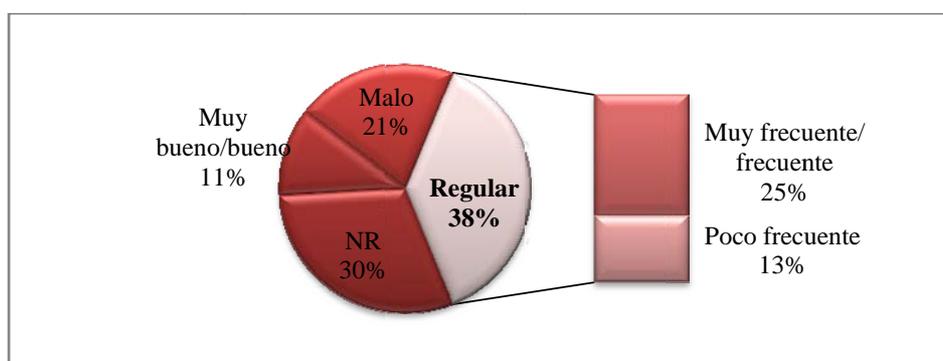


Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

C.2.REDES

En cuanto al aspecto de Redes, se evidencia en el siguiente gráfico que un 38% indicó que esta temática del plan de estudios tuvo un nivel de aprendizaje regular, 21% lo catalogó como Malo, 11% como muy bueno/bueno y un 30% no respondió la pregunta, cabe destacar, que este también fue un tema novedoso dentro del plan de estudios actual, por lo que egresados de años anteriores no lo estudiaron en sus cursos. Del 38% que lo clasificó como regular señala, que un 25% lo usa de forma muy frecuente/frecuente y un 13% en forma poco frecuente.

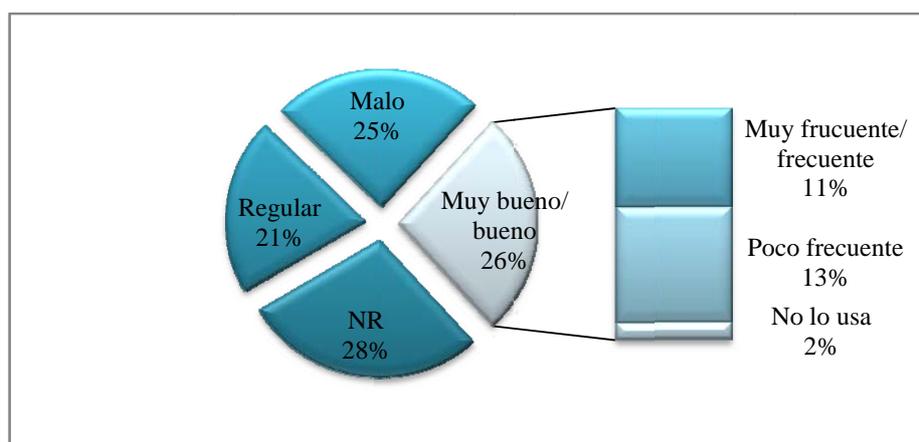
GRÁFICO 16: Representación del nivel de aprendizaje de Redes y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

En el rubro de Portales Web de Archivo, es evidente que el nivel de aprendizaje está distribuido, según el gráfico circular, con los porcentajes muy similares. Un 28% no respondió la pregunta puesto que esta temática también ha sido novedosa dentro del plan de estudios. Un 26% lo clasificó como Muy bueno/bueno, un 25% como malo y un 21% como regular. Del 26% que lo clasificó como muy bueno/bueno, 11% lo utiliza en forma frecuente, 13% de forma poco frecuente y 2% no lo usa. Quizá un 2% no lo utilice por desconocimiento o porque no ha encontrado la utilidad de este tipo de sitios.

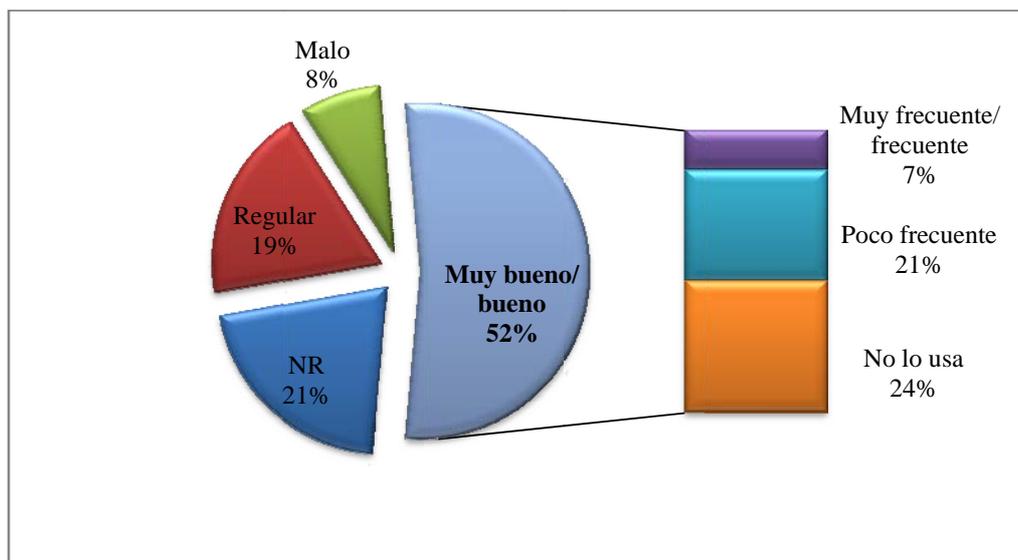
GRÁFICO 17: Representación de nivel de aprendizaje de Portales Web de Archivos y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

En el ítem Historia del Internet, se da un nivel de aprendizaje excelente, ya que un 52% lo señala como muy bueno/bueno, 19% como regular, 8% como malo y un 21% no respondió la pregunta, por ser un tema que se introdujo en el plan de estudios vigente desde el 2004. El 52% que lo señala como muy bueno/bueno, indica en un 7% que lo usa de forma muy frecuente/frecuente, 21% lo usa de forma poco frecuente mientras que un 24% no lo usa. Esto señala que aunque la preparación es muy buena, el profesional no requiere de la utilización frecuente de este conocimiento o no se ha dado a la tarea de explotarlo, quizá porque actualmente la mayoría de los usuarios no quiere conocer sobre la creación del Internet, si no en como manejarlo.

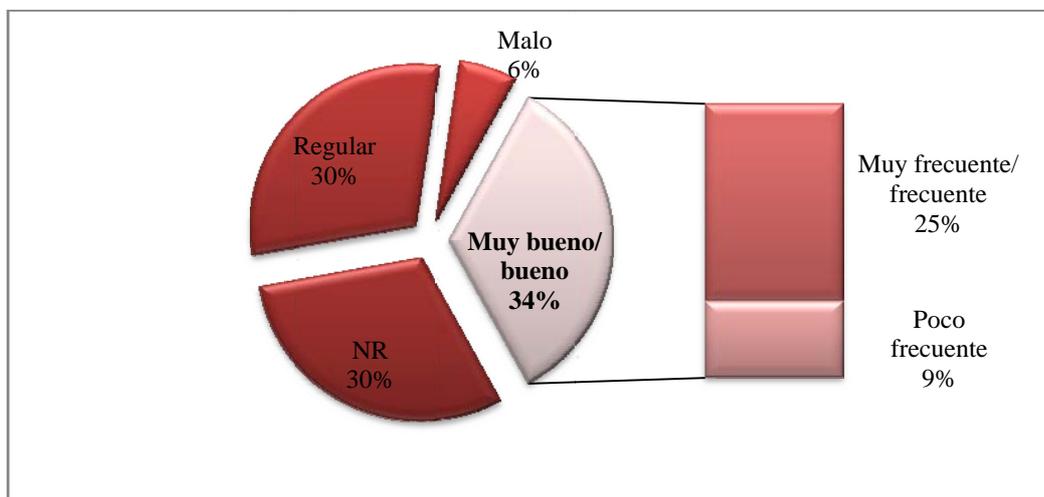
GRÁFICO 18: Representación del nivel de aprendizaje de Historia del Internet y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

Dentro del rubro Evaluación de la información que se encuentra en Internet, fue catalogado por la mayoría como muy bueno/bueno, con un 34%, 30% la calificaron como regular y 6% como malo, un 30% no respondió a la pregunta por ser parte de la reforma integral realizada al plan de estudios a partir del 2004. Del 34% que la calificó como muy bueno/bueno, 25% la utiliza en forma muy frecuente/frecuente, mientras que un 9% como poco frecuente. Este es un aspecto positivo, ya que como profesionales de la información evaluar la información que se encuentra en Internet es algo sumamente básico dentro de nuestra profesión y es un buen indicio de lo que se está enseñando, para mejorarlo aún más.

GRÁFICO 19: Representación del nivel de aprendizaje de Evaluación de la información que se encuentra en Internet y su frecuencia de uso en la práctica profesional

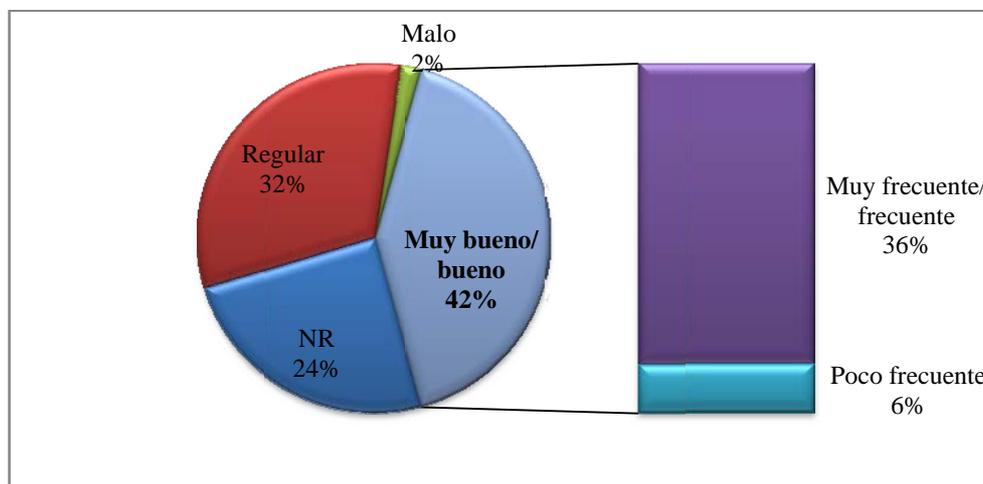


Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

C.3.BASES DE DATOS

En el aspecto de Bases de Datos, un 42% indican que el nivel de aprendizaje fue muy bueno/bueno, 32% lo cataloga como regular y un 2% lo señala como malo, mientras que un 24% no contestó la pregunta por ser una de las temáticas nuevas del plan de estudios vigente a partir del 2004. Del 42% que lo señaló como muy bueno/bueno, 36% lo utilizan en forma muy frecuente/frecuente, mientras que un 9% lo usa de modo poco frecuente. Las bases de datos constituyen una de las principales herramientas con las que contamos los archivistas en la actualidad y su manejo es imprescindible, por ende, este aspecto debe mejorar aún más.

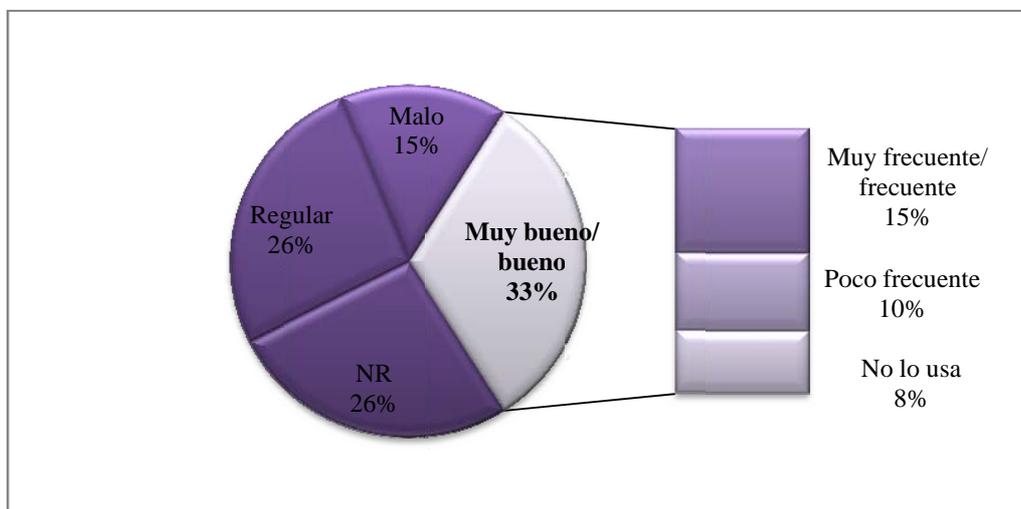
GRÁFICO 20: Representación del nivel de aprendizaje de Bases de Datos y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4.

Una de las herramientas básicas que se utilizan actualmente en el plan de estudios está constituida por el software de base de datos MS-Access de Microsoft, en este ítem tenemos que la formación se ha visto de manera positiva, un 33% lo indica de esta forma, un 26% lo visualiza como regular, mientras que un 15% lo cataloga como malo. Un 26% de no respuesta señala a la misma población desconocedora de esta nueva temática en el plan de estudios. Del 33% que la calificó como muy bueno/bueno, 15% afirma que lo utiliza de forma muy frecuente/frecuente, 10% en manera poco frecuente y un 8% no lo usa. Esto muestra que esta herramienta, generalmente incorporada al Microsoft Office es utilizada en muchas las instituciones, por su factibilidad para los archivistas.

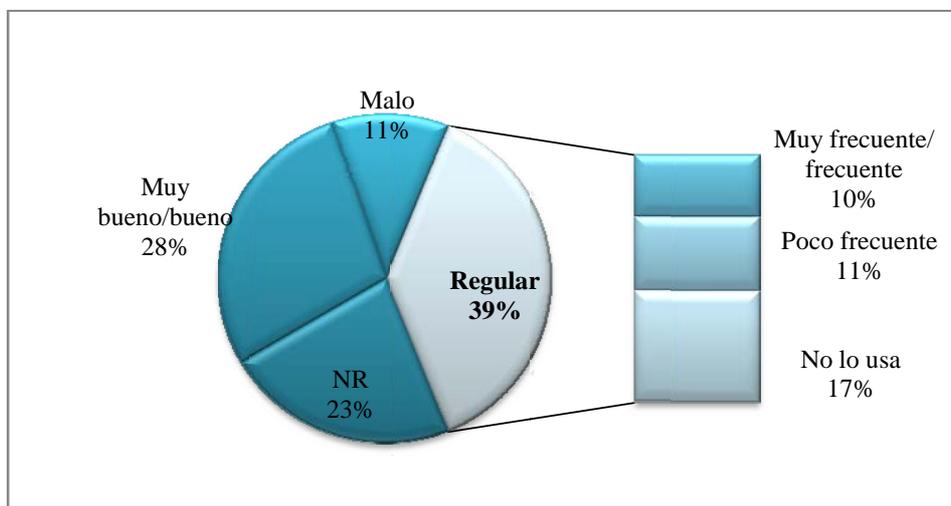
GRÁFICO 21: Representación del nivel de aprendizaje de MS-Access y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

Winisis es una de las aplicaciones de bases de datos más difundida entre los estudiantes de Archivística y Bibliotecología, por su fácil acceso. Esta herramienta ha evolucionado con el paso de los años para ser más versátil. Su enseñanza fue calificada por los participantes como muy bueno/bueno por un 28%, sin embargo la mayoría la catalogó como regular, con un 39%, 11% la señaló como malo, y pese a que ha sido una herramienta que se ha enseñado desde 1991 (conocido antes como Micro-Isis) 23% no respondió la pregunta. Dentro del 29% que lo señaló como regular, 10% lo usa en forma muy frecuente, frecuente, 11% poco frecuente y 17% no lo usa del todo. Esto indica como, a pesar de ser una herramienta accesible y altamente difundida, parece ser que su uso en la práctica profesional no es tan generalizado o ha decrecido en los últimos años.

GRÁFICO 22: Representación del nivel de aprendizaje de Winisis y su frecuencia de uso en la práctica profesional



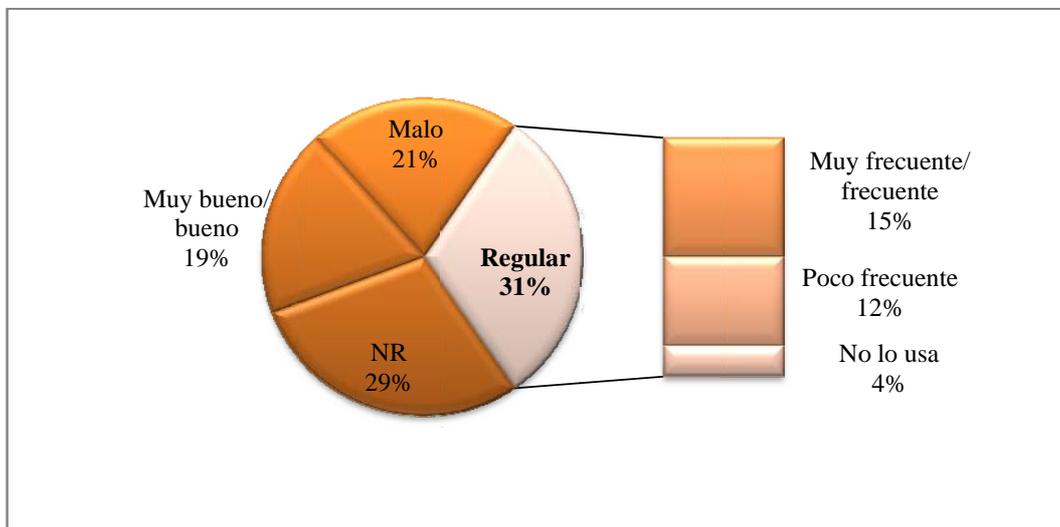
Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

Este aspecto es medular dentro de los conocimientos de Bases de Datos, si bien es cierto que las instituciones no disponen de altos presupuestos para la elaboración de las mismas, un recurso gratuito como lo es Winisis, no se está usando.

El gráfico 23 muestra la representación del nivel de aprendizaje Bases de datos de mercado, este conocimiento reviste gran importancia para la profesión, por cuanto los archivistas deben conocer las diferentes opciones que presenta el mercado para la gestión de herramientas de acceso hacia los documentos, tal como las bases de datos. Se puede observar 29% que no responde la pregunta, por desconocer esta temática en el plan de estudios vigente desde el 2004, sin embargo, la mayoría catalogó este tema como regular con un 31%, 21% como malo y 19% como muy bueno/bueno.

Las personas que marcaron regular opinaron en un 15% que el uso es muy frecuente/frecuente, 12% poco frecuente y 4% no lo usa. Aunque el porcentaje de uso es relativamente bajo, hay que considerar un posible incremento en el futuro, por lo que puede ser necesario reforzar este aspecto en los cursos correspondientes.

GRÁFICO 23: Representación del nivel de aprendizaje Bases de datos de mercado y su frecuencia de uso en la práctica profesional

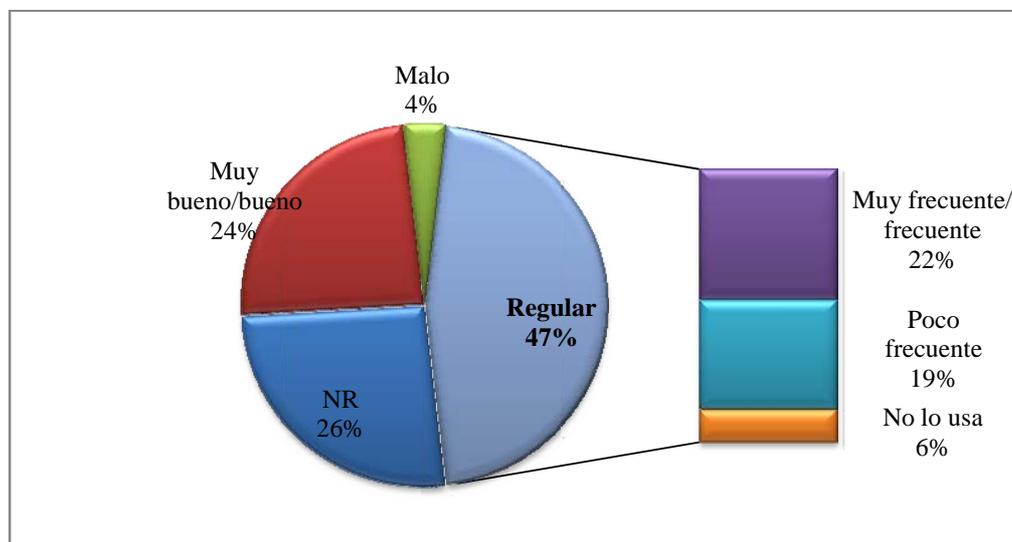


Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

C.4.GESTIÓN DOCUMENTAL

En la Gestión Documental desarrollada a través de herramientas informáticas, los Metadatos juegan un papel trascendental, ya que proveen información fundamental acerca de la gestión de los documentos en sistemas informáticos que se utilizan en las organizaciones, de manera que sean inteligibles y utilizables para su posterior acceso y uso. En algunos casos permiten ver fecha, hora, usuarios, modificaciones y trazabilidad del documento, entre otras cosas. De esta forma, vemos que un 47% lo calificó como Regular, 26% no respondió la pregunta, 24% indicó que su nivel de aprendizaje fue muy bueno/bueno y 4% como malo. Este 47% se divide en 22% lo utilizan en forma muy frecuente/frecuente, 19% como poco frecuente y 6% no lo usa. Por ende este tema debe reforzarse más.

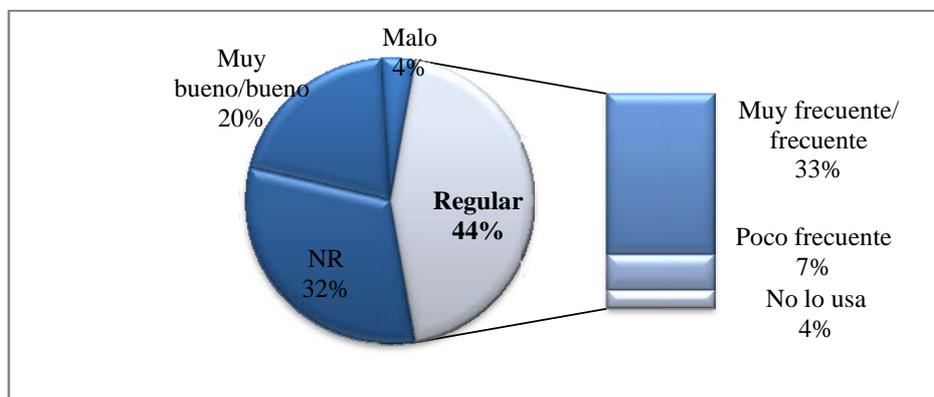
GRÁFICO 24: Representación del nivel de aprendizaje de Metadatos y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

El registro de los documentos que ingresan a los sistemas informáticos de archivo es fundamental para comprobar la existencia de los documentos en los sistemas. En el aspecto de Administración de Registros Electrónicos, (gráfico 25), se evidencia un nivel de aprendizaje regular por parte de los profesionales, de este 44%, un 33% indica utilizar esta administración en forma muy frecuente, 7% poco frecuente y 4% no lo usa, de esta forma es necesario reforzar estos aspectos dentro del plan de estudios, ya que solo un 20% lo señaló como muy bueno/ bueno. 32% no respondió la pregunta debido a que este fue un tema novedoso dentro del plan de estudios vigente desde el 2004.

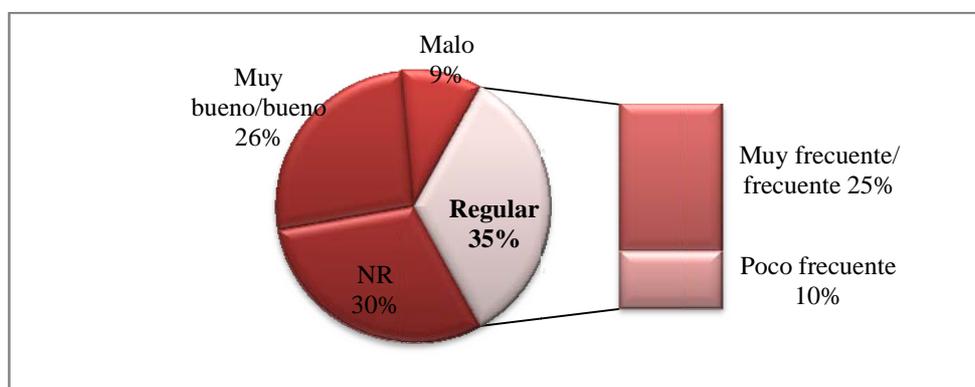
GRÁFICO 25: Representación del nivel de aprendizaje de Administración de Registros electrónicos y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

Los sistemas de gestión de documentos electrónicos de archivo constituyen otro aspecto que requiere de especial atención, debido a que es uno de los ejes más importantes en los cuales se requiere de la presencia de archivistas en las instituciones, por ende es necesario que los archivistas dominen los métodos aplicativos adecuados para la creación de estos sistemas. Un 35% lo calificó como regular, y dentro de ese grupo de personas, 25% indican utilizarlo en forma muy frecuente/frecuente y 10% poco frecuente. Ninguna persona marcó la opción “no lo usa”.

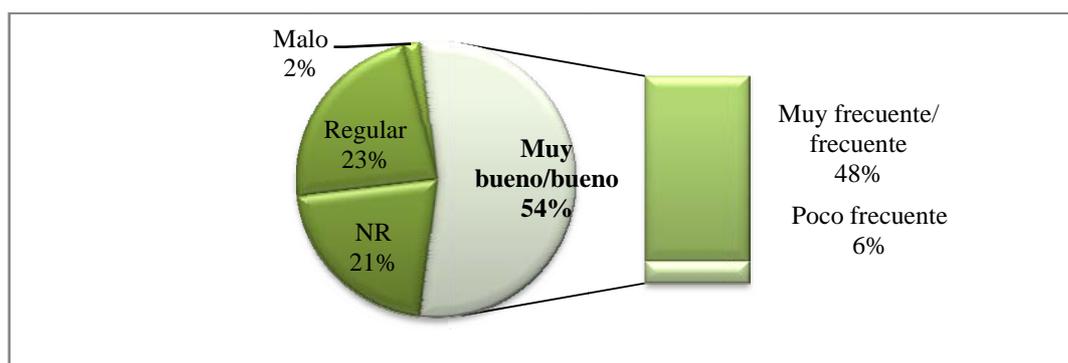
GRÁFICO 26: Representación del nivel de aprendizaje de Sistemas de gestión de documentos electrónicos de archivo y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

Este aspecto es medular en la actualidad, ya que como archivistas la gestión de la información caracteriza nuestro trabajo. Se evidencia que un 54% calificó este tema como muy bueno/bueno, lo cual refleja un buen aprendizaje de la temática, esto refleja la necesidad de continuar con la adecuada enseñanza que se ha estado brindando en esta temática. De este 54%, su uso muy frecuente/ frecuente por parte de un 48% mientras que un 6% lo usa en forma poco frecuente. Ninguna persona indicó la opción “no lo usa”.

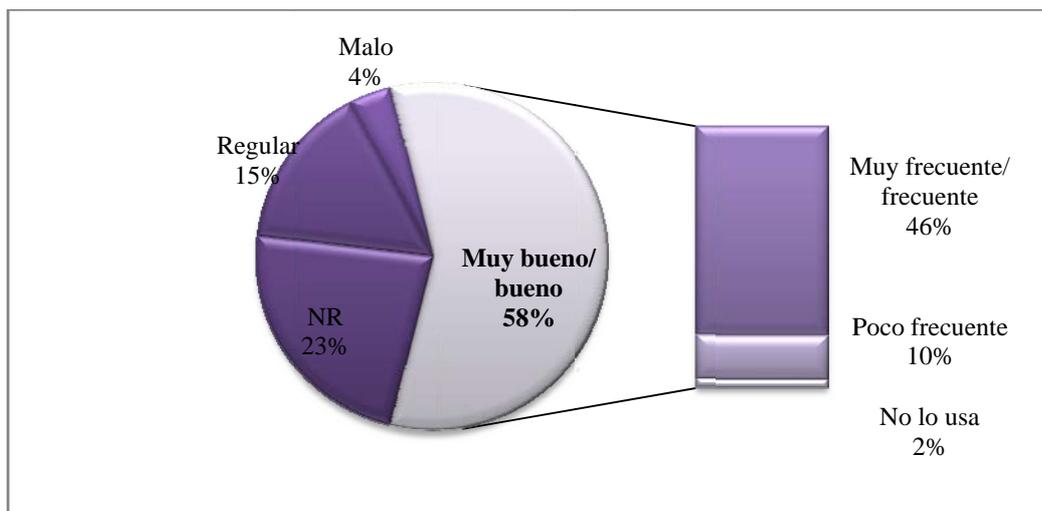
GRÁFICO 27: Representación del nivel de aprendizaje de Gestión de la información y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

Este aspecto va de la mano con el anterior, ya que la base de una buena Gestión del conocimiento es una adecuada Gestión de la Información, 58% de los participantes señalan que en este aspecto obtuvieron un muy buen nivel de aprendizaje, esto conlleva que un 46% señale su uso como muy frecuente o frecuente, 10% poco frecuente y 2% no lo usa. Este ritmo de enseñanza y aplicación debe mantenerse por parte de los docentes.

GRÁFICO 28: Representación del nivel de aprendizaje de Gestión del conocimiento y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

En la pregunta c.5, relacionada con las temáticas que deben ampliarse en el Bachillerato en Archivística, se presentan los temas seleccionados según el porcentaje que obtuvieron.

CUADRO 5 TEMÁTICAS A INCLUIR EN EL BACHILLERATO EN ARCHIVÍSTICA SEGÚN ARCHIVISTAS

Tema	Porcentaje
1. Gestión archivística de documentos electrónicos	86,79%
2. Preservación Digital	81,13%
3. Administración de Archivos electrónicos	75,47%
4. Sistemas de Información Archivística y Redes	71,70%
5. Sistemas de gestión automatizada	67,92%
6. Soportes de la información	66,04%
7. Herramientas básicas de la automatización	58,49%
8. Visualización de la Información	56,60%
9. Tecnologías de reproducción y almacenamiento de documentos	54,72%
10. Información y formatos digitales	52,83%
11. Archivos de imagen y sonido	52,83%
12. Técnicas de edición electrónica	49,06%
13. Lenguajes documentales	49,06%
14. Documentación audiovisual y digital	47,17%
15. Sistemas computacionales y multimedia	45,28%

16. Sociedad de la Información y el Conocimiento	43,40%
17. Medios de reproducción documental	43,40%
18. Bibliotecas digitales	41,51%
19. Redes Sociales y Web 2.0	39,62%
20. Información para internet	30,19%
21. Comunicación técnica y científica	28,30%
22. Micrografía Documental	22,64%
23. Historia de la Ciencia y Tecnología	7,55%

Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.5 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

Como se puede observar, el tema que requiere un mayor reforzamiento por parte de los profesionales es el de la Gestión Archivística de documentos electrónicos, seguido de la Preservación digital y por último la Administración de Archivos electrónicos. Esto es un indicio de las necesidades con las cuales el archivista se enfrenta en su vida laboral y las carencias existentes para solucionar los retos que se plantean.

La pregunta c.6, se relaciona con las temáticas que deben ampliarse en la Licenciatura en Archivística. Sus resultados se presentan en el cuadro 5, según el porcentaje que obtuvieron los temas seleccionados.

CUADRO 6
TEMÁTICAS A INCLUIR EN LA LICENCIATURA EN ARCHIVÍSTICA SEGÚN
ARCHIVISTAS

Tema	Porcentaje
1. Sistemas de gestión automatizada	60,38%
2. Gestión archivística de documentos electrónicos	60,38%
3. Preservación Digital	58,49%
4. Administración de Archivos electrónicos	50,94%
5. Información y formatos digitales	49,06%
6. Visualización de la Información	49,06%
7. Sistemas de Información Archivística y Redes	49,06%
8. Tecnologías de reproducción y almacenamiento de documentos	47,17%
9. Lenguajes documentales	47,17%
10. Soportes de la información	37,74%

11. Sociedad de la Información y el Conocimiento	35,85%
12. Documentación audiovisual y digital	33,96%
13. Medios de reproducción documental	32,08%
14. Sistemas computacionales y multimedia	32,08%
15. Herramientas básicas de la automatización	32,08%
16. Redes Sociales y Web 2.0	30,19%
17. Bibliotecas digitales	28,30%
18. Técnicas de edición electrónica	26,42%
19. Archivos de imagen y sonido	26,42%
20. Comunicación técnica y científica	22,64%
21. Información para internet	18,87%
22. Micrografía Documental	16,98%
23. Historia de la Ciencia y Tecnología	9,43%

Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.6 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

La tendencia para el bachillerato se mantiene en la Licenciatura, se considera necesario enfatizar en la Gestión Archivística de documentos electrónicos, seguido de los Sistemas de gestión automatizados, Preservación Digital y Administración de Archivos Electrónicos.

La pregunta c.7 era abierta, los participantes podían ampliar su opinión acerca de las tecnologías en la Carrera, algunos de sus argumentos se utilizan a lo largo de la investigación, estos se presentan en el anexo No.8, que contiene la transcripción de las opiniones presentadas.

2. RESULTADOS DE APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO A ESTUDIANTES

La aplicación de este cuestionario, denominado “Cuestionario para Estudiantes”, ver anexo No. 11, fue realizada durante septiembre y octubre del 2009. La población seleccionada fueron los estudiantes que cursaron el IV y V año de la Carrera del Bachillerato y Licenciatura en Archivística, a su vez esta se dividía en 39 estudiantes de IV año y 37 de V año para sumar un total de 76 estudiantes. Se recibieron resueltos 62 cuestionarios, es decir que hubo un nivel de respuesta del 81,57%.

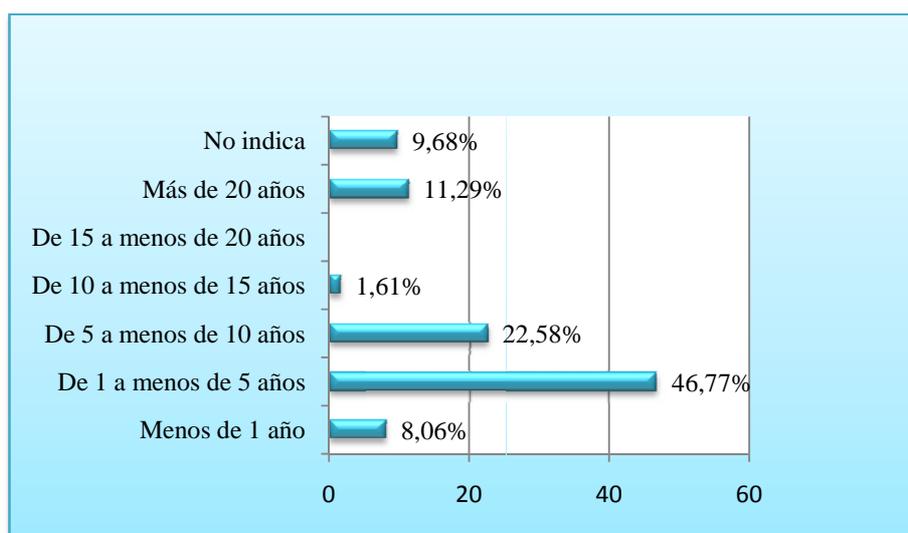
A. INFORMACIÓN GENERAL

Dentro de la información obtenida mediante la aplicación de este cuestionario, el 6% se encuentran entre los 17 y los 22 años, un 47% entre los 23 y 28 años, un 15% entre los 29 y 34 años y por último un 32% tiene más de 35 años de edad.

B. ASPECTOS LABORALES

En el segundo apartado, sobre aspectos laborales, el 100% trabaja, y el área de trabajo del 90% es la Archivística. En cuanto a la experiencia laboral, los porcentajes obtenidos fueron los siguientes:

GRÁFICO 29: Tiempo de laborar



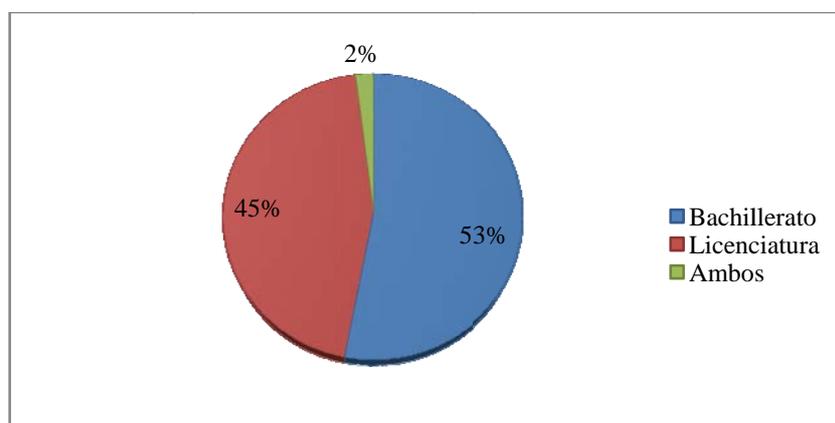
Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta b.2 del cuestionario a estudiantes.

En relación a la jornada laboral el 91% indicó trabajar a tiempo completo, mientras tanto, el 7% señaló que labora medio tiempo y 2% indicó tener otro tipo de horario. Esto se relaciona con el hecho de que el 87% labora en instituciones públicas en las cuales la jornada es generalmente de tiempo completo, 11% en instituciones privadas y un 2% (una persona) en otro tipo de institución, la cual denominó como una Organización No Gubernamental (ONG).

C. FORMACIÓN PROFESIONAL

En ese apartado, el 53% de los estudiantes cursan Bachillerato, mientras que el restante, 45% cursa la Licenciatura y un 2% indicó cursar ambos, es decir, que cursa materias de Bachillerato y de Licenciatura.

GRÁFICO 30: Plan de estudios en curso

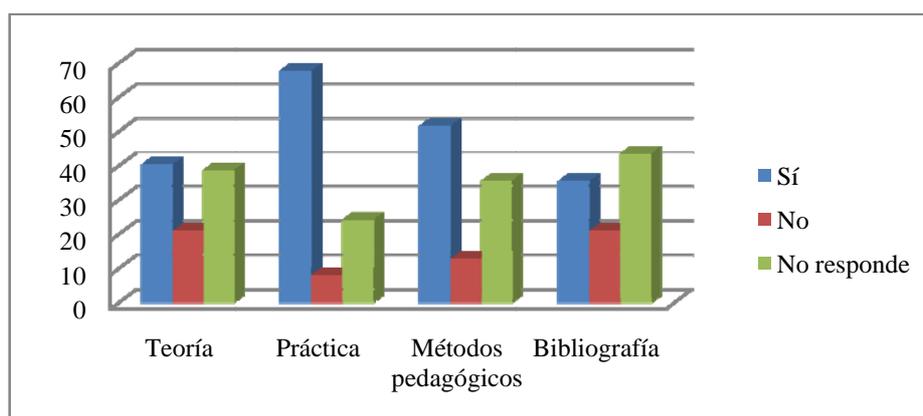


Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.1 del cuestionario a estudiantes.

En la pregunta C.2, sobre modificaciones a realizar en el área de TIC del Bachillerato en Archivística, como se puede observar en el gráfico 31, 68% de los estudiantes están de acuerdo en que es necesario incluir más práctica en el componente tecnológico del plan de estudios, esto seguido de mejoras en los métodos pedagógicos con un 60%, mientras que la teoría un 40% y la bibliografía 30%. Se encuentran, sin embargo, dos personas que

manifestaron que no era necesario reformar la teoría, mientras que sólo una persona estuvo en contra de variar la bibliografía.

GRÁFICO 31: Modificaciones a realizar en el plan de estudios del Bachillerato en Archivística



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.2 del cuestionario a estudiantes.

Se resumieron las razones brindadas en el cuestionario, que sirven a los estudiantes para argumentar sobre su opinión personal al indicar qué aspectos deben modificarse y de qué forma (ver anexo No.1, cuadro 128, anexo No.6). Este proceso ha sido algo difícil debido a que existe gran diversidad de opiniones, incluso contradictorias. Sin embargo, prevalece la opinión de que es necesario mejorar, en diversas formas, todos los aspectos evaluados.

En general, el estudiantado está disconforme con la teoría que se estudia en clase, esto aunado al hecho de que la práctica que se realiza es insuficiente para las necesidades del mercado, esto queda sumamente explícito en la frase utilizada por un estudiante:

*“cuando uno empieza a trabajar se da cuenta que en la práctica no se sabe nada”.*⁶¹

Sobre este comentario, retomamos lo planteado por Calvo Acevedo, T. *et al.*, al realizar en su estudio una investigación a fondo con diversos empleadores de archivistas:

⁶¹ Comentario de un estudiante escrito en el Cuestionario a estudiantes

“Algunos jefes (...) señalan debilidades en relación a aspectos administrativos, nuevas tecnologías y sistemas de información.”⁶²

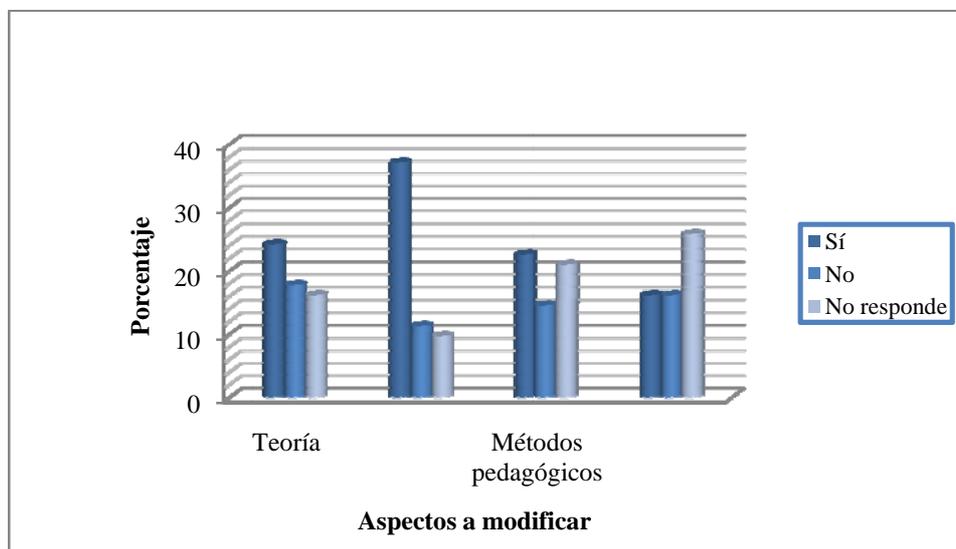
Asimismo, consideran la pedagogía monótona, mientras que debería ser interesante para el estudiante, pues la tecnología permite abrir grandes puertas de innovación. Este hecho llama sumamente la atención. Algunos estudiantes anotaron que la información brindada es coherente y adecuada, sin embargo, puede ser que a los estudiantes se les estén dando conceptos tan básicos que quedan claros a la hora de verlos en clase, pero en la práctica archivística no se sabe aplicarlos concretamente. Interesante anotar que se señala la necesidad de acudir a ejemplos institucionales exitosos los cuales permitan adquirir un panorama de cómo aplicar las TIC en un archivo.

El señalamiento de la necesidad de talleres, tal como mencionaba un profesor en una de las entrevistas realizadas para esta investigación, indica la necesidad de una mayor integralidad dentro de la Carrera para lograr un enlace entre las TIC que se analizan en clase y los diferentes tratamientos técnicos archivísticos que se debe dar a los documentos dentro de la Gestión Documental (la cual incluye todo el ciclo de vida del documento).

En cuanto a la pregunta C.3, sobre modificaciones a realizar en el área de TIC de la Licenciatura en Archivística, el 41,93% de los estudiantes son de bachillerato, por lo que no respondieron por desconocer el plan de estudios de Licenciatura.

⁶² Calvo Acevedo, T., Mora Chinchilla J.F. y Ulloa Gölcher E. *Formación Profesional en Archivística y su inserción laboral: 1978-2002: Propuesta de perfil profesional*, 2003, pág 111.

GRÁFICO 32: Modificaciones a realizar en el plan de estudios de licenciatura en Archivística



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.3 del cuestionario a estudiantes. Se excluyen los estudiantes desconocedores del plan de estudios de licenciatura.

Se resumen los argumentos brindados por los estudiantes acerca de sus respuestas en la pregunta anterior, en el cuadro 129, anexo No.7, titulado “Resumen de las observaciones de los estudiantes al plan de Licenciatura”.

Sobre las TIC en Licenciatura, muchos estudiantes retomaban la opinión señalada en la pregunta anterior, aunque se solicitan más cursos las deficiencias son básicamente similares, es necesaria más práctica, talleres, mejora en la pedagogía, bibliografía y la imperante necesidad de que los cursos se enfoquen más hacia la Archivística, esto debido a que existe un desconocimiento de parte del docente sobre la Archivística.

En la pregunta C.4, sobre el nivel de aprendizaje y uso de temáticas las cuales componen el área tecnológica en la carrera, se presentó un amplio listado con aspectos que se estudian en los actuales programas de cursos, idéntico al utilizado en el cuestionario para egresados.

CUADRO 7
TEMAS IMPARTIDOS EN LA CARRERA PERTENECIENTES AL ÁREA DE TIC

	Muy bueno/ bueno	Regular	Malo	No responde	Muy Frecuente/ frecuente	Poco frecuente	No lo usa	No responde
Ergonomía	30,65%	38,71%	24,19%	6,45%	53,23%	24,19%	16,13%	6,45%
Sistemas operativos	37,10%	50,00%	8,06%	4,84%	77,42%	12,90%	4,84%	4,84%
Lenguajes documentales	32,26%	37,10%	22,58%	8,06%	51,61%	22,58%	17,74%	8,06%
Teoría de sistemas	29,03%	46,77%	17,74%	6,45%	41,94%	33,87%	17,74%	6,45%
Uso de paquetes de aplicaciones informáticas	61,29%	29,03%	8,06%	1,61%	87,10%	6,45%	4,84%	1,61%
Redes	25,81%	45,16%	27,42%	1,61%	59,68%	24,19%	14,52%	1,61%
Portales web de archivos	19,35%	61,29%	17,74%	1,61%	53,23%	30,65%	14,52%	1,61%
Historia del internet	33,87%	43,55%	16,13%	6,45%	17,74%	37,10%	35,48%	9,68%
Recuperación de información en Internet	50,00%	38,71%	9,68%	1,61%	79,03%	9,68%	9,68%	1,61%
Evaluación de Información que se encuentra en internet	41,94%	37,10%	19,35%	1,61%	62,90%	20,97%	14,52%	1,61%
Bases de datos	43,55%	41,94%	11,29%	3,23%	75,81%	11,29%	8,06%	4,84%
MS-Access	24,19%	48,39%	20,97%	6,45%	32,26%	33,87%	22,58%	11,29%
WIN-Isis	30,65%	40,32%	25,81%	3,23%	37,10%	14,52%	45,16%	3,23%
Bases de datos de mercado	9,68%	32,26%	56,45%	1,61%	33,87%	22,58%	40,32%	3,23%
Metadatos	32,26%	45,16%	20,97%	1,61%	62,90%	16,13%	19,35%	1,61%
Administración de registros electrónicos	24,19%	45,16%	29,03%	1,61%	62,90%	9,68%	24,19%	3,23%
Sistemas de gestión de Documentos electrónicos de Archivo	24,19%	48,39%	22,58%	4,84%	56,45%	17,74%	19,35%	6,45%
Gestión de la Información	50,00%	35,48%	12,90%	1,61%	74,19%	9,68%	12,90%	3,23%
Gestión del conocimiento	51,61%	35,48%	11,29%	1,61%	66,13%	17,74%	14,52%	1,61%

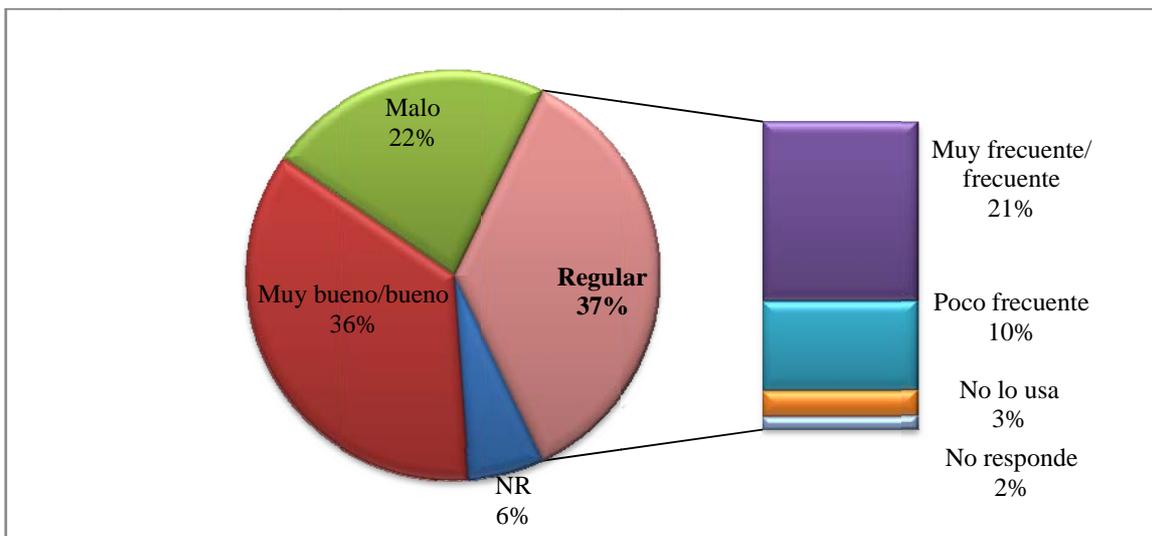
Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario a estudiantes.

Para efectos de este análisis, se han agrupado las temáticas mencionadas en este ítem en torno a un área afín, idéntico a las agrupaciones realizadas para el cuestionario aplicado a archivistas, de tal forma tenemos:

C.1. TEMAS INTRODUCTORIOS

Como se observa en el gráfico 33, la mayoría del estudiantado señala como calificación regular y se utiliza de manera muy frecuente. Este tema, relacionado con la salud ocupacional de los futuros profesionales debe reforzarse más de manera tal que el estudiante pueda aplicarlo.

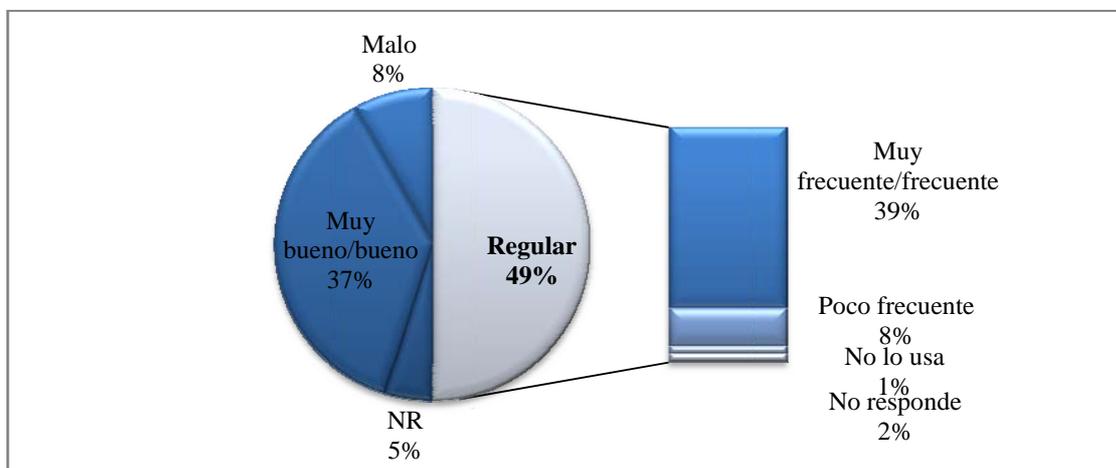
GRÁFICO 33: Representación del nivel de aprendizaje de Ergonomía y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario a estudiantes.

El ítem de Sistemas operativos (gráfico 34), fue calificado por la mayoría como regular con un 49% y se usa en forma muy frecuente, esta es una temática que debería mejorar, en vista que es sumamente básico para el uso de cualquier profesional.

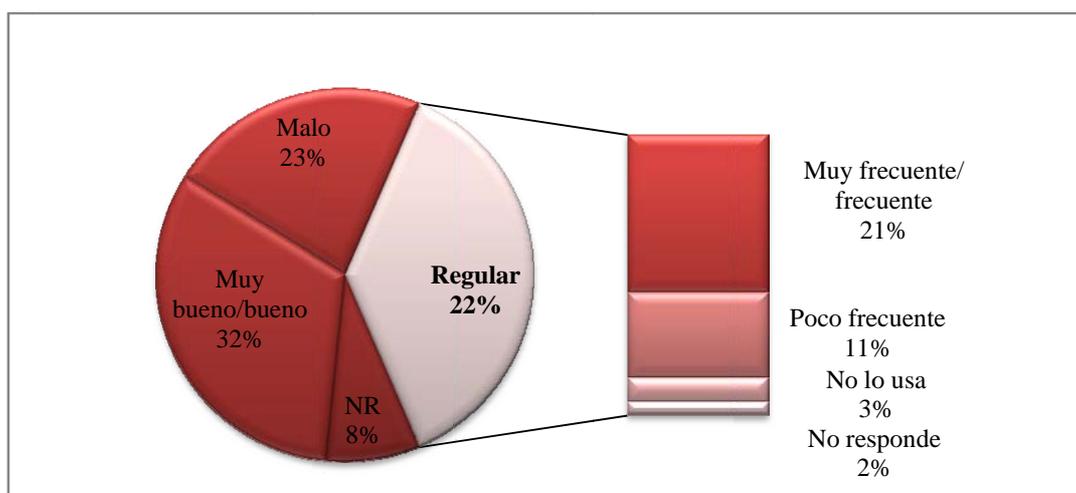
GRÁFICO 34: Representación del nivel de aprendizaje de Sistemas operativos y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario a estudiantes.

La temática de Lenguajes Documentales (gráfico 35), fue catalogada por los estudiantes como regular y es utilizado en forma muy frecuente, esto es una razón por la cual debería reforzarse esta temática, ya que es fundamental para el desarrollo de las labores archivísticas en el ámbito profesional.

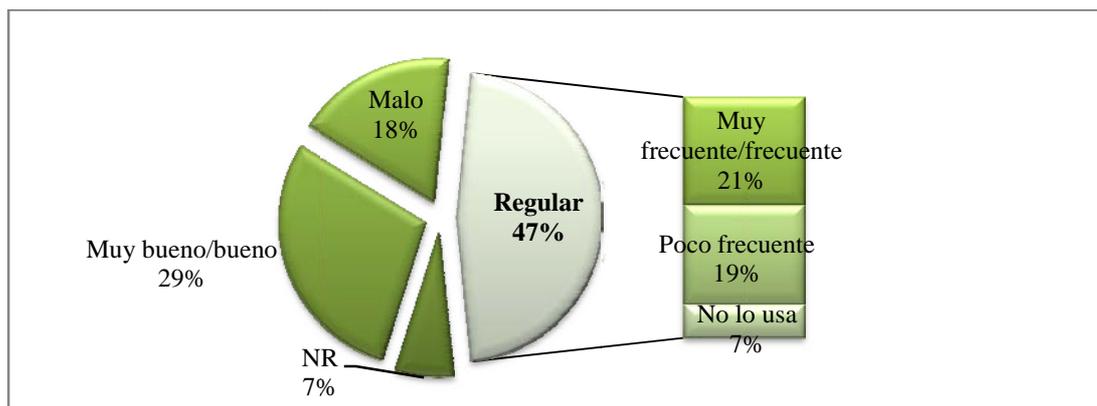
GRÁFICO 35: Representación del nivel de aprendizaje de Lenguajes Documentales y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario a estudiantes.

En cuanto a la Teoría de Sistemas (gráfico 36), también es catalogado como regular, mientras que de esta población un 21% lo utilizan en forma muy frecuente, esto da pie a la necesidad de mejorar la enseñanza de este punto.

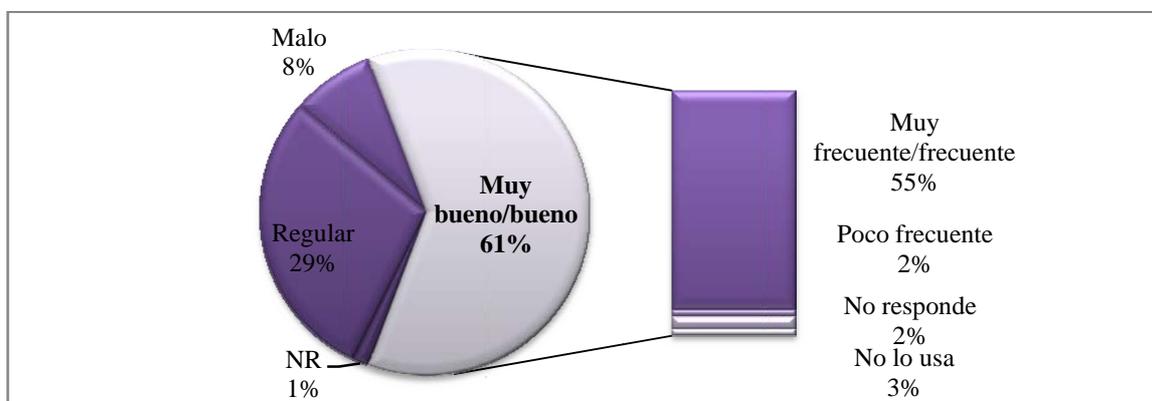
GRÁFICO 36: Representación del nivel de aprendizaje de Teoría de Sistemas y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario a estudiantes.

En el Uso de paquetes de aplicaciones electrónicas (gráfico 37), podemos observar que la mayoría lo calificó con un 61% como muy bueno/bueno, y un 55% lo utilizan en forma muy frecuente. Este es un aspecto positivo para la enseñanza de esta temática.

GRÁFICO 37: Representación del nivel de aprendizaje del Uso de paquetes de aplicaciones informáticas y su frecuencia de uso en la práctica profesional

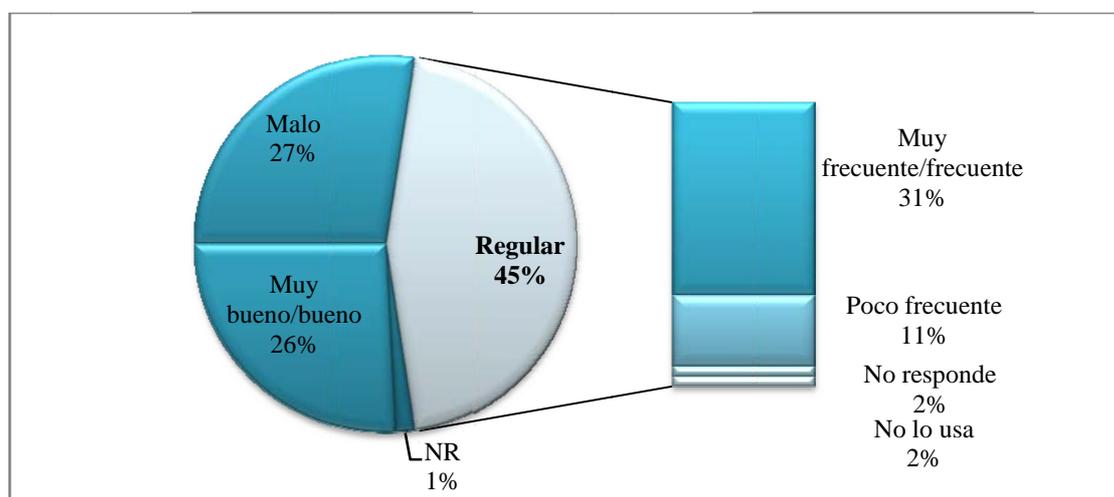


Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario a estudiantes.

C.2.REDES

El aspecto de redes (ver gráfico 38), es muy importante, debido a que los entornos informáticos cada vez se vuelven más colaborativos, esto se ha acentuado en los últimos años, gracias a Internet, la cual se ha mundializado desde la década de los años noventa y el auge de la web 2.0. Sin embargo, como se puede observar un 45% lo califica como regular, de este 45%, 31% lo usa en forma muy frecuente. Este es un indicio de una temática más del plan de estudios que debe mejorar.

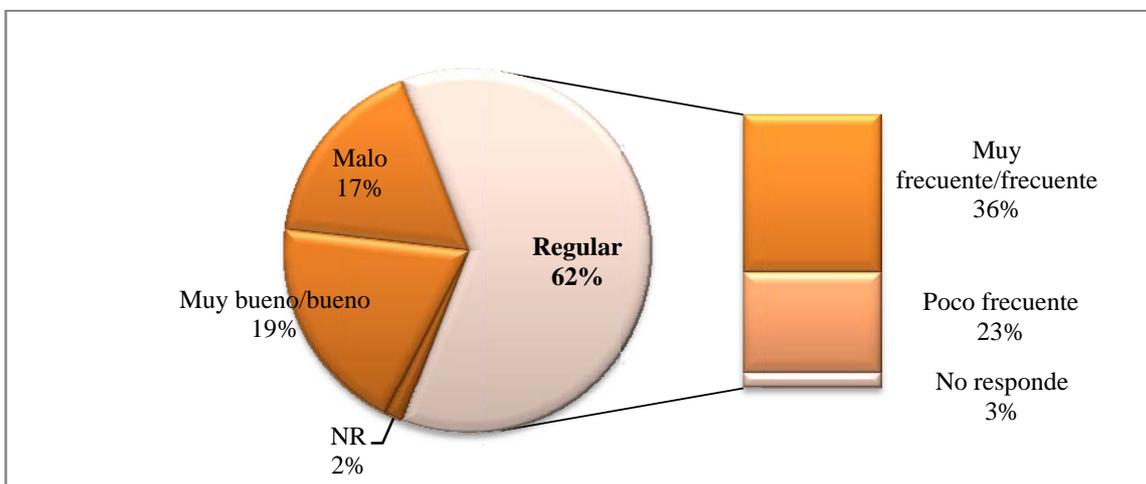
GRÁFICO 38: Representación del nivel de aprendizaje de Redes y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario a estudiantes.

El gráfico 39 representa como la enseñanza sobre uso y acceso de sitios web de archivos es catalogada como regular en la Carrera por un 62%, del cual 36% lo usan en forma muy frecuente. Esto evidencia que es otro de los aspectos que debe mejorarse. Ninguna persona indicó la opción “no lo usa”.

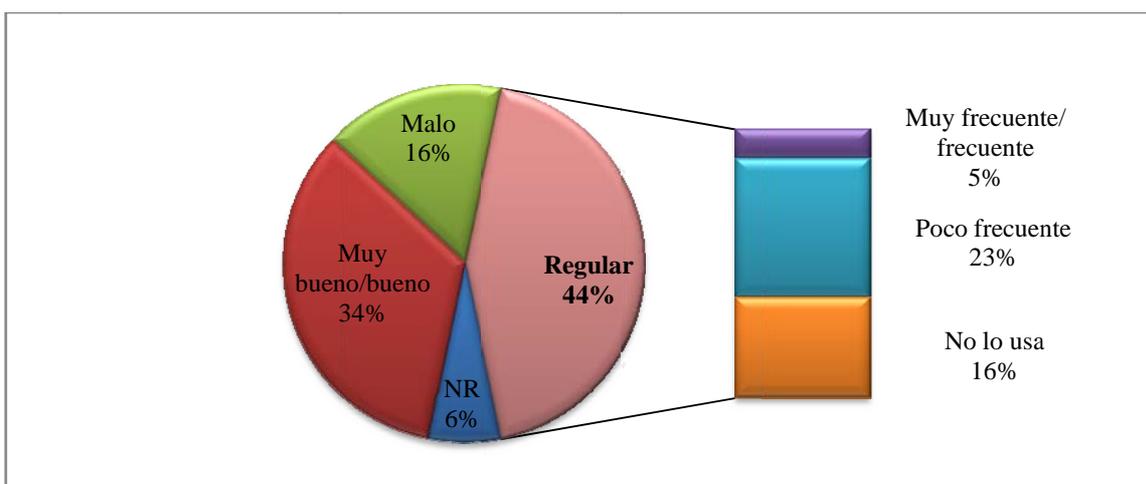
GRÁFICO 39: Representación del nivel de aprendizaje de Portales web de archivos y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario a estudiantes.

La Historia del Internet fue catalogado como muy bueno en el cuestionario de egresados, en el de estudiante se le considera como regular, sin embargo, la tendencia en cuanto al uso se mantiene, ya que la mayoría indica utilizarlo de modo poco frecuente.

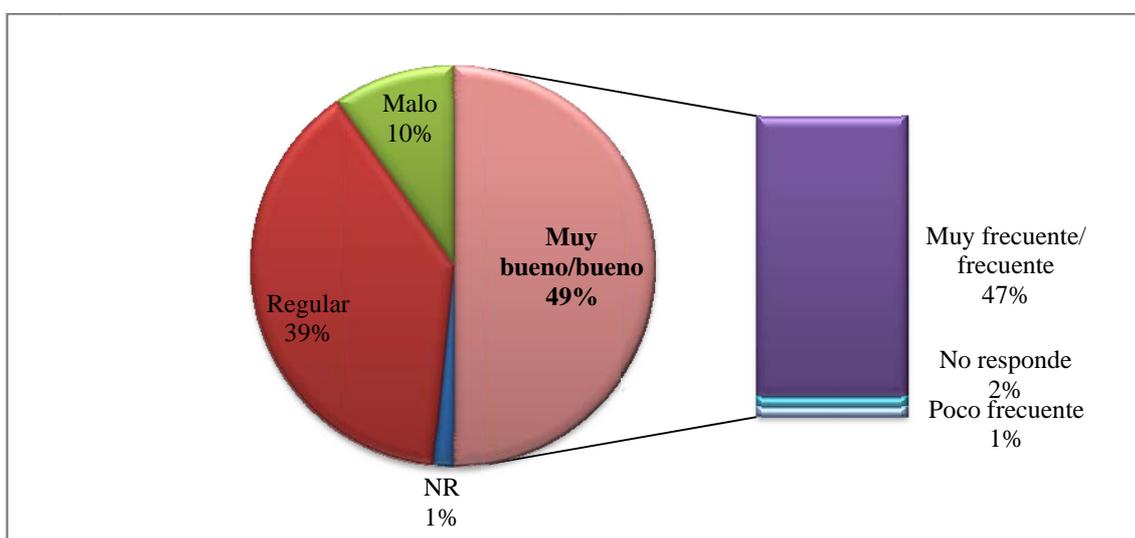
GRÁFICO 40: Representación del nivel de aprendizaje de Historia del Internet y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario a estudiantes.

La Recuperación de Información en Internet es una temática es sustancial actualmente (gráfico 41), ya que enseña a los estudiantes a recuperar información confiable de las fuentes que se encuentran en el Internet, un aspecto muy positivo es que ha sido catalogado por la mayoría con un nivel de aprendizaje muy bueno y bueno, mientras que su uso es de manera muy frecuente.

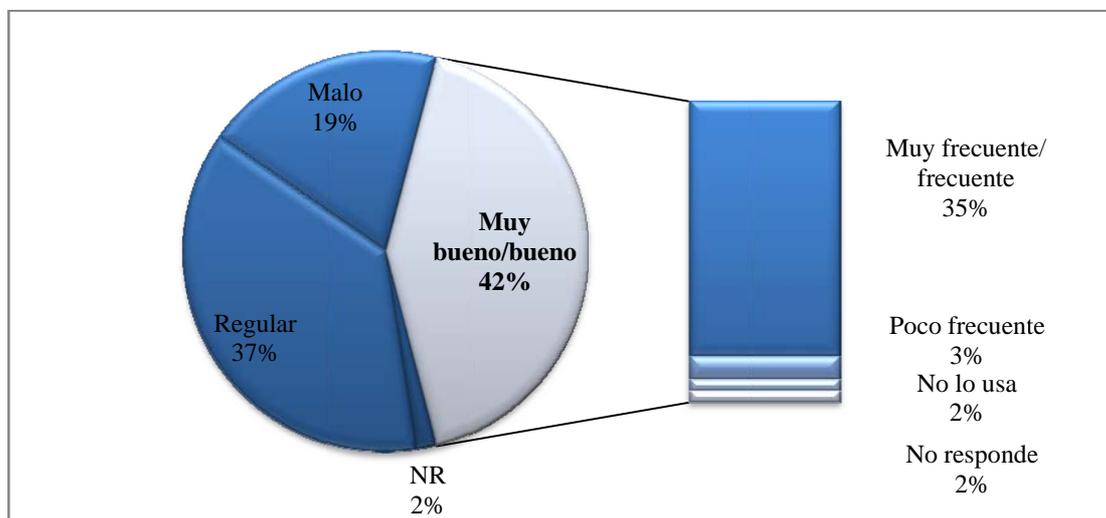
GRÁFICO 41: Representación del nivel de aprendizaje de Recuperación de Información en Internet y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario a estudiantes.

Relacionada con la anterior, la Evaluación de la Información que se encuentra en Internet es otra de las enseñanzas que generan en los estudiantes habilidades básicas para la evaluación de las fuentes de Internet y está sumamente ligado al anterior. Es uno de los aspectos asumidos por la mayoría como muy bueno/bueno y se utiliza en forma muy frecuente, razón por la cual este ritmo de enseñanza debe mantenerse y mejorarse.

GRÁFICO 42: Representación del nivel de aprendizaje de Evaluación de Información que se encuentra en Internet y su frecuencia de uso en la práctica profesional

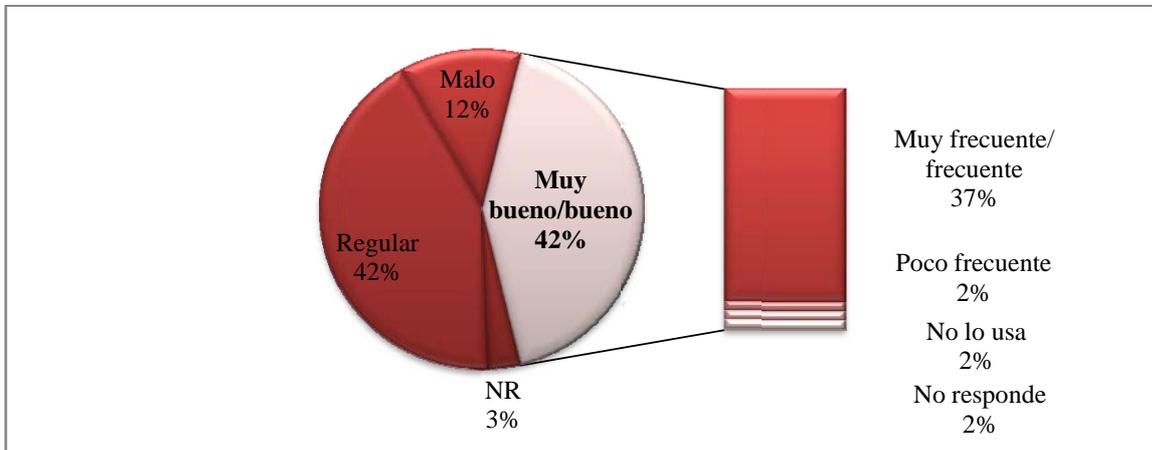


Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario a estudiantes.

C.3.BASES DE DATOS

Esta agrupación de temas es sumamente interesante, ya que existen dos cursos explícitos en la Carrera para tratar las Bases de Datos, esto a través de las aplicaciones de MS-Access y WIN-Isis (en bachillerato HA-2094 Bases de datos documentales, mientras que en licenciatura HA-2506 Sistemas de Gestión de Bases de Datos), esto debería cubrir en forma satisfactoria el uso de estas herramientas, ya que son sumamente importantes en la práctica archivística, especialmente en el área de la Descripción Documental. Aunque las Bases de Datos en general fueron calificadas por la mayoría como muy bueno y bueno en su enseñanza, MS-Access y WIN-Isis obtuvieron puntajes como regulares. Esto en contraposición con el hecho de que las Bases de Datos en general (gráfico 42), presentan un nivel de uso muy frecuente por parte de un 42% de los estudiantes. Como es evidente, las bases de datos son utilizadas en forma muy frecuente por un 37% de los estudiantes.

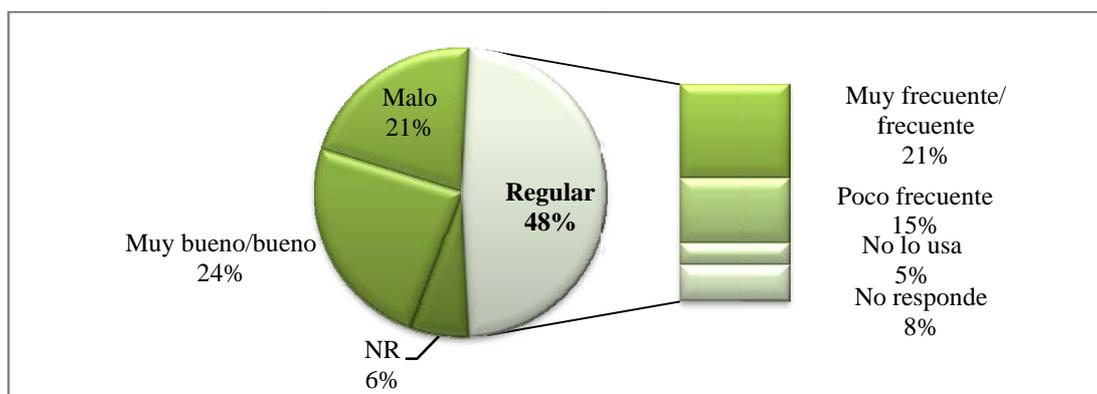
GRÁFICO 43: Representación del nivel de aprendizaje de Base de Datos y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario a estudiantes.

MS-Access (gráfico 43), fue catalogada mayormente como regular, mientras tanto su uso por esta población es muy frecuente. Este hecho llama la atención debido a que es un software que se encuentra en el Microsoft Office, probablemente, al estar dentro del paquete de office, comúnmente utilizado en las organizaciones, su acceso es más factible para esta población.

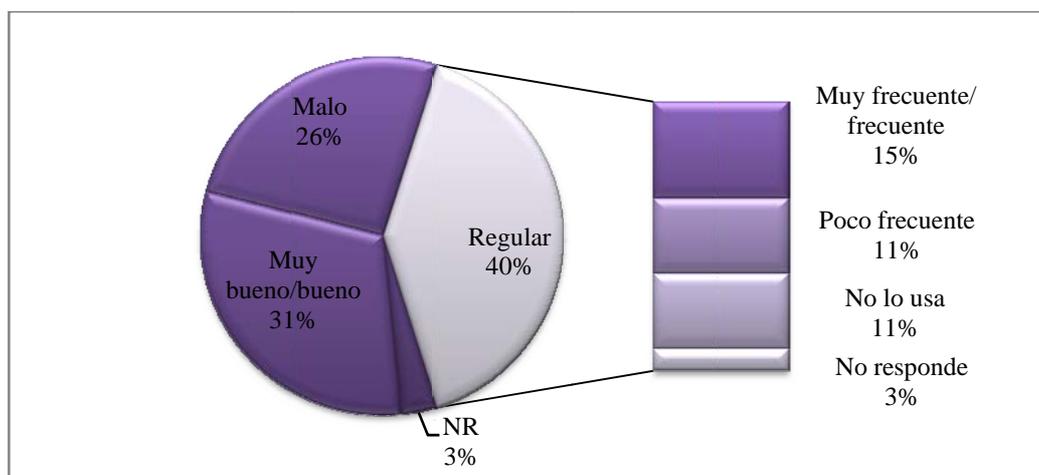
GRÁFICO 44: Representación del nivel de aprendizaje de MS-Access y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario a estudiantes.

En el caso de Win-Isis, (ver gráfico 44), es una aplicación que se enseña con mucho énfasis a lo largo de la Carrera, aunque es mayormente utilizada por un 15% de estudiantes, si sumamos las cantidades poco frecuente y muy frecuente nos da un 22% que casi no utiliza esta aplicación.

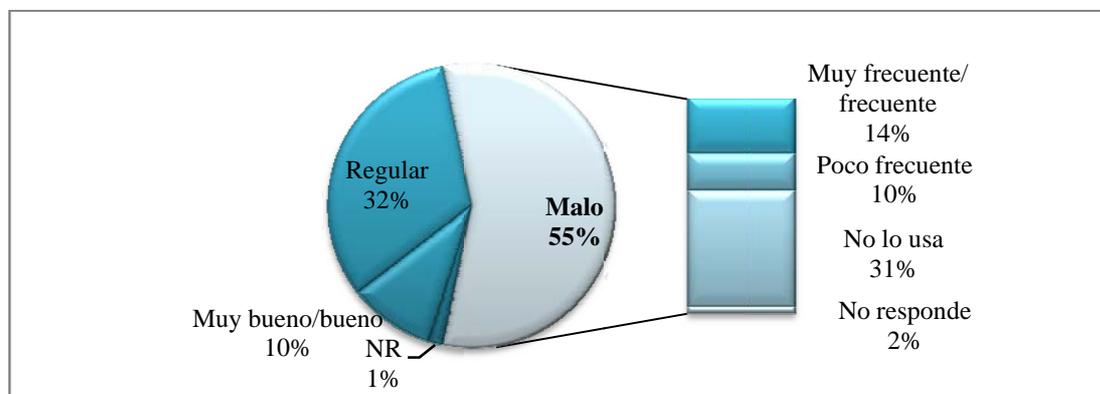
GRÁFICO 45: Representación del nivel de aprendizaje de WIN-Isis y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario a estudiantes.

Las Bases de datos de mercado, gráfico 45, constituidas por las aplicaciones que se podrían adquirir mediante la adquisición de licencias, fueron catalogadas por un 55% como malas en el nivel de aprendizaje, esto conlleva que un 31% no lo use, esto puede ser debido a su desconocimiento o a que las licencias para su adquisición tienen costos elevados.

GRÁFICO 46: Representación del nivel de aprendizaje de Bases de Datos de mercado y su frecuencia de uso en la práctica profesional

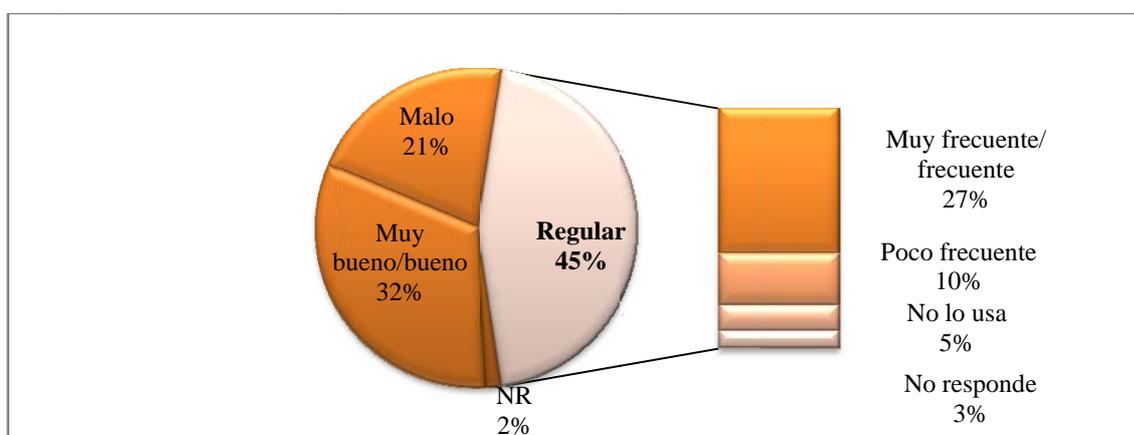


Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario a estudiantes.

C.4.GESTIÓN DOCUMENTAL

Los Metadatos son los “datos sobre los datos”, que juegan un papel imprescindible actualmente dentro de la Gestión Documental apoyada en tecnología, pese a esto, el nivel de aprendizaje de los estudiantes ha sido regular, mientras el uso de los mismos por parte de esta población es muy frecuente, por lo cual, es uno de los aspectos a los cuales hay que brindarles mayor atención.

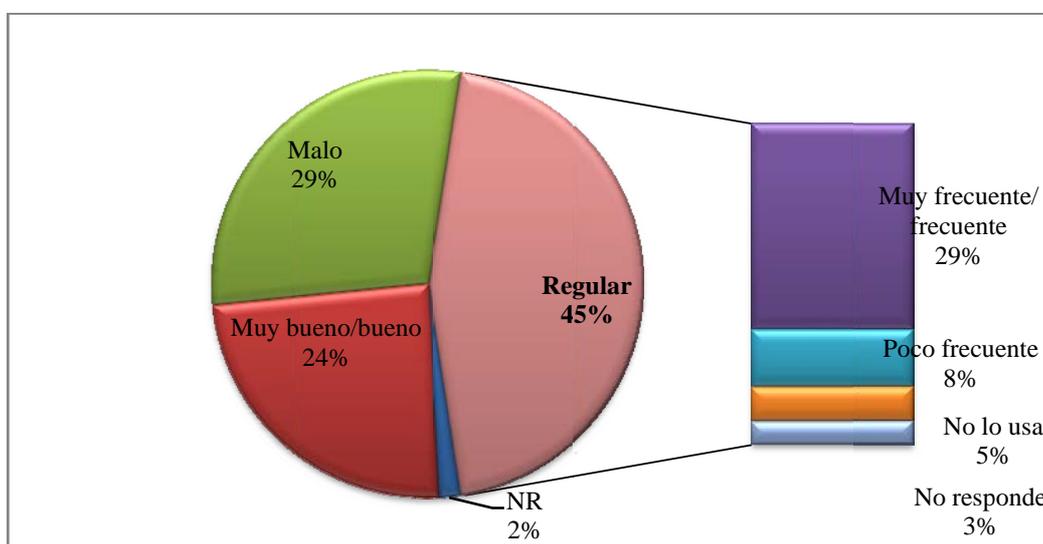
GRÁFICO 47: Representación del nivel de aprendizaje de Metadatos y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario a estudiantes.

La Administración de registros electrónicos (gráfico 47), ha obtenido mayor auge conforme se desarrolla la tecnología, existe normativa para la administración de registros electrónicos a nivel internacional, sin embargo, el nivel de aprendizaje ha sido regular, mientras que su uso se acrecienta, pues como vemos un 29% indica utilizarlo en forma muy frecuente. Este es un aspecto más al que hay que brindarle suma atención.

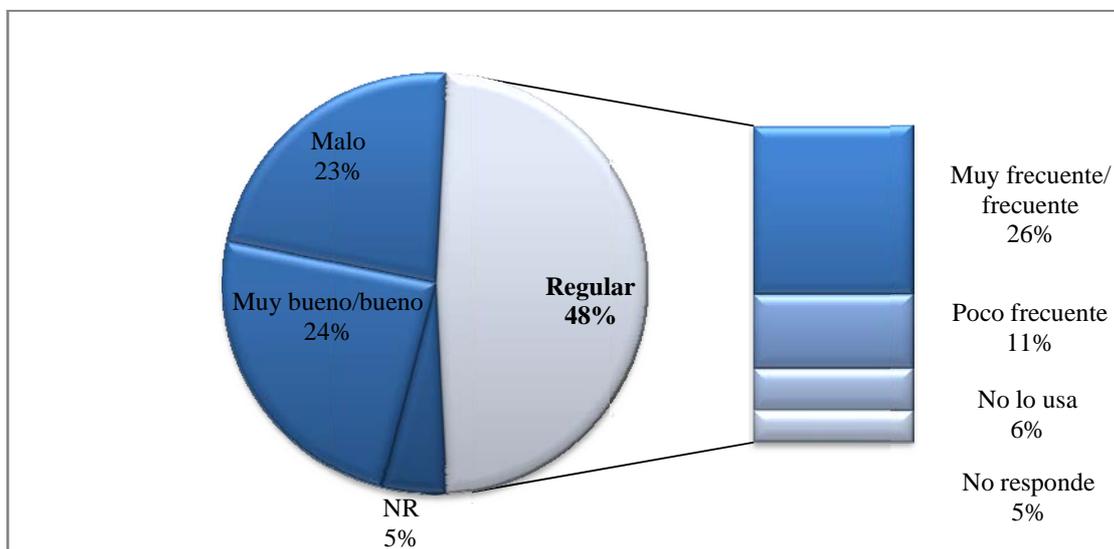
GRÁFICO 48: Representación del nivel de aprendizaje de Administración de registros electrónicos y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario a estudiantes.

Relacionado al tema anterior, el aprendizaje de Sistemas de gestión de Documentos electrónicos de Archivo, (gráfico 48), es calificado por los estudiantes como regular, mientras que su uso es muy frecuente, este es un indicio de como requiere que las futuras generaciones adquieran nuevas destrezas para enfrentarse a los desafíos tecnológicos.

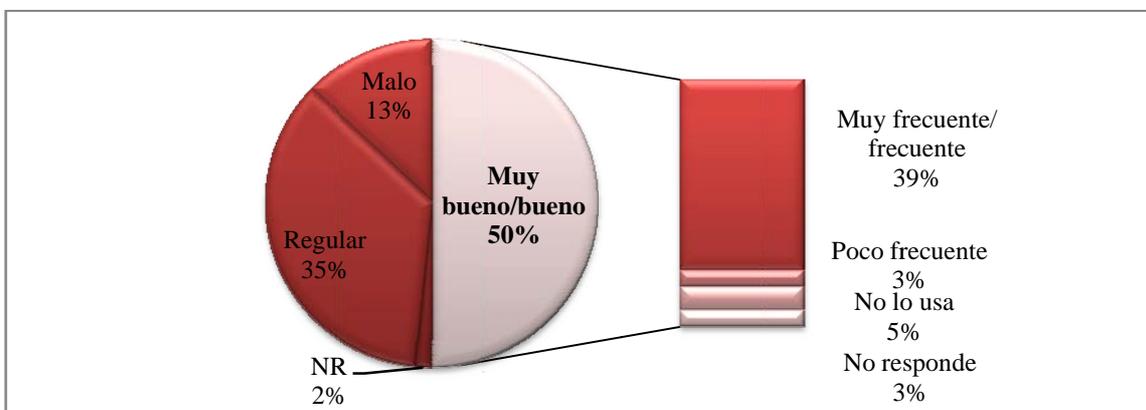
GRÁFICO 49: Representación del nivel de aprendizaje de Sistemas de gestión de Documentos electrónicos de Archivo y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario a estudiantes.

La Gestión de la Información es un aspecto fundamental dentro de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, según el gráfico 49, es rescatable el hecho de que el nivel de aprendizaje es calificado por un 50% como muy bueno y bueno y su uso es muy frecuente por un 39%. El nivel de aprendizaje debe mantenerse, mientras que el nivel de uso seguirá aumentando.

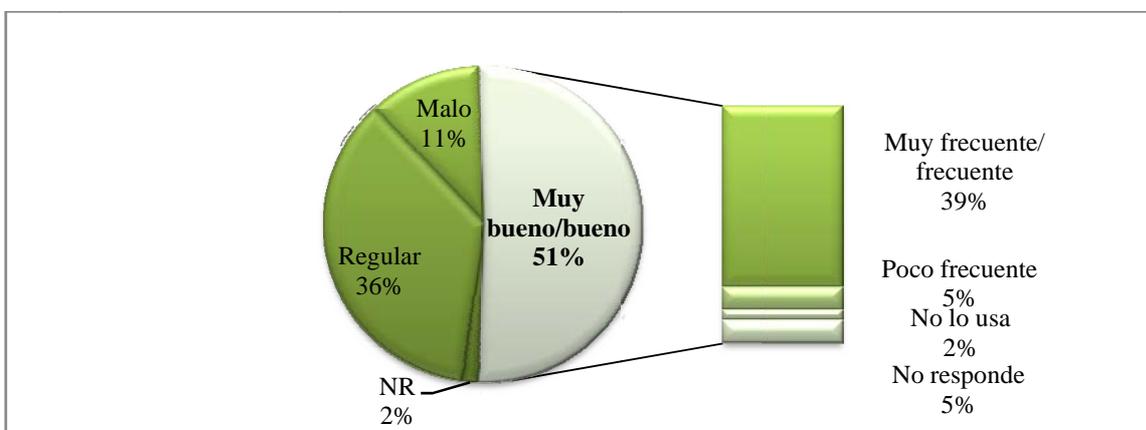
GRÁFICO 50: Representación del nivel de aprendizaje de Gestión de la Información y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario a estudiantes.

En cuanto a la Gestión del Conocimiento, el gráfico 50 presenta como el 51% lo cataloga como muy bueno/bueno, y su uso es muy frecuente por un 39%. Este tema está en estrecha relación con el anterior, eso explica porque la similitud de resultados en ambos. Ambas calificaciones son muy positivas e indican el nivel que debe mantenerse, así mismo esta es la dirección futura de la Archivística y buenas bases en los estudiantes permitirán un mayor desarrollo en estas áreas para su profesión.

GRÁFICO 51: Representación del nivel de aprendizaje de Gestión del Conocimiento y su frecuencia de uso en la práctica profesional



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.4 del cuestionario a estudiantes.

La Gestión Documental, dentro del contexto archivístico conlleva, como tradicionalmente se ha visto, el ciclo vital de los documentos sin embargo, con el desarrollo tecnológico en los archivos, se habla de un replanteamiento a través del *records continuum*, por lo que la gestión de documentos electrónicos se vuelve en un tema trascendental para los archivistas actuales y del futuro. Sin embargo, Metadatos, Administración de registros electrónicos y Sistemas de Gestión de Documentos electrónicos de Archivo presentan un nivel de aprendizaje mayormente señalado como regular por parte de los estudiantes. Mientras que su nivel de uso se encuentra mayormente catalogado como muy frecuente y frecuente. Por ende, es un área a la cual debe dársele mayor énfasis para mejorarla. La Gestión de la Información y del Conocimiento presenta un nivel de aprendizaje en mayor medida señalado como bueno y su nivel de uso se encuentra encabezado entre muy frecuente y frecuente. Lo cual indica que estas áreas están siendo correctamente solventadas según la visión de los estudiantes, pero no por ello deben dejar de mejorar e innovar.

En la pregunta C.5, se presentó a los estudiantes un listado obtenido mediante un análisis realizado a diferentes planes de estudios impartidos por entidades internacionales, se incluyó en la lista solamente aquellas temáticas relacionadas con las TIC. Los estudiantes debían seleccionar aquellos temas que consideraban incluir o mejorar en el plan de estudios actual del Bachillerato en Archivística impartido en la Universidad de Costa Rica. Se presentan los temas seleccionados en forma porcentual de mayor a menor importancia otorgada por los estudiantes.

CUADRO 8
TEMÁTICAS RELACIONADAS CON LAS TIC QUE DEBEN INCORPORARSE AL
PLAN DE ESTUDIO DE BACHILLERATO SEGÚN ESTUDIANTES

TEMÁTICA	PORCENTAJE
1. Administración de archivos electrónicos	96,77
2. Preservación Digital	90,32
3. Visualización de la Información (diseño de sitios web, arquitectura de la información)	82,26
4. Sistemas de Información Archivística y Redes	80,65
5. Información y formatos digitales	79,03
6. Lenguajes Documentales	77,42
7. Archivos de imagen y sonido	70,97
8. Gestión Archivística de Documentos electrónicos	67,74
9. Herramientas Básicas de la Automatización	67,74
10. Soportes de la información	64,52
11. Sistemas de gestión automatizada	62,90
12. Sistemas Computacionales y Multimedia para la Comunicación	62,90
13. Documentación Audiovisual y Digital	62,90
14. Medios de reproducción documental	59,68
15. Tecnologías de reproducción y almacenamiento de documentos	59,68
16. Técnicas de edición electrónica	58,06
17. Redes sociales y Web 2.0	54,84
18. Información para Internet	54,84
19. Bibliotecas digitales	51,61
20. Sociedad de la Información	46,77
21. Comunicación técnica y científica	40,32
22. Microfilm	22,58
23. Historia de la ciencia y la tecnología	19,35

Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.5 del cuestionario a estudiantes.

Podemos notar que los estudiantes están preocupados por dos aspectos sumamente relevantes que presentan grandes desafíos a la Archivística actual, en primer lugar, la Administración de archivos electrónicos y en segundo lugar la Preservación Digital. Este primer aspecto se analizó anteriormente en el Gráfico 12 desde un enfoque de Gestión Documental, su nivel de aprendizaje ha sido regular pero su uso es muy frecuente o frecuente. Esto le da mayor énfasis a la preocupación mostrada por los estudiantes.

Mientras que la Preservación Digital es un tema aún no resuelto dentro de la agenda archivística nacional.

Como tercer lugar encontramos que los estudiantes perciben como algo importante la Visualización de la Información mediante sitios web, esto debido al auge cada vez mayor que poseen éstos como medio de difusión para los archivos, así como su facilidad para brindar servicios en línea. Además de que a lo largo del plan de estudios actual no existe un curso que brinde el énfasis necesario para la elaboración según parámetros archivísticos de sitios web.

Es interesante que aunque se desea una mejor capacitación en la Administración de archivos electrónicos, la Gestión Archivística de Documentos electrónicos es relegada al sexto lugar en la lista. Asimismo, las tres últimas posiciones las constituyen la Comunicación Técnica y Científica, Microfilm y la Historia de la Ciencia y la Tecnología, a excepción del Microfilm, las dos temáticas son de conocimiento general que permiten al archivista desenvolverse en ámbitos más amplios, por lo que dejarlas totalmente de lado convertiría la Carrera de Archivística en algo meramente técnico.

En la pregunta C.6, las temáticas que deben ampliarse para la Licenciatura son similares a las sugeridas para el Bachillerato.

CUADRO 9
TEMÁTICAS RELACIONADAS CON LAS TIC QUE DEBEN INCORPORARSE AL
PLAN DE ESTUDIOS DE LICENCIATURA SEGÚN ESTUDIANTES

TEMÁTICA	PORCENTAJE
1. Gestión Archivística de Documentos electrónicos	41,94
2. Preservación Digital	37,10
3. Administración de archivos electrónicos	35,48
4. Lenguajes Documentales	35,48
5. Información y formatos digitales	33,87
6. Sistemas de gestión automatizada	33,87
7. Sistemas de Información Archivística y Redes	33,87
8. Visualización de la Información (diseño de sitios web, arquitectura de la información)	30,65
9. Tecnologías de reproducción y almacenamiento de documentos	30,65
10. Redes sociales y Web 2.0	29,03
11. Herramientas Básicas de la Automatización	29,03
12. Archivos de imagen y sonido	27,42
13. Sistemas Computacionales y Multimedia para la Comunicación	27,42
14. Soportes de la información	25,81
15. Información para Internet	24,19
16. Comunicación técnica y científica	24,19
17. Bibliotecas digitales	22,58
18. Medios de reproducción documental	22,58
19. Documentación Audiovisual y Digital	20,97
20. Técnicas de edición electrónica	17,74
21. Sociedad de la Información	17,74
22. Microfilm	16,13
23. Historia de la ciencia y la tecnología	14,52

Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.6 del cuestionario a estudiantes. Se excluyen los estudiantes que desconocían el plan de estudios en licenciatura.

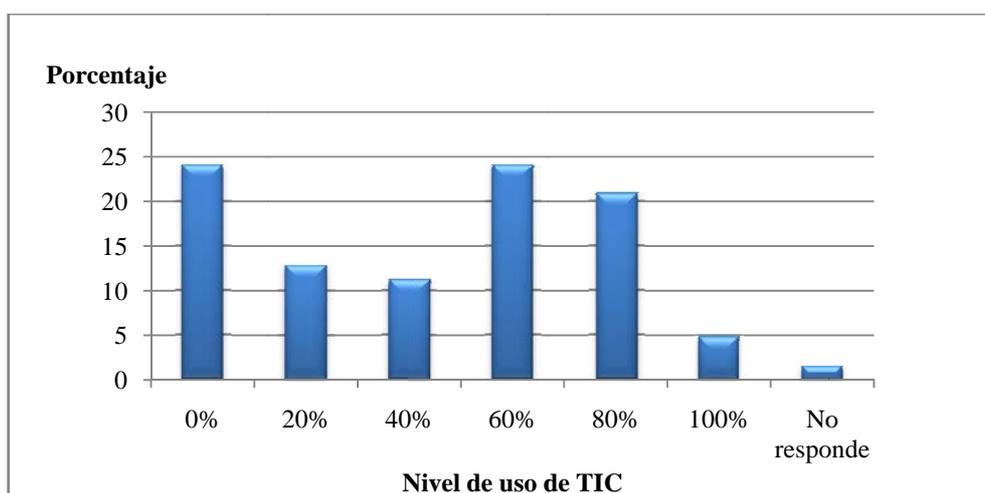
En este caso, existe una mayor coherencia en la preocupación de los estudiantes que cursan licenciatura. La Gestión Archivística de Documentos electrónicos es la mayor necesidad de los estudiantes dentro del plan de estudios, seguido de la Preservación Digital y la Administración de archivos electrónicos. En eso se resumen las mayores exigencias del mercado laboral que experimentan los y las archivistas. Además, esto se sustenta debido a que en las entrevistas realizadas a empleadores, estos indican que en cuanto a TIC, lo que se requiere de parte del archivista es que se utilicen las tecnologías para agilizar los procesos archivísticos, ya que cada vez más se aproxima el uso de la documentación digitalizada para la realización de diferentes gestiones en las instituciones. Se pueden retomar las temáticas sugeridas a nivel de bachillerato en la licenciatura para ampliarlas.

En los gráficos 51, 52, 53 y 54, se expone el nivel en que el estudiantado considera que se usan las TIC, según las cuatro áreas en que se clasificó el plan de estudios. Estas áreas han sido analizadas por aparte, la importancia de estos resultados radica en que muestra las demandas del mercado laboral y lo que se necesita mejorar a grandes rasgos en el plan de estudios según los siguientes grupos temáticos:

a. FUNDAMENTOS ARCHIVÍSTICOS

Agrupando los cursos de Principios de las Ciencias de la Información, Teoría Archivística y Diplomática, a nivel de Licenciatura implica Gestión Archivística Avanzada y Seminario de Temas Archivísticos. El nivel de uso de TIC para esta área se encuentra representado en el gráfico 51, se puede observar que el 24% de los estudiantes indican no haber utilizado ninguna herramienta tecnológica (0%), mientras que otro 24% de estudiantes indica haber usado TIC en un 60%. Este resultado es interesante debido a que esta área representa la base de la Carrera de Archivística y en ella se iniciarán los hábitos investigativos en los estudiantes.

GRÁFICO 52: Fundamentos Archivísticos

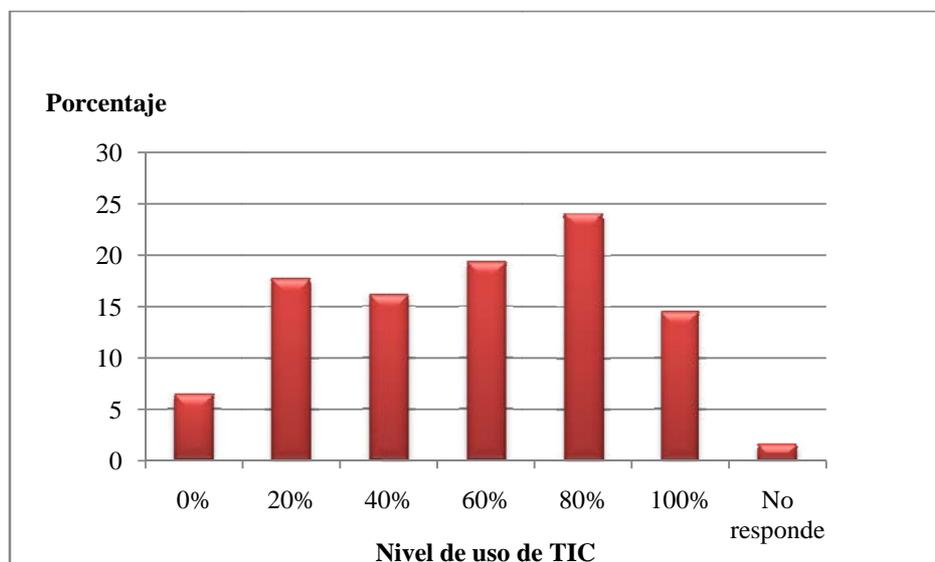


Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.7 del cuestionario a estudiantes.

b. TRATAMIENTO ARCHIVÍSTICO

Contiene los cursos de Gestión Documental, Clasificación y Ordenación, Descripción I y II, Valoración, Selección y Eliminación, Conservación I y II y Análisis y Diseño de Archivos I y II, todos pertenecientes al plan de estudios del Bachillerato en Archivística. En el gráfico 52, el 24% indica utilizar sus conocimientos de TIC en un 80%, seguido de un 19% que los utilizan en un 60%. Este es un resultado es un indicio óptimo, ya que el tratamiento archivístico en la médula de la labor archivística y los estudiantes utilizan herramientas tecnológicas dentro de este tipo de labores, sin embargo, los productos obtenidos en la aplicación se escapan de esta evaluación.

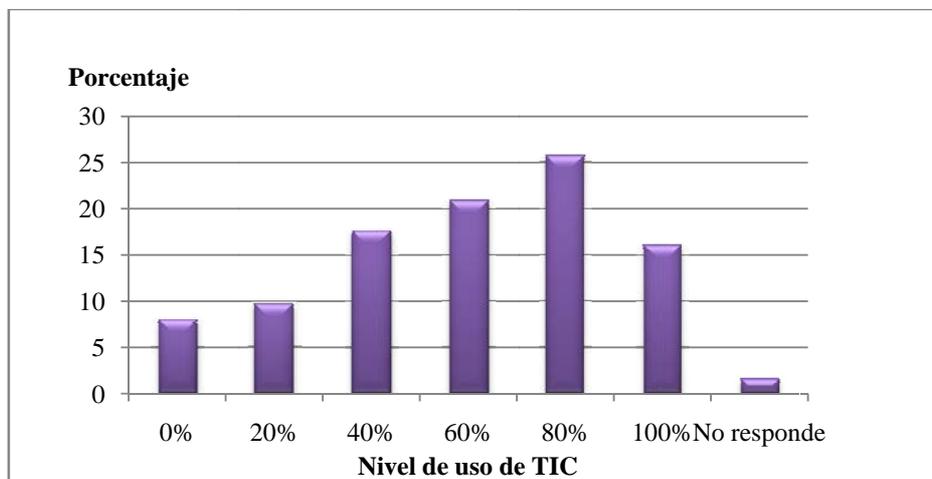
GRÁFICO 53: Tratamiento Archivístico



Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.7 del cuestionario a estudiantes.

c. USUARIOS DE LA INFORMACIÓN ARCHIVÍSTICA

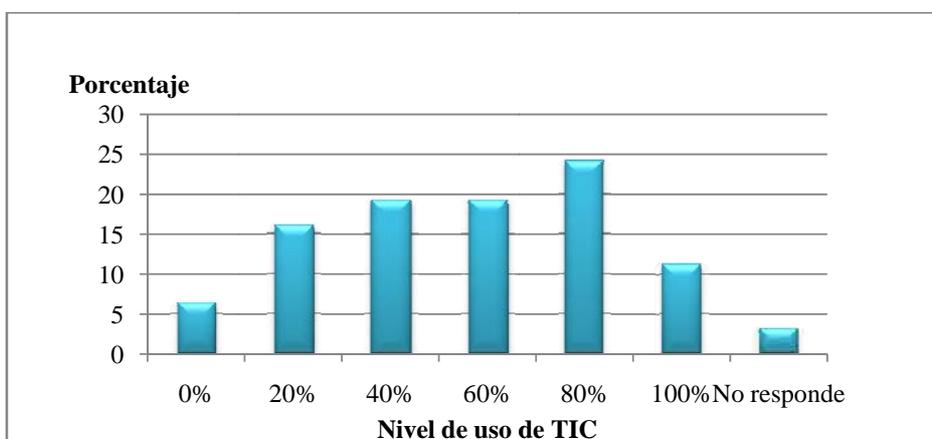
Esta área incluye los cursos de Introducción a la Comunicación, Estudios de usuarios de la Información y Difusión de Archivos. El gráfico 53 muestra que un 26% usa estos conocimientos en un nivel del 80%.

GRÁFICO 54: Usuarios de la Información Archivística

Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.7 del cuestionario a estudiantes.

d. INVESTIGACIÓN ARCHIVÍSTICA

Incluye los cursos, Fuentes de información para la investigación archivística, Estadística I para Ciencias Sociales (curso de servicio), Métodos de Investigación I y II. A nivel de Licenciatura Formulación y Evaluación de proyectos, Temas y problemas para la Investigación Archivística y Taller de Graduación. Como se puede ver, un 24% utiliza estos conocimientos a un nivel del 80%.

GRÁFICO 55: Investigación Archivística

Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.7 del cuestionario a estudiantes.

Como se observa el comportamiento es similar en la mayoría de las áreas, ya que en promedio un 25% de los estudiantes utilizan los conocimientos de las cuatro áreas en un nivel del 80%. Esto es llamativo, ya que es en el área de Fundamentos Archivísticos en donde debería darse un mayor uso, ya que constituye la médula de la labor en los archivos, sin embargo, estos resultados muestran la necesidad de mejorar en cada área, ya que el mayor se da en un nivel del 16% en el área de Usuarios de la Información Archivística.

La pregunta c.8 era abierta, los participantes podían ampliar su opinión acerca de las tecnologías en la Carrera, algunos de sus argumentos se utilizan a lo largo de la investigación, pero el anexo No.9 contiene la transcripción de las opiniones presentadas, sin embargo, al tratarse sobre la pregunta anterior tenemos que, como generalidad, los estudiantes comentan que las TIC se usan muy poco por parte del profesor, mientras que el alumno las suele utilizar para realizar los trabajos de los cursos.

Los cursos se caracterizan por ser muy teóricos y el uso de las TIC no se realiza como un medio facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje. Una de las observaciones particulares es que no se aplican a la realidad archivística para implementar los procesos técnicos básicos, tal como la clasificación, ordenación y descripción. Tampoco se propicia su uso en la innovación ni la gestión documental, por ende recomiendan a los profesores que se capaciten para implementar las TIC en las lecciones, relacionado con esto, es que algunos señalan que las prácticas en los laboratorios son poco sustantivas. Incluso se menciona que el plan de estudios está desactualizado en el uso de tecnologías. Los estudiantes señalaron como limitante, la necesidad de comprar licencias de software en las instituciones donde laboran.

3. COMPARACIÓN ENTRE LOS RESULTADOS DEL CUESTIONARIO DE LOS EGRESADOS CON LOS DE LOS ESTUDIANTES

Este apartado pretende realizar una comparación entre los resultados obtenidos por las poblaciones consultadas, para establecer las similitudes y diferencias de opiniones entre ambas. Como características generales tenemos que el nivel de respuesta para la aplicación de ambos instrumentos fue similar, ya que en promedio respondió un 80%, de ambas poblaciones. La población de egresados posee mayor edad que la de estudiantes y de los egresados participantes el 100% trabaja, mientras que un 90% de los estudiantes comenzó su vida laboral.

En el caso de los egresados, el 34% señala que ha trabajado entre 5 a 10 años y un 28% lo ha hecho entre 10 a 15 años, mientras que el 47% de los estudiantes han trabajado menos de 5 años y un 23% ha laborado de 5 a menos de 10 años. De esta manera ha de tenerse en cuenta que los egresados posee más edad y más años de experiencia laboral que los estudiantes.

En cuanto a formación profesional, la diferencia es evidente ya que los egresados poseen como mínimo el título de bachillerato en Archivística, mientras que los estudiantes no han obtenido el bachillerato. Esto puede ser una razón por la cual las opiniones de los egresados son más exigentes en cuanto a los cambios que se deben realizar para mejorar el uso de TIC dentro del plan de estudios y su consecuente mejoría en el desempeño laboral.

Uno de los aspectos sobresalientes, es en relación con la opinión de los participantes sobre las modificaciones que deben realizarse en el plan de estudios del bachillerato, la mayoría de los egresados considera que la teoría que se brinda en los cursos debe cambiarse, al igual que la mayoría de los estudiantes. Como se observa en el cuadro 7, ambas poblaciones consideran mayoritariamente que la teoría, práctica, métodos pedagógicos y bibliografía utilizada en los cursos deben modificarse para mejorar.

CUADRO 10
COMPARACIÓN DE OPINIONES SOBRE MODIFICAR EL ÁREA DE TIC DEL
BACHILLERATO EN ARCHIVÍSTICA

	ESTUDIANTES				EGRESADOS			
	Teoría	Práctica	Métodos pedagógicos	Bibliografía	Teoría	Práctica	Métodos pedagógicos	Bibliografía
Sí	40%	68%	52%	35%	55%	75%	60%	30%
No	21%	8%	13%	21%	13%	2%	11%	19%
No responde	39%	24%	35%	44%	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia con base en la comparación de los resultados de las preguntas c.3 del Cuestionario para archivistas en ejercicio y c.2 del Cuestionario a estudiantes.

En el caso de la licenciatura, es necesario recalcar que solo se brinda un curso del área de tecnologías, sin embargo, los comentarios de los estudiantes y egresados se mantenían similares y constantes. El cuadro 8 muestra como ambas poblaciones consideran que todos los aspectos deben modificarse para mejora, sólo en el caso del rubro de “bibliografía” el resultado de los estudiantes señala una paridad, es decir, se considera que sí y no con la misma cantidad de respuestas.

CUADRO 11
COMPARACIÓN DE OPINIONES SOBRE MODIFICAR EL ÁREA DE TIC DE
LA LICENCIATURA EN ARCHIVÍSTICA

	ESTUDIANTES				EGRESADOS			
	Teoría	Práctica	Métodos pedagógicos	Bibliografía	Teoría	Práctica	Métodos pedagógicos	Bibliografía
Sí	24%	37%	23%	16%	51%	70%	49%	28%
No	18%	11%	15%	16%	9%	0	11%	13%
No responde	16%	10%	21%	26%	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia con base en la comparación de los resultados de las preguntas c.2 del Cuestionario para archivistas en ejercicio y c.3 del Cuestionario a estudiantes.

En relación a los resultados de la pregunta sobre c.4, la cual solicita la evaluación de los estudiantes hacia distintas temáticas del plan de estudios relacionadas con las TIC, se compararon las perspectivas de ambas poblaciones en el cuadro 9

CUADRO 12
COMPARACIÓN DE OPINIONES SOBRE TEMÁTICAS QUE SE IMPARTEN EN
LOS CURSOS DEL COMPONENTE TECNOLÓGICO DEL PLAN DE ESTUDIO

TEMÁTICA	EGRESADOS		ESTUDIANTES	
	Aprendizaje ⁶³	Uso ⁶⁴	Aprendizaje	Uso
Ergonomía ⁶⁵	Muy bueno	Muy frecuente	Regular	Muy frecuente
Ergonomía	Malo	Muy frecuente	-	-
Sistemas operativos	Muy bueno	Muy frecuente	Regular	Muy frecuente
Lenguajes documentales	Regular	Muy frecuente	Regular	Muy frecuente
Teoría de sistemas	Muy bueno	Muy frecuente	Regular	Muy frecuente
Uso de aplicaciones electrónicas	Muy bueno	Muy frecuente	Muy bueno	Muy frecuente
Redes	Regular	Muy frecuente	Regular	Muy frecuente
Portales web de archivos	Muy bueno	Muy frecuente	Regular	Muy frecuente
Historia del Internet	Muy bueno	Poco frecuente	Regular	Poco frecuente
Recuperación de información en Internet	Muy bueno	Muy frecuente	Muy bueno	Muy frecuente
Evaluación de la información que se encuentra en Internet	Muy bueno	Muy frecuente	Muy bueno	Muy frecuente
Bases de datos	Muy bueno	Muy frecuente	Muy bueno	Muy frecuente
MS-Access	Muy bueno	Muy frecuente	Regular	Muy frecuente

⁶³Corresponde a la selección de la mayoría, las opciones presentadas fueron muy bueno/bueno, regular, o malo.

⁶⁴ Representa la distribución de la opción seleccionada del Nivel de aprendizaje. La opción seleccionada se representa mediante cualquiera de los criterios muy frecuente/frecuente, poco frecuente y no lo usa.

⁶⁵ En el caso de Ergonomía, los egresados calificaron en igual cantidad muy bueno/bueno y malo, por esta razón se presenta su distribución de uso para los egresados dos veces.

TEMÁTICA	EGRESADOS		ESTUDIANTES	
	Aprendizaje ⁶³	Uso ⁶⁴	Aprendizaje	Uso
Win-isis	Regular	No lo usa	Regular	Muy frecuente
Bases de datos de mercado	Regular	Muy frecuente	Malo	No lo usa
Metadatos	Regular	Muy frecuente	Regular	Muy frecuente
Administración de registros electrónicos	Regular	Muy frecuente	Regular	Muy frecuente
Sistemas de gestión de documentos electrónicos de archivo	Regular	Muy frecuente	Regular	Muy frecuente
Gestión de la información	Muy bueno	Muy frecuente	Muy bueno	Muy frecuente
Gestión del conocimiento	Muy bueno	Muy frecuente	Muy bueno	Muy frecuente

Fuente: Elaboración propia, con base en los resultados de las preguntas c.4 del Cuestionario para archivistas en ejercicio y del cuestionario a estudiantes.

Tomando en cuenta las calificaciones dadas por ambas poblaciones a cada temática, se pueden establecer tres grupos. Aquellas que requieren especial atención y reforzarse serían:

- Lenguajes documentales
- Redes
- Metadatos
- Administración de registros electrónicos
- Sistemas de gestión de documentos electrónicos de archivo
- Bases de datos de mercado: este es un caso crítico, puesto que obtuvo la peor calificación, por parte de los egresados su conocimiento es regular y su uso muy frecuente. Sin embargo, en el caso de los estudiantes su aprendizaje fue catalogado como malo y no se utilizan, esto puede ser a que en las clases los estudiantes no practican con ellas debido al costo de las licencias, que suelen ser muy elevados., los tipos de bases de datos que se estudian, según los programas de cursos son Visual Foxpro, File Maker, MS-SQL Server, Oracle, entre otros.

En el caso de Win-isis, que se encuentra en un nivel de aprendizaje regular, el uso de esta aplicación es interesante, ya que los egresados no lo utilizan, mientras que los estudiantes lo usan en forma frecuente, pero esto último puede ser debido a los cursos que tratan sobre este programa, por ende, reforzar o mejorar la enseñanza de esta aplicación es cuestionable, ya que aunque durante la trayectoria del estudiante se usa frecuentemente, en la vida laboral su uso es muy bajo.

Las temáticas que se encuentran en un nivel intermedio de aprendizaje serían:

- Ergonomía
- Sistemas operativos
- Teoría de sistemas
- Portales web de archivos
- Historia del Internet
- MS-Access

Mientras que en condiciones óptimas están los siguientes temas:

- Uso de aplicaciones electrónicas
- Recuperación de información en Internet
- Evaluación de la información que se encuentra en Internet
- Bases de datos
- Gestión de la información
- Gestión del conocimiento

La pregunta c.5 de ambos cuestionarios trataba sobre las temáticas del plan de estudios del bachillerato que deberían ampliarse, los señalamientos de estudiantes y egresados, ubicados de mayor a menor, fueron:

CUADRO 13
TEMÁTICAS QUE DEBEN INCLUIRSE O REFORZARSE EN EL
BACHILLERATO EN ARCHIVÍSTICA

ESTUDIANTES	EGRESADOS
<ul style="list-style-type: none"> • Administración de archivos electrónicos • Preservación Digital • Visualización de la Información (diseño de sitios web, arquitectura de la información) 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión archivística de documentos electrónicos • Preservación Digital • Administración de Archivos electrónicos

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de las preguntas c.5 de la aplicación del Cuestionario para archivistas en ejercicio y el cuestionario a estudiantes.

Ambas poblaciones se preocupan por la administración de archivos electrónicos y la preservación digital, mientras que los estudiantes tienen una inquietud por la visualización de la información y la presentación de la misma en entornos informáticos.

CUADRO 14
TEMÁTICAS QUE DEBEN INCLUIRSE O REFORZARSE EN LA
LICENCIATURA EN ARCHIVÍSTICA

ESTUDIANTES	EGRESADOS
<ul style="list-style-type: none"> • Gestión Archivística de Documentos electrónicos • Preservación Digital • Administración de archivos electrónicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de gestión automatizada • Gestión archivística de documentos electrónicos • Preservación Digital

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de las preguntas c.6 de la aplicación del Cuestionario para archivistas en ejercicio y el cuestionario a estudiantes.

Los temas del cuadro 10 son una constante, existe gran preocupación por la Gestión archivística de documentos electrónicos, la administración de archivos electrónicos y la mayor constante es la preservación digital.

4. RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS APLICADAS A DOCENTES Y OTRAS PERSONALIDADES DE LA ARCHIVÍSTICA NACIONAL

Este apartado presenta la perspectiva de diferentes profesores y personalidades de la Archivística nacional, acerca de los conocimientos que deben poseer los archivistas en materia tecnológica, los participantes fueron:

- Ana Lorena Echavarría, ex coordinadora de la Carrera de Archivística de la Universidad de Costa Rica.
- Virginia Chacón, Directora del Archivo Nacional.
- Bernal Rivas, Coordinador de la Carrera de Archivística.

Del área de empleadores a nivel nacional:

- Esteban Cabezas, Jefe del Departamento del Archivo Histórico del Archivo Nacional.
 - Gabriela Castillo Solano, funcionaria del Archivo Institucional de la Universidad Nacional.
 - Raquel Umaña Alpízar, directora del Archivo universitario Rafael Obregón Loría, de la Universidad de Costa Rica.
-
- Profesores de la Sección de Archivística de la Universidad de Costa Rica:
 - Kattia Castro.
 - Luis Fernando Jaén García.
 - María Teresa Bermúdez Muñoz.

Para cada uno de estos grupos, se realizó un balance general acerca de sus respuestas y opiniones a la entrevista realizada, la cual mantuvo la misma estructura general para todos, de esta manera a continuación se presentan sus perspectivas acerca de los conocimientos que debe tener el archivista.

1. EL ARCHIVISTA DEBE CONOCER...

Todos los docentes concluyen en que debe existir una actualización constante de su profesión, esto le exige al archivista conocer cada vez más sobre herramientas tecnológicas. Es importante estar actualizados, conocer los estándares mundiales, normativa nacional e internacional, uso de metadatos. Sin embargo, es necesario enfatizar en que debe poseer unas buenas bases archivísticas. Debe conocer muy bien lo que es la gestión documental, para poder implementar herramientas tecnológicas acordes con los requerimientos archivísticos necesarios, para esto, debe saber aplicar los conocimientos archivísticos a las facilidades tecnológicas brindadas por distintas herramientas.

Para esto, el archivista debe ser capaz de reflexionar sobre innovación tecnológica, cómo lograrla, potenciarla y extenderla. Para lograr esa reflexión es necesario conocer distintos temas básicos para aplicar adecuadamente la tecnología, por lo cual se requiere un buen conocimiento sobre la Teoría de Sistemas, normas de calidad, tal como la Norma ISO 15489, programación a nivel básico y bases de datos, paquetes comerciales, uso de correo electrónico, difusión de la información en línea, digitalización, entre otros.

Además, el archivista debe tener la capacidad de poder seleccionar un buen equipo informático, además debe estar capacitado en el manejo de paquetes o de programas y tener una claridad para saber escoger cuáles aplicaciones benefician más su labor, cuáles son los objetivos que persigue y la población con que se está trabajando.

Un aspecto importante es que el archivista debe saber alfabetizar informacionalmente a los usuarios de los archivos, sea mediante web 2.0 u otros mecanismos, a través de los cuales ellos puedan aprender a utilizar los beneficios de los archivos mediante las facilidades que brinda la tecnología.

Aunque todo lo anterior sirve como base para hacer un uso eficaz de la tecnología, antes que el uso de la tecnología por ella misma, lo más importante es tener la visión de crear un

sistema de información integrado. Ese es el principal abordaje para dar el paso tecnológico, ya que el archivista debe ser capaz de diagnosticar los problemas que existen y ser visionarias las soluciones desde el punto de vista de la información y no de la tecnología, antes de llegar a una institución y solicitar computadoras, servidor, software... Ya que, eso es lo último en lo que se debe pensar, porque primero debe diseñar un sistema de información que cubra las necesidades actuales y futuras de la institución, una vez que existe esa claridad de que es lo necesario se piensa cuál es la tecnología adecuada para la solución creada, ya que la solución nunca es la tecnología. Entonces el archivista se convertirá como un consultor, un “expertise” que llega a una institución e indica “aquí está el problema y la solución es esta...” de tal manera que se pueda responder en el menor tiempo posible y dar la documentación que el usuario requiere de manera exacta, capaz de hacer una búsqueda en la computadora y aunque no esté escaneado el texto, indique en qué estante, en qué caja, en qué folder está toda la información y pueda decir qué documentos están disponibles.

En síntesis, debe tener una parte básica de computación y saber relacionar la parte tecnológica como herramienta con la labor archivística para saber aplicar la tecnología en la mejora de los procesos archivísticos.

Uno de los entrevistados, señaló que los estudiantes de Archivística deben poseer conocimientos de software que se apliquen a los cursos impartidos por su persona. Los docentes poseen opiniones divididas en cuanto a la preparación que se les brinda a los estudiantes en cuanto a la integralidad del plan de estudios en área de tecnologías. Al preguntarles a los docentes si consideraban que el componente tecnológico permitía a los estudiantes aplicar los conocimientos de TIC a las otras áreas (tratamiento archivístico, usuarios de la información, investigación archivística y fundamentos archivísticos), sus opiniones fueron divididas.

Algunos consideran que sí se brinda una formación que permita al estudiante aplicar sus conocimientos en las distintas áreas del plan de estudios, sin embargo se limita mucho al “ahora”, es decir, falta visión para lo que el profesional llegará a realizar en su labor cuando

esté graduado y frente a una institución. Los conocimientos que se brindan son generales y básicos y las herramientas disponibles son pocas.

Algunos docentes no supieron cómo responder la pregunta ya que se considera un riesgo para el archivista saber de tecnología y estar “flojo” en conocimientos archivísticos, porque muchas veces se cree que con dominar la tecnología se implementan adecuadamente las aplicaciones. El archivista tiene que manejar y dominar los procesos los cuales fundamentan la aplicación de la tecnología, en otro caso, se señaló que los cursos impartidos por el profesor no tienen tan estrecha relación con la tecnología, sin embargo, se muestra al estudiante aplicaciones que podría utilizar durante el curso, pero, el tiempo es muy limitado y no se profundiza.

Uno de los aspectos que llama la atención y fue un comentario continuamente realizado por los estudiantes que complementaron el cuestionario, es el señalamiento de un profesor, el cual no respondió la pregunta porque considera que se da una formación muy fraccionada, este docente comentaba:

“No hay un eje transversal de las tecnologías, se ha dado una formación muy fraccionada en donde no hay intervención, por ejemplo en la parte de descripción, es totalmente independiente de las tecnologías. Es más, de hecho la concepción que se maneja es que la descripción no es para recuperar información, si no para almacenar y conservar entonces la descripción que se hace no permite la recuperación de la información.”⁶⁶

No existe un enlace entre los cursos de tecnologías y otros cursos del plan de estudios de manera tal que haya una realimentación entre uno y otro, sino que lo que ha ocurrido, es que los cursos de tecnologías van por un lado y los cursos de procesos archivísticos van por otro, no se ha dado esa interrelación que debería existir. Es decir, el docente en TIC brinda el uso de una herramienta, pero el estudiante al aplicar los criterios archivísticos para utilizarla queda corto, porque no logra desarrollar en forma adecuada una descripción documental que agilice el proceso de búsqueda de la información para el servicio al usuario.

⁶⁶ Meza José Pablo. Docente de la Sección de Archivística de la Universidad de Costa Rica. Entrevista realizada en las instalaciones de la Universidad Estatal a Distancia, 19 de octubre 2009.

Anteriormente se indicó la falta de visión en el desarrollo de los cursos, en este sentido, se debe empezar a tomar en cuenta los retos a futuro del archivista. De esta manera los docentes señalaron que estamos en un periodo de transición de un modelo tradicional a uno electrónico y hay que saber hacerlo bien, esta transformación hay que realizarla superando el rezago que ha tenido la Archivística.

La Archivística ha pasado por distintas etapas y hubo muchos cambios paradigmáticos, en la actualidad el mayor reto es cómo abordar los documentos en un soporte no tradicional. Porque los fundamentos archivísticos fueron formulados pensando en el papel, pero ahora hay infinidad de medios para el registro de la información, entonces, ante esos medios el reto mayor es como esos principios deben ser replanteados o reformulados. En esa medida tiene que ver mucho con renovación porque si no se adecúa a esos cambios paradigmáticos otros profesionales lo harán.

Según la Directora del Archivo Nacional, Lcda. Virginia Chacón Arias⁶⁷, uno de los retos a los que todavía Costa Rica no se ha enfrentado es el uso de documentos electrónicos. Existe cerca de un 50% de instituciones del Estado que no manejan adecuadamente los documentos en soporte papel (según el registro manejado por el Archivo Nacional), entonces si se generaliza el uso del documento electrónico, ese será uno de los mayores retos.

Para afrontar este reto es necesario que los archivistas sepan qué y cómo trabajar archivísticamente, cuál es el tratamiento archivístico a los nuevos soportes y el problema más grande, el problema más serio es la conservación de esa herencia digital, la conservación de esos soportes electrónicos. En Costa Rica es incipiente esta ley, la ley no obliga si no que autoriza a usar documentos electrónicos y firmados digitalmente, entonces esta es una tarea difícil y complicada porque hasta el momento hay una gran escasez de profesionales.

⁶⁷ Chacón Arias, Virginia. Directora del Archivo Nacional y docente de la Sección de Archivística de la Universidad de Costa Rica. Entrevista realizada en el Archivo Nacional. el 2 de noviembre 2009.

Según la Licda. Chacón, la Universidad de Costa Rica gradúa muy pocos archivistas por año, en promedio como entre seis y diez y eso es insuficiente⁶⁸, tomando en consideración que son graduaciones de bachillerato y licenciatura juntos. Esto se basa en una aproximación realizada para el proceso de autoevaluación que desarrolla la Sección de Archivística de la Universidad de Costa Rica, entonces la falta de profesionales es un problema, puesto que deben afrontar esa transición, llegar a las instituciones y posicionarse de manera que tomen en cuenta el criterio de los archivistas cuando deciden incursionar en esos nuevos campos.

Aunque todavía resta un 50% de instituciones que incumplen la Ley 7202 del Sistema Nacional de Archivos, es importante recalcar cómo ha crecido la Archivística en los últimos 18 años, de esta manera, la Licenciada Chacón señalaba que en los últimos 18 años si acaso un ministerio tenía un archivo central y un archivista, mientras que hoy a excepción de un caso, todos los ministerios tienen archivo central, Comité Institucional de Selección y Eliminación, y tienen un archivista. Otro ejemplo en el caso de las municipalidades, ya que era pavoroso que hace 18 años, solo dos contaban con archivo central, archivista y Comité Institucional de Selección y Eliminación, mientras que ahora más o menos el 50% de las municipalidades cumple estos criterios. Pero hay casos en los que lamentablemente no logran nombrar archivistas profesionales porque no hay oferta. La Licda. Chacón mencionaba que el Poder Judicial, el Tribunal Supremo de Elecciones y sus dependencias, la Asamblea Legislativa y sus dependencias y en las instituciones descentralizadas también, poco más del 50% está trabajando para cumplir estos criterios o está haciendo sus esfuerzos o ya está bastante bien entonces, para la Licda. Chacón, viéndolo de forma optimista se ha avanzado muchísimo en los últimos 18 años, pero siendo realista hay cerca de la mitad que todavía están nulos en estos aspectos, y es muy difícil presionar para el Archivo Nacional, porque aunque se presiona muchas veces no se consiguen profesionales archivistas.⁶⁹

Este es un reto que se debe vencer y asumir, ya que sin archivistas no se puede avanzar. Aunque se ha considerado que el archivista ha tenido miedo de incorporar la tecnología a

⁶⁸ *Ibídem*

⁶⁹ *Ibídem*

su labor, por esta razón es que se ha dado un rezago que no ha permitido al gremio desarrollarse aún más. Además, los archivistas deben colaborar más en grupos de trabajo que les permitan resolver problemas en común, ya que la tendencia general ha sido que cada quien trabaje en su “isla”, pero, para afrontar los retos de incorporar más la tecnología a su quehacer, implementar el uso de la firma digital, conservación digital, documento electrónico, junto con toda la normativa, procesos y procedimientos que esto conlleva, es mejor compartir juntos las cargas, intercambiar ideas e innovar.

La innovación es un reto diario en la actualidad, para generar servicios y productos acordes con las necesidades de los usuarios. Además, todavía está presente el reto de vender la idea de que los archivos son fundamentales dentro de las instituciones, debido a que gran cantidad de instituciones públicas no cuentan con profesionales a cargo que puedan resolver la problemática de la gestión documental.

Sin embargo, el aspecto principal con el cual el archivista ha de posicionarse más, es saber aprender a combinar la parte archivística con la tecnología, para tener una mezcla perfecta, un equilibrio adecuado que permita desarrollar los procesos fundamentales archivísticos en las instituciones.

En la parte académica, se considera que ya se superó la creación de competencias básicas en los estudiantes, esto se logró con la reforma integral realizada al plan de estudios en el 2004, por ende, es necesario realizar otra renovación que permita mayor integralidad entre los distintos componentes del plan de estudios. Dentro de los mecanismos para lograr esto, una docente mencionó la realización de talleres en clase, especialmente para el área de tratamiento archivístico, donde los estudiantes pudieran conocer herramientas tecnológicas para aplicar lo aprendido en clase.

Para lograr afrontar los retos mencionados líneas arriba, es necesario para los archivistas poseer ciertas cualidades, a continuación se muestra un listado de todas las mencionadas por los entrevistados:

- Creativo, innovador, dinámico, de manera que se elimine la inercia que ha presentado la Archivística durante muchos años. Ser muy proactivo
- Capacidad de aprender por sí solos y actualizarse.
- Determinación y liderazgo para ser un gestor del cambio.
- Desarrollar el trabajo interdisciplinario con flexibilidad y disposición.
- Capaz de negociar.
- Ser una persona sistemática con capacidad de análisis y síntesis.
- Perder el miedo a la tecnología.
- Buena formación profesional reglada.
- Ser exigentes con sus profesores.
- Investigar y publicar sus resultados.

De esta manera el archivista debe ser un profesional capaz de reinventarse, de desaprender lo aprendido para lanzarse a la aventura de la información, de crear e innovar en las instituciones sin dejarse limitar por lo que vean sus ojos a primera vista, si no, seguir observar y buscar más allá para solucionar las problemáticas que pueda encontrar en las instituciones.

5. NECESIDADES DEL MERCADO LABORAL SOLVENTADAS POR EL PLAN DE ESTUDIOS

Este capítulo establece un panorama acerca de las necesidades del mercado laboral en torno a la formación de los archivistas en TIC, de esta manera, con la información recolectada en los instrumentos aplicados y las entrevistas realizadas a tres jefes de los archivos de mayor tamaño del país, junto con profesores y otras personalidades, se establecen algunas consideraciones al respecto. Cabe señalar que este tema no se desarrollará con la profundidad planteada en los objetivos de la investigación, debido a que la información recolectada no permite hacer mayores análisis.

5.1 FORMACIÓN TECNOLÓGICA

5.1.1 DOCENTES EN TIC

Algunos docentes consideran que el estudiantado no se gradúa preparado para afrontar las necesidades en materia tecnológica de los archivos, debido a que los programas de los cursos están desactualizados. Algunas etapas tecnológicas están superadas o deberían estar superadas en materia de archivo, quizá, para las necesidades actuales de los archivos sí se prepara a los estudiantes, pero la Archivística podría dar más en un futuro próximo y los estudiantes no están capacitados para realizarlo. Un docente brindaba el ejemplo de que al estudiante se le prepara para construir y manipular bases de datos, tal como WinIsis y otras aplicaciones que le permiten trabajar en la forma en la cual lo han venido haciendo los archivos, pero las organizaciones requieren otras cosas más en esta época.

Según este docente, el archivista como profesional de la información está actualmente rezagado en materia tecnológica, en relación con otros profesionales en información, la Universidad no está preparando para las demandas futuras del mercado.

Para otro docente, el problema fundamental consiste en el enfoque, él brindaba como ejemplo los cursos de Informática Documentaria I y II, ya que se desea crear en el estudiante ciertas competencias, pero en relación con algunos programas, por ejemplo Word y las herramientas de Microsoft, pero eso en realidad no genera ninguna competencia para los archivistas, ya que el uso de estos programas debería dominarse incluso antes de llegar a la Universidad o en el transcurso de la misma. Para este docente, dichos cursos deberían enfocarse a la Gestión Documental, es decir, programas relacionados con bases de datos archivísticas, herramientas de gestión archivística, automatización de expedientes, entre otras. En síntesis, tal como se señaló en el capítulo V, la problemática fundamental es que no hay una concepción de lo que debería ser la enseñanza de la tecnología.

Mientras que, otro docente sí considera que se les dan las bases suficientes a los estudiantes para que conozcan todas las herramientas necesarias y sepan utilizarlas y aplicarlas, aunque quizá no tengan la solución para todo.

5.1.2 DOCENTES EN ARCHIVÍSTICA

Dentro de las entrevistas realizadas a docentes que quisieron participar en la investigación y no pertenecen al área tecnológica, una docente indicaba que según las conversaciones que sostiene con los estudiantes de licenciatura de la Carrera, ellos consideran que no reciben la capacitación suficiente para diseñar sistemas de gestión de documentos o sistemas archivísticos automatizados. Este problema se da, menciona la profesora, porque los estudiantes consideran que los profesores no son archivistas y no hay una relación entre la Archivística y las tecnologías que enseñan. Esto quedó constatado en los cuestionarios aplicados.

Otro docente consideró que no, porque en los cursos que imparte, ha notado que los estudiantes no tienen los conocimientos necesarios para crear servicios, productos y actividades que permitan difundir los archivos a través de la tecnología. Mencionó que los estudiantes carecen de conocimientos de programas que permitan elaborar, por ejemplo, exposiciones virtuales, visitas guiadas, servicios pedagógicos virtuales, gestor de usuarios, entre otros. El docente recalca que no es especialista en tecnologías, por lo que su limitante le impide enseñar a los estudiantes más allá del campo archivístico (tal y como consta en el programa del curso), pero que brindaba ciertos conocimientos a través de ejemplos que conoce mediante el uso del laboratorio de la Escuela de Historia y el Internet.

Otra docente considera que no, porque se necesita acercar más al estudiante a la realidad mediante un sistema de gestión documental (apoyado en tecnología), por ejemplo que durante un semestre realicen un sistema de gestión documental, que conozcan más tecnologías, tampoco se realizan convenios con empresas que les permitan acceder a otros paquetes, ya que para estos estudiantes hay un mundo de aplicaciones perdido y oculto.

5.2 COMPETITIVIDAD EN TECNOLOGÍA SEGÚN DOCENTES

5.2.1 OPINIÓN DE LOS DOCENTES EN TIC

Seguidamente, se indagó acerca de la opinión de los entrevistados, para saber si consideraban que los estudiantes podrían ser competitivos en el mercado laboral con la formación tecnológica que recibieron.

Un docente opinó que sí, primeramente estableció la diferencia entre los estudiantes que nacieron con la tecnología y los que no, quienes no nacieron con la tecnología se les llama migrantes tecnológicos, han tenido que insertarse en la era tecnológica, por eso a este grupo se las ha ayudado mucho y se les impulsa y orienta dentro de la Carrera. Esto no sucede en otros grupos, porque se les margina, pero en la UCR tienen la ventaja competitiva de que se les ayuda.

El problema de la Carrera, según el docente, es que hay que reformular los cursos, ya que desde el 2004 no han variado y considera que ha transcurrido mucho tiempo y deberían cambiarse, no un tema, si no todo el conjunto de cursos en forma estructural porque la tecnología avanza muy rápido. Por ejemplo, la “Firma Digital”, puede orientarse a algo diferente, llamarla de diferente manera o diluirla entre otros cursos y aprovechar los cursos de tecnologías para enseñar otras cosas.

Otro docente considera que no se es competitivo por las herramientas tecnológicas, es la forma en que se entiende la tecnología, ya que para desarrollar competitividad debe haber una reflexión para conocer cuál es el fin de la tecnología en la Archivística.

El otro docente en TIC, considera que no se les forma para ser competitivos, porque la preparación que se da es muy enfocada a lo actual y tampoco se le permite al estudiante aprender, interiorizar, explorar, ser más curioso en el área y eso no ayuda en la competitividad. Incluso, el profesor comentó que algunos estudiantes opinan que los archivistas no son competitivos porque la misma Carrera no es competitiva, esto porque no hay mucha exigencia en los cursos, como señala:

“Si usted no tiene..., si usted está en un ambiente poco competitivo, en el sentido de que la carrera es poco exigente, llega a un ambiente laboral que es competitivo en función de la exigencia que tiene entonces va a estar en desventaja.”⁷⁰

5.2.2 OPINIÓN DE LOS DOCENTES ARCHIVÍSTICA

En cuanto a docentes de otras áreas, uno considera que los estudiantes no son competitivos para nada, debido a que cuando solicita a los estudiantes herramientas tecnológicas para casos específicos los estudiantes no las pueden hacer, no significa que tienen que ser informáticos, porque no es esa la finalidad, pero que tengan por lo menos los conocimientos para enfrentarse con un informático. Sin embargo, este docente considera que esta carencia se da porque la comunicación e interrelación no está patente en los archivistas y las cosas se hacen únicamente desde el punto de vista informático y la intervención del archivista es prácticamente nula en muchos de los casos.

Otra docente indicó desconocer esta realidad porque no ha llevado cursos, pero para ella, si a alguien le enseñaron muy bien las tecnologías, eso no significa que sea competente, porque el predominante para el archivista es la parte archivística, entonces no podría ser competitivo en su área que es la Archivística aunque sea muy bueno en el componente tecnológico. Ahora, si en los cursos se relaciona muy bien e integrado la informática con la Archivística y la tecnología sí podrían ser estudiantes competitivos en el área laboral.

Uno de los problemas en la Sección de Archivística, señala la docente, es que los profesores que dan tecnologías sólo están un cuarto de tiempo y cuesta que se integren al quehacer académico para desarrollar el trabajo en equipo, pero se ha pensado que se puedan hacer los cursos como módulos, donde tengan el componente archivístico, el componente informático, el componente histórico, legal, entre otros y que el estudiante reciba una formación integral.

⁷⁰ Granados Molina, Carlos. Docente de la Sección de Archivística de la Universidad de Costa Rica. Entrevista realizada en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Costa Rica, el 24 de octubre del 2009.

Para otra docente, que labora en una institución con dos archivistas a cargo, según la proyección que ha visto en ellos, no están preparados para ser competitivos en esa área.

5.3 OPINIÓN DE LOS EMPLEADORES

En las entrevistas realizadas a los empleadores, se indagó sobre diversos aspectos, pero principalmente sobre la preparación en tecnología que reciben los archivistas para poder enfrentar los retos que presenta la era actual para la Archivística en cuanto al uso de TIC. Como se indicó anteriormente, se tomaron en cuenta los Jefes o Directores del Archivo Universitario Rafael Obregón Loría de la Universidad de Costa Rica, el Sistema Institucional de la Universidad Nacional de Costa Rica y el Departamento de Archivo Histórico del Archivo Nacional.

Al indagar sobre si los archivistas que laboran han desarrollado sistemas de información apoyados en tecnología en la institución, todos los empleadores indicaron que sí, se ha trabajado con WinISIS o Access, se han creado con apoyo de un informático o se han adquirido, una empleadora señaló que se han desarrollado equipos de trabajos interdisciplinarios para realizar sistemas, un ejemplo es el caso del Sistema de Gestión de Correspondencia Institucional, de la Universidad de Costa Rica.

Al preguntar si los archivistas poseen los conocimientos adecuados para implementar TIC, un empleador considera que no porque los programas que utilizan son muy obsoletos como WinISIS, y eso lo considera como una limitante, otra participante considera que tienen los conocimientos adecuados pero no lo suficiente, mientras que una empleadora considera que sí, puesto que la Carrera está involucrando dicha temática en plan de estudios y actualmente está en un proceso de mejora, además de que la institución cuenta con profesionales que por cuenta propia se están actualizando.

En relación a las cualidades que deben caracterizar al archivista actual para afrontar los retos que plantean las tecnologías, consideran que se requiere de mucho dinamismo e

iniciativa, curiosidad, deseos de innovar y hacer cada día mejor las cosas, estar abiertos al cambio, negociar, convencer, ser proactivo, actualización constante y conocer aspectos básicos de otras disciplinas que van de la mano con la Archivística.

Se indagó un poco sobre la perspectiva de los empleadores en cuanto al uso de TIC en los archivos, para esto se les preguntó cuáles de los procesos que se realizan en los archivos pueden automatizarse, y se obtuvieron las siguientes respuestas:

- El ingreso y salida de correspondencia, manejo de la sala de consulta, control de usuarios y de préstamo de documentos, registro de la documentación
- Digitalización y gestión de imágenes como un sistema que se puede consultar vía web
- La descripción, valoración, flujos de trabajo.
- En un archivo prácticamente todo los procesos se pueden informatizar, los préstamos, las consultas, el servicio al usuario, la difusión, la selección. La tecnología puede aplicarse en todo, incluso en los depósitos, para ubicar cajas, saber si están vacías o llenas, cuánto espacio queda.

Estas respuestas reflejan la diversidad de opiniones que poseen los empleadores de profesionales en Archivística.

Surgió la curiosidad de indagar sobre un aspecto sumamente básico y fundamental en la actual era tecnológica, ya que es imprescindible en este momento, para toda institución y organización, tener presencia en Internet, por ende, se cuestionó acerca de si los archivistas serían personas adecuadas para desarrollar sitios web, específicamente en el caso del archivo en el que laboren se obtuvo como respuesta de parte de un empleador que cualquier persona está capacitada para eso, pero hay que tener creatividad, buen gusto y criterio, sin embargo, señalaba otra entrevistada con los conocimientos que se obtienen en la Carrera de Archivística de la Universidad de Costa Rica, no se podría realizar, pero como archivistas y profesionales de la información, sí. Mientras que, otra empleadora indicaba que no considera fundamental que un archivista sepa desarrollar sitios web, los archivistas deben conocer y utilizar medios para la difusión del archivo, para evacuar consultas de

documentos en línea, dar acceso a diferentes servicios, pero no es imprescindible que sepa crear sitios web.

Tomando en cuenta que el archivista debe relacionarse interdisciplinariamente, se indagó sobre los profesionales con los que más se relaciona: dentro de las respuestas obtenidas están historiadores, antropólogos, arqueólogos, trabajadores sociales, en general toda la gama de Ciencias Sociales, médicos, administradores, informáticos, secretarias, abogados, ingenieros industriales y todos los profesionales de la institución. Interesantemente, no se menciona a los bibliotecólogos. Esto constata que el trabajo del archivista se desarrolla en conjunto con otros profesionales y que la tecnología facilitaría dicha colaboración, además de que el servicio del archivista se brinda principalmente para el usuario interno, esto quedó plasmado en la aplicación del Cuestionario a Archivistas en Ejercicio, donde en el gráfico 2 se muestra que el 62% de los usuarios que frecuentan el archivo son funcionarios de la misma institución.

Entonces, se preguntó que esperaba el empleador que realice el archivista para innovar en el archivo, dentro de las respuestas estuvo mejorar lo que es la conservación del documento electrónico, tener la base de datos en línea, que el usuario pueda hacer sus búsquedas a nivel de fondo o de unidad documental, que automatice procesos, innovar con la tecnología como herramienta. Por último, se señalaba que un archivo debe estar organizado para poder implementar sistemas tecnológicos. El archivista debe ser innovador y creativo, así que puede utilizar cualquier tecnología con el fin de mejorar los procesos y el servicio expedito. Para ello debe liderar el equipo de trabajo interdisciplinario y ser el encargado de crear, administrar y mejorar proyectos en el área de la información y el conocimiento.

Además, se consultó sobre aquellos aspectos que limitan el accionar del archivista en la innovación mediante el uso de tecnologías, dentro de estas se mencionaron la falta de presupuesto, el desconocimiento del archivista, la falta de curiosidad, la falta de experiencia y teoría en el manejo de tecnologías, su falta de capacitación para liderar un proyecto, la inadecuada formación y la falta de interrelación entre las TIC y los cursos archivísticos, ya

que no es capaz de extrapolar aprende en los cursos de informática y aplicarlo a la Archivística.

Lo anterior se suma a la obsolescencia tecnológica, ya que normalmente los archivistas no tienen acceso a equipo de punta, tampoco existe el interés personal de innovar y hasta cierto punto es una cuestión de personalidad, porque al archivista le da temor cuando se le presentan, por ejemplo, distintos tipos de software y debe decidir cuál es el más adecuado para el archivo y el proceso a automatizar. Por último, otra limitante es la desorganización del archivo, si no está normalizado no se pueden aplicar sistemas. Sin embargo, se señalaba que el archivista debe ser un buen negociador para vencer las limitantes de infraestructura y recursos.

Según Ana Lorena Echavarría, mientras el archivista mantenga una visión integral, la aplicación tecnológica va a surgir en una forma mucho más natural y no al revés. Ya que el invertir grandes cantidades de dinero a nivel tecnológico sin dar los frutos deseados, es más difícil después para el archivista solicitar más tecnología, de esta manera, mientras que se visualicen soluciones integrales, las aplicaciones van a ser más exitosas, a menor plazo, aunque sean “*sistemitas caseros*”, mientras se realice una verdadera gestión de la información y del conocimiento.

5.4 CONSIDERACIONES DE OTRAS PERSONALIDADES

Este breve apartado presenta la opinión de la Msc. Ana Lorena Echavarría, la Lcda. Virginia Chacón y el Prof. Bernal Rivas Fernández, personas que conocen la realidad archivística y han laborado o laboran en la Sección de Archivística de la UCR. A estas personas se les preguntó sobre la preparación que se brinda a los estudiantes de Archivística.

Ana Lorena Echavarría, señaló su desconocimiento debido a que se pensionó luego de la primera generación de graduados en Licenciatura en Archivística, pero que los comentarios que ha oído de parte de ex estudiantes y profesores sobre el plan de estudios han sido

positivos y que la contribución realizada de su parte ha servido a la Archivística nacional. En este sentido, la Directora del Archivo Nacional, también se consideró desconocedora sobre la formación que se brinda en tecnologías en el plan de estudios, se limitó a comentar que con la cantidad de materias que existen debería ser suficiente y salir muy bien formados, pero que a ciencia cierta no sabía, ya que el plan en papel parece muy bien, pero ya puesto en práctica depende mucho de los contenidos de los cursos y el conocimiento de los profesores, no de tecnologías, sino en Archivística.

Mientras que el Profesor Bernal Rivas Fernández, sintetizó y señaló muy bien la problemática existente:

“Bueno, yo diría que sale a medias, porque falta una mayor sistematización de los contenidos de esos cursos, de manera tal como que haya un hilo conductor y que además se vea la tecnología como una herramienta y no como un sustituto o un fin sino como, hay que verla como un medio y no como un fin, porque esto es lo que ha pasado, que se ha visto como un fin en sí mismo, y no como un medio para apoyar..., por ejemplo a los procesos técnicos.”⁷¹

De esta forma, en cada materia que se imparte, aunque no sea propiamente de tecnología, debería darse en función del uso de las TIC en los trabajos, para que los cursos se adapten más a la realidad que deben enfrentar los nuevos profesionales.

⁷¹ Rivas Fernández, Bernal. Coordinador de la Sección de Archivística de la Universidad de Costa Rica. Entrevista realizada en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Costa Rica, el 13 de octubre 2009.

CAPÍTULO V

CONOCIMIENTOS Y FORMACIÓN DE LOS DOCENTES RELACIONADOS CON LA ENSEÑANZA DE LAS TIC

CAPÍTULO V

CONOCIMIENTOS Y FORMACIÓN QUE DEBEN TENER LOS DOCENTES RELACIONADOS CON LA ENSEÑANZA DE LAS TIC

En este capítulo se presentan las características de los docentes del área de cursos de tecnologías en la Sección de Archivística, para posteriormente establecer las cualidades ideales para este tipo de docentes y proceder a realizar una comparación en aras de mejorar la calidad de la enseñanza en TIC que se realiza en la Sección de Archivística de la Universidad de Costa Rica.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA FORMACIÓN Y EXPERIENCIA PROFESIONAL QUE POSEE EL PERSONAL DOCENTE DE LA SECCIÓN DE ARCHIVÍSTICA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Este apartado pretende establecer las características de los docentes que imparten los cursos del componente tecnológico del Bachillerato y Licenciatura en Archivística de la Sección de Archivística de la Universidad de Costa Rica. Para esto se aplicó un instrumento denominado “Cuestionario para docentes del área de tecnologías del plan de estudios en Archivística” (ver anexo No.12), la aplicación de dicho instrumento se realizó en noviembre del 2010.

La Carrera cuenta con cuatro profesores para el área de tecnologías, de estos, tres trabajan en instituciones gubernamentales y sólo uno trabaja en empresa privada en ese momento, todos poseen una jornada laboral de tiempo completo en estas organizaciones y todos laboran un cuarto de tiempo docente en la Sección de Archivística. Tres profesores indican tener una experiencia laboral de cinco a diez años, mientras que una persona tiene entre diez y quince años de trabajar. En cuanto a formación profesional, estos profesores ostentan los siguientes grados académicos:

CUADRO 15
GRADOS ACADÉMICOS DE LOS DOCENTES QUE IMPARTEN CURSOS DE
TECNOLOGÍAS EN LA CARRERA DE ARCHIVÍSTICA DE LA UCR

Año ingreso	Año graduación	Pregrado, grado o postgrado obtenido*	Carrera
2006	2007	Diplomado	Experto en nuevas tecnologías de aprendizaje a través de internet
1991	1993	Diplomado	Computación
1991	1994	Bachillerato	Documentación y Bibliotecología
1996	2001	Bachillerato	Computación e Informática
1996	2006	Bachillerato	Administración de Empresas
1994	1997	Bachillerato	Informática
2006	2011	Licenciatura (egresado)	Docencia
-	2003	Licenciatura	Administración Educativa
1980	1995	Licenciatura	Bibliotecología y Ciencias de la Información
1998	1999	Licenciatura	Informática
2001	2003	Maestría	Computación e Informática
2006	2008	Magister	Bibliotecología y estudios de la información.

Fuente: Elaboración propia, con base en la pregunta b.1 del Cuestionario para docentes del área de tecnologías del plan de estudios en Archivística.

Como se puede observar, las carreras relacionadas con tecnologías son las más reiterativas (6 títulos), le siguen las que tienen implicaciones en Ciencias de la información (3 títulos), mientras que Administración de empresas, docencia y administración educativa no se repiten.

Dicho cuestionario también trató de medir los conocimientos en pedagogía de los docentes, ya que es uno de los puntos débiles señalados constantemente por los estudiantes. Todos los profesores indicaron haber realizado un curso relacionado con pedagogía en algún momento de su vida, sin embargo, algunos los realizaron varios años atrás. Dentro de los cursos señalados, estos se relacionan con pedagogía universitaria a distancia, entornos

virtuales, cursos para instructores en el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) y pedagogía universitaria, solo un docente indicó no haber hecho ningún curso en específico.

Además, se indagó sobre los métodos pedagógicos que se utilizan en las lecciones que imparten, como resultado se obtuvo:

- Clases magistrales.
- Asistencia por laboratorio.
- Aprender haciendo de John Dewey.
- Participación a través de preguntas y ejercicios.
- Utilización de herramientas en línea (mediación virtual).
- Uso de blogs.
- Exámenes no presenciales.
- Apoyo con equipo audiovisual.
- Analogías con la experiencia laboral real de los estudiantes.
- Sesiones participativas.
- Se da el material de las lecciones previo a la clase siguiente.

En cuanto a conocimientos archivísticos, los profesores calificaron su aprendizaje de los mismos, un docente indicó que su conocimiento es Regular, otro lo catalogó como Bueno, otro como Malo y otro como Muy bueno. Además, señalan que estos conocimientos les permiten impartir sus cursos porque:

- Aunque son insuficientes, los que tiene son útiles.
- Sí, porque son conocimientos en el campo de consultoría en la implementación de servicios de información archivísticos.
- Sí, porque no requiere mucho conocimiento en Archivística, además se le pide al estudiante relacionar lo visto en clase con su trabajo.

- Sí, aunque los cursos no son de materia archivística, ya que son complementarios para el uso de Tecnologías de la Información. Pero, se da el enfoque archivístico al curso con base en la experiencia laboral del docente.

Uno de los aspectos negativos señalados por los estudiantes, es que los docentes no relacionan la materia que se imparte en clase con la realidad archivística, por esta razón, se preguntó acerca del vínculo entre la labor profesional desempeñada fuera del aula por parte de los profesores y la Archivística. Ante esta pregunta, tres docentes indicaron que la relación que se da es bastante fuerte, mientras uno señaló que la informática es un medio para automatizar los procesos archivísticos. Un profesor señaló que la Archivística es complementaria a su profesión, mientras que otro indicó que trabaja en asesoría en el ámbito archivístico. Al preguntárseles si aplican sus conocimientos en Archivística a su trabajo fuera de clases, señalaron que sí, puesto que uno trabaja en la implementación de un sistema de gestión documental, otro en investigación académica y desarrollo de aplicaciones informáticas, otro solamente indicó que lo aplica bastante y una persona señaló que no existe mucha aplicación de su parte.

Uno de los objetivos de este trabajo de investigación implica establecer la formación y experiencia profesional que debe poseer el personal docente relacionado con la enseñanza de las TIC, tratando de esbozar un breve señalamiento de las características ideales para estos docentes, se les preguntó la formación que deberían tener para impartir estos cursos a futuros archivistas, las respuestas fueron:

- Tecnologías de la Información y Comunicación y otras áreas complementarias.
- La formación base debe ser Archivística o Documentación con énfasis en uso de aplicaciones tecnológicas.
- Cualquier disciplina o especialidad de las Ciencias de la Información.
- Profesionales en Tecnologías de la Información con amplios conocimientos del ámbito y quehacer archivístico.

Es observable que las opiniones están divididas, dos consideran una formación relacionada con tecnologías, mientras que otros dos consideran que debe pertenecer a Ciencias de la Información. Aunado a esto, se interrogó acerca de la experiencia que debería tener el docente y opinaron que debe haber trabajado o trabajar en el sector público porque la mayoría de los estudiantes trabajan en ese sector, en sistemas de información aplicados a documentos, manejo de tecnologías de la información y mucha práctica relacionada con el curso que brinda.

Al indagar sobre cualidades específicas para este tipo de docente, un profesor indicó que no considera necesaria ninguna en particular, mientras que los tres restantes señalaron que debe desarrollar la capacidad de análisis de sistemas de información, tener un buen conocimiento del manejo de herramientas informáticas, estar abierto al cambio, ser continuamente autodidacta, tener buen gusto por el uso de tecnologías de información y de la tecnología en general, la mística que debe caracterizar al docente, amplio conocimiento de la materia que imparte y estar al tanto de que el alumno adquiera conocimiento a través de clases interesantes, además de conocer elementos psicológicos para relacionarse adecuadamente con el estudiante.

Una pregunta clave que se planteó fue la siguiente “*A su criterio, ¿el docente de TIC debe pertenecer a alguna rama de las Ciencias de la Información?*”, las respuestas fueron interesantes. Un profesor indicó que no, ya que debe ser un técnico quien imparta el curso, mientras que el resto indicó que sí debe pertenecer a esta área. Sin embargo, dos profesores indicaron que debe pertenecer a las Ciencias de la Información pero a la vez ser especializado en Tecnologías de la Información, e incluso se planteó el caso de ser un especialista en tecnología pero conocer muy bien el ámbito archivístico.

2. ÁMBITO BIBLIOTECOLÓGICO

Para establecer un punto de comparación entre la docencia en TIC en Archivística, se procedió a entrevistar a un profesor de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la UCR, y se aplicaron cuestionarios a docentes de la Escuela de Bibliotecología, Documentación e Información de la Universidad Nacional.

Para el docente entrevistado, la formación de quien imparta cursos de TIC para bibliotecólogos consta de dos opciones, un egresado de la carrera de bibliotecología, preferiblemente con una maestría en informática, de manera que tenga la formación en el área para que pueda integrar ambos conocimientos y transmitirlos, o bien; un informático con título de licenciatura o maestría en bibliotecología. Ya que es importante, que estén ambos componentes, para que pueda darles verdaderas opciones a los estudiantes.

Este docente debe haberse desempeñado en Bibliotecología y haber usado las TIC en su lugar de trabajo, para que posea experiencia en el uso de las tecnologías aplicado a las bibliotecas, por tanto debe tener un perfil de experiencia en la aplicación de automatización de bibliotecas y preferiblemente que ya haya desempeñado algunos proyectos en función a esto.

Otro aspecto importante, es la experiencia en atención a los usuarios, porque de ellos se ven sus verdaderas necesidades y a partir de su uso de las computadoras. Como una tendencia actual es que, por lo general los usuarios visitan primero Internet antes de ir a las bibliotecas para encontrar información, esto genera que se encuentren con problemas en el uso de los motores de búsqueda, como en el mismo uso de las computadoras, las bases de datos, entre otros. Entonces el docente debe tener conocimiento de esta situación que tiene que ver mucho con la formación de usuarios.

Para este docente, el problema actual del usuario es el uso de la tecnología, el material impreso no, porque ya las personas se han adueñado de eso, pero la inversión en tecnología es muy cara, por ende los bibliotecólogos deben hacer el propio para que este tipo de

herramientas no queden subutilizadas. Según el entrevistado, el docente debe tener cualidades para:

- Principalmente manejar todos los paquetes de ofimática.
- Administración de bases de datos.
- Todo lo que tiene que ver con recursos web, y herramientas de la web 2.0 tal vez.
- Software y hardware.
- Saber enseñar con estudios de caso y prácticas.

Al indagar sobre las competencias que debe tener este tipo de docente, consideró no tener esa información, pero indicó que actualmente la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la UCR, trata de abocarse a la realización de un plan de estudios que incluya las competencias necesarias, pero sugirió algunas a su parecer que podrían ser:

- a. Catálogos de biblioteca
- b. Establecer servicios automatizados, por ejemplo realizar boletines, realizar diseminación selectiva de información.
- c. Comunicación con el usuario mediante tecnología, redes sociales, comunicación sincrónica y asincrónica, video conferencias.

Al realizar una comparación entre la opinión brindada por este docente y la de los profesores de Archivística, no existen grandes diferencias, a excepción de la necesidad de centrarse en el usuario que señala el profesor de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la UCR, sin embargo, para este docente quien imparta los cursos de TIC debe tener el componente bibliotecológico e informático. Sin embargo, en la Sección de Archivística, los docentes del cursos de TIC no son archivistas, si no informáticos y bibliotecólogos, por eso su limitante en relacionar la Archivística con la tecnología, puesto que carecen de la formación y experiencia propiamente en el área, este señalamiento fue realizado reiteradamente por estudiantes y egresados.

En relación a la aplicación de cuestionarios en la Escuela de Bibliotecología, Documentación e Información de la Universidad Nacional de Costa Rica, se obtuvo la dirección electrónica de cinco profesores en materia tecnológica, pese a que se insistió en la respuesta, solamente dos personas completaron el “Cuestionario para docentes del área de Tecnologías en Ciencias de la Información” (ver anexo No.13), de estas, en el apartado sobre aspectos generales se obtuvo que ambos trabajan en instituciones gubernamentales, ambos fuera de la docencia, laboran tiempo completo, uno es docente medio tiempo y otro un cuarto de tiempo y uno posee de 15 a 20 años de ser docente universitario y otro menos de 5 años.

En el apartado sobre formación profesional en cuanto a los títulos obtenidos, señalaron:

CUADRO 16
GRADOS ACADÉMICOS DE LOS DOCENTES QUE IMPARTEN CURSOS DE
TECNOLOGÍAS EN LA CARRERA DE BIBLIOTECOLOGÍA DE LA UNA

Año ingreso	Año graduación	Pregrado, grado o postgrado obtenido*	Carrera
1998	2002	Diplomado	Informática
	1990	Bachillerato	Bibliotecología
	2004	Bachillerato	Informática
	2008	Bachillerato	Informática Educativa
	1998	Licenciatura	Bibliotecología
	2008	Licenciatura	Informática
2010	En proceso	Maestría	Tecnología e Informática educativa
	2008	Maestría	Tecnologías de Información
	2001	Maestría	Gestión de Información

Fuente: Elaboración propia con base en la pregunta c.1 del Cuestionario para docentes del área de Tecnologías en Ciencias de la Información

Según el cuadro No.13, existen 6 títulos relacionados con Informática y Tecnologías de Información, mientras que hay 3 relacionados con Ciencias de la Información, al igual que en la Sección de Archivística existe preponderancia en la formación en Informática.

En el apartado sobre conocimientos pedagógicos ambos profesores señalaron haber recibido cursos sobre pedagogía, uno señaló recibir cursos como parte de la Carrera de Informática Educativa, mientras que el otro indicó haber llevado dos cursos.

En cuanto a los métodos pedagógicos que desarrollan en los cursos, señalan utilizar varios, con el fin de cumplir con el modelo pedagógico de la institución en la cual labora, por ello se utilizan enfoques ecléctico reflexivo, el cual busca una integración de enfoques como el constructivista, conductista, entre otros. También se usa combinación de métodos tradicionales y métodos por competencias.

En el último apartado del cuestionario, sobre el perfil que deberían tener los docentes en tecnología para el área de las Ciencias de la Información, los participantes indicaron que la formación que debe tener este tipo de docentes debe ser primero especialista en Bibliotecología o Archivística, con grado mínimo de licenciatura, luego una especialidad en carreras afines o maestrías en tecnologías de información, comunicación, gestión de información, u otro similar. Además, debe ser una persona proactiva, dinámica y que desee estar actualizándose y capacitándose constantemente en lo que concierne a las TIC

En cuanto a experiencia profesional señalaron que debe tener al menos una formación básica en el conocimiento y buen manejo de herramientas tecnológicas, pero lo más importante es un deseo y motivación por estar actualizándose constantemente, otro profesor fue más específico y delimitó que al menos 5 años de experiencia profesional en labores afines, y al menos otros 5 años de experiencia docente

Dentro de las cualidades que debe tener son que considere la tecnología una herramienta, no un fin en sí misma, además debe ser una persona paciente, con habilidades de comunicación y especialmente humanísticas, dinámico, proactivo, innovador, creativo e investigador.

Al preguntar sobre la idoneidad en la formación en Ciencias de la Información un docente anotó que por supuesto que sí, mientras que el otro indicó que sí facilitarían su relación con

la temática, pero depende de las disposición del docente a querer ser novedoso y brindar lo mejor a sus estudiantes.

Comparando la aplicación de los resultados de este cuestionario, con los resultados del cuestionario aplicado a los docentes de Archivística y la entrevista al docente de la Escuela de Bibliotecología de la UCR, los criterios son muy similares. Las condiciones de las poblaciones a las cuales se les aplicó el cuestionario son trabajadores principalmente del sector público, que poseen tiempo completo, pero se dedican a la docencia mediante nombramientos parciales, pertenecen a áreas de Informática o Bibliotecología y Documentación y su criterio en cuanto a las características del docente en TIC para Ciencias de la Información es:

- Debe tener formación en Ciencias de la Información, Informática o Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- Debe tener experiencia laboral, mínimo 5 años, en trabajos relacionados con la aplicación de las TIC en Ciencias de la Información, principalmente en el sector público.
- Debe ser proactivo, dinámico, innovador, con deseos de experimentar en el uso de TIC y capaz de transmitir sus conocimientos a los estudiantes ese deseo para que puedan aprender.
- Preferiblemente, debe tener formación en Ciencias de la Información, pero con amplia experiencia en TIC o viceversa.

Además, este listado constituye un buen resumen de la situación actual de los docentes en TIC de la Sección de Archivística, la cual se retomará en el siguiente apartado con el objetivo de establecer un acercamiento a las características que deberían tener estos docentes para contribuir en la formación de profesionales en Archivística capaces de enfrentarse a los retos tecnológicos.

3. ESTABLECIMIENTO DE LA FORMACIÓN Y EXPERIENCIA PROFESIONAL QUE DEBE POSEER EL PERSONAL DOCENTE RELACIONADO CON LA ENSEÑANZA DE LAS TIC EN LA SECCIÓN DE ARCHIVÍSTICA

Establecer una caracterización profesional para este tipo de docente es una tarea difícil de realizar, sin embargo, este apartado pretende brindar algunos lineamientos generales acerca de las tendencias actuales en el conocimiento de TIC para los profesionales en Ciencias de la Información, y en este caso, específicamente para los docentes que impartan tecnologías en la Sección de Archivística de la Universidad de Costa Rica.

En el Acta No.07-2000 de la Sección de Archivística, se discutía sobre la formación que debían tener distintos profesores a contratar para impartir ciertos cursos, dentro de estos cursos, encontramos los relacionados con tecnologías, tal como Paquetes Tecnológicos, Nuevas Tecnologías, Introducción a la Informática Documentaria e Introducción a la Organización y Manejo de Archivos.

Dentro de estas conversaciones, se determinó que debía ser un profesional en Informática que tuviera conocimientos en Archivística, o un profesional de las Ciencias de la Información con experiencia en el manejo de nuevas tecnologías. Dentro de los conocimientos que debían tener estos docentes se encontraba:

“Hardware: composición interna de los equipos, las generaciones, scanner, CD room o las nuevas versiones que surjan, multimedia, conservación y preservación de la información para archivos electrónicos.

Software: sistemas operativos, procesadores de textos, bases de datos, administradores de bases de datos, protocolos, telecomunicaciones, internet, internet y extranet, paquetes tecnológicos como microisis, winisis y otros, softwares comerciales para la automatización de archivos y para la comunicación, paquetes de integram, manejadores de documentos en soporte electrónico, sin importar el tipo de documento que sea y sitios de software integrados.

Tecnologías de la Información: nuevas tecnologías, ventajas, desventajas, nuevos formatos, páginas web y lenguajes.

(...)

manejar las tendencias de la aplicación de la tecnología en organizaciones, todo lo que se refiere a la gestión del conocimiento, inteligencia corporativa, etc.

(...)

manejo de cambio social y organizacional en relación con la digitalización vrs. conservación, saber establecer muy bien las diferencias de la conservación de sistemas digitales contra

*sistemas convencionales y los efectos de la tecnología sobre la organización como tal, la sociedad y la vida privada*⁷²

Según estos y otros requerimientos mencionados, se determinó que lo necesario era un profesional en Ciencias de la Información con un posgrado en una disciplina afín y tuviera experiencia profesional práctica en unidades de información de cualquier tipo.

Según el cuestionario utilizado para esta investigación, los estudiantes y egresados señalaron ciertas deficiencias en el cuerpo docente que imparte los cursos relacionados con TIC, resumiéndolas tenemos lo siguiente:

- Los profesores deben relacionar más los contenidos de los cursos con la Carrera para poder aplicar lo aprendido dentro del contexto costarricense y brindar valor agregado a través de las TIC. Por ente, es fundamental que existan personas más calificadas que sepan de Archivística o que sean archivistas, puesto que no se vincula la enseñanza con la gestión de documentos y los procesos técnicos archivísticos (clasificación, ordenación, descripción y conservación de documentos), aplicados específicamente en documentos electrónicos (incluyendo los digitalizados) y firma digital, además deben conocer sobre distintos soportes.
- En la mayoría de los diferentes programas que ha tenido la Carrera de Archivística desde su fundación, el problema de formación ha radicado no en el programa temático en sí, si no en la dinámica metodológica de los profesores, la poca experiencia desde el punto archivístico, muchos de ellos son excelentes profesionales en su campo, pero no en el Archivístico y eso se refleja en sus lecciones.
- Deben mejorar en la pedagogía y bibliografía, impartir lecciones más interactivas (uso del Internet como herramienta de enseñanza) e interesantes que promuevan la participación e innovación por parte de los estudiantes a través de más investigación

⁷² Universidad de Costa Rica, Facultad de Ciencias Sociales, Escuela de Historia, Sección de Archivística. Acta No.7-2000, pág.4.

dirigida; puesto que el método “clásico” aburre, casi todas las clases son magistrales y siempre se realizan lecturas y resúmenes, que en algunos casos son atinados, pero susceptibles de mejora pues no se aprende. Además se centran en un solo tipo de paquete o base de datos, mientras que podría ampliarse.

De esta manera, se puede observar distintas áreas que requieren mejora por parte de este personal docente. A continuación, se realiza una extrapolación de las competencias que deben caracterizar a los archivistas, para establecer cuáles aspectos de formación deben solventar los docentes.

En la actualidad, existe una gran discusión acerca de los conocimientos y competencias de las Profesionales en Información, de esta manera Álvaro Quijano Solís, en su artículo “Sobre las competencias y los conocimientos del bibliotecario en el área de tecnologías de la información”, se aventura a dar una aproximación acerca de las competencias, conocimientos, formación y perfil para los bibliotecarios, de esta manera, se procederá a extraer aquellas reflexiones aplicables a los archivistas, por tener campos de trabajo afines.

Este autor plantea las competencias necesarias en materia de tecnología, tomando como referencia los señalamientos de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación de España (ANECA), de tal forma señala las siguientes como fundamentales para la Bibliotecología y Archivística:

E11 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN: INFORMÁTICA

Utilizar y poner en práctica métodos, técnicas y herramientas informáticas (hardware o software) para la implantación, desarrollo y explotación de sistemas de información.

E12 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN: TELECOMUNICACIONES

Utilizar y poner en práctica los métodos, las técnicas y las herramientas (hardware o software) para la implantación, desarrollo y explotación de sistemas de telecomunicación.

E13 TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN Y EDICIÓN

Producir o reproducir documentos en cualquier soporte y formato con vistas a su difusión.”⁷³

⁷³ Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación de España. *Libro Blanco, Título de de grado en Información y Documentación*, 2004, pág. 64.

Estas competencias fueron evaluadas por iniciativa de ANECA, la cual realizó una promoción para que distintas instancias dieran su punto de vista en relación con las competencias presentadas. Esta evaluación consistió en calificar en una escala del 1 al 4, diferentes niveles de conocimiento para cada competencia. El nivel más básico es el de la “sensibilización”, indica conocer la existencia de los elementos de una determinada función y se maneja el vocabulario para identificar los problemas. El segundo se denomina “conocimiento de las prácticas”, es en realidad el primer nivel profesional ya que el sujeto puede manejar herramientas básicas y es capaz de efectuar ciertos trabajos técnicos. En el tercer nivel, “dominio de herramientas”, ya se controlan las distintas técnicas, por ello se está capacitado para el desarrollo de nuevas herramientas. El nivel superior, “dominio metodológico”, supone la capacidad de planificar estratégicamente y concebir herramientas y productos nuevos. Las tres competencias relacionadas con tecnología para los archivistas, fueron calificadas con un 2, es decir, se requiere un conocimiento de las prácticas para el uso y aplicación de las tecnologías en materia de archivos.

Otras competencias que deben caracterizar a los profesionales en información, son:

- Analizar y determinar la factibilidad de automatización de procesos y servicios.
- Determinar procesos susceptibles de ser automatizados.
- Evaluar características generales de programas de cómputo para los procesos y servicios de su unidad de información.
- Analizar las características generales del sistema de cómputo disponible para su conexión local y remota.
- Determinar características, alcances y limitaciones de los diferentes tipos de redes, programas y sistemas de cómputo.
- Evaluar y seleccionar programas, sistemas de cómputo y equipos para la automatización y explotación de procesos y servicios.
- Elaborar bases de datos.

Igualmente, este profesional, debe caracterizarse por la capacidad de generación de conocimiento dentro de su área pero a la vez en trabajo colaborativo para la realización de investigaciones interdisciplinarias.

Uno de los aspectos importantes es la alfabetización tecnológica, los archivistas deben aprender a utilizar adecuadamente las nuevas tecnologías de información y comunicación, hardware o software (habilidades instrumentales). Así como aprender a desarrollar nuevas competencias en el uso, administración y distribución de la información y del conocimiento (habilidades informacionales y estratégicas). La transferencia de estas habilidades hace un llamado a la vocación docente que debe transmitírsele a los archivistas para que estos puedan fomentarlo en sus usuarios. Se requiere la apropiación por parte del archivista, de las tecnologías y las competencias requeridas para transferirlas a los usuarios, ya que estos están inmersos en la Sociedad de la Información, en la cual se ha desarrollado una primera generación, denominada generación milenio, que nació en la era de las computadoras, según Álvaro Quijano Solís, esta generación se caracteriza por:

“preferencia por el trabajo en equipo, la multitarea y el procesamiento paralelo, una marcada preferencia hacia la colaboración y una mejor capacidad para el pensamiento gráfico frente al textual, así como dificultad para leer más de 15 minutos. Uno de sus más importantes aspectos es que esta generación es sofisticada en el uso de tecnología”⁷⁴

Es decir, el archivista junto con cualquier otro profesional de la información debe ser capaz de asimilar las TIC para producir y distribuir bienes y servicios de información especializada para el usuario, con un alto valor agregado, además de brindar el tratamiento, procesamiento y recuperación de información en grandes volúmenes y en nuevos formatos documentales, pensando en estas nuevas características de los usuarios.

Para este autor, los bibliotecarios deben tener competencias en creatividad para innovar, manejar varios medios de comunicación, liderazgo y colaborar con colegas y proveedores, es interesante recalcar que todas las anteriores aseveraciones fueron mencionadas en el capítulo IV del presente estudio, de parte de los docentes y otras personas entrevistadas del

⁷⁴ Quijano Solís, A. *Sobre las competencias y los conocimientos del bibliotecario en el área de tecnologías de la información*. pág. 60.

ámbito archivístico. Deben tener además, la capacidad de tomar decisiones sobre tecnología, ser líderes, crear espacios de colaboración, pensar en forma innovadora, y ser inteligentes al desarrollar soluciones tecnológicas en un mundo donde se convierten rápidamente en obsoletas, también, deben ser capaces de enseñar al usuario a sintetizar las fuentes de su conocimiento y hacerlo partícipe de la difusión de nuevo conocimiento. Por último, el autor propone los siguientes rubros como parte de un plan de licenciatura para bibliotecología:

- Conocimiento básico de diseño web:
- Introducción a lenguajes de programación
- Planeamiento de proyectos
- Usabilidad y arquitectura de información
- Conocimiento de manejo de redes
- Digitalización
- Conocimiento transversal:
 - Conocimiento de servicios web y web 2.0
 - Sistemas operativos
 - Saber cómo buscar información en línea

Estos rubros, están plasmados de una forma u otra, en menor o mayor medida, en el plan de estudios actual en Archivística de la Universidad de Costa Rica. Bernal Rivas Fernández, actual coordinador de dicha carrera, menciona hablando de los profesionales en información:

“requiere de una formación reglada y bien estructurada y de una constante actualización, o reciclaje de conocimientos acorde con las últimas tendencias derivadas de la aplicación de la tecnología a la información”⁷⁵

Entonces, viendo los resultados del capítulo anterior, analizando la formación académica de los docentes actuales y comparando la bibliografía citada en este capítulo, uno de los problemas que posee la enseñanza de las TIC en el plan de estudios de Archivística de la

⁷⁵ Rivas Fernández, B. *El profesional que demanda la sociedad de la información y el conocimiento*, 2010, pág. 105.

UCR, consiste en la forma de enseñanza de las TIC, ya que muchos estudiantes señalaron no saber cómo enfrentarse a ciencia cierta a las TIC una vez graduados. Actualmente, para las Ciencias de la Información la enseñanza de TIC ha estado enmarcada por rezagos de incorporar la tecnología en la práctica laboral. En el caso específico de la UCR, la enseñanza de las TIC se ha limitado a la instrucción de programas de aplicación específicos. Como señala José Pablo Meza:

“La conceptualización de la enseñanza de las tecnologías de la información en las carreras relacionadas a las ciencias de información es la capacitación en el uso de programas de aplicaciones sin integrar una visión heurística y entendiendo ésta como la capacidad de encontrar una solución innovadora y creativa a un problema del ejercicio laboral o profesional con el uso de la tecnología de la información.”⁷⁶

Según Francisco Javier Martínez Méndez, el desarrollo de las Tecnologías de la Información ha sido tan rápido, que no ha permitido reflexionar en torno a la misma, e inclusive existen serias discusiones acerca de la terminología adecuada para denominarla. De esta manera señala:

“En un extremo, encontramos al profesorado que se ha visto abocado a un entorno tecnológico para el cual gran parte del mismo no se encontraba suficientemente preparado ni motivado. Esto ha originado que algunos de ellos hayan vuelto la espalda a la Tecnologías de la Información, como si tratara de contenidos formativos de otra titulación o bien, en el mejor de los casos, hayan supuesto que los contenidos de Tecnologías de la Información aplicados a sus materias respectivas, serían explicados en las asignaturas de esa materia (otra vez la visión instrumental de las tecnologías propuesta por Deweze).

En otros casos, mucho más frecuentes, están los profesores que incluyen en sus asignaturas prácticas con elementos tecnológicos (sistemas integrados de gestión bibliotecas o de archivos, visita a sitios web, consulta de catálogos en línea, etc.), confiriéndoles así un carácter algo más dinámico a la realización de las mismas. Si bien, esta situación es mucho más deseable que la primera, no debemos confundir la incorporación de esos elementos tecnológicos a la práctica docente como docencia en Tecnologías de la Información.

En el otro extremo podemos encontrar profesores que no han prestado atención al mundo de la Biblioteconomía y Documentación y vienen explicando contenidos de Tecnologías de la Información excesivamente alejados de las necesidades reales de estos estudiantes (por ejemplo, en algunas asignaturas de cursos introductorios se explican Lenguajes de Programación o se comienza a explicar el lenguaje XML cuando los alumnos apenas poseen los conocimientos básicos sobre el diseño y la administración de sitios web). En la práctica, vienen a ser pocos los

⁷⁶ Meza, J. P. Las tecnologías de la información y su articulación al curriculum de bibliotecólogos, documentalistas y archivólogos para alcanzar las competencias necesarias en la era de la información y el conocimiento. Pág. 2. Sin publicar

casos donde se ha intentado, y a veces conseguido, alcanzar un punto medio entre estas posturas tan extremas.”⁷⁷

Si se comparan los resultados obtenidos en los cuestionarios a estudiantes y egresados, los cuestionarios a profesores en TIC de la Sección de Archivística, con lo planteado por este autor, se pueden ubicar docentes que han incurrido en alguna de estas tres situaciones presentadas. Esto indica, según el autor, la necesidad de que las Tecnologías de la Información se constituyan en un eje transversal para los planes de estudio en Archivística, Documentación y Bibliotecología, para solventar este tipo de situaciones. Esto se analizará más adelante.

Es importante señalar, que para la incorporación de las TIC como un eje transversal, son necesarias diversas condiciones, entre ellas está el acceso a la tecnología por parte de profesores y estudiantes (un estudiante señaló que no tiene acceso a ciertos paquetes por su alto costo y esto constituye una limitante), y en específico para los docentes, deben tener las habilidades y conocimientos necesarios para ayudar a los alumnos a alcanzar los conocimientos académicos necesarios para utilizar nuevos recursos y herramientas.

El documento “Las TIC en la formación docente”, emitido por la UNESCO, consiste en una guía de planificación para incorporar las TIC en la formación de los docentes, para que plasmen estos conocimientos en los estudiantes. El documento señala reiteradamente como inesperado el advenimiento de las TIC, por lo cual ha sido difícil para los docentes de cualquier área incorporarlas en la tarea de enseñanza, por lo que esta tarea requiere entender lo siguiente:

- *El impacto de la tecnología en la sociedad global y sus repercusiones en la educación.*
- *El amplio conocimiento que se ha generado acerca de la forma en que los individuos aprenden y las consecuencias que ello tiene en la creación de entornos de aprendizaje más efectivos y atractivos, centrados en el alumno.*
- *Las distintas etapas del desarrollo docente y los grados de adopción de las TICs por parte de los profesores.*
- *La importancia del contexto, la cultura, la visión y liderazgo, el aprendizaje permanente y los procesos de cambio al momento de planificar la integración de las tecnologías a la capacitación docente.*

⁷⁷ Martínez Méndez, F. J. *I Congreso Internacional sobre tecnología documental y del conocimiento*, sin fecha, págs., 10 y 11.

- *Las habilidades en el manejo de las TICs que los docentes deben adquirir tanto en lo que refiere al contenido como a la pedagogía, los aspectos técnicos y sociales, el trabajo conjunto y el trabajo en red.*
- *La importancia de desarrollar estándares que sirvan como guía para la implementación de las TICs en la formación docente.*
- *Las condiciones esenciales para una integración efectiva de las TICs en la capacitación docente.*
- *Las estrategias más relevantes que deben tomarse en cuenta al planificar la inclusión de las TICs en la capacitación docente y al dirigir el proceso de transformación.”⁷⁸*

Esta nueva era, marca la necesidad del aprendizaje digital, en la que estamos en una etapa de transición del aprendizaje “por transmisión” a un aprendizaje “interactivo”, donde los estudiantes se convierten en estudiantes de por vida y colaboran con otras personas para realizar tareas cada vez más complejas, a través de las facilidades de la tecnología, por esta razón, el profesor irá cada vez más dejando de ser el transmisor de conocimiento para transformarse en un facilitador, además de participar en el proceso de aprendizaje del estudiante. Esto se refleja en la siguiente tabla tomada del documento citado:

Tabla 3.3 La creación de nuevos entornos de aprendizaje

Incorporación de Nuevas Estrategias de Aprendizaje	
<i>Entornos de aprendizaje tradicionales</i>	<i>Nuevos entornos de aprendizaje</i>
Instrucción centrada en el docente	Aprendizaje centrado en el alumno
Estímulo de un solo sentido	Estímulo multisensorial
Evolución por un único camino	Evolución por múltiples caminos
Medio de aprendizaje único	Multimedia
Trabajo individual	Trabajo en equipo
Transmisión de información	Intercambio de información
Aprendizaje pasivo	Aprendizaje activo /exploratorio/ basado en la investigación
Aprendizaje fáctico, basado en el conocimiento	Pensamiento crítico y utilización de la información en procesos de toma de decisiones
Respuesta reactiva Contexto aislado y artificial	Acción proactiva/ planeada Contexto auténtico, del mundo real

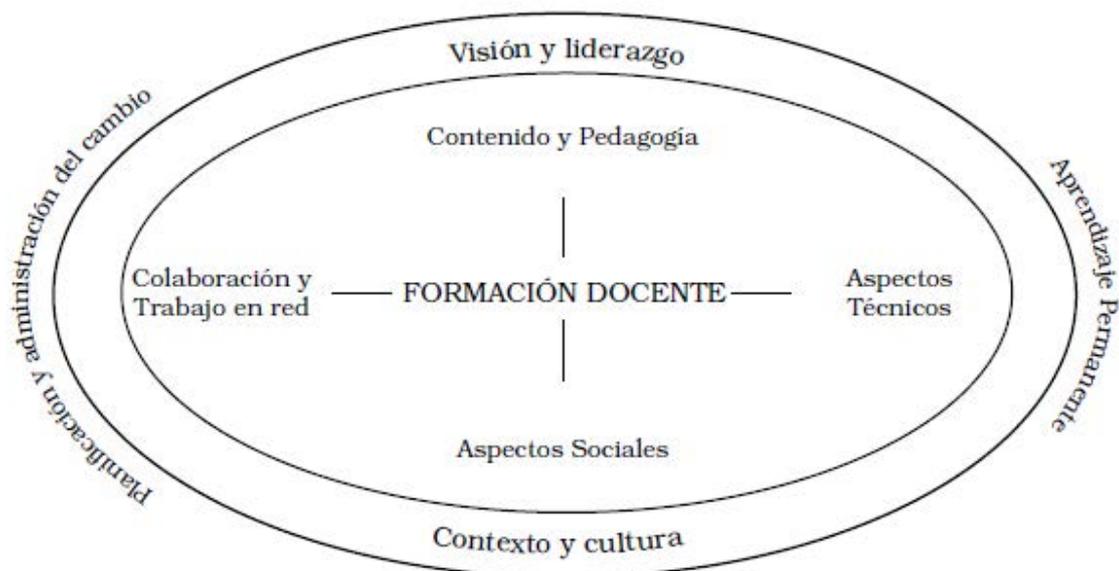
Fuente: UNESCO. *Las TIC en la formación docente*, 2004, pág. 66.

⁷⁸ UNESCO. *Las TIC en la formación docente*, 2004, pág. 15.

Como se observa, los cambios que han surgido son trascendentales, de manera que el alumno es el centro del proceso de aprendizaje y debe ser estimulado de diferentes maneras, el individualismo ha de irse dejando de lado para fomentar el trabajo en equipo basado en la investigación, propiciando un pensamiento crítico dentro del mundo real del estudiante.

La siguiente figura 2.1, tomada también del documento citado, representa una serie de cuatro áreas temáticas, primeramente, el contexto y cultura señala la necesidad de tomarlas en cuenta a la hora de introducir la tecnología, aunque dicha imagen es para la formación docente, puede extrapolarse al caso que ocupa este estudio, es decir a la formación docente de los profesores en TIC de la Carrera de Archivística de la UCR. Sigue la visión y el liderazgo, como aspectos fundamentales, debe existir el apoyo de las autoridades universitarias en todo sentido, (uso de laboratorio, instalación de software, entre otros). El aprendizaje permanente señala la necesidad de estar constantemente en actualización para la introducción de TIC, como un compromiso en la enseñanza de las mismas.

Figura 2.1 Marco conceptual para la aplicación de las TICs en la capacitación docente.



Fuente: UNESCO. *Las TIC en la formación docente*, 2004 pág. 45.

En último lugar está el área de Planificación y administración del cambio, que surge como consecuencia del constante cambio que se da en la actualidad por el avance acelerado de la tecnología, la cual requiere dirigirse en el marco educativo necesario, de forma que se desarrolle estratégicamente. Asimismo, se señalan cuatro competencias necesarias, a saber:

“Pedagogía: se centra en la práctica instruccional de los docentes y en su conocimiento del plan de estudios, y requiere que los docentes desarrollen formas de aplicar las TICs en sus materias para hacer un uso efectivo de ellas como forma de apoyar y expandir el aprendizaje y la enseñanza. Colaboración y trabajo en red: hace hincapié en el potencial comunicativo de las TICs para extender el aprendizaje más allá de los límites del salón de clase, y en sus efectos sobre el desarrollo de nuevos conocimientos y habilidades en los docentes. La tecnología trae consigo nuevos derechos y responsabilidades, entre los que se incluyen el acceso igualitario a recursos tecnológicos, el cuidado de la salud de los individuos y el respeto de la propiedad intelectual; todas estas consideraciones se encuentran comprendidas dentro de los aspectos sociales. Por último, los aspectos técnicos están vinculados al área temática del Aprendizaje Permanente, en cuyo contexto los docentes deben actualizar sus conocimientos de hardware y software a medida que emergen nuevos desarrollos tecnológicos.”⁷⁹

De esta manera, existe una relación de interdependencia entre las áreas y las competencias, ya que todas las áreas interactúan con todas las competencias.

Señalan los autores que la competencia pedagógica es la más importante de todas al incorporar las TIC en los planes de estudio. Los profesores experimentan un proceso, ya que al inicio solamente utilizan las TIC como un medio de apoyo para las labores diarias, como elaborar una presentación que sirva de apoyo a las clases magistrales, pero esto debe evolucionar y producir cambios en la enseñanza, con lo cual se avanza hacia entornos de aprendizaje centrados en el alumno, de manera que puedan:

*“• demostrar una mayor comprensión de las oportunidades e implicaciones del uso de las TICs en la enseñanza y el aprendizaje dentro del contexto del plan de estudios;
• planificar, implementar y dirigir el aprendizaje y la enseñanza dentro de un entorno de aprendizaje más flexible y abierto;
• Evaluar el aprendizaje y la enseñanza dentro de un entorno de aprendizaje más flexible y abierto.”⁸⁰*

En cuanto a los aspectos sociales, los docentes deben conocer los aspectos sociales y sanitarios (ergonómicos) relacionados con las TIC para aplicarlos, de tal forma que conozcan las prácticas legales y morales sobre el respeto a los derechos de autor y

⁷⁹ Ibídem, pág. 47.

⁸⁰ Ibídem, pág. 49.

propiedad intelectual, reflexionar sobre el impacto de las TIC a nivel global, y planificar el uso seguro de TIC, desde el asiento, la iluminación, el sonido hasta las fuentes de energía.

En cuanto a los aspectos técnicos, incluyen la competencia técnica y la disponibilidad de la infraestructura y el apoyo técnico requerido para el uso de la tecnología en el ámbito académico. Quizá esta competencia se considere indispensable, pero según estos autores, a largo plazo se considerará la más irrelevante, ya que el uso de TIC se llega a convertir en algo diario y sencillo, ya que esto ocurre cuando se adquiere cualquier habilidad, idéntico al caso de cuando se aprende a montar en bicicleta, ya que al adquirir el dominio sobre esta se vuelve algo mecánico.

Relacionado con lo anterior, algunos ejemplos de modelos estratégicos de implementación de TIC en la enseñanza, para desarrollar habilidades en el uso de TIC y brindados en este documento son:

WebQuests: actividad de investigación para que los alumnos, con base en ciertas preguntas, usen y evalúen la información en Internet sobre una temática.

CyberGuides: también usada en Internet, consiste en el estudio de obras literarias importantes, contiene una guía para alumnos y otra para docentes, ciertos estándares a los que se aspira alcanzar, una descripción de la tarea, un proceso a través del cual completar la tarea, sitios web seleccionados por docentes, y una planilla con lineamientos para la evaluación final.

Presentaciones multimedia: combinan diversos medios, textos, gráficos, videos, animaciones y sonido para representar y transmitir información. Este método de enseñanza-aprendizaje, está basado en la realización de un proyecto, los alumnos adquieren nuevos conocimientos y habilidades mientras diseñan, planifican y producen un producto multimedia. Algunos ejemplos incluyen:

- crear un sitio o página web;

- desarrollar un conjunto de tarjetas interactivas hipertextuales;
- utilizar un programa que permita crear sucesiones de “diapositivas virtuales” para realizar presentaciones en computadora;
- filmar y editar video.

Proyectos telemáticos colaborativos: permiten a los estudiantes trabajar en grupos a través de la red para compartir experiencias, datos, información u otros.

Discusiones online.

De esta manera, en el desarrollo las clases el docente debe concentrarse en la enseñanza y el aprendizaje y no en el hardware y el software, ya que

“El diseño de las instancias de desarrollo profesional debe abordarse sobre la base de los conocimientos y las habilidades que los docentes deben poseer para desempeñarse exitosamente en sus disciplinas específicas, y a partir de allí, incorporar las TICs al proceso de aprendizaje de modo de lograr que la adquisición de estos conocimientos y habilidades se realice de forma más eficiente.”⁸¹

Tomando en cuenta las cuatro competencias señaladas por la UNESCO, junto con los comentarios brindados sobre los diferentes informantes que participaron en la investigación, se procedió a agruparlas según el tipo de competencia y los informantes consultados, un resumen de los comentarios pertinentes se muestra en el siguiente cuadro.

⁸¹ Ibídem, pág., 91-92.

CUADRO 17
CARENCIAS EN LAS COMPETENCIAS DOCENTES SEGÚN LOS
INFORMANTES CONSULTADOS

INFORMANTES	PEDAGOGÍA	ASPECTOS SOCIALES	ASPECTOS TÉCNICOS	COLABORACIÓN Y TRABAJO EN RED
ESTUDIANTES	<p><i>“Hay algunas áreas que no se han podido aplicar ya que se limita mucho tiempo, y a veces el trabajo en la institución se complica y no se cuenta con los instrumentos adecuados para aplicarlas.”</i></p> <p><i>“Aplicaciones TIC para clasif, y orden y descripción docs”</i></p> <p><i>“Se imparten cursos de manera muy teórica y los que involucran tecnologías abarcan muy poco porque se centran en un solo tipo de paquete o base de datos”</i></p> <p><i>“Muchos se llevan a cabo en la teoría, pero hace falta más talleres para poner en práctica esas herramientas.”</i></p> <p><i>“Generalmente los profesores se dedican a dar clases magistrales y teóricas bastante aburridas dicho sea de paso, que no motivan al estudiante a investigar de ninguna manera. Los laboratorios casi no se usan y si se usan los usan de manera mediocre y sin buenos contenidos”</i></p>	<p><i>“Muchas herramientas que brindan las TIC necesitan licencia y donde trabajo no los tienen”</i></p> <p><i>“Las TIC son poco utilizadas en nuestra carrera y las que se utilizan son completamente obsoletas. En un mundo en que el profesional que sabe debe cambiar la forma en que se debe cambiar la información”</i></p>		

EGRESADOS	<p><i>“Capacidad del docente de aplicar las TIC en todas las materias del plan de estudios”</i></p> <p><i>“Las TIC en la archivística son de suma importancia como herramienta de apoyo a los diferentes procesos y actividades que se realizan, por lo tanto es necesario reforzar la formación en esta área, siempre relacionado las TIC con la Archivística”</i></p> <p><i>“De una forma u otra en cada materia que se imparte, aunque no sea propiamente de tecnología, debería darse en función del uso de las TIC en los trabajos, para que los cursos se adapten más a la realidad que deben enfrentar los nuevos profesionales.”</i></p>	<p><i>“La carrera de Archivística debe ser revisada paralelamente a la luz de las necesidades sociales costarricenses”</i></p>		
EMPLEADORES	<p>Saber impulsar y promover proyectos</p> <p>Brindar seguridad al estudiante para impulsar proyectos</p> <p>Enseñar a actualizarse</p> <p>Conocer un poco de disciplinas afines</p>	<p>Conocer y utilizar medios para difundir el archivo</p> <p>Brindar servicio expedito</p>	<p>Enseñar a los estudiantes a seleccionar equipo y aplicaciones</p> <p><i>“Se cuenta con programas obsoletos”</i></p> <p><i>“Realizar sitios web donde se accedan documentos, servicios y productos en línea”</i></p> <p><i>“Conocimientos técnicos inadecuados”</i></p> <p><i>“Digitalizar”</i></p>	

Fuente: Elaboración propia con base en los diferentes instrumentos aplicados.

Como se puede observar en el Cuadro 14, las tres áreas donde los diferentes informantes han señalado deficientes, son las tres primeras, pedagogía, aspectos sociales y técnicos. La competencia que no se menciona es la de colaboración y trabajo en red, quizá porque muchos no lo relacionan directamente con su quehacer, un docente en TIC de la Carrera de Archivística, señala que una problemática de los archivistas consiste en que trabajan en islas, (esto consta en el capítulo IV), lo cual se evidencia en que ninguna persona comentó esta deficiencia, aunque un participante si señaló la necesidad de que los profesores se comunicaran más para evitar que dieran contenidos repetidos en diferentes cursos.

En adición a lo expuesto anteriormente para las necesidades de los docentes, se retoman las palabras de María Esther Lara Vega:

“En la actualidad el profesor debe ser capaz de desarrollar los siguientes roles y funciones relacionados con la tecnología:

- *Consultores de información: buscadores de materiales y recursos, utilizadores experimentados en las herramientas tecnológicas para la búsqueda y recuperación de la información.*
- *Colaboradores en grupo: Resolución de problemas mediante el trabajo colaborativo.*
- *Trabajadores solitarios: La tecnología tiene más aplicaciones individuales que no grupales, pues las posibilidades de trabajar desde el propio hogar, pueden llevar asociados procesos de soledad y de aislamiento si no se es capaz de aprovechar los espacios virtuales de comunicación.*
- *Facilitadores de aprendizaje: Las aulas virtuales y los entornos tecnológicos se centran más en el aprendizaje que en la enseñanza entendida en el sentido clásico.*
- *Desarrolladores de cursos y de materiales: Diseñadores y desarrolladores de materiales dentro del marco curricular pero en entornos tecnológicos, favorecedores del cambio de los contenidos curriculares a partir de los grandes cambios y avances de la sociedad que enmarca el proceso*
- *Supervisores académicos: Diagnóstico de las necesidades académicas de los alumnos, tanto para su formación como para la superación de los diferentes niveles educativos, ayudar al alumno a seleccionar sus programas de formación en función de sus necesidades académicas y profesionales, realizar el seguimiento y supervisión de los alumnos que ayudarán a mejorar los cursos y las diferentes actividades de formación.”*⁸²

Resumiendo lo anteriormente expuesto en este capítulo por los distintos autores e informantes consultados, el docente en TIC en la Sección de Archivística debe:

- Ser capaz de enseñar al estudiante a visualizar las TIC como una herramienta para la solución de las problemáticas archivísticas aprovechando los recursos existentes en

⁸² Lara Vega, M. E. El perfil del docente ante el entorno tecnológico, sin fecha, págs. 2 y 3.

forma sencilla. Para esto el estudiante debe saber evaluar el hardware y software en forma individual o con ayuda de especialistas en TIC, a través de trabajo interdisciplinario.

- Ser capaz de enseñar al estudiante a diseñar productos y servicios con valor agregado para el usuario, de manera que solvete las necesidades de este último, así como la recuperación de información en grandes volúmenes y en nuevos formatos documentales.
- Utilizar métodos de enseñanza interactivos donde el estudiante pueda aprender haciendo, de manera que fomente la curiosidad por investigar en qué forma puede generar soluciones a los distintos problemas archivísticos, para que pueda *aprender a aprender* de por vida, ya que las TIC evolucionan en forma constante y rápida.
- Tener formación en TIC con un profundo conocimiento en Archivística, para que pueda relacionar los contenidos temáticos de los programas de los cursos con la Archivística o viceversa.
- Debe tener experiencia laboral, mínima 5 años, en trabajos relacionados con la aplicación de las TIC en Archivística.

CONCLUSIONES

Las TIC han llegado a conformar un componente importante que ha tratado de reforzarse dentro del plan de estudios de la Carrera de Archivística de la UCR, sin embargo, su integración como eje transversal en la enseñanza del mismo no ha logrado darse, pues actualmente se ven como algo aislado que únicamente se imparte en los cursos de tecnologías.

En el plan de estudios se ha dado una evolución en relación con las TIC, esto se nota claramente con el deseo de renovarlo, hecho que se concreta con la implementación en el 2004 del nuevo plan de estudios de Bachillerato y la apertura de la Licenciatura en Archivística y la introducción de nuevas temáticas. La independencia de la Sección de Archivística asumida, al impartir la misma Carrera todos los cursos de TIC, fue una respuesta a los requerimientos de solventar los vacíos en los estudiantes, que veían como los profesores de la ECCI desconocían la realidad archivística y esto era una limitación para la aplicabilidad de las TIC en sus funciones dentro de las organizaciones. De esta manera, con el afán de que los archivistas deben apoderarse de las herramientas tecnológicas se han creado más cursos dentro del plan, con lo que en la actualidad existen 5 cursos de tecnologías a nivel de Bachillerato y un curso en la Licenciatura.

En este sentido, ha habido diferentes actualizaciones del plan de estudios con la intención de dar una mejor preparación tecnológica y solventar los diferentes vacíos en los estudiantes, de tal manera que los programas de cursos poseen distintos contenidos que propician conocimientos pertinentes al área. Sin embargo, la enseñanza que se ha brindado a los archivistas ha sido instrumental en el sentido de que los conocimientos sean transmitidos, por ejemplo en la década del 2000, según la bibliografía consultada, no han sido suficientes para afrontar los constantes cambios que plantea la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

Al evaluar mediante las distintas temáticas de los programas de cursos en TIC, se obtuvo aspectos críticos dentro del plan de estudios que requieren un análisis profundo por parte de

la Sección de Archivística para mejorarlos, tal como el tema Redes, que es una de las temáticas que se debería reforzar en el plan de estudios, ya que actualmente las redes colaborativas son fundamentales, especialmente en el área Archivística, donde los sistemas de información requieren el uso de éstas. Mientras que, hubo rubros que fueron catalogados como excelentes dentro del plan de estudios, como la Gestión de la Información y Gestión del Conocimiento, sin embargo, también se enlistaron nuevas temáticas que deben incluirse dentro de los planes de estudios del Bachillerato y Licenciatura, a consideración de los estudiantes y egresados, puesto que su realidad laboral se los exige.

Los docentes de cursos de TIC debe tener dos componentes formativos: manejo de TIC y conocimientos de Archivística, este ligamen ha sido difícil de crear en los profesores de la Carrera, puesto que la mayoría de ellos han tenido que aprender sobre Archivística para impartir sus lecciones, especialmente en los cursos claves que deberían brindar las herramientas para la aplicación informática de los aspectos técnicos archivísticos. Esto podría solventarse por medio de capacitaciones a los docentes que impartan cursos de TIC y desconozcan de la labor archivística a profundidad. Pero más que todo, que estos docentes se concienticen de que los estudiantes requieren que se les transmita una competitividad sana, para dejar de lado la pasividad y el miedo que ha existido hasta la fecha, donde los estudiantes puedan entender la volatilidad actual del mercado y que se les inste a innovar, a crear, a investigar a través de lecciones interactivas donde no simplemente se cumpla con el programa del cursos, sino que puedan proponer soluciones reales a problemas reales.

Tal como se mencionó, los cursos impartidos por la Sección de Archivística, no han solventado en su totalidad las necesidades del mercado laboral en materia tecnológica, por la razón de que las TIC no han logrado implantarse como un eje transversal en los planes de estudio, sumado al hecho de que hasta el momento al estudiante se le ha dado “lo básico” y esto que se le ha dado, al enfrentarse con los mismos cursos de otras áreas del plan de estudios y del mercado laboral, es insuficiente para asumir los retos reales que le impone la sociedad.

Aunado a esto, esos conocimientos se han brindado fuera del contexto archivístico una de las razones que quizá les impide innovar en los archivos. Además, existe un desnivel en la evolución de la carrera en relación con los profesionales graduados en los diferentes planes de estudio, tanto en la reestructuración en el año 2000 como en el año 2005, donde varían los conocimientos de los profesionales graduados de un plan de estudios a otro, aspecto que quedó plasmado durante la aplicación de los cuestionarios a egresados.

Los archivistas deben cambiar su actitud para enfrentarse a las TIC y aplicarlas en forma eficaz y eficiente en los archivos, deben perder el temor a los retos que esto plantea, ser más innovadores y curiosos para aportar soluciones creativas en las instituciones donde se labora, de manera que las problemáticas en la Gestión Documental se resuelvan en una forma óptima para las organizaciones, en forma económica y desde una perspectiva archivística adecuada. Es decir, para aquellos quienes ya están graduados y ejercen la profesión, deben continuar aprendiendo, utilizar los mecanismos que permite la Sociedad de la Información y el Conocimiento para trabajar en equipo, aprender de los pasos de otros profesionales en el mundo, investigar en línea, entre otros. Esto principalmente debido al desafío actual imperante: el documento electrónico y la firma digital, ambos a la vuelta de la esquina para la Archivística nacional.

De esta manera, las hipótesis que han dirigido esta investigación se han comprobado, ya que, tal como estas indican, la incorporación de las TIC en los planes de estudio se ha incrementado desde 1978, la formación impartida sobre las TIC ha sido insuficiente para solventar los actuales requerimientos del mercado laboral y la formación impartida en los cursos de la Carrera de Archivística relativos a las TIC, no responde a las necesidades de las áreas temáticas del plan de estudios, entre ellas las de fundamentos y tratamiento archivístico.

Aunque el plan de estudio actual consta de cinco cursos a nivel de bachillerato y uno a nivel de licenciatura en materia tecnológica, estos poseen contenidos que podrían eliminarse o impartirse en menor medida, de manera tal que se reestructuren los programas

de cursos en tecnologías con el objetivo de atender las demandas reales del mercado en cuanto al tratamiento de los nuevos soportes de los documentos. Por esta razón, se considera que existen suficientes cursos en materia tecnológica, pero sus contenidos deben actualizarse.

RECOMENDACIONES

En este apartado se brinda una serie de recomendaciones para la Sección de Archivística. En primer lugar, se debe realizar una revisión de los actuales programas de cursos, para que las TIC se constituyan en el eje transversal del plan de estudios y dejen de verse en forma aislada y se desarrollen nuevas competencias en el uso, administración y distribución de la información y del conocimiento (habilidades informacionales y estratégicas), de manera tal que los estudiantes sepan enfrentar los retos tecnológicos en las instituciones, viendo las TIC como un medio para la solución de las problemáticas archivísticas actuales y simplemente incorporarlas en las instituciones sin solventar todas las necesidades en forma integral.

Esto requiere de un compromiso del personal docente por realizar el esfuerzo de reestructurar el plan de estudios, para lo cual se puede establecer algún tipo de agrupación interdisciplinaria que asuma el liderazgo con el objetivo de constituir las TIC como un eje transversal, fundamentalmente en los cursos de tratamiento archivístico, sin perder de vista el contexto archivístico nacional y de los estudiantes de la UCR. Además, los docentes de las diferentes áreas del plan de estudio deben reciclarse profesionalmente para poder incorporar nuevas temáticas en materia tecnológica con el fin ampliar los conocimientos de los estudiantes.

Asimismo, la Sección de Archivística debe realizar un proceso de análisis en el cual se determinen las materias formativas que requieren aplicación práctica de las TIC, además debe, distinguir los contenidos teóricos y prácticos en cada una de esas materias formativas, sea a través de la incorporación del uso de tecnologías en cursos como por ejemplo de tratamiento archivístico o mediante la modificación de los actuales cursos en materia

tecnológica que incorporen dichos procesos técnicos. Además, deben considerarse las temáticas planteadas en esta investigación, como opciones para incorporarlas en los cursos que correspondan, ya que existen temas obsoletos o innecesarios que se están impartiendo pero pueden modificarse o eliminarse de manera que no tengan tanto énfasis, para dar cabida a nuevos temas mencionados por egresados y estudiantes, según las necesidades del mercado laboral.

Aunado a esto debería analizar detalladamente las mejoras y novedades que han propiciado las TIC en los procesos técnicos archivísticos a nivel internacional y que los estudiantes puedan aplicarlas a través de las lecciones, establecer conclusiones al respecto y presentarlas y distribuir ese conocimiento, esto podría darse mediante talleres durante el plan de estudios, donde posteriormente puedan exponerse soluciones tecnológicas encontradas para distintas problemáticas archivísticas a toda la comunidad archivística nacional.

Igualmente, establecer planes de capacitación continua para que los profesionales se actualicen, sea mediante cursos de extensión docente impartidos por la UCR, e inclusive cursos a través de convenios estratégicos con la Dirección General del Archivo Nacional, o capacitaciones por parte de los distintos grupos organizados (Asociación Costarricense de Archivistas, Comisión Interinstitucional de Jefes o Encargados de Archivos Centrales del Sector Público, Comisión de Archivos Municipales, Comisión de Archivos Universitarios, Comisión Archivística Interbancaria) en Archivística a nivel nacional. Donde se combine la teoría de los fundamentos archivísticos con las aplicaciones tecnológicas.

BIBLIOGRAFÍA

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación de España (2004). *Libro Blanco, Título de de grado en Información y Documentación* [en línea]. Disponible en http://www.aneca.es/media/150424/libroblanco_jun05_documentacion.pdf [Fecha de acceso 10 de septiembre 2010].

Alberch I Fugueras, R. (2006). *Impacto Tecnológico y Formación Archivística*. [en línea] Disponible en: http://enj.org/portal/biblioteca/funcional_y_apoyo/bibliotecainformacion/21.pdf [Fecha de acceso 20 de junio 2008].

Alberch I. Fugueras, R. (2003) *Los archivos, entre la memoria histórica y la sociedad del conocimiento*. [en línea] Disponible en: <http://books.google.co.cr/books?id=G2ZRkqk27UEC&printsec=frontcover&hl=es#PPA29,M1> [Fecha de acceso 23 de diciembre 2008].

Arévalo Roldán, V. H. (2008). *Archivos en la Sociedad del Conocimiento e Innovación. Alternativas a Las Normas ISAAD (G) E ISAAR (CPF)*. [en línea] Disponible en: http://eprints.rclis.org/archive/00013637/01/Archivos_sociedad.pdf [Fecha de acceso 20 de junio 2008].

Arquivo Nacional (2005) *Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística*. . [en línea] Disponible en: <http://www.ala.or.cr/UNESCO%20-%20Encuentro%20de%20Archivos%20del%20MERCOSUR%20-%20Dicionario%20de%20Terminologia%20Arquivistica%20-%20%20pdf.pdf> [Fecha de acceso 20 de octubre 2008].

Ávila, P. (2002) Tecnologías de información y comunicación en la educación: proyectos en desarrollo en América Latina y El Caribe. En: *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*. Vol. 45 No. 185. p. 125-150.

Barrantes, Echavarría, R. (2005). *Investigación. Un camino al conocimiento*. 9 ed. San José: UNED.

Bonal Zazo, J. L. “El documento electrónico y el archivo”. *Actas de las V Jornadas de Archivos Electrónicos. El reto electrónico: nuevas necesidades, nuevos profesionales*. Priego de Córdoba, 14 y 15 de marzo de 2002 pp. 7-20

Bravo Ramírez, E. A. (2005). Tesis para optar por el grado de Magíster Scientiae en Ingeniería Industrial: *Diseño de un modelo de planeación estratégica tecnológica, que brinde a la tecnología un tratamiento preferencial en el quehacer de las instituciones de formación profesional (IFPs) de Costa Rica, como medio para mejorar la competitividad organizativa*. Sistema de Estudios de Posgrado, Universidad de Costa Rica.

Brenes Chacón, A. (2003). *Los trabajos finales de graduación. Su elaboración y presentación en las Ciencias Sociales*. 8ª Ed. San José: EUNED.

Calvo Acevedo, T., Mora Chinchilla J.F. y Ulloa Gölcher E. (2003). Seminario de Graduación para optar por el grado de Licenciatura en Historia: *Formación Profesional en Archivística y su inserción laboral: 1978-2002: Propuesta de perfil profesional*. Escuela de Historia, Facultad de Ciencias Sociales, Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Universidad de Costa Rica.

Cárdenas Ayaipona, M. (2001). *La formación del archivero en Ibero América*. Comma, International Journal on Archives 1-2, pp. 107-126.

Casanova, F. (2003). *Formación profesional y relaciones laborales*. [en línea] Disponible en: http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/sind_for/casanov/pdf/quees.pdf [Fecha de acceso 16 de octubre 2008].

Casellas i Serra, L (1999). *Archivística y nuevas tecnologías: consideraciones sobre terminología, conceptos y profesión*. [en línea] Disponible en: http://www.ajuntament.gi/web/sgdap/docs/archivistica_tecnologias_Castella.pdf [Fecha de acceso 16 de octubre 2008].

Céspedes Porras, Portuguese Ramírez C. y Somarribas Robleto, K. (2007). Proyecto final de graduación para optar por el grado de Licenciatura en Archivística. *Propuesta teórico-metodológica para el diseño de un sistema archivístico institucional en el sector público. Estudio de caso: La Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias*. Escuela de Historia, Facultad de Ciencias Sociales, Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Universidad de Costa Rica.

Chacón Arias, V (2008). *Memoria y tecnología*. En: Congreso de ANABAD [en línea]. Disponible en: <http://www.archiveros.net/Virginia.pdf> [Fecha de acceso 24 de enero 2009].

Congreso Archivístico Nacional (15:2002: San José, C. R.). *El archivista en el nuevo milenio: memoria*. San José: Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes; Dirección General del Archivo Nacional, 2003.

Cruz Mundet, J. R (2002). *Pasado y futuro de la profesión de Archivero*. [en línea]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/archive/00002356/01/A12-02.pdf> [Fecha de acceso 16 de octubre 2008].

Echavarría Solís, A. L. y Rivas Fernández, J. B (2006). La apertura de la Licenciatura en Archivística en la Universidad de Costa Rica: proceso metodológico. En: *Información, Cultura y Sociedad* [en línea] Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/ics/n14/n14a04.pdf> . [Fecha de acceso 16 de octubre 2008].

Enciclopedia Microsoft® Encarta® Online (2008). *Formación Profesional*. [en línea] Disponible en: http://es.encarta.msn.com/encyclopedia_761560905/Formaci%C3%B3n_Profesional.html [Fecha de acceso 19 de diciembre de 2008].

Feliú X y Prat, A. M. (1972), *Consideraciones sobre la formación de profesionales de la información: planes y programas en Chile*. México: Publicación México.

González Alvarado, C (1996). *Sistemas de Bases de Datos*, 1ra ed. Costa Rica: Editorial Tecnológico de Costa Rica.

ICA Committee on Electronic Records (1997). *Guide of managing electronic records from an archival perspective*. [en línea]. Disponible en: http://www.wien2004.ica.org/sites/default/files/ICA%20Study%208%20guide_eng_0.pdf [Fecha de acceso 28 de febrero 2011].

Fournier García, E. (1990) *La formación de archivistas en Costa Rica*. Asociación Latinoamericana de Archivos. Julio-diciembre. Pp. 71

Lamarca Lafuente, M. J. (2008). *HIPERTEXTO: El nuevo concepto de documento en la cultura de imagen*. [en línea]. Disponible en: www.hipertexto.info/documentos/document.htm [Fecha de acceso 28 de junio 2008].

Lara Vega, M. E (sin fecha). El perfil del docente ante el entorno tecnológico. [en línea]. Disponible en: <http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/colecciones/documentos/somece/88.pdf> [Fecha de acceso 27 de septiembre 2010].

Llansó, J. (2001). Sistemas Archivísticos y Gestión de Documentos. *En: Actas del XIV Congreso Internacional de Archivos, Sevilla 2000*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Subdirección General de Información y Publicaciones.

Llansó, J. (2006). Sistemas archivísticos y Modelos de Gestión de Documentos en el ámbito internacional. *Códice* Julio-diciembre, vol. 2 [en línea] Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/953/95320204.pdf> [Fecha de acceso 25 de noviembre 2008].

Majó, J y Marqués, P. (202). *La revolución educativa en la era Internet*. 1 ed. Barcelona: Cisspraxis S. A.

Mansó Rodríguez, R. A. (2006) *Servicio de Referencia Virtual: Concepto, Organización y Evaluación* [en línea]. Disponible en: http://eprints.rclis.org/archive/00015079/01/2_Servicio_de Referencia_Virtual_-R._Manso.pdf [Consultado 19 de noviembre, 2008].

Martínez Méndez, F. J. (sin fecha). *I Congreso Internacional sobre tecnología documental y del conocimiento*, Transversalización de la enseñanza de las Tecnologías de la Información en los curricula de los documentalistas. [en línea]. Disponible en: <http://www.um.es/gtiweb/fjmm/transversal-ahdi.pdf> [Fecha de acceso 10 de septiembre 2010].

Medo Carmona, Concepción (2004). *Consideraciones sobre el método en archivística*. [en línea]. Disponible en: http://www.ucm.es/info/document/articulos/art_primera/art_conchita.pdf. [Consultado 10 de abril, 2008].

Mendoza Navarro, A.L (2008). *Avances en la legislación internacional sobre documentos electrónicos* [en línea] Disponible en: http://www.tainoti.es/images/pdf/mendoza_documentos.pdf [Fecha de acceso 16 de octubre 2008].

Mendoza, A. L. (2006). *La legislación archivística y su relevancia* [en línea] Disponible en: http://www.archivonacional.go.cr/pdf/ponencias_XIX_CAN.pdf [Fecha de acceso 16 de octubre 2008].

Meza, J. P. Las tecnologías de la información y su articulación al curriculum de bibliotecólogos, documentalista y archivólogos para alcanzar las competencias necesarias en la era de la información y el conocimiento. Sin publicar.

Ministerio de Cultura de España. [en línea] <http://pares.mcu.es/> [Fecha de acceso 16 de octubre 2008].

Moro Cabrero, M. *Interpretando la cartografía de la gestión de documentos en las organizaciones*. [en línea]. "Hipertext.net", núm. 2, 2004. Disponible en: <http://www.hipertext.net/web/pag102.htm> [Consultado 24 de marzo 2008].

Naciones Unidas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2003). *Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe* [En línea]. Chile. Disponible: http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/newsroom/resenas/2003/soc_inf.htm [Fecha de acceso 28 de septiembre 2008].

Perrone, G y Propper, F. (2007) *Diccionario de Educación*. Buenos Aires: Alfagrama.
Pirela Morillo, J. (2007). Las tendencias educativas del siglo XXI y el currículo de las escuelas de Bibliotecología, Archivología y Ciencias de la Información de México y Venezuela. En: *Investigación Bibliotecológica*. Vol.21, no.43. México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, UNAM.

Quijano Solís, A. (2010). *Sobre las competencias y los conocimientos del bibliotecario en el área de tecnologías de la información*. Vol. 1 *Revista Mexicana de Ciencias de la Información*, 54-61.

Real Academia Española. (2008). *Diccionario de la Lengua Española*. [en línea] Disponible en: www.rae.es. [Fecha de acceso 16 de octubre 2008].

Rivas Fernández, B. (2010). El profesional que demanda la sociedad de la información y el conocimiento. Vol. 1. *Revista Mexicana de Ciencias de la Información*, 100-141.

Rivas Fernández, J. B. (2001). La tecnología de la información al servicio de la archivística. En: *Reflexiones*. [en línea] Disponible en: reflexiones.fcs.ucr.ac.cr/documentos/80_2/la_tecnologia.pdf [Fecha de acceso 16 de octubre 2008].

Rivas Fernández, J. B. La Archivística en Costa Rica. Balance y Perspectivas *Diálogos Revista Electrónica de Historia*. [en línea] Disponible en: http://www.historia.fcs.ucr.ac.cr/articulos/2006/8archiv_perspectivas.pdf [Fecha de acceso 20 de octubre 2008].

Rodas, O. (2002). *Teoría básica del muestreo*. [en línea] Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos11/tebas/tebas.shtml#met> [Fecha de acceso 10 de noviembre 2008].

Rojas Díaz, G. y Alarcón Leiva, J. (2006). *Las habilidades informacionales en el contexto de la formación profesional* [en línea]. En *Biblios Año 7*, No.24, Abr – Jun. 2006 Disponible en: http://www.bibliosperu.com/articulos/24/2006_10.pdf [Fecha de acceso 20 de junio 2008].

Ruiz Rodríguez, A. A. y Sillera M. (1994). E. Sobre Archivística y Documentación. En: *El profesional de la información*. [en línea] Disponible en: http://www.elprofesionalde lainformacion.com/contenidos/1994/febrero/sobre_archivstica_y_documentacin.html [Fecha de acceso 16 de octubre 2008].

Salazar Alea, C (2004). *La informática y su impacto social*. [en línea] Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos14/informatica-social/informatica-social.shtml> [Fecha de acceso 20 de diciembre 2008].

Shur Rodríguez, Y (2009). Tesis presentada para optar al grado de Magíster Litterarum en la Maestría en Estudios de Cultura Centroamericana, Énfasis en Gestión de Información. *La valoración del documento electrónico en el marco archivístico centroamericano*. Facultad de Filosofía y Letras, Sistema de Estudios de Posgrado, Universidad Nacional.

Szlejcher, A. Cooperación y articulación: Red Iberoamericana de Enseñanza Archivística Universitaria (RIBEAU) [2008]. [en línea] Disponible en: <http://www.asocarchi.cl/DOCS/44.PDF> [Fecha de acceso 16 de octubre 2008].

UNESCO. (2004). *Las TIC en la formación docente*. [en línea]. Disponible en: <http://www.um.es/gtiweb/fjmm/transversal-ahdi.pdf>
<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf> [Fecha de acceso 10 de septiembre 2010].

Universidad de Costa Rica, Facultad de Ciencias Sociales, Escuela de Historia, Sección de Archivística (1997). Acta de la Reunión No.01-1997.

Universidad de Costa Rica, Facultad de Ciencias Sociales, Escuela de Historia, Sección de Archivística (1998). Acta de la Reunión No.05-1998.

Universidad de Costa Rica, Facultad de Ciencias Sociales, Escuela de Historia, Sección de Archivística (2000). Acta de la Reunión. No.7-2000.

Universidad de Costa Rica, Facultad de Ciencias Sociales, Escuela de Historia, Sección de Archivística (2004). Acta de la Reunión. No.3-2004.

Upward, F (1996). Estructurar el Continuo de los Registros-Primera Parte: Principios y Propiedades Postcustodiales. (Trad. V. de Delgado Gómez, A.). *Archives and Manuscripts*, 24 (2).

Varela Prado, Carmen (2008). *Blended learning para un programa de desarrollo de habilidades informacionales en la Biblioteca de la Escuela Universitaria de Formación de Profesorado de Lugo*. [en línea] Disponible en: http://eprints.rclis.org/archive/00012408/01/BLENDED_LEARNING.pdf [Fecha de acceso 20 de junio 2008].

Zapata, C. (2006). *Entrevista. I Foro Virtual: El futuro del archivista profesional*. [en línea] Disponible en: http://www.sociedadcolombianadearchivistas.org/foro/ENTREVISTA_CARLOS_ZAPATA_C.pdf [Fecha de acceso 08 de agosto 2008].

ANEXOS

**ANEXO No.1
EVOLUCIÓN PLANES DE ESTUDIO**

CUADRO 18

Resolución VD-R-67-1976
Año 1976
Temática: Aprobación del plan de estudios de Licenciado en Archivología.

Fuente: Elaboración propia con base en las resoluciones de la Vicerrectoría de Docencia de la Universidad de Costa Rica.

CUADRO 19

Resolución VD-R-73-1976
Año 1976
Temática: Anula la anterior y establece una especialidad en Archivología para los estudiantes de Licenciatura en Historia

Fuente: Elaboración propia con base en las resoluciones de la Vicerrectoría de Docencia de la Universidad de Costa Rica.

CUADRO 20

Resolución VD-R-357-1978				
Año 1978				
Temática: Creación del Diplomado en Archivo Administrativo				
Nombre del curso	Créditos	Horas	Ciclo	Evolución de los cursos de tecnologías
EB-Técnicas Audiovisuales?	No indica	No indica	No indica I Año	...
CI-Informática (no indica sigla del curso).	3	No indica	No indica II Año	Sólo existe un curso

Fuente: Elaboración propia con base en las resoluciones de la Vicerrectoría de Docencia de la Universidad de Costa Rica.

CUADRO 21

Resolución VD-R-923-1980 y VD-R-1760-1984 y oficio EDG-339-85				
Año 1985				
Temática: Modificaciones de cursos				
Nombre del curso	Créditos	Horas	Ciclo	Evolución de los cursos de tecnologías
CI-0101 Introducción al procesamiento de microcomputadoras	3	No indica	No indica I Año	Se incluye en propuesta enviada a la vicerrectora Janina Del Vecchio
CI-0202 Principios de Informática	3	No indica	No indica II Año	Se incluye en propuesta enviada a la vicerrectora Janina Del Vecchio

Fuente: Elaboración propia con base en las resoluciones de la Vicerrectoría de Docencia de la Universidad de Costa Rica.

CUADRO 22

Resolución VD-R-2027-85				
Año 1985				
Temática: Modificaciones de cursos				
Nombre del curso	Créditos	Horas	Ciclo	Evolución de los cursos de tecnologías
CI-0151 Introducción a la Informática	3			Se sustituye dicho curso y ED-3001 Tecnología Educativa, por los cursos CI-0101 Introducción al Procesamientos de Microcomputadoras y CI-0202 Principios de Informática.

Fuente: Elaboración propia con base en las resoluciones de la Vicerrectoría de Docencia de la Universidad de Costa Rica.

CUADRO 23

Resolución VD-R-4840-90				
Año 1991				
Temática: Modificaciones de cursos				
Nombre del curso	Créditos	Horas	Ciclo	Evolución de los cursos de tecnologías
CI-0101 Introducción al Procesamiento de Microcomputadoras	3			Cambio del curso CI-0202 por el CI-0102.
CI-0102 Introducción a la Organización y Manejo de Archivos				

Fuente: Elaboración propia con base en las resoluciones de la Vicerrectoría de Docencia de la Universidad de Costa Rica.

CUADRO 24

Resolución VD-R-6834-99				
Año 1999				
Temática: Modificaciones de cursos, vigente en el año 2000				
Nombre del curso	Créditos	Horas	Ciclo	Evolución de los cursos de tecnologías
HA-2078 Introducción a la Informática Documentaria	3	2 T ⁸³ / 1 L ⁸⁴	II	Inserción de tres cursos de tecnologías, sumados a los dos anteriores, en total se imparten 5 cursos en el área de tecnologías del plan de estudios. Se imparten en los ciclos II, III, IV, VII y VIII, es decir, en los años I, II y IV.
HA-2085 Paquetes Tecnológicos	3	1 T / 2 L	IV	
HA-2086 Nuevas Tecnologías	3	1 T / 2 L	VIII	

Fuente: Elaboración propia con base en las resoluciones de la Vicerrectoría de Docencia de la Universidad de Costa Rica.

CUADRO 25

⁸³ T = Teoría

⁸⁴ L = Laboratorio

Resolución VD-R-7431-2003				
Año 2003				
Temática: Aprobación del plan de estudios de la Licenciatura en Archivística, vigente en el año 2004				
Nombre del curso	Créditos	Horas	Ciclo	Evolución de los cursos de tecnologías
HA-2506 Sistemas de Gestión de Bases de Datos	3	3 L	X	Inserción de un curso de tecnología en el nivel de licenciatura. En total se imparten 6 cursos en el área tecnológica del plan de estudios del Bachillerato y Licenciatura en Archivística. Se imparten en los ciclos II, III, IV, IV, VIII y X, es decir, en los años I, II, IV y V.

Fuente: Elaboración propia con base en las resoluciones de la Vicerrectoría de Docencia de la Universidad de Costa Rica.

CUADRO 26

Resolución VD-R-7774-2005				
Año 2005				
Temática: Modificaciones al plan de estudios del Bachillerato en Archivística, vigente en el 2005.				
Nombre del curso	Créditos	Horas	Ciclo	Evolución de los cursos de tecnologías
HA-2091 Introducción a la Informática Documentaria I	3	2 T / 1 L	II	Sustitución del curso HA-2078 Introducción a la Informática Documentaria por el HA-2091 Introducción a la Informática Documentaria I
HA-2092 Introducción a la Informática Documentaria II	3	2 T / 1 L	III	Sustitución del curso CI-0101 Introducción al procesamiento de Microcomputadoras por el HA-2092 Introducción a la Informática Documentaria II
HA-2094 Bases de Datos Documentales	3	2 T / 1 L	V	Eliminación del curso CI-0102 Introducción a la Organización y manejo de Archivos y se crea HA-2094 Bases de Datos Documentales.
HA-2085 Aplicaciones Informáticas para Archivos	3	1 T / 2 L	VII	Cambio del curso HA-2085 Paquetes Tecnológicos por HA-2085 Aplicaciones Informáticas para Archivos
HA-2086 Tecnologías de la Información	3	1 T / 2 L	VIII	Cambio del curso HA-2086 Nuevas Tecnologías a HA-2086 Tecnologías de la información

Fuente: Elaboración propia con base en las resoluciones de la Vicerrectoría de Docencia de la Universidad de Costa Rica.

ANEXO No. 2
EVOLUCIÓN DE LOS PROGRAMAS DE CURSO
CUADRO 27

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0152
Nombre del Curso	Introducción a la Informática
Profesor	No indica, sólo el Coordinador Prof. Fabio Guerinoni
Año	1984
Ciclo	No indica, I Semestre
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	No incluye
Objetivos:	Brindar al estudiante del área de letras una visión general de la informática
- Generales	No incluye
- Específicos	No incluye
Contenido del curso	Introducción Historia de la Computación Fundamentos digitales Organización de las computadoras Archivos y bases de datos La microcomputadora Las fronteras Bibliografía
Bibliografía	Se dispone durante el curso

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 28

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinador Jaime Saborío de la Fuente
Año	1986
Ciclo	I
Objetivo	Presentar al estudiante el manejo de computadoras para resolver problemas
Contenido	Introducción a la microcomputadora y el sistema MS-DOS, aplicaciones: procesador de palabras WordProcessor de Smart, hoja electrónica Spreadsheet del Smart, manejador de datos Dbase.
Materiales	No indica
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 29

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Mayela Coto
Año	1986
Ciclo	II
Objetivo	Presentar al estudiante el manejo de computadoras para resolver problemas
Contenido	Introducción a la microcomputadora y el sistema MS-DOS, aplicaciones: procesador de palabras WordProcessor de Smart, hoja electrónica Spreadsheet del Smart, manejador de datos Dbase.
Materiales	No indica
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 30

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Mayela Coto
Año	1987
Ciclo	I
Objetivo	Presentar al estudiante el manejo de computadoras para resolver problemas
Contenido	Introducción a la computación, aplicaciones: procesador de palabras WordProcessor de Smart, hoja electrónica Spreadsheet del Smart, manejador de datos Dbase.
Materiales	No indica
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 31

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinadora Mayela Coto
Año	1987
Ciclo	II
Objetivo	Capacitar al estudiante en el manejo básico de una microcomputadora
Contenido	Historia y componentes de un computador, comunicación con la computadora, manejo del sistema operativo MS-DOS. Procesador de palabras Smart, hoja electrónica Smart, administrador de datos Dbase.
Materiales	No indica
Bibliografía	Únicamente dice que se usarán los manuales para cada aplicación. (no incluye)

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 32

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Mayela Coto
Año	1988
Ciclo	I
Objetivo	Capacitar al estudiante en el manejo básico de una microcomputadora
Contenido	Componentes de un computador, comunicación con la computadora, manejo del sistema operativo MS-DOS. Procesador de palabras (introducción a Smart), hoja electrónica, base de datos.
Materiales	Venta de materiales para el curso
Bibliografía	No indica

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 33

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinador Javier Gainza
Año	1988
Ciclo	II
Objetivo	Que el estudiante llegue a utilizar una computadora como una herramienta que le facilitará su tarea profesional.
Contenido	Arquitectura de la información Sistema Operativo DOS Procesador de textos Smart y su uso en las hojas de trabajo Base de datos Smart Integración de las aplicaciones
Materiales	Smart en español. 5 disquetes
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 34

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinador Ligia Garro C
Año	1989
Ciclo	I
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora.
Contenido	Introducción a la computación, sistema Operativo DOS. Procesador de textos Smart Hoja de cálculo Smart Administrador de datos Smart
Materiales	Smart 3.1 español.
Bibliografía	No indica

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 35

Unidad Académica	No indica
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	No indica
Profesor	No indica
Año	1989
Ciclo	II
Objetivo	Que el estudiante llegue a utilizar una computadora como una herramienta que le facilitará su tarea profesional.
Contenido	Procesador de textos Hoja de cálculo Administrador de datos
Materiales	7 disquetes. Se vende el material
Bibliografía	No indica

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 36

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinador Elzbieta Malinowski Gajda
Año	1990
Ciclo	I
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora.
Contenido	Introducción a la computación, sistema Operativo DOS. Procesador de palabras Smart Hoja de cálculo Smart Administrador de datos Smart
Materiales	Smart 3.1 en español. 7 disquetes
Bibliografía	No indica

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 37

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinador Elzbieta Malinowski Gajda
Año	1990
Ciclo	II
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora.
Contenido	Introducción a la computación: historia y componentes, sistema Operativo DOS. Procesador de palabras Smart Hoja de cálculo Smart Administrador de datos Smart
Materiales	Se venderá el material. 2 disquetes
Bibliografía	No indica

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 38

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinador Elzbieta Malinowski Gajda
Año	1991
Ciclo	I
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora.
Contenido	Introducción a la computación: historia y componentes, sistema Operativo DOS. Procesador de palabras Smart Hoja de cálculo Smart Administrador de datos Smart
Materiales	Smart 3.1 Se venderá el material. 2 disquetes
Bibliografía	No indica

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 39

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinador Elzbieta Malinowski Gajda
Año	1991
Ciclo	II
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora.
Contenido	Introducción a la computación: historia y componentes, sistema Operativo DOS. Procesador de palabras Smart Hoja de cálculo Smart Administrador de datos Smart
Materiales	Smart 3.1. Se venderá el material. 2 disquetes
Bibliografía	No indica

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 40

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinador Elzbieta Malinowski Gajda
Año	1992
Ciclo	I
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora.
Contenido	Introducción a la computación: historia y componentes, sistema Operativo DOS. Procesador de palabras Smart Hoja de cálculo Smart Administrador de datos Smart
Materiales	Smart 3.1. Se venderá el material. 2 disquetes
Bibliografía	No indica

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 41

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinador Elzbieta Malinowski Gajda
Año	1992
Ciclo	II
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora.
Contenido	Introducción a la computación: historia y componentes, sistema Operativo DOS. Procesador de palabras Smart Hoja de cálculo Smart Administrador de datos Smart
Materiales	Smart 3.1. Se venderá el material. 2 disquetes
Bibliografía	No indica

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 42

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinador Elzbieta Malinowski Gajda
Año	1993
Ciclo	I
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora.
Contenido	Introducción a la computación: historia y componentes, sistema Operativo DOS. Procesador de palabras Smart Hoja de cálculo Smart Administrador de datos Smart
Materiales	Smart 3.1. Se venderá el material. 2 disquetes
Bibliografía	No indica

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 43

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinador Elzbieta Malinowski Gajda
Año	1993
Ciclo	II
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora.
Contenido	Introducción a la computación: historia y componentes, sistema Operativo DOS. Procesador de palabras Word Perfect Hoja de cálculo Quattro Pro. Administrador de datos Fox Base o Fox Pro
Materiales	Se venderá el material. 2 disquetes
Bibliografía	No indica (aquella que abarque los conceptos de los paquetes a utilizar)

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 44

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinadora Gabriela Salazar Bermúdez
Año	1994
Ciclo	I
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora.
Contenido	Introducción a la computación: historia y componentes, sistema Operativo DOS. Procesador de palabras Word Perfect Hoja de cálculo Quattro Pro. Administrador de datos Fox Base o Fox Pro
Materiales	Se venderá el material.
Bibliografía	No indica

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 45

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinadora Gabriela Salazar Bermúdez
Año	1994
Ciclo	II
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora.
Contenido	Introducción a la computación: historia y componentes, sistema Operativo DOS. Procesador de palabras Word Perfect Hoja electrónica Quattro Pro. Administrador de datos Fox Base o Fox Pro
Materiales	Se venderá el material. 3 disquetes
Bibliografía	No indica (aquella que abarque los conceptos de los paquetes a utilizar)

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 46

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinadora Gabriela Salazar Bermúdez
Año	1995
Ciclo	I
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora.
Contenido	Introducción a la computación: historia y componentes, sistema Operativo DOS. Procesador de palabras Word Perfect Hoja electrónica Quattro Pro. Administrador de datos Fox Base o Fox Pro
Materiales	Se venderá el material. 3 disquetes
Bibliografía	No indica (aquella que abarque los conceptos de los paquetes a utilizar)

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 47

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinadora Gabriela Salazar Bermúdez
Año	1995
Ciclo	I
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora.
Contenido	Introducción a la computación: historia y componentes, sistema Operativo DOS. Procesador de palabras Word Perfect Hoja electrónica Quattro Pro. Administrador de datos Fox Base o Fox Pro
Materiales	Se venderá el material. 3 disquetes
Bibliografía	No indica

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 48

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinadora Gabriela Salazar Bermúdez
Año	1996
Ciclo	I
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora.
Contenido	Introducción a la computación: historia y componentes, sistema Operativo DOS. Procesador de palabras Word Perfect Hoja electrónica Administrador de datos Fox Base o Fox Pro
Materiales	Se venderá el material. 3 disquetes
Bibliografía	No indica (aquella que abarque los conceptos de los paquetes a utilizar)

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 49

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinadora Gabriela Salazar Bermúdez
Año	1996
Ciclo	II
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora.
Contenido	Ambiente de Windows Procesador de palabras Word para Windows Hoja electrónica Excel Elaboración de presentaciones con Windows
Materiales	Se venderá el material. 3 disquetes
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 50

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinadora Gabriela Salazar Bermúdez
Año	1997
Ciclo	I
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora.
Contenido	Ambiente de Windows Procesador de palabras Word para Windows Hoja electrónica Excel Elaboración de presentaciones con Windows
Materiales	Se venderá el material. 3 disquetes
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

El programa obtenido en la ECCI al parecer estaba incompleto en la bibliografía.

CUADRO 51

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinadora Gabriela Salazar Bermúdez
Año	1997
Ciclo	II
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora.
Contenido	Ambiente de Windows Procesador de palabras Word para Windows Hoja electrónica Excel Elaboración de presentaciones con Windows
Materiales	Se venderá el material. 3 disquetes
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 52

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinadora Gabriela Salazar Bermúdez
Año	1998
Ciclo	I
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora.
Contenido	Ambiente de Windows Procesador de palabras Word para Windows Hoja electrónica Excel Elaboración de presentaciones con Windows
Materiales	Se sugiere la compra de material. 3 disquetes
Bibliografía	No indica

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 53

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinadora Gabriela Salazar Bermúdez
Año	1998
Ciclo	II
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora.
Contenido	Ambiente de Windows Procesador de palabras Word para Windows Hoja electrónica Excel Elaboración de presentaciones con Windows
Materiales	Se sugiere la compra de material. 3 disquetes
Bibliografía	No indica

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 54

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinadora Gabriela Salazar Bermúdez
Año	1999
Ciclo	I
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora.
Contenido	Ambiente de Windows Procesador de palabras Word Hoja electrónica Excel Estructura jerárquica de archivos y directorios (DOS) Base de datos Elaboración de presentaciones con Windows
Materiales	Se sugiere la compra de material. 4 disquetes
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 55

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinadora Gabriela Salazar Bermúdez
Año	1999
Ciclo	II
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora.
Contenido	Estructura jerárquica de archivos y directorios (DOS) Ambiente de Windows Procesador de palabras Word para Windows Hoja electrónica Excel Base de datos Access Elaboración de presentaciones con Power Point
Materiales	Se sugiere la compra de material. 2 disquetes
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 56

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinadora Gabriela Salazar
Año	2000
Ciclo	I
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora.
Contenido	Estructura jerárquica de archivos y directorios (DOS) Ambiente de Windows Procesador de palabras Word para Windows Hoja electrónica Excel Base de datos Fox Elaboración de presentaciones con Power Point
Materiales	Se sugiere la compra de material. 2 disquetes
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 57

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinadora Gabriela Salazar Bermúdez
Año	2000
Ciclo	II
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora.
Contenido	Estructura jerárquica de archivos y directorios (DOS) Ambiente de Windows Procesador de palabras Word para Windows Hoja electrónica Excel Base de datos Fox Elaboración de presentaciones con Power Point
Materiales	Se sugiere la compra de material.
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 58

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinadora Msc. Gabriela Salazar Bermúdez
Año	2001
Ciclo	I
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora, Microsoft Office 2000
Contenido	Introducción al ambiente Office 2000 Procesador de palabras (Word 2000) Hoja de cálculo o de trabajo (Excel 2000) Elaboración de presentaciones con PowerPoint 2000 Base de datos (Access 2000) Uso del correo electrónico (Outlook 2000) Creación de páginas web con los programas de Office 2000 Integración del Office 2000
Materiales	Se sugiere la compra de material. 2 disquetes
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 59

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinadora Msc. Gabriela Salazar Bermúdez
Año	2001
Ciclo	II
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora, Microsoft Office 2000
Contenido	Introducción al ambiente Office 2000 Procesador de palabras (Word 2000) Uso del correo electrónico (Outlook 2000) Creación de páginas web con los programas de Office 2000 Hoja de cálculo o de trabajo (Excel 2000) Base de datos (Access 2000) Elaboración de presentaciones con PowerPoint 2000
Materiales	Se sugiere la compra de material. 2 disquetes
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 60

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinadora Gabriela Salazar Bermúdez
Año	2002
Ciclo	I
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora, Microsoft Office 2000
Contenido	Introducción a Microsoft Office 2000: conceptos básicos de una computadora, internet, uso del correo electrónico (Outlook 2000) Procesador de palabras (Word 2000) Hoja electrónica (Excel 2000) Access 2000 PowerPoint 2000
Materiales	Se sugiere la compra de material. 2 disquetes
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 61

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinadora Roxana Vargas
Año	2002
Ciclo	II
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora, Microsoft Office 2000
Contenido	Introducción a Microsoft Office 2000: conceptos básicos de una computadora, internet, correo electrónico Microsoft Outlook Procesador de textos (Word 2000) Hoja electrónica (Excel 2000) Access 2000 PowerPoint 2000
Materiales	Se sugiere la compra de material. 2 disquetes
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 62

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinadora Roxana Vargas
Año	2003
Ciclo	I
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora, Microsoft Office 2000
Contenido	Introducción a Microsoft Office 2000: conceptos básicos de una computadora, internet, correo electrónico Microsoft Outlook Procesador de textos (Word 2000) Hoja electrónica (Excel 2000) Access 2000 PowerPoint 2000
Materiales	Se sugiere la compra de material. 2 disquetes
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 63

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinadora Roxana Vargas
Año	2003
Ciclo	II
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora, Microsoft Office 2000
Contenido	Introducción a Microsoft Office 2000: conceptos básicos de una computadora, internet, correo electrónico Microsoft Outlook Procesador de textos (Word 2000) Hoja electrónica (Excel 2000) Access 2000 PowerPoint 2000
Materiales	Se sugiere la compra de material. 2 disquetes
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 64

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinadora Lcda. Roxana Vargas
Año	2004
Ciclo	I
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora, Microsoft Office
Contenido	Introducción al internet y Outlook Procesador de textos (Word 2000) Hoja electrónica (Excel 2000) Access 2000 PowerPoint 2000
Materiales	Se sugiere la compra de material. 2 disquetes
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 65

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	Coordinadora Roxana Vargas
Año	2005
Ciclo	I
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora, Microsoft Office
Contenido	Introducción a Microsoft Office 2000: conceptos básicos de la computadora, internet, concepto de página web y correo electrónico Procesador de textos Hoja electrónica Excel Access 2000 PowerPoint 2000
Materiales	4 disquetes
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 66

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0101
Nombre del Curso	Introducción al procesamiento de microcomputadoras
Profesor	No indica
Año	2005
Ciclo	II
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso básico de una microcomputadora, Microsoft Office
Contenido	Introducción a Microsoft Office 2000: conceptos básicos de la computadora, internet, concepto de página web y correo electrónico Procesador de textos Hoja electrónica Excel Access 2000 PowerPoint 2000
Materiales	4 disquetes
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 67

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0202
Nombre del Curso	Principios de Informática
Profesor	Coordinador Raúl Alvarado
Año	1985
Ciclo	I
Objetivo	Introducir al estudiante en el conocimiento y uso del computador como herramienta en la solución de problemas.
Contenido	Introducción (historia, componentes de la computadora, sistema operativo, hardware y software) Tratamiento secuencial (pascal sencillo, secuencia de instrucciones, vocabulario básico, operandos y operadores. Tratamiento condicional (instrucciones if, then, else, boolean) Tratamiento iterativo (while, repeat, for) Manejo de caracteres (char, constantes de carácter) Variables estructurales (subrangos) Programación estructurada (procedimientos, estructura) Introducción al lenguaje básico
Materiales	No indica
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 68

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0202
Nombre del Curso	Principios de Informática
Profesor	No indica
Año	1985
Ciclo	II
Objetivo	Introducir al estudiante en el conocimiento y uso del computador como herramienta en la solución de problemas.
Contenido	Introducción (historia, componentes de la computadora, sistema operativo, hardware y software) Tratamiento secuencial (pascal sencillo, secuencia de instrucciones, vocabulario básico, operandos y operadores. Tratamiento condicional (instrucciones if, then, else, boolean) Tratamiento iterativo (while, repeat, for) Manejo de caracteres (char, constantes de caracter) Variables estructurales (subrangos) Programación estructurada (procedimientos, estructura) Introducción al lenguaje básico
Materiales	No indica
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 69

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0202
Nombre del Curso	Principios de Informática
Profesor	Coordinador Douglas Navarro Guevara
Año	1986
Ciclo	I
	Requisito MA-0225, 4 Créditos
Objetivo	Introducir al estudiante en el conocimiento y uso del computador y pueda asimilar esquemas de programación.
Contenido	Introducción (computador, componentes, lenguaje de máquina, sistema operativo) Algoritmos y cande (ejemplos, maduración del esquema lógico, manejo de archivos) Tratamiento secuencial en pascal (ejemplos, estructura secuencial, alfabeto, palabras clave, asignación de variables numéricas, read, readln, write, writeln. Tratamiento condicional (instrucciones if, then, else, boolean) Tratamiento iterativo y arreglos (while, repeat, for, vectores, matrices) Programación estructurada (ejemplos, procedimientos, funciones, parámetros, variables) Basic interpretado (ejemplos, alfabeto, dimensionamiento de vectores y matrices, operadores aritméticos, input, read, print, data, restore, for, next, while, wend, gosub, return, funciones de biblioteca, load, list, new, save, run, files, system)
Materiales	Se vendían algunos folletos
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

Cande: comunicación de usuario con terminales a través de la interfase del computador Burroughs.

CUADRO 70

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0202
Nombre del Curso	Principios de Informática
Profesor	Coordinador Douglas Navarro Guevara
Año	1986
Ciclo	II
Objetivo	Que el estudiante adquiera nociones generales sobre los computadores y pueda asimilar esquemas de programación para la solución de problemas.
Contenido	<p>Introducción (computador, componentes, lenguaje de máquina, sistema operativo)</p> <p>Algoritmos y cande (ejemplos, manejo de archivos, ejercicios con Cande)</p> <p>Tratamiento secuencial en pascal (ejemplos, estructura secuencial, alfabeto, palabras clave, asignación de variables numéricas, read, readln, write, writeln.</p> <p>Tratamiento condicional e iterativo(instrucciones if, then, else, boolean, case, while, repeat, for)</p> <p>Arreglos (vectores, matrices)</p> <p>Programación estructurada (ejemplos, procedimientos, variables)</p> <p>Funciones (declaración, parámetros, resultados, variables locales y globales)</p> <p>Uso de procedimientos y funciones (partición de problemas)</p> <p>Basic interpretado (ejemplos, alfabeto, dimensionamiento de vectores y matrices, operadores aritméticos, input, read, print, data, restore, for, next, while, wend, gosub, return, funciones de biblioteca, load, list, new, sabe, run, files, system)</p>
Materiales	No indica
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 71

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0202
Nombre del Curso	Principios de Informática
Profesor	Coordinador Douglas Navarro Guevara
Año	1987
Ciclo	I
Objetivo	Que el estudiante adquiera nociones generales sobre los computadores y pueda asimilar esquemas de programación para la solución de problemas.
Contenido	Introducción a la computación (componentes, lenguaje de máquina, sistema operativo) Algoritmos y DOS (ejemplos, manejo de archivos) Tratamiento secuencial en pascal (ejemplos, estructura secuencial, alfabeto, palabras clave, asignación de variables numéricas, read, readln, write, writeln) Tratamiento condicional e iterativo(instrucciones if, then, else, boolean, case, while, repeat, for, gotoxy, cirscr, delay) Arreglos (vectores, matrices) Procedimientos (ejemplos, procedimientos, variables locales y globales) Función (parámetros, resultados, variables locales y globales) Uso de procedimientos y funciones (partición de problemas, variables locales, ejemplos, ejercicios) Utilización de registros y archivos (registros, archivos read, write, reset, rewrite, assing, búsqueda binaria)
Materiales	No indica
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 72

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0202
Nombre del Curso	Principios de Informática
Profesor	Coordinadora Roxana Vargas Solano
Año	1987
Ciclo	II
Objetivo	Que el estudiante aprenda una herramienta de programación que pueda utilizar en su área de trabajo y pueda asimilar esquemas de programación para la solución de problemas.
Contenido	<p>Introducción a la computación (componentes, lenguaje de máquina, sistema operativo)</p> <p>Algoritmos y DOS (ejemplos, manejo de archivos)</p> <p>Tratamiento secuencial en pascal (ejemplos, estructura secuencial, alfabeto, palabras clave, asignación de variables numéricas, read, readln, write, writeln)</p> <p>Tratamiento condicional e iterativo (ejemplos if, then, else, expresiones booleanas, case, while, repeat, for, gotoxy, cirscr, delay)</p> <p>Registros y archivos secuenciales (archives, read, write, reset, rewrite, assign)</p> <p>Arreglos (vectores interger y real, arreglos interger y real)</p> <p>Procedimientos (ejemplos, procedimientos, variables locales y globales)</p> <p>Funciones (declaración, parámetros, resultados, variables locales y globales)</p> <p>Basic (ejemplos, alfabeto, dimensionamiento de vectores y matrices, operadores aritméticos, input, print, read, data, if, then, else, for, step, next, while, wend, gosub, return, funciones de biblioteca, load, list, new, save, run, llist, system)</p>
Materiales	No indica
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 73

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0202
Nombre del Curso	Principios de Informática
Profesor	Coordinadora Sandra Kikut Valverde
Año	1988
Ciclo	I
Objetivo	Que el estudiante pueda asimilar esquemas de programación para la solución de problemas y aprenda una herramienta de programación que pueda utilizar en su área de trabajo.
Contenido	<p>Introducción y conceptos generales de computación (hardware y software, componentes entrada/salida, lenguaje de máquina, sistema operativo)</p> <p>Algoritmos y DOS (definición, resolución de problemas)</p> <p>Manejo básico del DOS y el ambiente de Turbo Pascal</p> <p>Tratamiento secuencial en Pascal (estructura del programa, palabras clave, variables, constantes, expresiones aritméticas, funciones de biblioteca numérica, procedimientos de biblioteca)</p> <p>Tratamiento condicional e iterativo (expresiones booleanas, operandos, operadores, if, begin, if anidado, case, for, while, repeat)</p> <p>Arreglos (vectores, matrices y cubos)</p> <p>Subprogramas (declaración de tipos, funciones, procedimientos, variables locales y globales, parámetros.</p> <p>Registros y archivos (declaración y uso de registros, noción de archivos secuenciales y directos.</p> <p>Basic (ejemplos, identificadores, expresiones aritméticas y booleanas, dimensionamiento de vectores y matrices, input, print, read y data. Instrucciones if, for, while, goto, gosub, on goto, on sosub, funciones de biblioteca)</p>
Materiales	Se recomienda material
Bibliografía	No

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 74

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0202
Nombre del Curso	Principios de Informática
Profesor	No indica
Año	1988
Ciclo	II
Objetivo	Que el estudiante pueda asimilar esquemas de programación para la solución de problemas y aprenda una herramienta de programación que pueda utilizar en su área de trabajo.
Contenido	<p>Introducción y conceptos generales de computación (hardware y software, componentes entrada/salida, lenguaje de máquina, sistema operativo)</p> <p>Algoritmos y DOS (definición, resolución de problemas)</p> <p>Manejo básico del DOS y el ambiente de Turbo Pascal</p> <p>Tratamiento secuencial en Pascal (estructura del programa, palabras clave, variables, constantes, expresiones aritméticas, funciones de biblioteca numérica, procedimientos de biblioteca)</p> <p>Tratamiento condicional e iterativo (expresiones booleanas, operandos, operadores, if, begin, if anidado, case, for, while, repeat)</p> <p>Arreglos (vectores, matrices y cubos)</p> <p>Subprogramas (declaración de tipos, funciones, procedimientos, variables locales y globales, parámetros.</p> <p>Registros y archivos (declaración y uso de registros, noción de archivos secuenciales y directos.)</p> <p>Basic (ejemplos, identificadores, expresiones aritméticas y booleanas, dimensionamiento de vectores y matrices, input, print, read y data) Instrucciones if, for, while, goto, gosub, on goto, on gosub, funciones de biblioteca)</p>
Materiales	Se recomienda material
Bibliografía	No

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 75

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0202
Nombre del Curso	Principios de Informática
Profesor	Elzbieta Malinowska Gadja
Año	1989
Ciclo	I
Objetivo	Que el estudiante pueda asimilar esquemas de programación para la solución de problemas y aprenda una herramienta de programación que pueda utilizar en su área de trabajo.
Contenido	<p>Introducción y conceptos generales de computación (hardware y software, componentes entrada/salida, lenguaje de máquina, sistema operativo)</p> <p>Algoritmos y DOS (definición, resolución de problemas)</p> <p>Manejo básico del DOS y el ambiente de Turbo Pascal</p> <p>Tratamiento secuencial en Pascal (estructura del programa, palabras clave, variables, constantes, expresiones aritméticas, funciones de biblioteca numérica, procedimientos de biblioteca)</p> <p>Tratamiento condicional e iterativo (expresiones booleanas, operandos, operadores, if, begin, if anidado, case, for, while, repeat)</p> <p>Arreglos (vectores, matrices y cubos)</p> <p>Subprogramas (declaración de tipos, funciones, procedimientos, variables locales y globales, parámetros.</p> <p>Registros y archivos (declaración y uso de registros, noción de archivos secuenciales y directos.)</p> <p>Basic (ejemplos, identificadores, expresiones aritméticas y booleanas, dimensionamiento de vectores y matrices, input, print, read y data. Instrucciones if, for, while, goto, gosub, on goto, on gosub, funciones de biblioteca)</p>
Materiales	Se recomienda material
Bibliografía	No

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 76

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0202
Nombre del Curso	Principios de Informática
Profesor	No indica
Año	1989
Ciclo	II
Objetivo	Familiarizar al estudiante con conceptos básicos de programación, mediante el uso de Pascal y Smart.
Contenido	Algoritmos y programas La resolución de problemas con computadoras y la herramientas de programación Estructura general de un programa Introducción a la programación estructurada Subprogramas (subalgoritmos), procedimientos y funciones Estructuras de datos (arreglos) Las hileras de caracteres (código ASCCI, EBCDIC) Archivos y registros Hoja electrónica
Materiales	Se requieren 6 disquetes
Bibliografía	No

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 77

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0202
Nombre del Curso	Principios de Informática
Profesor	No indica
Año	1990
Ciclo	I
Objetivo	Que el estudiante pueda asimilar esquemas de programación para la solución de problemas y aprenda una herramienta de programación que pueda utilizar en su área de trabajo.
Contenido	Introducción y conceptos generales de computación (hardware y software, componentes, lenguaje de máquina, sistema operativo) Algoritmos (definición, resolución de problemas) Manejo del ambiente (DOS) Tratamiento secuencial (estructura del programa, palabras clave, variables, constantes, expresiones aritméticas, funciones de biblioteca numérica, procedimientos de biblioteca) Tratamiento condicional e iterativo (expresiones booleanas, if, begin, if anidado, case, for, while, repeat) Arreglos (vectores, matrices y cubos) Subprogramas (declaración de tipos, funciones, procedimientos, variables locales y globales, parámetros) Registros y archivos (declaración y uso de registros) Lotus (introducción, celdas, manipulación, comandos, fórmulas)
Materiales	Se requieren 6 disquetes
Bibliografía	No

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 78

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0202
Nombre del Curso	Principios de Informática
Profesor	No indica
Año	1990
Ciclo	II
Objetivo	Que el estudiante pueda asimilar esquemas de programación para la solución de problemas y aprenda una herramienta de programación que pueda utilizar en su área de trabajo.
Contenido	Introducción y conceptos generales de computación (hardware y software, componentes, lenguaje de máquina, sistema operativo) Algoritmos (definición, resolución de problemas) Manejo del ambiente (DOS) Tratamiento secuencial (estructura del programa, palabras clave, variables, constantes, expresiones aritméticas, funciones de biblioteca numérica, procedimientos de biblioteca) Tratamiento condicional e iterativo (expresiones booleanas, if, begin, if anidado, case, for, while, repeat) Arreglos (vectores, matrices y cubos) Subprogramas (declaración de tipos, funciones, procedimientos, variables locales y globales, parámetros) Registros y archivos (declaración y uso de registros) Lotus (introducción, celdas, manipulación, comandos, fórmulas)
Materiales	Se requieren 6 disquetes
Bibliografía	No

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 79

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0102
Nombre del Curso	Introducción a la organización y manejo de Archivos
Profesor	Eduardo López
Año	1991
Ciclo	I
Objetivo	Familiarizar al estudiante con el manejo de archivos, introducir al estudiante al uso de Mini-Microisis
Contenido	Introducción, procesamiento electrónico de datos, la información (sistemas de información), organización de archivos (definición de campo, registro, archivo y base de datos), fundamentos de bases de datos, paquete Mini-microisis.
Materiales	No indica
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 80

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0102
Nombre del Curso	Introducción a la organización y manejo de archivos
Profesor	Eduardo López
Año	1992
Ciclo	I
Objetivo	Familiarizar al estudiante con el manejo de archivos, introducir al estudiante al uso de Mini-Microisis
Contenido	Introducción, MS-DOS, la información (sistemas de información), organización de archivos (campo, registro, archivo y base de datos). Mini-microisis
Materiales	
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 81

Unidad Académica	Escuela de Ciencias de la Computación e Informática
Sigla del curso	CI-0102
Nombre del Curso	Microisis
Profesor	Edgardo Baltodano Xatruch
Año	1996
Ciclo	II
Objetivo	Capacitar a los estudiantes en los fundamentos de Micro-isis
Contenido	MS-DOS. Micro-Isis. Búsquedas. FST de búsqueda. Indexamiento. Base de datos. Tablas FDT. Hojas de entrada de datos.
Materiales	Disquette
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

El programa de cursos que se facilitó está incompleto.

CUADRO 82

Unidad Académica	No indica
Sigla del curso	CI-0102
Nombre del Curso	Microisis
Profesor	Edgardo Baltodano Xatruch
Año	1997
Ciclo	II
Objetivo	Que el estudiante use adecuadamente Micro-isis
Contenido	MS-DOS. Micro-Isis. Búsquedas. FST de búsqueda. Indexamiento. Base de datos. Tablas FDT. Hojas de entrada de datos.
Materiales	No indica
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 83

Unidad Académica	No indica
Sigla del curso	CI-0102
Nombre del Curso	Microisis
Profesor	Marcela Gil Calderón
Año	1998
Ciclo	II
Objetivo	Que el estudiante use adecuadamente Micro-isis
Contenido	Micro-Isis. Base de datos. Búsquedas en bases de datos. Importación y exportación y respaldo de bases de datos.
Materiales	No indica
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 84

Unidad Académica	No indica
Sigla del curso	CI-0102
Nombre del Curso	Curso automatización de archivos
Profesor	Marcela Gil Calderón
Año	1999
Ciclo	II
Objetivo	Iniciar al estudiante en el uso de Microisis para automatizar.
Contenido	Generalidades de Microisis, búsqueda e ingreso de información, exportación e importación, diseño de base de datos en microisis
Materiales	No indica
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 85

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	No indica (CI-0102)
Nombre del Curso	Introducción a la Organización y Manejo de Archivos
Profesor	Marcela Gil
Año	2001
Ciclo	II
Objetivo	Dirigir al estudiante para que adquiriera dominio de Microisis.
Contenido	Generalidades de Microisis, búsqueda de información en bases de datos, ingreso de información en base de datos, exportación, respaldo de las bases de datos. Diseño de bases de datos en Microisis
Materiales	No indica
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 86

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	CI-0102
Nombre del Curso	Introducción a la organización y manejo de archivos
Profesor	José Pablo Meza Pérez
Año	2003
Ciclo	II Semestre
Objetivo	Capacitar al estudiante en el uso de Microisis
Contenido	Análisis y diseño de bases de datos, teorías de sistemas, generalidades de Microisis, recuperación de información en Microisis, ingreso de información, exportación e importación, diseño de base de datos.
Materiales	Disponibilidad de computadora
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 87

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2078
Nombre del Curso	Introducción a la Información Documentaria
Profesor	Mayra Díaz Castro
Año	2001
Ciclo	No indica
Objetivo	Conseguir que el alumno adquiriera una base de conocimientos en informática y usar las herramientas de software relacionadas con las ciencias de información e incentivar el proceso crítico de investigación y disseminación de las tecnologías de la información
Contenido	Historia de la informática, funcionamiento de sistemas computacionales, software d sistemas operativos, software de aplicación (procesador de texto, hojas electrónicas, bases de datos), comunicación de datos, internet (búsquedas), páginas web (diseños y aplicación en las ciencias de la información).
Materiales	No indica
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 88

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2078
Nombre del Curso	Introducción a la Informática Documentaria
Profesor	Marcela Gil
Año	2002
Ciclo	I Ciclo
Objetivo	Que el estudiante adquiriera buenas bases de conocimientos en informática.
Contenido	Historia de la informática, sistemas computacionales, software (sistemas operativos, procesadores de texto, hoja electrónica, bases de datos), comunicación de datos, internet y diseño de páginas web.
Materiales	No indica
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 89

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2078
Nombre del Curso	Introducción a la informática documentaria
Profesor	Carlos Enrique Granados Molina
Año	2003
Ciclo	II Ciclo
Objetivo	Ofrecer al estudiante un panorama de la tecnología de la información e introducción a su uso en las unidades de información.
Contenido	Cambio, innovación y creatividad, hardware computacional, software de sistema (sistema operativo), software de aplicación (procesador de texto, hoja electrónica, base de datos, programas de presentaciones), comunicación de datos, internet, diseño de páginas web.
Materiales	Disponibilidad de computadora
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 90

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2078
Nombre del Curso	Introducción a la informática documentaria
Profesor	Licda. Mayra Díaz Castro
Año	2004
Ciclo	II Ciclo
Objetivo	Ofrecer al estudiante un panorama de la tecnología de la información e introducción a su uso en las unidades de información.
Contenido	Historia de la informática. Funcionamiento de sistemas computacionales. Software de sistema (sistemas operativos), software de aplicación (procesador de texto, hoja electrónica, base de datos, programas de presentaciones), comunicación de datos, internet, diseño de páginas web.
Materiales	No indica
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 91

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2085
Nombre del Curso	Paquetes tecnológicos
Profesor	Fernando Zamora
Año	2003
Ciclo	I Ciclo
Objetivo	Que el estudiante adquiriera conocimientos para comprender el impacto de la tecnología sobre el archivo.
Contenido	Documento electrónico, tendencias tecnológicas, reglamentación y estándares (proyecto firma digital, ley de transparencia de información, metodología DIRKS), adquisición de sistemas de gestión de documentos (compra o desarrollo de sistemas), productos más representativos del mercado en CR (Lotus y Microsoft SharePoint Portal Server).
Materiales	No indica
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 92

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2085
Nombre del Curso	Paquetes tecnológicos
Profesor	Lena Zúñiga Blanco
Año	2004
Ciclo	I Ciclo
Objetivo	Que el estudiante adquiriera conocimientos para comprender el impacto de la tecnología sobre el archivo.
Contenido	Tendencias tecnológicas, documento electrónico, normas y estándares (proyecto firma digital, ley de transparencia de información, metodología DIRKS), implementación de sistemas de Gestión Documental (compra o desarrollo de sistemas), productos representativos del mercado en CR (Lotus Domino Doc, Microsoft SharePoint Portal Server y Groupware para uso básico).
Materiales	No indica
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 93

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2086
Nombre del Curso	Nuevas tecnologías
Profesor	Francisco Durán Montoya
Año	2003
Ciclo	II Ciclo
Objetivo	Reforzar los conocimientos en informática, reconocer proceso de digitalización y manipulación de documentos, aplicar soluciones tecnológicas, contrastar ventajas y desventajas de la introducción de tecnologías, identificar sistemas informáticos aplicables a la administración de la información, distinguir buenas prácticas en el manejo de información electrónica.
Contenido	Las organizaciones y las nuevas tecnologías, proceso de digitalización de documentos, sistemas de intercambio de documentos, de apoyo a la toma de decisiones, de gestión de documentos y archivos electrónicos, sistemas colaborativos, seguridad en sistemas de información
Materiales	Uso de sitio web tipo campus virtual.
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 94

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2086
Nombre del Curso	Nuevas tecnologías
Profesor	Francisco Durán Montoya
Año	2004
Ciclo	II Ciclo
Objetivo	Reforzar los conocimientos en informática, reconocer proceso de digitalización y manipulación de documentos, aplicar soluciones tecnológicas, contrastar ventajas y desventajas de la introducción de tecnologías, identificar sistemas informáticos aplicables a la administración de la información, distinguir buenas prácticas en el manejo de información electrónica.
Contenido	Las organizaciones y las nuevas tecnologías, proceso de digitalización de documentos, sistemas de intercambio de documentos, de apoyo a la toma de decisiones, de gestión de documentos y archivos electrónicos, sistemas colaborativos, seguridad en sistemas de información
Materiales	Uso de sitio web tipo campus virtual.
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 95

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2086
Nombre del Curso	Nuevas tecnologías
Profesor	Francisco Durán Montoya
Año	2005
Ciclo	II Ciclo
Objetivo	Reforzar los conocimientos en informática, reconocer proceso de digitalización y manipulación de documentos, aplicar soluciones tecnológicas, contrastar ventajas y desventajas de la introducción de tecnologías, identificar sistemas informáticos aplicables a la administración de la información, distinguir buenas prácticas en el manejo de información electrónica.
Contenido	Las organizaciones y las nuevas tecnologías, proceso de digitalización de documentos, sistemas de intercambio de documentos, de apoyo a la toma de decisiones, de gestión de documentos y archivos electrónicos, sistemas colaborativos, seguridad en sistemas de información
Materiales	Uso de sitio web tipo campus virtual y correo electrónico
Bibliografía	Se enviará por correo electrónico

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 96

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2091
Nombre del Curso	Introducción a la Informática documentaria I
Profesor	José Pablo Meza Pérez
Año	2005
Ciclo	II Semestre
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	Descripción: Ofrece al estudiante una introducción a la utilización básica de la tecnología de información y comunicación en los procesos de las unidades de información, tanto de procesamiento de datos y su transferencia efectiva. Ofrece conocimiento básico sobre el uso de programas de procesamiento de texto, hoja electrónica, presentaciones e Internet.
Objetivos:	
- Generales	Describir lo básico del hardware, manipular el software de sistema y aplicación, describir conceptos básicos de redes y transmisión de datos, describir y usar conceptos de Internet.
- Específicos	No incluye
Contenido del curso	Introducción: Innovación y creatividad, comprendiendo las microcomputadoras: hardware y procesamiento de datos, software de sistema. Software de aplicación. Comunicación de datos e Internet.
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 97

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2091
Nombre del Curso	Introducción a la Informática documentaria I
Profesor	José Pablo Meza Pérez
Año	2006
Ciclo	II Semestre
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	Descripción: Ofrece al estudiante una introducción a la utilización básica de la tecnología de información y comunicación en los procesos de las unidades de información, tanto de procesamiento de datos y su transferencia efectiva. Ofrece conocimiento básico sobre el uso de programas de procesamiento de texto, hoja electrónica, presentaciones e Internet.
Objetivos:	
- Generales	Describir lo básico del hardware, manipular el software de sistema y aplicación, describir conceptos básicos de redes y transmisión de datos, describir y usar conceptos de Internet.
- Específicos	No incluye
Contenido del curso	Introducción: Innovación y creatividad. Comprendiendo las microcomputadoras: hardware y procesamiento de datos. Software de sistema. Comunicación de datos e Internet. Software de aplicación.
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 98

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2091
Nombre del Curso	Introducción a la Informática documentaria I
Profesor	Carlos Enrique Granados Molina
Año	2006
Ciclo	II Semestre
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	Descripción: Ofrece al estudiante una introducción a la utilización de herramientas electrónicas (procesamiento de datos, hoja electrónica, presentaciones e Internet. Se espera que el estudiante utilice opciones disponibles en estos programas normalmente poco utilizadas, de manera que mejore sustancialmente su desempeño y efectividad en las actividades académicas y laborales.
Objetivos:	
- Generales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer y utilizar opciones para obtener un mejor rendimiento del <i>software</i> de aplicación (Office, procesador de texto, hoja electrónica y presentaciones). 2. Aplicar estas opciones que ofrecen los <i>softwares</i> de aplicación a sus actividades en las unidades de información. 3. Conocer y utilizar una herramienta de recuperación de información en Internet. 4. Conocer y utilizar criterios para evaluar la información recuperada en Internet.
- Específicos	No incluye
Contenido del curso	<p>El sistema computacional y ergonomía. La interfaz y otras características de Office Procesador de texto: MS Word Hoja electrónica: MS Excel Presentaciones: MS PowerPoint Internet</p>
Bibliografía	Se entregará en el transcurso del curso

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 99

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2091
Nombre del Curso	Introducción a la Informática documentaria I
Profesor	José Pablo Meza Pérez
Año	2007
Ciclo	II Semestre
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	Descripción: Ofrece al estudiante una introducción a la utilización básica de la tecnología de información y comunicación en los procesos de las unidades de información, tanto de procesamiento de datos y su transferencia efectiva. Ofrece conocimiento básico sobre el uso de programas de procesamiento de texto, hoja electrónica, presentaciones e Internet.
Objetivos:	
- Generales	Describir lo básico del hardware, manipular el software de sistema y aplicación, describir conceptos básicos de redes y transmisión de datos, describir y usar conceptos de Internet.
- Específicos	No incluye
Contenido del curso	Introducción: Innovación y creatividad. Comprendiendo las microcomputadoras: hardware y procesamiento de datos. Software de sistema. Comunicación de datos e Internet. Software de aplicación.
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 100

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2091
Nombre del Curso	Introducción a la Informática documentaria I
Profesor	Carlos Enrique Granados Molina
Año	2007
Ciclo	II Semestre
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	Descripción: Ofrece al estudiante una introducción a la utilización de herramientas electrónicas (procesamiento de datos, hoja electrónica, presentaciones e Internet. Se espera que el estudiante utilice opciones disponibles en estos programas normalmente poco utilizadas, de manera que mejore sustancialmente su desempeño y efectividad en las actividades académicas y laborales.
Objetivos:	
- Generales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer y utilizar opciones para obtener un mejor rendimiento del <i>software</i> de aplicación (Office, procesador de texto, hoja electrónica y presentaciones). 2. Aplicar estas opciones que ofrecen los <i>softwares</i> de aplicación a sus actividades en las unidades de información. 3. Conocer y utilizar una herramienta de recuperación de información en Internet. 4. Conocer y utilizar criterios para evaluar la información recuperada en Internet.
- Específicos	No incluye
Contenido del curso	<p>El sistema computacional: ergonomía, creatividad y alfabetización informacional</p> <p>La interfaz y otras características de Office</p> <p>Procesador de texto: MS Word</p> <p>Hoja electrónica: MS Excel</p> <p>Presentaciones: MS PowerPoint</p> <p>Internet</p>
Bibliografía	Se entregará en el transcurso del curso

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 101

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2091
Nombre del Curso	Introducción a la Informática documentaria I
Profesor	José Pablo Meza Pérez
Año	2008
Ciclo	II Semestre
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	Descripción: Ofrece al estudiante una introducción a la utilización básica de la tecnología de información y comunicación en los procesos de las unidades de información, tanto de procesamiento de datos y su transferencia efectiva. Ofrece conocimiento básico sobre el uso de programas de procesamiento de texto, hoja electrónica, presentaciones e Internet.
Objetivos:	
- Generales	Describir lo básico del hardware, manipular el software de sistema y aplicación, describir conceptos básicos de redes y transmisión de datos, describir y usar conceptos de Internet.
- Específicos	No incluye
Contenido del curso	Introducción: Innovación y creatividad. Comprendiendo las microcomputadoras: hardware y procesamiento de datos. Software de sistema. Comunicación de datos e Internet. Software de aplicación.
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 102

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2091
Nombre del Curso	Introducción a la Informática documentaria I
Profesor	Carlos Enrique Granados Molina
Año	2008
Ciclo	II Semestre
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	Descripción: Ofrece al estudiante una introducción a la utilización de herramientas electrónicas (procesamiento de datos, hoja electrónica, presentaciones e Internet. Se espera que el estudiante utilice opciones disponibles en estos programas normalmente poco utilizadas, de manera que mejore sustancialmente su desempeño y efectividad en las actividades académicas y laborales.
Objetivos:	
- Generales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer y utilizar opciones para obtener un mejor rendimiento del software de aplicación (Office, procesador de texto, hoja electrónica y presentaciones). 2. Aplicar estas opciones que ofrecen los softwares de aplicación a sus actividades en las unidades de información. 3. Conocer y utilizar una herramienta de recuperación de información en Internet. 4. Conocer y utilizar criterios para evaluar la información recuperada en Internet.
- Específicos	No incluye
Contenido del curso	<p>El sistema computacional La interfaz y otras características de Office Procesador de texto: MS Word Hoja electrónica: MS Excel Presentaciones: MS PowerPoint Internet</p>
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 103

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2091
Nombre del Curso	Introducción a la Informática documentaria I
Profesor	José Pablo Meza Pérez
Año	2009
Ciclo	II Semestre
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	<p>Descripción: Ofrece al estudiante una introducción a las Tecnologías de la información y comunicación (TIC), para ser aplicadas en los procesos que se ejecutan en las unidades de información. Ofrece conocimientos en el uso de programas de procesamiento de texto, hoja electrónica, presentaciones e Internet.</p> <p>Se espera que el estudiante utilice opciones disponibles en estos programas normalmente poco utilizadas, mejorando sustancialmente su desempeño, efectividad en las actividades académicas y laborales.</p>
Objetivos:	
- Generales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manipular y utilizar los programas de aplicaciones (software) para obtener un mejor desempeño profesional (Office, procesador de texto, hoja electrónica y presentaciones). 2. Aplicar creativamente los programas de aplicación (software) a las actividades de las unidades de información. 3. Conocer y utilizar una herramienta de recuperación de información en Internet. 4. Conocer y utilizar criterios para evaluar la información recuperada en Internet.
- Específicos	No incluye
Contenido del curso	<p>Introducción: Innovación y creatividad. Comprendiendo las microcomputadoras. Software de sistema. Comunicación de datos e Internet. Software de aplicación.</p>
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 104

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2091
Nombre del Curso	Introducción a la Informática documentaria I
Profesor	Carlos Enrique Granados Molina
Año	2009
Ciclo	II Semestre
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	Descripción: Ofrece al estudiante una introducción a la utilización de herramientas electrónicas (procesamiento de datos, hoja electrónica, presentaciones e Internet). Se espera que el estudiante utilice opciones disponibles normalmente poco utilizadas en estos programas, de manera que mejore sustancialmente su eficiencia y productividad, y pueda, a la vez, utilizarlas para la oferta de servicios de información más acordes con las exigencias de la sociedad actual.
Objetivos:	
- Generales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer y utilizar criterios para evaluar la información recuperada en Internet. 2. Conocer herramientas del web 2.0 y utilizar en un nivel básico algunas de ellas. 3. Conocer y utilizar herramientas de recuperación de información en Internet. 4. Conocer y utilizar opciones para obtener un mejor rendimiento del software de aplicación (Office, procesador de texto, hoja electrónica y presentaciones). 5. Aplicar las opciones que ofrecen los softwares de aplicación a sus actividades profesionales y académicas.
- Específicos	No incluye
Contenido del curso	<p>El sistema computacional Internet La interfaz y otras características de Office Procesador de texto: MS Word Hoja electrónica: MS Excel Presentaciones: MS PowerPoint Internet</p>
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 105

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2092
Nombre del Curso	Introducción a la Informática documentaria II
Profesor	No indica
Año	No indica
Ciclo	No indica
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	Justificación El uso generalizado de tecnologías de la información en unidades de información y en general en todo tipo de organizaciones, hace necesario que el profesional de las ciencias de la información adquiera conocimientos que permitan enfrentarse críticamente a las posibilidades que tiene a su alcance, así como para hacer un correcto uso de las mismas
Objetivos:	
- Generales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ofrecer una introducción práctica al hardware y software de comunicaciones y de redes. 2. Ofrecer una introducción a algunas aplicaciones que posibilitan la comunicación y la interacción entre miembros de un equipo de trabajo. 3. Brindar una introducción a los sistemas de bases de datos y al concepto de lenguajes documentales para un diseño más efectivo de esos sistemas. 4. Desarrollar en el estudiante habilidades para la recuperación de información en bases de datos archivísticas
- Específicos	No incluye
Contenido del curso	<p>Telemática y redes de comunicación de datos. Internet y recursos en línea. Normalización documental para la captura de información en bases de datos archivísticas. Los lenguajes documentales. Sistemas de bases de datos. Búsquedas de información en bases de datos archivísticas.</p>
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 106

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2092
Nombre del Curso	Introducción a la Informática documentaria II
Profesor	José Pablo Meza Pérez
Año	2007
Ciclo	I Semestre
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	Justificación Para los profesionales en Ciencias de la Información, es importante conocer el manejo de redes telemáticas como herramienta para la comunicación de la información, conocer y desarrollar habilidades para el manejo de bases de datos. Por lo que este curso pretende desarrollar en el estudiante esas habilidades.
Objetivos:	
- Generales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ofrecer una introducción práctica al hardware y software de comunicaciones y de redes. 2. Ofrecer una introducción a algunas aplicaciones que posibilitan la comunicación y la interacción entre miembros de un equipo de trabajo. 3. Brindar una introducción a los sistemas de bases de datos y al concepto de lenguajes documentales para un diseño más efectivo de esos sistemas. 4. Desarrollar en el estudiante habilidades para la recuperación de información en bases de datos archivísticas
- Específicos	No incluye
Contenido del curso	<p>Telemática y redes de comunicación de datos. Internet y recursos en línea. Normalización documental para la captura de información en bases de datos archivísticas. Los lenguajes documentales Sistemas de bases de datos. Búsquedas de información en bases de datos archivísticas</p>
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 107

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2092
Nombre del Curso	Introducción a la Informática documentaria II
Profesor	José Pablo Meza Pérez
Año	2008
Ciclo	I Semestre
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	Justificación Para los profesionales en Ciencias de la Información, es de vital importancia conocer el manejo de redes telemáticas como herramienta para la comunicación de la información, conocer y desarrollar las habilidades para el manejo de base de datos. Por las razones anteriores este curso pretende desarrollar en los estudiantes la habilidad para comunicar y recuperar información en base de datos archivísticas.
Objetivos:	
- Generales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ofrecer una introducción práctica al hardware y software de comunicaciones y de redes. 2. Ofrecer una introducción a algunas aplicaciones que posibilitan la comunicación y la interacción entre miembros de un equipo de trabajo. 3. Brindar una introducción a los sistemas de bases de datos y al concepto de lenguajes documentales para un diseño más efectivo de esos sistemas. 4. Desarrollar en el estudiante habilidades para la recuperación de información en bases de datos archivísticas.
- Específicos	No incluye
Contenido del curso	Telemática y redes de comunicación de datos. Internet y recursos en línea. Antecedentes. Normalización documental para la captura de información en bases de datos archivísticas. Los lenguajes documentales Sistemas de bases de datos. Búsquedas de información en bases de datos archivísticas
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 108

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	No indica (HA-2092)
Nombre del Curso	Introducción a la Informática documentaria II
Profesor	José Pablo Meza Pérez
Año	2009
Ciclo	I Semestre
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	Justificación Para los profesionales en Ciencias de la Información, es importante conocer el manejo de redes telemáticas como herramienta para la comunicación de la información, conocer y desarrollar habilidades para el manejo de bases de datos y portales web de Unidades de Archivo. Por lo que este curso pretende desarrollar en el estudiante esas habilidades.
Objetivos:	
- Generales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ofrecer una introducción práctica al hardware y software de comunicaciones y de redes. 2. Ofrecer una introducción a algunas aplicaciones que posibilitan la comunicación y la interacción entre miembros de un equipo de trabajo. 3. Brindar una introducción a los sistemas de bases de datos y al concepto de lenguajes documentales para un diseño más efectivo de esos sistemas. 4. Desarrollar en el estudiante habilidades para la recuperación de información en bases de datos archivísticas
- Específicos	No incluye
Contenido del curso	Telemática y redes de comunicación de datos. Internet y recursos en línea. Normalización documental para la captura de información en bases de datos archivísticas. Los lenguajes documentales Sistemas de bases de datos. Búsquedas de información en bases de datos archivísticas
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 109

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	No indica (HA-2092)
Nombre del Curso	Introducción a la Informática documentaria II
Profesor	José Pablo Meza Pérez
Año	2009
Ciclo	II Semestre
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	Justificación Para los profesionales en Ciencias de la Información es de vital importancia conocer el manejo de redes telemáticas, como herramienta para la comunicación de la información, conocer y desarrollar las habilidades para el manejo de base de datos. Por las razones anteriores este curso pretende desarrollar en los estudiantes la habilidad para comunicar y recuperar información en base de datos archivísticas.
Objetivos:	
- Generales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ofrecer una introducción práctica al hardware y software de comunicaciones y de redes. 2. Ofrecer una introducción a algunas aplicaciones que posibilitan la comunicación y la interacción entre miembros de un equipo de trabajo. 3. Brindar una introducción a los sistemas de bases de datos y al concepto de lenguajes documentales para un diseño más efectivo de esos sistemas. 4. Desarrollar en el estudiante habilidades para la recuperación de información en bases de datos archivísticas
- Específicos	No incluye
Contenido del curso	Telemática y redes de comunicación de datos. Internet y recursos en línea. Normalización documental para la captura de información en bases de datos archivísticas. Los lenguajes documentales Sistemas de bases de datos. Búsquedas de información en bases de datos archivísticas
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 110

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2094
Nombre del Curso	Bases de datos documentales
Profesor	José Pablo Meza Pérez
Año	2005
Ciclo	II Semestre
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	Descripción Este curso se orienta a iniciar a los estudiantes de archivística en el diseño y construcción de base de datos documentales para la automatización de sistemas e archivo. El estudiante aprenderá los conceptos básicos del planeamiento, implementación, búsquedas, recuperación, ingreso de información, generación productos y definición de bases de datos.
Objetivos:	
- General	Desarrollar en los estudiantes las habilidades de análisis y diseño de bases de datos para sistemas de archivos.
- Específicos	1. Dar a conocer la teoría de sistemas enfocada a la administración y desarrollo de unidades de información archivística. 2. Desarrollar en los archivistas las habilidades de análisis y diseño de base de datos. 3. Facultar a los estudiantes para el desarrollar bases de datos para la administración de Unidades de Archivo.
Contenido del curso	Teoría de sistemas aplicado a la archivística. Análisis y diseño de bases de datos Arquitectura y operación de bases de datos relacionales y no relacionales Winisis. Access
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 111

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2094
Nombre del Curso	Bases de datos documentales
Profesor	José Pablo Meza Pérez
Año	2006
Ciclo	II Semestre
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	Justificación Para los profesionales en Ciencias de la Información, es de vital importancia conocer el manejo de paquetes informáticos, que permitan el almacenamiento y acceso de la información en forma ágil y eficiente. Por estas razones, en este curso se trata de desarrollar en los estudiantes la habilidad para diseñar y manejar bases de datos que permitan la automatización de los procesos en archivos, mediante los programas WINISIS, y ACCES.
Objetivos:	
- General	Desarrollar en los estudiantes las habilidades de análisis y diseño de bases de datos para sistemas de archivos.
- Específicos	1. Dar a conocer la teoría de sistemas enfocada a la administración y desarrollo de unidades de información archivística. 2. Desarrollar en los archivistas las habilidades de análisis y diseño de base de datos. 3. Facultar a los estudiantes para el desarrollar bases de datos para la administración de Unidades de Archivo.
Contenido del curso	Teoría de sistemas aplicado a la archivística. Análisis y diseño de bases de datos Arquitectura y operación de bases de datos relacionales y no relacionales Winisis. Access
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 112

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2094
Nombre del Curso	Bases de datos documentales
Profesor	José Pablo Meza Pérez
Año	2007
Ciclo	I Semestre
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	Descripción Para los profesionales en Ciencias de la Información, es de vital importancia conocer el manejo de paquetes informáticos, que permitan el almacenamiento y acceso de la información en forma ágil y eficiente. Por estas razones, en este curso se trata de desarrollar en los estudiantes la habilidad para diseñar y manejar bases de datos que permitan la automatización de los procesos en archivos, mediante los programas, ACCES y WINISIS.
Objetivos:	
- General	Desarrollar en los estudiantes las habilidades de análisis y diseño de bases de datos para sistemas de archivos.
- Específicos	1. Dar a conocer la teoría de sistemas enfocada a la administración y desarrollo de unidades de información archivística. 2. Desarrollar en los archivistas las habilidades de análisis y diseño de base de datos. 3. Facultar a los estudiantes para el desarrollar bases de datos para la administración de Unidades de Archivo.
Contenido del curso	Teoría de sistemas aplicado a la Archivística Análisis y diseño de bases de datos Arquitectura y operación de bases de datos relacionales y no relacionales Access Winisis
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 113

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2094
Nombre del Curso	Bases de datos documentales
Profesor	José Pablo Meza Pérez
Año	2008
Ciclo	I Semestre
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	Descripción Para los profesionales en Ciencias de la Información, es de vital importancia conocer el manejo de paquetes informáticos, que permitan el almacenamiento y acceso de la información en forma ágil y eficiente. Por estas razones, en este curso se trata de desarrollar en los estudiantes la habilidad para diseñar y manejar bases de datos que permitan la automatización de los procesos en archivos, mediante los programas, ACCES y WINISIS.
Objetivos:	
- General	Desarrollar en los estudiantes las habilidades de análisis y diseño de bases de datos para sistemas de archivos.
- Específicos	1. Dar a conocer la teoría de sistemas enfocada a la administración y desarrollo de unidades de información archivística. 2. Desarrollar en los archivistas las habilidades de análisis y diseño de base de datos. 3. Facultar a los estudiantes para el desarrollar bases de datos para la administración de Unidades de Archivo.
Contenido del curso	Teoría de sistemas aplicado a la Archivística Análisis y diseño de bases de datos Arquitectura y operación de bases de datos relacionales y no relacionales Access Winisis
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 114

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2094
Nombre del Curso	Bases de datos documentales
Profesor	Adolfo Barquero Picado
Año	2009
Ciclo	I Semestre
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	<p>Justificación</p> <p>Uno de las habilidades más importantes que debe poseer el Profesional en Archivística es mantener un conocimiento adecuado sobre las herramientas que ofrece la Tecnología Informática, aplicables a la automatización de procesos de archivos, relacionados con la gestión de información.</p> <p>El curso pretende dar al estudiante el conocimiento necesario para que tenga la habilidad de conocer los temas básicos relacionados con la gestión de bases de datos, que ayuden en el proceso de automatización de sus actividades archivísticas. Pretende que el estudiante conozca aspectos básicos de seguridad de la información.</p>
Objetivos:	
- General	Que el estudiante esté en capacidad de gestionar información utilizando bases de datos y herramientas tecnológicas.
- Específicos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instruir al estudiante en la teoría de sistemas enfocando el conocimiento en la organización de archivos. 2. Instruir al estudiante en los conceptos básicos de bases de datos. 3. Analizar la normativa archivística vigente y su aplicación en la filosofía de bases de datos. 4. Instruir al estudiante en el diseño normalizado de bases de datos 5. Introducir al estudiante en el modelado de bases de datos con el uso de herramientas tecnológicas. 6. Introducir al estudiante en los aspectos más importantes, relacionados con la seguridad física de la información y su acceso.
Contenido del curso	<p>Introducción en la teoría de sistemas</p> <p>Introducción a la teoría de bases de datos y su aplicación en la normativa archivística</p> <p>Uso del MS-Access</p> <p>Uso del WIN-ISIS</p> <p>Seguridad física y de accesos a bases de datos</p> <p>Aspectos finales (comentarios sobre otras bases de datos del mercado)</p>
Bibliografía	Sí

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 115

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2085
Nombre del Curso	Aplicaciones Informáticas para Archivo
Profesor	Francisco Durán Montoya
Año	2006
Ciclo	I Ciclo
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	No incluye
Objetivos:	
- General	Comprender el impacto que ha tenido el desarrollo tecnológico sobre el funcionamiento tradicional del Archivo, así como para identificar los criterios fundamentales que enmarcan la adquisición/desarrollo de sistemas automatizados de administración de documentos. Además se presentarán metodologías internacionales para la organización y administración de archivos basados en el empleo de tecnología. Finalmente, se hará una comparación de las soluciones de software existentes y su uso dentro de los archivos.
- Específicos	No incluye
Contenido del curso	Documento electrónico. Tendencias tecnológicas y su impacto. Reglamentación y estándares. Adquisición de sistemas. Productos más representativos del mercado de Costa Rica
Bibliografía	Se enviará por correo electrónico o en el sitio web del curso.

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 116

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2085
Nombre del Curso	Aplicaciones Informáticas para Archivo
Profesor	Francisco Durán Montoya
Año	2007
Ciclo	I Ciclo
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	Descripción: Debido a la creciente introducción de aplicaciones informáticas en las organizaciones e instituciones públicas, se hace necesario estudiar este fenómeno y más específicamente desde el punto de vista de los Archivos. En este curso se analiza el proceso de creación o adquisición de estas aplicaciones utilizando metodologías y estándares internacionales sin dejar de lado las normativas y la reglamentación existentes en el país.
Objetivos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprender el impacto que ha tenido el desarrollo tecnológico sobre el funcionamiento tradicional del Archivo. 2. Reconocer los componentes del ciclo de vida de las aplicaciones informáticas. 3. Identificar los criterios fundamentales que enmarcan la adquisición o desarrollo de aplicaciones de software. 4. Analizar una serie de estándares y metodologías internacionales para su eventual utilización en la adquisición o desarrollo de aplicaciones informáticas para los Archivos. 5. Entender el impacto que tiene la normativa y reglamentación actuales de nuestro país en el ámbito de las aplicaciones informáticas dentro de los Archivos. 6. Comparar las soluciones de software existentes en el mercado nacional y su posible uso dentro del Archivo.
- General	No incluye
- Específicos	No incluye
Contenido del curso	Tendencias tecnológicas y su impacto. Aplicaciones Informáticas en la Organización Adquisición de Aplicaciones Informáticas Reglamentaciones y normativas importantes Aplicaciones más representativas del mercado
Bibliografía	Se enviará por correo electrónico o en el sitio web del curso.

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 117

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2085
Nombre del Curso	Aplicaciones Informáticas para Archivo
Profesor	Francisco Durán Montoya
Año	2008
Ciclo	I Ciclo
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	Descripción: Debido a la creciente introducción de aplicaciones informáticas en las organizaciones e instituciones públicas, se hace necesario estudiar este fenómeno y más específicamente desde el punto de vista de los Archivos. En este curso se analiza el proceso de creación o adquisición de estas aplicaciones utilizando metodologías y estándares internacionales sin dejar de lado las normativas y la reglamentación existentes en el país.
Objetivos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprender el impacto que ha tenido el desarrollo tecnológico sobre el funcionamiento tradicional del Archivo. 2. Reconocer los componentes del ciclo de vida de las aplicaciones informáticas. 3. Identificar los criterios fundamentales que enmarcan la adquisición o desarrollo de aplicaciones de software. 4. Analizar una serie de estándares y metodologías internacionales para su eventual utilización en la adquisición o desarrollo de aplicaciones informáticas para los Archivos. 5. Entender el impacto que tiene la normativa y reglamentación actuales de nuestro país en el ámbito de las aplicaciones informáticas dentro de los Archivos. 6. Comparar las soluciones de software existentes en el mercado nacional y su posible uso dentro del Archivo.
- General	No incluye
- Específicos	No incluye
Contenido del curso	Tendencias tecnológicas y su impacto. Aplicaciones Informáticas en la Organización Adquisición de Aplicaciones Informáticas Reglamentaciones y normativas importantes Aplicaciones más representativas del mercado
Bibliografía	No incluye

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 118

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2086
Nombre del Curso	Tecnologías de la Información
Profesor	Francisco Durán Montoya
Año	2006
Ciclo	II Ciclo
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	Justificación: Ante la evolución y el uso constante de las tecnologías de la información y la comunicación (TICS), y más específicamente en la Archivística, las entidades formadoras de profesionales en esta disciplina se han visto precisadas a considerar la enseñanza de las mismas. En este curso se aborda el estudio de las TICS desde el punto de vista de herramientas que contribuyen a la solución de problemas relacionados con la automatización de los procesos en los Archivos.
Objetivos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reforzar y unificar los conocimientos sobre informática y su aplicación práctica en el área de la Archivística. 2. Aplicar soluciones tecnológicas dentro de las organizaciones, como apoyo para la realización tareas y automatización de procesos. 3. Contrastar las ventajas y desventajas que conlleva la introducción de nuevas tecnologías con respecto a las tecnologías ya existentes. 4. Identificar varios tipos de sistemas informáticos aplicables a la administración de la información. 5. Distinguir una serie de buenas prácticas en el manejo de información electrónica
- General	No incluye
- Específicos	No incluye
Contenido del curso	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las organizaciones y las nuevas tecnologías. 2. Procesos de digitalización de documentos 3. Sistemas de Organización de la Información 4. Sistemas de Intercambio de documentos 5. Sistemas de Información de Apoyo a la Toma de Decisiones 6. Sistemas de gestión de documentos y archivos electrónicos 7. Sistemas colaborativos 8. Seguridad en sistemas de información 9. Sistemas Operativos de última generación
Bibliografía	Se enviará por correo electrónico o en el sitio web del curso.

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 119

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2086
Nombre del Curso	Tecnologías de la Información
Profesor	Francisco Durán Montoya
Año	2007
Ciclo	II Ciclo
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	Justificación: Ante la evolución y el uso constante de las tecnologías de la información y la comunicación (TICS), y más específicamente en la Archivística, las entidades formadoras de profesionales en esta disciplina se han visto precisadas a considerar la enseñanza de las mismas. En este curso se aborda el estudio de las TICS desde el punto de vista de herramientas que contribuyen a la solución de problemas relacionados con la automatización de los procesos en los Archivos.
Objetivos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reforzar y unificar los conocimientos sobre informática y su aplicación práctica en el área de la Archivística. 2. Aplicar soluciones tecnológicas dentro de las organizaciones, como apoyo para la realización tareas y automatización de procesos. 3. Contrastar las ventajas y desventajas que conlleva la introducción de nuevas tecnologías con respecto a las tecnologías ya existentes. 4. Identificar varios tipos de sistemas informáticos aplicables a la administración de la información. 5. Distinguir una serie de buenas prácticas en el manejo de información electrónica
- General	No incluye
- Específicos	No incluye
Contenido del curso	<ol style="list-style-type: none"> 1. Documentos Electrónicos y Digitalizados 2. Sistemas de Administración de Registros Electrónicos 3. Sistemas de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo 4. Sistemas de Consulta y Recuperación de la Información 5. Seguridad en sistemas de información 6. Sistemas Operativos de última generación
Bibliografía	Se enviará por correo electrónico o en el sitio web del curso.

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 120

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2506
Nombre del Curso	Sistemas de gestión de Bases de Datos
Profesor	Mario Rodríguez
Año	2004
Ciclo	II Ciclo
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	El curso es de tipo teórico/práctico donde la finalidad es profundizar en el conocimiento de temas relacionados con bases de datos relacionales, sin dejar de lado el conocimiento de temas de actualidad en el mundo tecnológico para formar estudiantes con un amplio criterio y les facilite su interacción con profesionales en el área de informática.
Objetivos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Facilitar al estudiante la comprensión de conceptos avanzados en material de sistemas de información y tecnologías relacionadas. 2. Introducir al profesional en Archivística en el conocimiento de metodología de desarrollo de sistemas de información de aplicación en nuestro medio, con el fin de dotarlo de destrezas y concientizarlo de sus responsabilidades como usuario clave en sistemas de información para la gestión documental. 3. Proveer al estudiante de los conocimientos relacionados con los distintos sistemas administrativos de bases de datos, con énfasis en almacenamiento y explotación. 4. Dotar al estudiante de las técnicas para apoyar el diseño de sistemas de información auditables, a través de la definición de controles internos y pistas de auditoría
- General	No incluye
- Específicos	No incluye
Contenido del curso	Clase inicial (Sondeo para nivelación de los estudiantes del curso) Introducción al mundo de las bases de datos Diseño de Bases de Datos Administración de sistemas de gestión de bases de datos Consultas Funciones de un SABD Tendencias en los SABD Sistemas de Información relacional Auditoría de Sistemas
Bibliografía	Sí.

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 121

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2506
Nombre del Curso	Sistemas de gestión de Bases de Datos
Profesor	Francisco Durán Montoya
Año	2005
Ciclo	II Ciclo
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	El curso es de tipo teórico/práctico donde la finalidad es profundizar en el conocimiento de temas relacionados con bases de datos relacionales, sin dejar de lado el conocimiento de temas de actualidad en el mundo tecnológico para formar estudiantes con un amplio criterio y les facilite su interacción con profesionales en el área de informática.
Objetivos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Facilitar al estudiante la comprensión de conceptos avanzados en material de sistemas de información y tecnologías relacionadas. 2. Introducir al profesional en Archivística en el conocimiento de metodología de desarrollo de sistemas de información de aplicación en nuestro medio, con el fin de dotarlo de destrezas y concientizarlo de sus responsabilidades como usuario clave en sistemas de información para la gestión documental. 3. Proveer al estudiante de los conocimientos relacionados con los distintos sistemas administrativos de bases de datos, con énfasis en almacenamiento y explotación. 4. Dotar al estudiante de las técnicas para apoyar el diseño de sistemas de información auditables, a través de la definición de controles internos y pistas de auditoría
- General	No incluye
- Específicos	No incluye
Contenido del curso	<p>Introducción Diseño de bases de datos Administración de sistemas de gestión de bases de datos Consultas Funciones de un SABD Tendencias en los SABD Sistemas de Información relacional</p>
Bibliografía	Se envían al estudiante por medio del correo electrónico.

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 122

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2506
Nombre del Curso	Sistemas de gestión de Bases de Datos
Profesor	Francisco Durán Montoya
Año	2006
Ciclo	II Ciclo
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	El curso es de tipo teórico/práctico donde la finalidad es profundizar en el conocimiento de temas relacionados con bases de datos relacionales, sin dejar de lado el conocimiento de temas de actualidad en el mundo tecnológico para formar estudiantes con un amplio criterio y les facilite su interacción con profesionales en el área de informática.
Objetivos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducir al profesional en Archivística en el conocimiento de metodologías de desarrollo de sistemas de información de aplicación en nuestro medio, con el fin de dotarlo de destrezas y concientizarlo de sus responsabilidades como usuario clave en el uso de Sistemas de Información para la Gestión Documental. 2. Dotar al estudiante de las técnicas para apoyar el diseño de sistemas de información, a través del uso de modelos y estándares reconocidos para la creación de Bases de Datos Relacionales. 3. Facilitar al estudiante la comprensión de conceptos avanzados en material de Sistemas de Administración de Bases de Datos y tecnologías relacionadas. 4. Proveer al estudiante de los conocimientos relacionados con la Auditoría de Sistemas de Información que le ayuden a evaluar y analizar el estado actual y futuro de las aplicaciones informáticas.
- General	No incluye
- Específicos	No incluye
Contenido del curso	<p>Introducción Diseño de bases de datos relacionales Sistema Administrador de Bases de Datos (SADB) Conceptos Avanzados de Bases de Datos Sistemas de Información Relacional Auditoría de Sistemas de Información</p>
Bibliografía	Se envían al estudiante por medio del correo electrónico.

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 123

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2506
Nombre del Curso	Sistemas de gestión de Bases de Datos
Profesor	Francisco Durán Montoya
Año	2007
Ciclo	II Ciclo
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	El curso es de tipo teórico/práctico donde la finalidad es profundizar en el conocimiento de temas relacionados con bases de datos relacionales, sin dejar de lado el conocimiento de temas de actualidad en el mundo tecnológico para formar estudiantes con un amplio criterio y les facilite su interacción con profesionales en el área de informática.
Objetivos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducir al profesional en Archivística en el conocimiento de metodologías de desarrollo de sistemas de información de aplicación en nuestro medio, con el fin de dotarlo de destrezas y concientizarlo de sus responsabilidades como usuario clave en el uso de Sistemas de Información para la Gestión Documental. 2. Dotar al estudiante de las técnicas para apoyar el diseño de sistemas de información, a través del uso de modelos y estándares reconocidos para la creación de Bases de Datos Relacionales. 3. Facilitar al estudiante la comprensión de conceptos avanzados en material de Sistemas de Administración de Bases de Datos y tecnologías relacionadas. 4. Reconocer el proceso de implementación de sistemas de bases de datos relacionales en una organización
- General	No incluye
- Específicos	No incluye
Contenido del curso	<p>Introducción Diseño de bases de datos relacionales Sistema Administrador de Bases de Datos (SADB) Conceptos Avanzados de Bases de Datos Sistemas de Información Relacional Implementación de Sistemas de Información Relacional</p>
Bibliografía	Se publicará en el sitio web o se envían al estudiante por medio del correo electrónico.

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

CUADRO 124

Unidad Académica	Escuela de Historia, Sección de Archivística
Sigla del curso	HA-2506
Nombre del Curso	Sistemas de gestión de Bases de Datos
Profesor	Francisco Durán Montoya
Año	2008
Ciclo	II Ciclo
Estructura del programa del curso:	
Descripción del curso/ Introducción/ Justificación	El curso es de tipo teórico/práctico donde la finalidad es aprender a diseñar y desarrollar Bases de Datos Relacionados utilizando buenas prácticas y modelos, lo anterior sin dejar de lado el conocimiento de temas de actualidad en el mundo tecnológico para formar profesionales con un amplio criterio y que se les facilite su interacción con profesionales del área de informática.
Objetivos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducir al profesional en Archivística en el conocimiento de metodologías de desarrollo de sistemas de información de aplicación en nuestro medio, con el fin de dotarlo de destrezas y concientizarlo de sus responsabilidades como usuario clave en el uso de Sistemas de Información para la Gestión Documental. 2. Dotar al estudiante de las técnicas para apoyar el diseño de sistemas de información, a través del uso de modelos y estándares reconocidos para la creación de Bases de Datos Relacionales. 3. Facilitar al estudiante la comprensión de conceptos avanzados en material de Sistemas de Administración de Bases de Datos y tecnologías relacionadas. 4. Reconocer el proceso de implementación de sistemas de bases de datos relacionales en una organización
- General	No incluye
- Específicos	No incluye
Contenido del curso	<p>Introducción</p> <p>Diseño de bases de datos relacionales</p> <p>Sistema Administrador de Bases de Datos (SADB)</p> <p>Conceptos Avanzados de Bases de Datos</p> <p>Sistemas de Información Relacional</p> <p>Implementación de Sistemas de Información Relacional</p>
Bibliografía	Se publicará en el sitio web o se envían al estudiante por medio del correo electrónico.

Fuente: Elaboración propia con base en el programa del curso.

ANEXO No. 3

CUADRO 125

**GRADOS ACADÉMICOS OBTENIDOS
COMPARACIÓN ENTRE AÑO DE INGRESO Y GRADUACIÓN**

AÑO DE INGRESO	AÑO DE GRADUACIÓN	PREGRADO, GRADO O POSGRADO	CARRERA	DURACIÓN EN AÑOS
-	1986	Diplomado	Archivo Administrativo	-
1987	1990	Diplomado	Archivo Administrativo	4
-	1998	Diplomado	Archivo Administrativo	-
1990	1993	Diplomado	Archivo Administrativo	4
-	1999	Diplomado	Archivo Administrativo	-
1987	1996	Diplomado	Archivo Administrativo	10
1988	1992	Diplomado	Archivo Administrativo	5
NI	1982	Diplomado	Archivo Administrativo	-
1983	1985	Diplomado	Archivo Administrativo	3
1998	2002	Diplomado	Archivo Administrativo	5
1992	1994	Diplomado	Archivo Administrativo	3
-	-	Diplomado	Archivo administrativo	-
1994	1996	Diplomado	Archivo administrativo	3
1991	1995	Diplomado	Archivo Administrativo	5
1992	1995	Diplomado	Archivo Administrativo	4
1998	2001	Diplomado	Archivo Administrativo	3
1987	1992	Diplomado	Archivo Administrativo	6
1987	1992	Diplomado	Archivo Administrativo	6
1988	1995	Diplomado	Archivo Administrativo	8
1993	-	Diplomado	Archivo Administrativo	-
1996	2002	Bachiller	Archivística	6
1997	1999	Bachiller	Archivística	3
2000	2005	Bachiller	Archivística	6
2003	2007	Bachiller	Archivística	5
-	2000	Bachiller	Archivística	-
1994	1998	Bachiller	Archivística	5
1996	2002	Bachiller	Archivística	7
1999	2007	Bachiller	Archivística	8
-	1998	Bachiller	Archivística	-
1999	2006	Bachiller	Archivística	8

AÑO DE INGRESO	AÑO DE GRADUACIÓN	PREGRADO, GRADO O POSGRADO	CARRERA	DURACIÓN EN AÑOS
-	-	Bachiller	Archivística	-
1996	1998	Bachiller	Archivística	3
1995	1998	Bachiller	Archivística	4
1996	1998	Bachiller	Archivística	3
2002	2007	Bachiller	Archivística	6
1999	2003	Bachiller	Archivística	5
1996	2000	Bachiller	Archivística	5
2002	2006	Bachiller	Archivística	5
1998	2001	Bachiller	Archivística	4
2000	2007	Bachiller	Archivística	8
2001	2006	Bachiller	Archivística	7
1998	2003	Bachiller	Archivística	6
2004	2007	Bachiller	Archivística	4
NI	1999	Bachiller	Archivística	-
-	1998	Bachiller	Archivística	-
	2008	Bachiller	Archivística	-
2000	2005	Bachiller	Archivística	6
2000	-	Bachiller	Archivística	-
-	2000	Bachiller	Archivística	-
1999	2005	Bachiller	Archivística	7
2001	2007	Bachiller	Archivística	7
2002	2008	Bachiller	Archivística	7
1979	1999	Bachiller	Archivística	20
2000	2004	Bachiller	Archivística	
1994	2000	Bachiller	Archivística	7
1995	1999	Bachiller	Archivística	4
2000	2006	Bachiller	Archivística	7
2002	2006	Bachiller	Archivística	
2002	2004	Bachiller	Archivística	3
2001	2006	Bachiller	Archivística	6
2003	2008	Bachiller	Archivística	6
1987	-	Bachiller	Archivística	-
1998	2002	Bachiller	Archivística	5
1998	2000	Bachiller	Archivística	3
1995	1999	Bachiller	Archivística	5
1999	2003	Bachiller	Archivística	5

AÑO DE INGRESO	AÑO DE GRADUACIÓN	PREGRADO, GRADO O POSGRADO	CARRERA	DURACIÓN EN AÑOS
2006	-	Licenciatura	Archivística	-
1998	2007	Licenciatura	Archivística	10
NI	2003	Licenciatura	Archivística	-
2004	2007	Licenciatura	Archivística	4
2005	-	Licenciatura	Archivística	-
2007	2010	Licenciatura	Archivística	4
1999	2006	Licenciatura	Archivística	8
2004	2007	Licenciatura	Archivística	4
2004	2009	Licenciatura	Archivística	6
2004	2006	Licenciatura	Archivística	3
1997	2007	Licenciatura	Archivística	11
-	2006	Licenciatura (egresada)	Archivística	-
2005	2007	Egresada Licenciatura	Archivística	3
2004	-	Egresada Licenciatura	Archivística	-
2004	2006	Egresada Licenciatura	Archivística	3
2005	-	Egresado Licenciatura	Archivística	-
2006	2008	Egresado Licenciatura	Archivística	-
2005	2007	Egresado Licenciatura	Archivística	3
2008	-	Egresado Licenciatura	Archivística	
1997	2004	Diplomado, Bachiller y Egresada de la Licenciatura	Archivística	8
	1998	Bachiller	Administración de Empresas-USJ	-
-	1994	Bachiller	Historia	-
1992	1998	Bachiller	Historia	7
NI	1992	Bachiller	Inglés	-
1986	1998	Bachiller y Licenciatura	Ciencias Políticas	13
	2003	Licenciatura	Historia	
-	2009	Licenciatura	Administración con Énfasis en gestión y servicios de información	-
1999	2001	Licenciatura	Administración de empresas	3

AÑO DE INGRESO	AÑO DE GRADUACIÓN	PREGRADO, GRADO O POSGRADO	CARRERA	DURACIÓN EN AÑOS
	2000	Licenciatura	Administración de Empresas-USJ	-
-	2003	Licenciatura	Historia	-
2001	2004	Licenciatura	Historia	4
-	2000	Licenciatura	Historia	-
1995	2003	Licenciatura	Historia	9
2004	2009	Licenciatura	Historia	6
2006	2008	Maestría	Administración	3
2003	2005	Maestría	Bibliotecología	3
2007	2009	Maestría	Documentación	3
2000	2009	Maestría	Estudios de Cultura Centroamericana con Énfasis en Gestión de Información	10
2000	2002	Pregrado	Bibliotecología	3
1979	1999	-	Historia y archivística	20

Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.1 del cuestionario para archivistas en ejercicio.

ANEXO No. 4

CUADRO 126

OBSERVACIONES DE LOS EGRESADOS A LOS CURSOS DEL ÁREA DE TIC
DEL BACHILLERATO EN ARCHIVÍSTICA

	Razones por las cuales deben modificarse los aspectos de los cursos de TIC del Bachillerato
Teoría	<p>Los cursos son muy básicos, deberían tener mayor profundidad, adaptarse a la realidad archivística, relacionados con ella y sus procesos, es decir debería ser atinente y pertinente al trabajo que realizamos. Por ende debe tenerse una visión más amplia que el mero uso de los aparatos. Profundizar un poco más en lo pragmático (más práctica) y tendencias más modernas. Debido a que son cursos de un Semestre, la teoría se ve en 3 ó 4 lecciones.</p> <p>Específicamente se deben ampliar los temas de digitalización, firma digital y su normativa.</p> <p>Estar más actualizados, porque la información varía constantemente y es versátil. Se deben buscar temas novedosos (porque se considera que la materia no lo es) y que se entiendan. Énfasis en nuevos enfoques</p> <p>Además, se necesita dominar un lenguaje técnico que nos permita entender y expresar ideas ante informáticos, administradores, abogados, etc.</p> <p>Debe agregarse conocimientos formales sobre elaboración de proyectos, pues es común que muchos archivistas la desconocen y se enfrentan en serios problemas cuando se les encarga un proyecto. También conocimientos sobre cómo mercadear la información, pues la mayoría solo usa la Ley como herramienta de atención, y esto no funciona. Definitivamente el archivista de hoy necesita ser un administrador debidamente formado y entendido, hay serias carencias en ese campo.</p> <p>La teoría no es tan fundamental como la práctica que un estudiante pueda tener y que le va a servir en su trabajo. A veces hay pocas computadoras o muy viejitas para que los estudiantes practiquen.</p> <p>Entre las razones por las cuales no debe variar se indicó que es suficiente y así está bien.</p>
Práctica	<p>Los cursos muy básicos y deben adaptarse a la realidad archivística, así como usar más prácticas de laboratorio, ya que no es lo mismo que nos expliquen los diferentes formatos que existen para almacenar información y los cuidados que se deben tener al digitalizar la información si cuando estamos frente a esa situación en el trabajo no podemos emitir un criterio</p>

	<p>firme, ya que la información que se brinda es muy teórica. Es mejor analizar más casos reales para poder implementarlas y aplicar más la teoría.</p> <p>Los laboratorios no siempre son productivos o el equipo está malo y algunas clases no tenían utilización práctica y esta no es suficiente. Porque debería permitir la familiaridad con las aplicaciones y elevar el nivel académico y competitivo. Hay muy pocos cursos y hacen falta más, por lo general uno recibe sólo uno en un semestre. Mientras que en la vida real necesitamos más de esto para tener una visión más abierta del mundo al que nos enfrentamos y así ver que debilidades tenemos para poder prepararnos mejor.</p> <p>El profesor debe tener un pensamiento y práctica holística, tal que permita explicar el valor que agregan las TIC en le hacer archivístico.</p> <p>Prácticas usando herramientas como el Project Managment de Microsoft, herramienta necesaria. Recomiendo la elaboración de un laboratorio controlado en archivística donde el estudiante levante desde el inicio un archivo, organice documentos, los meta en caja, levante tablas de plazos y otros instrumentos y finalmente elabore una base de datos con los registros. Para ello puede utilizarse un aula completa dedicada exclusivamente a prácticas con documentos reales y virtuales.</p> <p>La teoría no es tan fundamental como la práctica que un estudiante pueda tener y que le va a servir en su trabajo. A veces hay pocas computadoras o muy viejitas para que los estudiantes practiquen.</p> <p>Debe modificarse por que por lo general se aprende por necesidad</p>
<p>Métodos pedagógicos</p>	<p>Se debe variar la metodología de enseñanza y ser acordes a la archivística.</p> <p>Profesores con conocimientos de informática pero sin formación en archivística solo confunden al estudiante y no se logra un aprendizaje sustancial sobre los temas vistos en clase y menos aun la aplicación práctica de dicho temas en el entorno laboral. Deben enseñar herramientas que de verdad sirvan para la realidad archivística y dirigirse hacia una forma teórico- práctica.</p> <p>Los profesores carecen de estos métodos pedagógicos y son pésimos, profesores sin experiencia. Las clases sobre las TIC se pueden volver monótonas y aburridas si el profesor no combina teoría con práctica y si la práctica es realmente útil o puede llegar a ser útil en algún momento labora.</p> <p>La mayoría de docentes desconocen aspectos formales en pedagogía. Deberían tomar cursos en formación docente en la misma UCR. El estilo en la mayoría de los cursos no capta la atención ni el interés de los estudiantes. También, esto es resultado del poco tiempo que tiene el profesor, para</p>

	<p>abarcen los temas.</p> <p>Además, las mismas tecnologías deben ser utilizadas como métodos didácticos que fomenten los ambientes de aprendizaje. Para que sea más dinámica a través del uso de Internet para elevar el nivel académico y competitivo.</p> <p>Entre las razones para que este aspecto no se modifique están que todos los profesores preparan muy bien al profesional en el campo y así está bien.</p>
Bibliografía	<p>Este aspecto es contradictorio ya que la mayoría opina que se debe actualizar y ampliar para agregar fuentes sobre firma digital, conservación de documentos electrónicos, digitalización de documentos, sistema de organización y clasificación electrónico, etc., debe estar relacionada con la Archivística.</p> <p>Es obligatorio una revisión continua (“espero que ya no estén leyendo a Tanodi”). Revisar Ennio Prada y Jordi Serra Serra, un poco más vanguardistas en temas de documentos electrónicos. Considerar siempre las recomendaciones internacionales bajo un estudio más profundo: Manual del Archivero, More, Guía de Información Electrónica entre otras, pero con reinterpretaciones nuestras acorde a la realidad Nacional.</p> <p>Sin embargo, algunos opinaron que los profesores están al día con este punto, no debe variar porque está actualizada, hay demasiada están bien en este punto.</p>
Comentarios generales	<p>Debe ser más dinámico y actualizado. Debe considerarse bien a quien imparte las temáticas.</p> <p>Me parece que las TIC en el bachillerato se ven como una herramienta aislada y no como una Herramienta real de los Sistemas de Información, los archivistas debemos saber como interactuar con sistemas complejos, no hacer bases de datos (tablas) en sistemas obsoletos o de muy poco uso, lo necesario es la familiaridad entender el que y el cómo de sistemas de información complejos es el que podamos incluir los documentos de archivo, tener un impacto como profesionales en estos sistemas.</p>

Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.2 del cuestionario a archivistas en ejercicio.

ANEXO No. 5

CUADRO 127

OBSERVACIONES DE LOS EGRESADOS A LOS CURSOS DEL ÁREA DE TIC
DE LA LICENCIATURA EN ARCHIVÍSTICA

	Razones
Teoría	<p>Los cursos son muy básicos y deberían adaptarse a la realidad archivística para relacionarla más, porque la materia no es muy novedosa y es algo confusa, además esta debe desarrollarse más profundamente.</p> <p>Es necesario una revisión y actualización constante, se considera que es necesario incluir más materias vinculadas a las Tics y debe garantizar el aprendizaje. Se debería ampliar: digitalización, firma digital y normativa.</p> <p>Debe ser de menor impacto en este nivel pero dejar los aspectos más importantes de ejecución para la Lic.</p> <p>Necesitamos dominar un lenguaje técnico que nos permita entender y expresar ideas ante informáticos, administradores, abogados, etc.</p> <p>Al igual que el anterior creo que los cursos deben llevarse en los dos semestres de la Licenciatura.</p> <p>Debe tenerse una visión más amplia que el mero uso de los aparatos.</p> <p>Sí, Profundizar un poco más en lo pragmático y tendencias más modernas</p> <p>Entre los aspectos por los cuales no debe modificarse está que es cuestión de cada año actualizarse, pero todos los aspectos son muy buenos hay suficiente y no, porque somos archivistas, no informáticos y está bien como está.</p>
Práctica	<p>Los cursos son muy básicos y deben adaptarse a la realidad archivística. El profesor debe saber los conocimientos básicos que fundamentan la archivística</p> <p>Se necesita mucha más práctica, porque no es suficiente para aplicar la teoría.</p> <p>No es lo mismo que los profesores expliquen los diferentes formatos</p>

	<p>que existen para almacenar información y los cuidados que se deben tener al digitalizar la información, si cuando al frente de esa situación en el trabajo no se puede emitir un criterio firme. Es necesario una revisión y actualización constante.</p> <p>Se requiere ampliar los temas de digitalización, firma digital y normativa.</p> <p>Es muy teórica la información y es mejor analizar más casos reales para poder implementarlas. Se necesita más uso de práctica sobre sistemas y paquetes para obtener familiaridad con las aplicaciones.</p> <p>Sí, Profundizar un poco más en lo pragmático (práctica) y tendencias más modernas</p> <p>Los cursos deberían estar presentes en los dos semestres.</p> <p>No se está innovando o brindando algo útil para la práctica profesional del estudiante, más parece una ampliación de los cursos de bachillerato que un análisis de temas acordes a las nuevas necesidades que el perfil profesional de un licenciado afrontara ya que debe elevar el nivel académico y competitivo. Es necesario que se den más talleres.</p>
<p>Métodos pedagógicos</p>	<p>Este aspecto debe actualizarse y usar más prácticas de laboratorio ya que debe elevar el nivel académico y competitivo.</p> <p>Debe modificarse para que tenga relación con el archivo. Las tecnologías deben ser utilizadas como métodos didácticos que fomenten los ambientes de aprendizaje. Los profesores carecen de estos métodos pedagógicos y son pésimos, profesores sin experiencia.</p> <p>Debe enriquecerse haciendo que el profesor tenga buenas bases sobre el conocimiento archivístico. Profesores con conocimientos de informática pero sin formación en archivística solo confunden al estudiante y no se logra un aprendizaje sustancial sobre los temas vistos en clase y menos aun la aplicación práctica de dicho temas en el entorno laboral.</p> <p>Es necesario una revisión y actualización constante de los profesores.</p> <p>Debe usarse el Internet como herramienta de enseñanza, realizar más investigación dirigida y cambiar por un método más dinámico.</p> <p>Entre las razones por las que no debe modificarse está que esto se ve bien.</p>

Bibliografía	<p>Debe modificarse para actualizarla constantemente y relacionarla con la carrera y ampliar conocimientos.</p> <p>Agregar fuentes sobre firma digital, conservación de documentos electrónicos, digitalización de documentos, sistema de organización y clasificación electrónico, etc.</p> <p>Buscar algo más actualizado de los sistemas que están empleando ahora para elevar el nivel académico y competitivo.</p> <p>Entre las razones para no modificarla está el que no es necesario y hay demasiada.</p>
Comentarios generales	<p>Entre las razones para modificar todos los aspectos están:</p> <p>Debe ser más dinámico y actualizado y considerarse bien a quien imparte las temáticas.</p> <p><i>“Al tener una formación mala en el bachillerato hace que arrastremos a la licenciatura esa mala formación”.</i></p> <p><i>“La teoría no es tan fundamental como la práctica que un estudiante pueda tener y que le va a servir en su trabajo. A veces hay pocas computadoras o muy viejitas para que los estudiantes practiquen.”</i></p> <p>Las clases sobre las TIC se pueden volver monótonas y aburridas si el profesor no combina teoría con práctica y si la práctica es realmente útil o puede llegar a ser útil en algún momento laboral</p> <p><i>“Como son TIC y la tecnología cambia todos los días, me parece que los profesores están al día con este punto.”</i></p>

Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.3 del cuestionario a archivistas en ejercicio.

ANEXO No. 6

CUADRO 128
RESUMEN DE LAS OBSERVACIONES DE LOS ESTUDIANTES AL PLAN DE
BACHILLERATO

Aspectos	Razones
Teoría	<p>Es necesario incluir una mayor cantidad y nuevos contenidos, así como actualizar los actuales. Estos contenidos deberían relacionarse más con la carrera y la disciplina que se estudia para clarificar las temáticas y poder aplicarla, ya que algunas veces no se complementan entre sí, esto hace que algunos conceptos se vean someramente en forma muy específica y básica. Además, hay conceptos que no se abordan así como otros que se entienden claramente de manera tal que abordan diferentes aspectos indispensables.</p> <p>Requiere reforzarse con más uso de los laboratorios de cómputo ya que casi todos los cursos se basan en teoría.</p> <p>Se considera importante incluir más información relacionada con la firma digital.</p>
Práctica	<p>Importante agregar más análisis de casos, que permitan mayor interacción, así como aumentar la práctica, principalmente en la elaboración de Bases de Datos con paquetes y herramientas más modernas. Gran cantidad de estudiantes consideró que la cantidad de práctica actual es muy poca, por lo que se deben aumentar las horas que se le dedican e incluso abrir cursos y talleres para esto, puesto que las clases en laboratorio son escuetas.</p> <p>Se debe enseñar más sobre la arquitectura de la computación.</p> <p>Es fundamental un mayor enfoque en casos de archivo propiamente, que permitan visitar instituciones y ver el uso de TIC en tiempo real. Y dentro de un contexto más cercano al costarricense ya que se opinó que <i>“cuando uno empieza a trabajar se da cuenta que en la práctica no se sabe nada”</i>.</p>
Métodos pedagógicos	<p>Sobre este aspecto se opinó que los profesores deben ser más humanitarios, impartir lecciones más interactivas e interesantes que promuevan la participación de los estudiantes, ya que el método “clásico” aburre y casi todas las clases son magistrales y siempre lo mismo: lecturas y resúmenes. En algunos casos son atinados, pero susceptibles de mejora, pues no se aprende.</p> <p>Es fundamental que existan personas más calificadas que sepan de archivística y archivistas puesto que no se vincula la enseñanza con la gestión de documentos electrónicos. Por lo que las clases debería de estar mejor preparadas.</p> <p>Falta formalidad en algunos casos.</p>
Bibliografía	<p>Integrar más cantidad de materiales que sean acordes con el contexto costarricense y actualizado en cada ciclo mediante autores contemporáneos.</p> <p>Gran cantidad de comentarios señalaron que la bibliografía actual es muy poca y se dan bases insuficientes, por lo que es necesario ampliarla y enriquecerla, ya que no es muy específica y tampoco se hace énfasis en su consulta.</p>

Comentarios generales	El estudiantado está consciente de que la formación tecnológica para nuestro desempeño es importantísima, pero considera que su calidad es baja y hay aspectos muy desactualizados, con poca práctica y muchas veces los temas no se relacionan con la carrera, por lo que es necesario mejorar sus debilidades en todos los ámbitos. Pese a esto, una persona opinó que es adecuado y balanceado.
----------------------------------	--

Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.2 del cuestionario a estudiantes.

ANEXO No. 7

CUADRO 129
RESUMEN DE LAS OBSERVACIONES DE LOS ESTUDIANTES AL PLAN DE LICENCIATURA

Aspectos	Razones
Teoría	Incluir más cursos relativos a TIC, ya que son insuficientes, débiles y básicos, así como actualizar la teoría. Ya que hay algunos temas indispensables que se abordan, mientras otros no. Debe orientarse a la archivística y utilizar más los laboratorios de cómputo.
Práctica	Es necesaria más práctica para complementarla con la teoría, así como más casos para estudio y ver su uso en tiempo real en las instituciones. Recomiendan más cursos y talleres para intercambiar conceptos. La aplicación de la práctica debe mejorarse. Un estudiante señala que en este curso (de licenciatura) si se ven más casos prácticos de archivo.
Métodos pedagógicos	El personal debe ser más preparado ya que aburre el “método clásico” y deben presentar ejemplos claros del entorno electrónico. Son adecuados y atinados en algunos cursos, pero susceptibles de mejora.
Bibliografía	Es amplia, actualizada y es útil. Mientras que en contraposición también hubo opiniones que la consideraron insuficiente y debe enriquecerse, aunado a esto que no es muy específica ni se hace énfasis en su consulta. Es fundamental su actualización constante.
Comentarios generales	Se opinó que estos ámbitos están bien definidos, son muy prácticos, hay bastante investigación de campo e incluso “es perfecto en lo actual”. En contraposición, se considera que la calidad de la formación tecnológica es muy baja porque tiene fuertes debilidades en todos los aspectos y para nuestro desempeño es importantísima.

Fuente: Elaboración propia, basada en la pregunta c.3 del cuestionario a estudiantes.

ANEXO No. 8

COMENTARIOS ESCRITOS POR LOS ARCHIVISTAS QUE COMPLETARON EL CUESTIONARIO

“Las TIC en la archivística son de suma importancia como herramienta de apoyo a los diferentes procesos y actividades que se realizan, por lo tanto es necesario reforzar la formación en esta área, siempre relacionado las TIC con la Archivística”

“Si se establece una propuesta para ampliar o mejorar el plan de estudios y aún más los programas de curso, considero se debe hacer un balance entre las temáticas propuestas en este cuestionario y sean incluidos en bachillerato o licenciatura pero no en ambas”

“Lo que se requiere es relacionar estos temas a la archivística como parte para que los estudiantes lo relacione y vea a los documentos electrónicos como un soporte más”

“No llevó tecnologías en el bachi, solo informática I y II”

“Es necesario que la carrera de Archivo, valla de la mano con la tecnología y este al alcance”

“De todos, por ello debe existir un medio como capacitarse y actualizarse constantemente, los docentes deben procurar que los alumnos aprovechen todo.”

“No pudo contestar esto porque no estoy en la universidad actualmente y la verdad estoy desactualizada, disculpe. (pregunta c.4 en adelante).”

“Me resulta imposible contestar algunas partes de su cuestionario, debido a que el plan de estudios del Bachillerato que yo curse, no contemplaba muchos de los temas que usted menciona en sus preguntas por lo que hasta donde he podido he respondido de acuerdo a mi conocimiento no necesariamente aprendido en la carrera.”

“Me parece que su cuestionario esta más dirigido a estudiantes y recién graduados de la carrera de Considero que se deben tomar tanto los puntos marcados en la pregunta c.5 en la c.6 dándose avanzado en la Licenciatura.”

“Expreso en la Licenciatura ya que estoy preparando mi trabajo en de graduación en licenciatura.”

“Todos los cursos deben estar enfocados hacia las tecnologías, esto por cuanto los soportes tradicionales están cambiando y por ende la formación tradicional en archivística debe de cambiar”

“A pesar de no conocer el plan de estudios en Bachillerato y Licenciatura actuales, en los apartados c-5 y c-6 marque las temáticas que considero conveniente incluir o reforzar en el plan de estudios”

“La única observación que tengo es en la pregunta c.4, imagino que es por lo objetivo que deben de tener las preguntas, pero hay algunos temas que no los puedo relacionar con los cursos que llevé, por lo cual me parece debería haber una referencia al curso para poder contestar bien la pregunta.”

“Soy graduado del bachillerato y estudiante de la licenciatura en Archivística pero hace 5 años no matriculo nada y mi memoria me puede fallar, éxitos en tu tesis.”

“La pregunta b9 me resultó confusa y la pregunta c4 no aplica en mi caso. Gracias y buena suerte”

“En el plan de estudios que lleve no se contemplaban las TIC por tanto no puedo emitir criterio en las preguntas referente a esto.”

“ Si se fortalecen las áreas señaladas con anterioridad se tendría una formación Archivística de muy buena calidad técnica así como teórica. A su vez, no se puede olvidar los fundamentos de la Teoría Archivística...”

“Contratación de personal formador con conocimientos en archivística, es muy necesario. Más laboratorios (práctica) es fundamental”

“Lo opinado respecto a los planes de estudio de bachillerato distan de los programas actuales, que según tengo entendido a agregado más curso sobre tecnología de información.”

“Yo no lleve el plan de estudios de la licenciatura en archivística por lo que no puedo contestar las preguntas en cuestión, y con respecto al plan de bachillerato, era bastante flojito.”

“Algunas preguntas deben de reestructurarse o bien realizar estas encuestas personalmente. Específicamente para los egresados de la carrera, que no tenemos contacto con la escuela de historia ni con su plan de estudios y o las reformas que le aplican.”

“La carrera de Archivística debe ser revisada paralelamente a la luz de las necesidades sociales costarricense y tomando en cuenta las corrientes de avanzada en materia de administración de documentos electrónicos. La plantilla docente deber ser ampliada y es posible que sea saludable un traslado de la carrera a otra facultad como la de Ciencias Económicas bajo la égida de las ciencias de la Administración; pues al final de cuentas, un archivista no es más que un administrador de documentos y el entorno que lo genera”

“Considero que deben incluirse muchos temas más como es el de liderazgo, administración de personal, atención al público, estrategias de gerencia de oficinas de información. Así como todo lo que tiene que ver con la administración en general y todos los complementos para una administración más eficaz y eficiente. Ya que el archivista moderno debe estar presente en todos los medios de la administración donde se desenvuelve brindando soluciones. Además considero que la escuela debe abrir un poco más y resolver el problema de que hay muchos egresados y no han terminado la carrera, por falta de profesores y temas para investigar y dar mejores opciones para que el gremio se profesionalice y no se hagan tantos obstáculos”

“Debe considerarse como vital que los estudiantes tengan un dominio sobre lo que es el tratamiento archivístico en soporte papel para poder aplicar estas herramientas en forma correcta.”

“Considero que en la mayoría de los diferentes programas que ha tenido la carrera de Archivística desde su fundación, el problema de formación ha radicado no en el programa temático en sí, si no en la dinámica metodológica de los profesores, la poca experiencia desde el punto archivístico, muchos de ellos son excelentes profesionales en su campo, pero no en el nuestro y eso se refleja en sus lecciones.”

PREGUNTA C.6*“En realidad las anteriores temáticas deben inculcarse y fortalecerse en ambos planes de estudio para que el estudiante que decida no continuar con una Licenciatura posea conocimientos que si le van a ser útiles laboralmente.”*

“Con respecto a las TIC, los profesores que imparten materias relacionadas con esta temática, deberían tener un poco más de interrelación para que no se repita información básica entre los cursos y para que el estudiante no pierda interés en las lecciones cuando un profesor trata de enseñarle algo que ya está más que visto por otro profesor.”

“Además, valorar en los programas de los cursos que los contenidos correspondan a la realidad laboral de los archivistas, pues muchas veces se bombardea a los estudiantes de información simplemente porque las TIC son el ‘Boom’, pero que al fin de cuentas va a ser información inútil para los profesionales.”

“De una forma u otra en cada materia que se imparte, aunque no sea propiamente de tecnología, debería darse en función del uso de las TIC en los trabajos, para que los cursos se adapten más a la realidad que deben enfrentar los nuevos profesionales.”

ANEXO No. 9
COMENTARIOS ESCRITOS POR LOS ESTUDIANTES QUE COMPLETARON
EL CUESTIONARIO

“Hay algunas áreas que no se han podido aplicar ya que se limita mucho tiempo, y a veces el trabajo en la institución se complica y no se cuenta con los instrumentos adecuados para aplicarlas.”

“Investigación archivística en materia de uso propio, no para publicar”

“El uso de las TICs es solo por parte del estudiante cuando debe hacer un trabajo de investigación, pero los profesores usan muy poco este recurso”

“El uso de dichas herramientas es fundamental en la práctica por lo que se debería enfocar más en esos aspectos, los cursos de historia deben eliminarse del plan de estudio tanto de bachillerato y licenciatura y reforzar el área de las TIC que es en lo que realmente se aplica para nuestra profesión”

“Aplicaciones TIC para clasif. y orden y descripción docs”

“Es importante incluir en el plan de estudios más cursos que se basen en TIC para poder innovar y aplicar la archivística en un aspecto diferente y novedoso”

“Se requiere adaptar las TIC al ámbito de la gestión documental y a aspectos archivísticos”

“Muchas herramientas que brindan las TIC necesitan licencia y donde trabajo no los tienen”

“Respecto a pedagogía debe capacitarse a los docentes en esas áreas. Lo analicé en relación con los contenidos que exponen los docentes. Deberían incluirse un ítem que relacione aplicación profesional y otro de nivel de aprendizaje”

“Se imparten cursos de manera muy teórica y los que involucran tecnologías abarcan muy poco porque se centran en un solo tipo de paquete o base de datos”

“No hay énfasis en las TICs, no se enseña nada al respecto, necesitamos estos conocimientos”

“El plan de estudios está muy desactualizado en cuanto a la tecnología y además no solo en tecnología, si no la gestión de la tecnología y la modificación de los procesos técnicos archivísticos aplicados en los documentos electrónicos”

“Debe relacionarse con ej. En Archivística”

“Generalmente los profesores se dedican a dar clases magistrales y teóricas bastante aburridas dicho sea de paso, que no motivan al estudiantes a investigar de ninguna manera. Los laboratorios casi no se usan y si se usan los usan de manera mediocre y sin buenos contenidos”

“La investigación es un punto débil generalizado, las TIC en realidad carecen de una visión estrictamente documental y en ocasiones se desvía el énfasis informático”

“Considero que los cursos sobre TIC no se basan en la archivística, muchas veces los profesores ni siquiera llegan a clases, además no se realizan laboratorios sustantivos”

“Estoy cursando el plan de estudios de Licenciatura pero había realizado el plan antiguo de Bachillerato. Las respuestas se limitan a los conocimientos adquiridos en la carrera, no fuera de ella”

“Es poco clara, por lo que no se contestó según lo que se entendió q estaban preguntando”

“Las TIC son poco utilizadas en nuestra carrera y las que se utilizan son completamente obsoletas. En un mundo en que el profesional que sabe debe cambiar la forma en que se debe cambiar la información”

*Comentario pregunta c.6: “Ibidim bachillerato con práctica en profundidad y te... Reales en archivar”.
Estudiante 54*

“Considero que existe un desnivel en la evolución de la carrera en relación con los profesionales graduados en los diferentes planes de estudio, tanto en la reestructuración en el año 2000 como en el año 2005, donde se varían los conocimientos de los profesionales graduados de un plan de estudios a otro.”

“Muchos se llevan a cabo en la teoría, pero hace falta más talleres para poner en práctica esas herramientas.”

ANEXO No. 10
CUESTIONARIO PARA ARCHIVISTAS EN EJERCICIO

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE HISTORIA-SECCIÓN DE ARCHIVÍSTICA**

CUESTIONARIO PARA ARCHIVISTAS EN EJERCICIO⁸⁵

Estimado compañero y estimada compañera:

El objetivo del presente cuestionario es obtener información sobre archivistas que estén laborando, en relación con la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), en la ejecución de sus funciones archivísticas. La información suministrada será utilizada únicamente con fines académicos para el desarrollo del Trabajo Final de Graduación denominado “La incidencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la formación reglada del profesional en Archivística”.

A. INFORMACIÓN GENERAL

a.1 Edad

- 20 a 30 años
- 31 a 40 años
- 41 a 51 años
- Más de 51 años

B. ASPECTOS LABORALES

b.1 Tipo de institución en la que labora. Marque con X el tipo de institución en la que labora:

- Gubernamental, Autónoma o Semiautónoma
- Privada
- Otro tipo de institución (especifique)

b.2 Tipo de Archivo. Marque con X el tipo de archivo en el que labora:

- Archivo Municipal
- Archivo Parroquial
- Archivo Universitario
- Archivo Bancario
- Otro tipo de archivo (especifique)_____

⁸⁵ Adaptado de Calvo Acevedo, T., Mora Chinchilla J.F. y Ulloa Gölcher E. *Formación Profesional en Archivística y su inserción laboral: 1978-2002: Propuesta de perfil profesional*, 2003, anexo 2, pág 1.

b.3 Los usuarios y usuarias que frecuentan el Archivo se caracterizan por ser: Marque con X las opciones que sean necesarias:

Usuarios	Internos	Externos	Ambos
1. Investigadores			
2. Estudiantes			
3. Profesionales en general			
4. Funcionarios			
5. Otros			

b.4 La categoría de su puesto es: Marque con X.

1. Profesional	
2. Asistencial	
3. Técnico	
4. Administrativo	
5. Otros	

b.5 ¿Tiene puesto de jefatura?

- Sí No (pase a la pregunta b.12)

b. 6 En caso de que su respuesta sea "sí", ¿qué tipo de jefatura ejerce?

- Jefatura máxima _____ Jefatura intermedia _____
Otra _____

b.7 Indique cuál es el grado académico exigido para el puesto que desempeña. Marque con X la opción correspondiente.

- Diplomado
 Bachillerato
 Licenciatura
 Otro Indique _____

b.8 Indique cuál es el grado que usted posee. Marque con X la opción correspondiente.

- Diplomado
 Bachillerato
 Licenciatura
 Otro Indique _____

b.9 Si no posee el Bachillerato en Archivística pase a la pregunta b.11. Si posee ese título, indique qué le permitió conseguir (puede marcar varias):

- Reconocimiento de carrera administrativa
- Aumento de responsabilidades
- Cambio de funciones
- Cambio de status profesional
- Cambio en nivel jerárquico
- Mejora salarial
- Ninguno
- Otros _____

b.10 Si no posee Licenciatura en Archivística pase a la pregunta b.11. Si posee ese título, indique qué le permitió conseguir (puede marcar varias):

- Reconocimiento de carrera administrativa
- Aumento de responsabilidades
- Cambio de funciones
- Cambio de status profesional
- Cambio en nivel jerárquico
- Mejora salarial
- Ninguno
- Otros _____

b.11 Su jornada laboral es: Marque con X la opción correspondiente.

- Tiempo completo
- Medio tiempo
- Otro ¿Cuál? _____

b.12 Tiempo de laborar como archivista. Marque con X la opción correspondiente:

- Menos de 1 año.
- De 1 a menos de 5 años
- De 5 a menos 10 años
- De 10 a menos de 15 años
- De 15 a menos de 20 años
- Más de 20 años

Temas	Nivel de aprendizaje				Uso en la práctica profesional			
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy frecuente	Frecuente	Poco frecuente	No lo usa
Uso de paquetes de aplicaciones informáticas (por ejemplo MS-Office)								
*Redes								
Portales web de archivos								
Historia del Internet								
Recuperación de Información en Internet								
Evaluación de Información que se encuentra en Internet								
**Bases de Datos								
MS-Access								
WIN-ISIS								
Bases de datos de mercado (MS-SQL Server, Oracle, entre otros)								
Metadatos								
Administración de registros electrónicos								
Sistemas de gestión de Documentos Electrónicos de Archivo								
Gestión de la Información								
Gestión del conocimiento								

*Incluye los tipos, estructura y hardware tipos de redes.

**Contempla el análisis y diseño de bases de datos, sistemas de bases de datos y bases de datos relacionales y no relaciones.

c.5 ¿Cuáles de las siguientes temáticas sobre las TIC considera usted que deben ser incluidas o fortalecidas dentro del plan de estudios del Bachillerato en Archivística?

- Redes sociales y Web 2.0
- Historia de la ciencia y la tecnología
- Información y formatos digitales
- Sistemas de gestión automatizada
- Técnicas de edición electrónica
- Sociedad de la Información y el Conocimiento
- Bibliotecas digitales
- Visualización de la Información (diseño de sitios web, arquitectura de la información)
- Administración de archivos electrónicos
- Preservación Digital
- Micrografía Documental
- Archivos de imagen y sonido
- Medios de reproducción documental
- Sistemas Computacionales y Multimedia para la Comunicación
- Información para Internet
- Sistemas de Información Archivística y Redes
- Tecnologías de reproducción y almacenamiento de documentos
- Gestión Archivística de Documentos electrónicos
- Documentación Audiovisual y Digital
- Comunicación técnica y científica
- Soportes de la información
- Herramientas Básicas de la Automatización
- Lenguajes Documentales

c.6 ¿Cuáles de las siguientes temáticas sobre las TIC considera usted que deben ser incluidas o fortalecidas dentro del plan de estudios de la Licenciatura en Archivística?

- Redes sociales y Web 2.0
- Historia de la ciencia y la tecnología
- Información y formatos digitales
- Sistemas de gestión automatizada
- Técnicas de edición electrónica
- Sociedad de la Información
- Bibliotecas digitales
- Visualización de la Información (diseño de sitios web, arquitectura de la información)
- Administración de archivos electrónicos
- Preservación Digital
- Micrografía Documental
- Archivos de imagen y sonido
- Medios de reproducción documental
- Sistemas Computacionales y Multimedia para la Comunicación
- Información para Internet
- Sistemas de Información Archivística y Redes
- Tecnologías de reproducción y almacenamiento de documentos
- Gestión Archivística de Documentos electrónicos
- Documentación Audiovisual y Digital
- Comunicación técnica y científica
- Soportes de la información
- Herramientas Básicas de la Automatización
- Lenguajes Documentales

c.7 Observaciones y sugerencias.

¡Muchas gracias!

ANEXO No. 11
CUESTIONARIO A ESTUDIANTES

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE HISTORIA-SECCIÓN DE ARCHIVÍSTICA**

CUESTIONARIO A ESTUDIANTES⁸⁶

Estimado compañero y estimada compañera:

El objetivo del presente cuestionario es obtener información del estudiantado que está cursando sus últimos años en el Bachillerato y Licenciatura en Archivística, en relación con la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), en la ejecución de las distintas funciones archivísticas. La información suministrada será utilizada únicamente con fines investigativos para el desarrollo del Trabajo Final de Graduación denominado “La incidencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la formación reglada del profesional en Archivística”.

A. INFORMACIÓN GENERAL

a.1 Edad

- 17 a 22 años
- 23 a 28 años
- 29 a 34 años
- 35 años en adelante

B. ASPECTOS LABORALES

b.1 ¿Su área de trabajo se relaciona con la Archivística?

- Sí
- No (Pase a la pregunta c.1)

b.2 Tiempo de laborar. Marque con X la opción correspondiente:

- Menos de 1 año.
- De 1 a menos de 5 años
- De 5 a menos 10 años
- De 10 a menos de 15 años
- De 15 a menos de 20 años
- Más de 20 años

⁸⁶ Adaptado de Calvo Acevedo, T., Mora Chinchilla J.F. y Ulloa Gölcher E. *Formación Profesional en Archivística y su inserción laboral: 1978-2002: Propuesta de perfil profesional*, 2003, anexo 2, pág 1.

b.3 Su jornada laboral es: Marque con X la opción correspondiente:

- Tiempo completo
 Medio tiempo
 Otro ¿Cuál? _____

b.4 Tipo de institución en la que labora. Marque con X.

- Gubernamental, Autónoma o Semiautónoma
 Privada
 Otro tipo de institución (especifique)

C. FORMACIÓN PROFESIONAL

c. 1 Actualmente cursa:

- Bachillerato Licenciatura

c.2 En relación con el área de las TIC en el plan de estudios de Bachillerato en Archivística, indique qué aspectos deben modificarse. Si usted desconoce el plan de estudios de Licenciatura pase a la pregunta c.4.

	Sí	No	¿Por qué?
Teoría			
Práctica			
Métodos pedagógicos			
Bibliografía			

c.3 En relación con el área de las TIC en el plan de estudios de Licenciatura en Archivística, indique qué aspectos deben modificarse:

	Sí	No	¿Por qué?
Teoría			
Práctica			
Métodos pedagógicos			
Bibliografía			

c.5 ¿Cuáles de las siguientes temáticas sobre TIC considera usted que deben ser incluidas dentro del plan de estudios del Bachillerato en Archivística?

- Redes sociales y Web 2.0
- Historia de la ciencia y la tecnología
- Información y formatos digitales
- Sistemas de gestión automatizada
- Técnicas de edición electrónica
- Sociedad de la Información
- Bibliotecas digitales
- Visualización de la Información (diseño de sitios web, arquitectura de la información)
- Administración de archivos electrónicos
- Preservación Digital
- Microfilm
- Archivos de imagen y sonido
- Medios de reproducción documental
- Sistemas Computacionales y Multimedia para la Comunicación
- Información para Internet
- Sistemas de Información Archivística y Redes
- Tecnologías de reproducción y almacenamiento de documentos
- Gestión Archivística de Documentos electrónicos
- Documentación Audiovisual y Digital
- Comunicación técnica y científica
- Soportes de la información
- Herramientas Básicas de la Automatización
- Lenguajes Documentales

Si desconoce el plan de estudios de Licenciatura pase a la pregunta c.7.

c.6 ¿Cuáles de las siguientes temáticas sobre TIC considera usted que deben ser incluidas dentro del plan de estudios de la Licenciatura en Archivística?

- Redes sociales y Web 2.0
- Historia de la ciencia y la tecnología
- Información y formatos digitales
- Sistemas de gestión automatizada
- Técnicas de edición electrónica
- Sociedad de la Información
- Bibliotecas digitales
- Visualización de la Información (diseño de sitios web, arquitectura de la información)
- Administración de archivos electrónicos

- Preservación Digital
- Microfilm
- Archivos de imagen y sonido
- Medios de reproducción documental
- Sistemas Computacionales y Multimedia para la Comunicación
- Información para Internet
- Sistemas de Información Archivística y Redes
- Tecnologías de reproducción y almacenamiento de documentos
- Gestión Archivística de Documentos electrónicos
- Documentación Audiovisual y Digital
- Comunicación técnica y científica
- Soportes de la información
- Herramientas Básicas de la Automatización
- Lenguajes Documentales

c.7 Indique si se utilizan las herramientas brindadas por los cursos sobre TIC en las siguientes áreas del plan de estudios. Si se utilizan, señale en las columnas de al lado el porcentaje en que se considera que son utilizadas.

Área	No se usa	Nivel de uso				
	0%	20%	40%	60%	80%	100%
Fundamentos Archivísticos						
Tratamiento Archivístico						
Usuarios de la Información Archivística						
Investigación Archivística						

c.8 Observaciones en relación con la pregunta anterior.

¡Muchas gracias!

ANEXO No. 12
CUESTIONARIO PARA DOCENTES DEL ÁREA DE
TECNOLOGÍAS DEL PLAN DE ESTUDIOS EN
ARCHIVÍSTICA

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE HISTORIA-SECCIÓN DE ARCHIVÍSTICA**

CUESTIONARIO PARA DOCENTES DEL ÁREA DE TECNOLOGÍAS DEL PLAN DE ESTUDIOS EN ARCHIVÍSTICA

Estimado docente:

El objetivo del presente cuestionario es conocer algunas características profesionales y de formación académica de los docentes del área tecnológica del plan de estudios de Bachillerato y Licenciatura en Archivística de la Universidad de Costa Rica. La información suministrada será utilizada únicamente con fines académicos para el desarrollo del Trabajo Final de Graduación denominado “La incidencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la formación reglada del profesional en Archivística”.

A. ASPECTOS LABORALES

a.1 Tipo de institución en la que labora. Marque con X el tipo de institución en la que labora:

- Gubernamental, Autónoma o Semiautónoma
- Privada
- Otro tipo de institución (especifique) _____

a.2 Su jornada laboral fuera de su tiempo docente en la Sección de Archivística es:

- Tiempo completo
- Medio tiempo
- Otro ¿Cuál? _____

a.3 Su jornada laboral como docente en la Sección de Archivística es:

- Tiempo completo
- Medio tiempo
- Cuarto de tiempo
- Otro ¿Cuál? _____

a.4 Tiempo de laborar como docente en la Sección de Archivística:

- Menos de 5 años.
- De 5 a menos de 10 años
- De 10 a menos 15 años
- De 15 a menos de 20 años
- Más de 20 años

B. FORMACIÓN PROFESIONAL

b.1 Sírvase detallar todos los grados académicos obtenidos a nivel universitario.

Año ingreso	Año graduación	Pregrado, grado o postgrado obtenido*	Carrera

*Diplomado, bachillerato, licenciatura, maestría u otro.

C. CONOCIMIENTOS PEDAGÓGICOS

c.1 ¿Ha realizado cursos sobre métodos pedagógicos para el desarrollo de sus lecciones? Explique.

c.2 ¿Cuáles métodos pedagógicos utiliza en sus clases?

D. CONOCIMIENTOS ARCHIVÍSTICOS

d.1 Calificaría sus conocimientos en Archivística como:

- Malo
- Regular
- Bueno
- Muy bueno
- Excelente

d.2 ¿Estos conocimientos le permiten desarrollar adecuadamente las temáticas de los cursos a su cargo? Explique.

E. COMPLEMENTARIEDAD DE LA ARCHIVÍSTICA EN SU PROFESION

e.1 ¿Qué relación existe entre la Archivística y su profesión?

e.2 ¿Aplica sus conocimientos en Archivística en su trabajo diario fuera de clases? Explique

F. PERFIL PARA DOCENTES EN TIC

f.1 ¿Qué formación considera que debe tener el docente que imparte cursos de TIC para profesionales en ciencias de la información en la carrera de archivística?

f.2 ¿Qué experiencia o práctica profesional debe tener este docente?

f.3 ¿Qué cualidades debe tener este docente para impartir lecciones en la Carrera de Archivística?

f.4 A su criterio, ¿el docente de TIC debe pertenecer a alguna rama de las Ciencias de la Información?

¡Muchas gracias por su colaboración!

ANEXO No.13
CUESTIONARIO PARA DOCENTES DEL ÁREA DE
TECNOLOGÍAS EN CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE HISTORIA-SECCIÓN DE ARCHIVÍSTICA**

**CUESTIONARIO PARA DOCENTES DEL ÁREA DE TECNOLOGÍAS EN
CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN**

Estimado docente:

El objetivo del presente cuestionario es conocer algunas características profesionales y de formación académica de los docentes del área tecnológica de la Escuela de Bibliotecología. La información suministrada será utilizada únicamente con fines académicos para el desarrollo del Trabajo Final de Graduación denominado “La incidencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la formación reglada del profesional en Archivística”.

A. ASPECTOS LABORALES

a.1 Tipo de institución en la que labora. Marque con X el tipo de institución en la que labora:

- Gubernamental, Autónoma o Semiautónoma
- Privada
- Otro tipo de institución (especifique) _____

a.2 Su jornada laboral fuera de su tiempo docente es:

- Tiempo completo
- Medio tiempo
- Otro ¿Cuál? _____

a.3 Su jornada laboral como docente es:

- Tiempo completo
- Medio tiempo
- Cuarto de tiempo
- Otro ¿Cuál? _____

a.4 Tiempo de laborar como docente en Bibliotecología:

- Menos de 5 años.
- De 5 a menos de 10 años
- De 10 a menos de 15 años
- De 15 a menos de 20 años
- Más de 20 años

B. FORMACIÓN PROFESIONAL

b.1 Sírvase detallar todos los grados académicos obtenidos a nivel universitario.

Año ingreso	Año graduación	Pregrado, grado o postgrado obtenido*	Carrera

*Diplomado, bachillerato, licenciatura, maestría u otro.

C. CONOCIMIENTOS PEDAGÓGICOS

c.1 ¿Ha realizado cursos sobre métodos pedagógicos para el desarrollo de sus lecciones? Explique.

c.2 ¿Cuáles métodos pedagógicos utiliza en sus clases?

D. PERFIL PARA DOCENTES EN TIC

d.1 ¿Qué formación considera que debe tener el docente que imparte cursos de TIC para profesionales en Ciencias de la Información?

d.2 ¿Qué experiencia o práctica profesional debe tener este docente?

d.3 ¿Qué cualidades debe tener este docente para impartir lecciones en Ciencias de la Información?

d.4 A su criterio, ¿el docente de TIC debe pertenecer a alguna rama de las Ciencias de la Información?

¡Muchas gracias por su colaboración!

ANEXO No.14
GUÍA DE ENTREVISTA PARA DOCENTES DE LA
CARRERA DE ARCHIVÍSTICA EN LA UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

Entrevista a docentes del plan de estudios del Bachillerato y Licenciatura en Archivística de la Universidad de Costa Rica.

Nombre _____.

Fecha _____.

1. Dentro del plan de estudios en Archivística actual, ¿considera usted que el estudiantado sale preparado para afrontar las necesidades en materia tecnológica de los archivos? ¿Por qué?
2. Según su experiencia docente, ¿cree usted que el componente tecnológico dentro del plan de estudios, permite a los estudiantes utilizar herramientas informáticas en el resto de las temáticas del mismo?
3. ¿Cuáles conocimientos considera usted que deben tener los archivistas para hacer uso de las herramientas tecnológicas en forma adecuada en los archivos?
4. ¿Cuáles considera usted que son los mayores retos a los que se enfrenta la Archivística actualmente?
5. ¿Qué cualidades deben caracterizar al archivista actual para afrontar los retos mencionados en la pregunta anterior?
6. ¿Considera usted que el país está preparado para hacer uso de las herramientas tecnológicas en la gestión pública de los documentos?
7. ¿Considera usted que la preparación que se brinda en el área tecnológica a los estudiantes les permite ser competitivos dentro del mercado laboral?
8. ¿Cuáles considera que son las principales limitantes para los archivistas dentro de su profesión, para aplicar las herramientas tecnológicas?
9. Existe una serie de temáticas que se imparten en los programas educativos para optar por el grado de licenciatura en Archivística o Documentación en universidades extranjeras, las cuales se les presentan a continuación. Seleccione con "X" aquellas que podrían insertarse en el plan de estudios y por qué razones:

Temática	¿Conoce el tema?		¿Debería impartirse en la carrera?		¿Por qué?
	SÍ	NO	SÍ	NO	
Redes sociales y Web 2.0					
Historia de la ciencia y la tecnología					
Información y formatos digitales					
Sistemas de gestión automatizada					
Técnicas de edición					

Temática	¿Conoce el tema?		¿Debería impartirse en la carrera?		¿Por qué?
electrónica					
Sociedad de la Información					
Bibliotecas digitales					
Visualización de la Información (diseño de sitios web, arquitectura de la información)					
Administración de archivos electrónicos					
Preservación Digital					
Microfilmación Documental					
Archivos de imagen y sonido					
Medios de reproducción documental					
Sistemas Computacionales y Multimedia para la Comunicación					
Información para Internet					
Sistemas de Información Archivística y Redes					
Tecnologías de reproducción y almacenamiento de documentos					
Comunicación técnica y científica					
Soportes de la información					
Herramientas Básicas de la Automatización					
Lenguajes Documentales					

ANEXO No.15
GUÍA DE ENTREVISTA PARA ANA LORENA
ECHAVARRÍA

Entrevista a Ana Lorena Echavarría. Grado académico_____.

Cargo en la Sección de Archivística_____.

Fecha_____.

1. Dentro de su experiencia para la reestructuración del Bachillerato en Archivística, ¿cuáles criterios se utilizaron para la incorporación de temáticas en tecnologías?
2. ¿Considera usted que con el paso del tiempo, las tecnologías han acaparado un mayor espacio dentro del plan de estudios de la carrera, iniciado en 1978? ¿a qué se deben esos cambios?
3. Con el actual plan de estudios en Archivística, ¿considera usted que el estudiantado sale preparado para afrontar las necesidades en materia tecnológica de los archivos? ¿Por qué?
4. ¿Cuáles conocimientos considera usted que deben tener los archivistas para hacer uso de las herramientas tecnológicas en forma adecuada en los archivos?
5. ¿Considera usted que el país está preparado para hacer uso de las herramientas tecnológicas en la gestión pública de los documentos?
6. ¿Cuáles considera que son las principales limitantes para los archivistas dentro de su profesión, para aplicar las herramientas tecnológicas?
7. Existe una serie de temáticas que se imparten en los programas educativos para optar por el grado de licenciatura en Archivística o Documentación en universidades extranjeras, las cuales se les presentan a continuación. Seleccione con “X” aquellas que podrían insertarse en el plan de estudios y por qué razones:

Temática	¿Conoce el tema?		¿Debería impartirse en la carrera?		¿Por qué?
	SÍ	NO	SÍ	NO	
Redes sociales y Web 2.0					
Historia de la ciencia y la tecnología					

Información y formatos digitales					
Sistemas de gestión automatizada					
Técnicas de edición electrónica					
Sociedad de la Información					
Bibliotecas digitales					
Visualización de la Información (diseño de sitios web, arquitectura de la información)					
Administración de archivos electrónicos					
Preservación Digital					
Microfilmación					
Archivos de imagen y sonido					
Medios de reproducción documental					
Sistemas Computacionales y Multimedia para la Comunicación					
Información para Internet					
Sistemas de Información Archivística y Redes					
Documentación Audiovisual y Digital					
Comunicación técnica y científica					
Soportes de la información					
Herramientas Básicas de la Automatización					
Lenguajes Documentales					

8. ¿Cuáles considera usted que son los mayores retos a los que se enfrenta la Archivística actualmente?
9. ¿Qué cualidades deben caracterizar al archivista actual para afrontar los retos mencionados en la pregunta anterior?

ANEXO No.16
GUÍA DE ENTREVISTA PARA EMPLEADORES DE
PROFESIONALES EN ARCHIVÍSTICA

Entrevista empleadores de profesionales en Archivística.

Nombre: _____ Cargo: _____

Institución: _____ Grado Académico: _____

1. ¿Ha desarrollado el o los archivistas sistemas de información apoyados en tecnología en su institución?
2. ¿Considera usted que los archivistas en su institución poseen los conocimientos adecuados para implementar TIC?
3. ¿Cuáles conocimientos considera usted que deben tener los archivistas para hacer uso de las herramientas tecnológicas en forma adecuada?
4. ¿Qué cualidades deben caracterizar al archivista actual para afrontar los retos que plantean las tecnologías?
5. ¿Qué procesos cree que podrían automatizarse en un archivo?
6. ¿Serían los archivistas personas adecuadas para desarrollar sitios web?
7. ¿Con cuáles profesionales considera usted que debe relacionarse mayormente el archivista en su organización?
8. En el ámbito tecnológico, ¿qué espera usted que realice el archivista para innovar en el archivo?
9. ¿Cuáles considera que son las principales limitantes para los archivistas para aplicar las herramientas tecnológicas?