



UNIVERSIDAD DE GRANADA.

DEPARTAMENTO DE BIBLIOTECONOMÍA Y DOCUMENTACIÓN

TESIS DOCTORAL

**LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA TAMBIÉN AL SERVICIO DE LAS
PERSONAS CON DISCAPACIDAD: UN ESTUDIO DE CASO.**

Autor: Ana Nieves Millán Reyes

Directora: Dra. María Pinto Molina.

Granada 2007

*A mis padres, hermanos y a Manuel
por no cesar de animarme,
darme su comprensión y cariño.*

*A mis abuelos
fuente de sabiduría popular.*

A Antonio y María, In memoriam.



[Los cinco sentidos] / Matham, Jacob (1571-1631). **Fuente:** Biblioteca Nacional de España. Sala Goya. Invent/2295.

AGRADECIMIENTOS

Es de bien nacido, ser agradecido según el dicho popular y son tantas las personas a las que les estoy agradecida y deberían aparecer en estas páginas por haber contribuido con su colaboración a que esta Tesis se convierta en un sueño hecho realidad.

En primer lugar quiero dar gracias a mi directora María Pinto Molina por ser la persona que me ha servido de guía a lo largo de este tortuoso y trabajoso camino que es el de la investigación, dándome orientaciones, consejos y en ningún momento dejándome desfallecer. Su empuje y entusiasmo en los momentos de dudas, bajones merecen un lugar destacado y porque fue ella quien me atrajo hacia este campo de investigación arduo y gratificante de la discapacidad. Además, sería injusto no agradecer esa capacidad de trabajo, perfeccionismo y disposición para que este trabajo vea la luz.

Por otra parte quiero agradecer a todas aquellas personas que han contribuido con su ayuda y participación a la consecución de este trabajo a mi llegada a Madrid, y a aquellos estudiantes que me han brindado no solo su colaboración desinteresada, sino que me han mostrado lo mejor de si mismos el día a día con su esfuerzo de superación e interés por reivindicar y cambiar todo lo que sea posible para mejor. Al igual que expreso mi agradecimiento para aquellos responsables de las unidades o servicios de apoyo , y a todo el personal bibliotecario que ha participado.

Quiero agradecer a mi padres el sacrificio, dedicación y apoyo que han hecho a lo largo de su vida para que haya llegado hasta aquí, a mis hermanos, y a mis amigos, todos aquellos que no figuran pero que saben cuanto les quiero.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	2
OBJETIVOS E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.	11
Capítulo 1. Marco Teórico: Antecedentes Históricos de ámbito nacional e internacional, y local.	24
1. Introducción.	24
2. Un paso previo: La Socialización, transmisión de la Tradición y el Patrimonio Cultural	25
3. Deficiencias, discapacidades y minusvalías a lo largo de la historia	30
4. Educación Especial	69
4.1. Proceso histórico, social y legislativo en Educación	69
4. 2. Concepto de Educación Especial	74
5. El carácter universal del Concepto de Discapacidad	77
Bibliografía.	86
Capítulo 2. Marco legislativo/ contextual sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.	91
1. Introducción	94
2. Legislación Internacional: la ONU.	101
3. Legislación sobre Personas con discapacidad en el Ámbito Europeo.	105
4. Legislación sobre Discapacidad de Ámbito Estatal.	117
4.1. Constitución Española.	118
4.2. Ley 13/1982 de 7 de Abril, de Integración Social de los Minusválidos (LISMI)	119
4.3. Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad	122
4.4. Ley 27/2007, de 23 de octubre, por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas.	129

ÍNDICE GENERAL

4.5. Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia	132
5. Legislación sobre Personas con discapacidad en la Comunidad de Madrid	135
6. Algunas reflexiones	141
Bibliografía	148
Capítulo 3. La Biblioteca como Unidad de Información al servicio de las Personas con Discapacidad.	158
1. Introducción	158
2. Las Personas con Discapacidad en la legislación sobre Bibliotecas y Educación Superior.	160
2.1. El Sistema Bibliotecario Español y la presencia de las personas con discapacidad en las distintas Comunidades Autónomas	161
2.2. Las personas con discapacidad en la legislación en Educación Superior y Bibliotecas Universitarias	166
2.3. Los Servicios de Apoyo, Integración, ayuda a las Personas con Discapacidad en las Universidades Españolas y en las universidades de la Comunidad de Madrid	176
3. De la biblioteca tradicional al CRAI.	180
3.1. Contextualización.	180
3.2. El nuevo modelo: características y elementos.	182
4. Inputs de la biblioteca	191
4.1. Recursos	193
4.2. Personas	203
4.3. Fondos	212
4.4. Servicios	218
4.4.1. Acceso a la información	221
4.4.2. Servicio de referencia e información.	223

ÍNDICE GENERAL

4.4.3. Servicio de préstamo.	225
4.4.4. Los servicios bibliotecarios en la biblioteca digital.	227
4.4.5. Servicios de apoyo a la docencia y a la investigación: servicios especiales.	231
5. Iniciativas y experiencias	243
5.1. Iniciativas o experiencias de Bibliotecas y personas con discapacidad en la red.	243
5.2. ¿Accesibilidad?	249
5.3. La Accesibilidad en las Bibliotecas Universitarias Españolas y en los portales universitarios.	255
5.4. La Accesibilidad de las Administraciones Públicas en Internet	260
6. Algunas reflexiones.	262
Bibliografía.	265
Capítulo 4. Metodología de la investigación.	289
1. Introducción.	289
2. Métodos de la investigación.	292
2.1. Método documental.	292
2.2. Método analítico.	294
3. Diseño.	294
4. Muestra.	297
4.1. Universo y Población.	297
4.2. Elección de la muestra	300
4.3. Tamaño de la muestra	301
4.4. Error muestral	317
5. Instrumental.	318
5.1. Observación documental	319
5.2. Observación mediante encuesta	320
5.2.1. Clase de cuestionario	323
5.2.2. Tipo de preguntas	324
5.2.3. Número de preguntas y disposición	328

ÍNDICE GENERAL

6. Procedimiento.	330
6.1. Entrenamiento personal.	331
6.2. Estudio piloto.	332
6.3. Aplicación del cuestionario	333
6.4. Seguimiento y control del trabajo de campo	333
6.5. Clasificación: codificación y tabulación	334
7. Técnicas de análisis de datos.	336
Bibliografía.	337
Capítulo 5. Resultados, Análisis e interpretación.	340
1. Introducción.	340
2. Análisis descriptivo del cuestionario destinado a personas con alguna discapacidad.	343
2.1. Análisis bivariable del cuestionario destinado a estudiantes con alguna discapacidad.	366
3. Análisis descriptivo del cuestionario destinado a personal bibliotecario.	421
3.1. Análisis bivariable del cuestionario sobre personal bibliotecario.	443
Capítulo 6. Discusión y Conclusiones.	482
Capítulo 7. Bibliografía.	507
ANEXOS	545
Anexo 1: Cuestionario de Personas con Discapacidad.	546
Anexo 2: Cuestionario de Personal de las Bibliotecas Universitarias.	548

ÍNDICE DE FIGURAS:

Capítulo 1. Marco Teórico: Antecedentes Históricos de ámbito nacional e internacional y local.

Figura 1. Guía para un uso no discriminatorio del Lenguaje	31
Figura 2.: Resumen del enfrentamiento entre enfoques en la prehistoria.	33
Figura 3.: Resumen del enfrentamiento entre enfoques en la antigüedad.	34
Figura 4. Resumen del enfrentamiento entre enfoques en la antigüedad clásica.	37
Figura 5. Resumen del enfrentamiento entre enfoques en la edad media, renacimiento, y reforma.	39
Figura 6. Resumen del enfrentamiento entre actitudes en la primera revolución en salud mental.	44
Figura 7. Resumen del enfrentamiento entre las actitudes en la segunda revolución de salud mental.	46
Figura 8. Resumen del enfrentamiento entre las actitudes en la tercera revolución en salud mental.	51
Figura 9. Pagina de la Organización Nacional de Ciegos Españoles.	53
Figura 10. Página Oficial de la Federación Mundial de Sordos.	55
Figura 11. Visión de conjunto de la CIDDM-2	66
Figura 12. Situación actual del conocimiento respecto a las interacciones entre los componentes de la CIDDM-2.	67
Figura 13. Ley de Integración de 1975 (Education for All Handicapped Children Act).	72

Capítulo 2. Marco Legislativo/ contextual sobre los derechos de las personas con discapacidad a nivel internacional, europeo, estatal, autonómico.

Figura 1. Portada de la ADA Standarts for Accesible Design.	95
Figura 2. Tipos de medidas que se exponen en la Ley de Igualdad de oportunidades	128
Figura 3. Fotografía del Diputado Francisco Vañó en el Congreso	142

ÍNDICE DE FIGURAS:

Capítulo 3. La Biblioteca como Unidad de Información al servicio de las personas con discapacidad.

Figura 1. Líneas de trabajo del Libro blanco sobre universidad y discapacidad	176
Figura 2. Rol de la biblioteca en el Espacio Europeo de Educación Superior	182
Figura 3. Library and learning services. Dissability services.	183
Figura 4. Conceptos que rodean al CRAI	184
Figura 5. De Biblioteca a CRAI.	186
Figura 6. Distribución de espacios en un CRAI	187
Figura 7. Itinerarios de acceso a un CRAI	189
Figura 8. Programa magnificador de caracteres	197
Figura 9. Opciones de configuración de Internet Explorer	199
Figura 10. Recomendaciones para hacer más usables las construcciones bibliotecarias	202
Figura 11. Competencias específicas y transversales del Libro Blanco del Título de Grado en Información y Documentación.	204
Figura 12. Tabla de datos sobre los servicios registrados en las bibliotecas digitales.	230
Figura 13. University of Bath. Library and Learning Centre	232
Figura 14. Glasgow University Library. Servicio de bibliotecas para estudiantes con discapacidad.	233
Figura 15. Biblioteca de signos . Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes	246
Figura 16. Signos que cuentan, cuentos que signan.	246
Figura 17. Servicio de la biblioteca universitaria de las Islas Baleares.	247
Figura 18. Servicios especiales para usuarios con discapacidad.	248
Figura 19. Iconos que indican el nivel de accesibilidad.	251
Figura 20. Un ejemplo de tabla de datos con los indicadores WAI analizados en Andalucía.....	256

ÍNDICE DE GRÁFICAS:

Capítulo 2. Marco legislativo/ contextual sobre los derechos de las personas con discapacidad a nivel internacional, europeo, estatal, autonómico.

Gráfica 1. Principios Mencionados en la Legislación.	143
Gráfica 2. Evolución de la Legislación empleada en los tablas.	144
Gráfica 3. Elementos de los Planes de Acción de los Países de la Unión Europea.	145

Capítulo 3. La Biblioteca como Unidad de Información al servicio de las personas con discapacidad.

Grafica 1. Apartados donde se menciona en la legislación, aspectos relacionados con las personas con discapacidad	165
--	-----

Capítulo 4. Metodología de la investigación.

Gráfica 1. Porcentaje de sujetos por género.	304
Gráfica 2. Porcentaje del tipo de discapacidad reflejada.	306
Gráfica 3. Porcentaje de alumnos encuestados por universidad.	307
Gráfica 4. Distribución por porcentaje del curso de los encuestados.	308
Gráfica 5. Distribución de los estudiantes con alguna discapacidad encuestados por titulación y género.	311
Gráfica 6. Porcentaje de sujetos encuestados del personal bibliotecario por sexo.	312
Gráfica 7. Personal encuestado por universidad.	314
Gráfica 8. Porcentaje de personal encuestado.	315

ÍNDICE DE GRÁFICAS:

Capítulo 5. Resultados, Análisis e interpretación de los ítems.

Gráfica 1. Uso del servicio de biblioteca.	344
Gráfica 2. Frecuencia con que el estudiante acude a la biblioteca.	346
Gráfica 3. Servicio empleado por los estudiantes con alguna discapacidad.	347
Gráfica 4. Razones o motivos por los que acude al servicio de la biblioteca.	348
Gráfica 5. Adecuación de las instalaciones según los encuestados.	349
Gráfica 6. Disponibilidad de señalizaciones para las personas con discapacidad en la biblioteca	350
Gráfica 7. Opinión sobre la formación específica del personal para atender a los estudiantes con alguna discapacidad.	351
Gráfica 8. Valoración de la atención del personal bibliotecario.	352
Gráfica 9. Localización de la bibliografía recomendada en la biblioteca.	353
Gráfica 10. Disponibilidad de materiales adaptados según los estudiantes.	354
Gráfica 11. Materiales que habría de tener la biblioteca según los estudiantes.	355
Gráfica 12. Adecuación de los servicios web de la biblioteca para las personas con discapacidad.	356
Gráfica 13. Consideración sobre la realización de cursos de formación.	357
Gráfica 14. Recepción de información sobre algún servicio de apoyo al estudiante.	358
Gráfica 15. Canal de información.	359
Gráfica 16. Ha estado servicio de apoyo	359
Gráfica 17. Frecuencia con que se acude al servicio de apoyo.	360
Gráfica 18. Adecuación de los medios disponibles en el servicio de apoyo.	361
Gráfica 19. Motivos por lo que no acuden al servicio de apoyo.	362
Gráfica 20. Opinión sobre las tecnologías de asistencia.	363
Gráfica 21. Propuestas de mejora para su formación universitaria por parte de los estudiantes.	365

ÍNDICE DE GRÁFICAS:

Gráfica 22. Encuestados que proporcionan correo electrónico para el envío de los resultados.	366
Gráfica 23. Atención del personal bibliotecario según el tipo de discapacidad por parte de los estudiantes	372
Gráfica 24. Utilización del servicio de biblioteca según el tipo de discapacidad por parte de los estudiantes	376
Gráfica 25. Frecuencia con que acuden los estudiantes al servicio de biblioteca según el tipo de discapacidad.	380
Gráfica 26. Adecuación de las instalaciones según el tipo de discapacidad de los estudiantes.	384
Gráfica 27. Consideración sobre la formación específica para atender a los estudiantes según el tipo de discapacidad	389
Gráfica 28. Disponibilidad de materiales adaptados según el tipo de discapacidad de los estudiantes.	392
Gráfica 29. Consideración sobre la facilidad de uso de los servicios web de las bibliotecas según el tipo de discapacidad.	395
Gráfica 30. Adecuación de los servicios web según el tipo de discapacidad.	399
Gráfica 31. Recepción de información sobre algún servicio de apoyo según el tipo de discapacidad.	401
Gráfica 32. Visita algún servicio de apoyo según el tipo de discapacidad de los estudiantes.	407
Gráfica 33. Visita algún servicio de apoyo según la recepción de información.	411
Gráfica 34. Propuestas de mejora para su formación universitaria según el tipo de discapacidad de los estudiantes.	415
Gráfica 35. Prestación del correo electrónico según el tipo de discapacidad.	420
Gráfica 36. Conocimiento de algún usuario con alguna discapacidad por el personal bibliotecario	422
Gráfica 37. Tipo de discapacidad de los usuarios que conoce el personal bibliotecario.	423

ÍNDICE DE GRÁFICAS:

Grafico 38. Servicios que utiliza el usuario según el personal bibliotecario.	424
Grafico 39. Frecuencia de uso percibida por parte del personal bibliotecario.	425
Grafica 40. Materiales que emplean los usuarios con alguna discapacidad según la percepción del personal bibliotecario.	426
Grafico 41. Razones por las que acude a la biblioteca el usuario según el personal.	427
Grafico 42. Conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad según el personal.	428
Grafico 43. Ha recibido formación para atender a este colectivo	429
Grafico 44. Interés en recibir algún curso de formación por parte de la biblioteca al respecto.	430
Grafico 45. El bibliotecario debe conocer las tecnologías de asistencia.	432
Grafico 46. El bibliotecario debe reunir conocimientos sobre accesibilidad/ usabilidad.	432
Grafico 47. El bibliotecario debe reunir conocimientos específicos sobre las discapacidades.	433
Grafica 48. El bibliotecario debe conocer los sistemas alternativos de comunicación.	434
Grafica 49. El bibliotecario debe conocer los convenios de colaboración de su biblioteca o centro con alguna asociación o entidad.	435
Grafica 50. Dispone su biblioteca de alguna tecnología de apoyo para su uso.	436
Grafica 51. Tecnologías disponibles según el personal encuestado.	437
Grafica 52. Opinión sobre las tecnologías de asistencia por el personal encuestado.	438
Grafica 53. Percepción sobre la recepción de información sobre las pautas WAI.	438
Grafica 54. Canal de información de quienes han recibido información sobre las pautas WAI.	439
Grafica 55. Consideración sobre la accesibilidad de los servicios electrónicos de la biblioteca por el personal encuestado.	440

ÍNDICE DE GRÁFICAS:

Grafica 56. Conocimiento de alguna unidad o servicio de apoyo para las personas con alguna discapacidad por el personal encuestado.	441
Grafica 57. Propuesta de acciones de mejora por el personal encuestado.	442
Grafica 58. Conocimiento en su biblioteca de algún usuario con discapacidad según la escala profesional.	454
Grafica 59. Recepción de información sobre las pautas WAI según la escala profesional.	459
Grafica 60. Consideración de los servicios electrónicos como accesibles y que cumplen la normativa WAI según la escala profesional.	464
Grafica 61. Conoce alguna unidad o servicio de apoyo según la escala profesional.	467
Grafica 62. Conoce a algún usuario con discapacidad según la biblioteca de trabajo del personal.	471
Grafica 63. Conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad según la biblioteca de trabajo del personal.	475
Grafica 64. Ha recibido formación para atender a este colectivo según la biblioteca de trabajo.	479

ÍNDICE DE TABLAS, MAPAS:

Capítulo 2. Marco legislativo/ contextual.

Mapa 1. Resumen sobre el marco legislativo / contextual de las personas con discapacidad.	91
Mapa 2. Resumen sobre el marco legislativo en la Comunidad Autónoma de Madrid (C.A.M.)	92
Tabla 1. Normas ONU	102
Tabla 2. Tratados UE y Consejos Políticos	106
Tabla 3. Disposiciones UE	107
Tabla 4. Legislación sobre discapacidad en la Comunidad de Madrid	135

Capítulo 3. La Biblioteca como unidad de información para las personas con discapacidad.

Tabla 1. Marco general del Sistema Bibliotecario Español y personas con discapacidad.	162
Tabla 2. Leyes de Bibliotecas de las Comunidades Autónomas.	163
Tabla 3. Estatutos de las Universidades estudiadas y personas con discapacidad.	171
Tabla 4. Reglamentos de las Bibliotecas universitarias estudiadas y personas con discapacidad.	174
Tabla 5. Evolución terminológica de los servicios bibliotecarios.	219
Tabla 6. Servicios destinados a personas con alguna discapacidad dentro de las Universidades españolas: denominación y características resumidas.	241

Capítulo 4. Metodología de la investigación.

Tabla 1. Población de estudio del personal bibliotecario.	300
Tabla 2. Población de estudio de personas con discapacidad que cursan estudios curso académico 2004 /2005 y principios del curso académico 2005/2006.	300
Tabla 3. Sexo	303
Tabla 4. Tipo de discapacidad expresada por los encuestados.	305
Tabla 5. Alumnos encuestados por universidad.	306

ÍNDICE DE TABLAS, MAPAS:

Tabla 6. Distribución de los estudiantes con alguna discapacidad encuestados por curso.	308
Tabla 7. Distribución de alumnos encuestados por titulación.	309
Tabla 8. Distribución de los encuestados por sexo y titulación.	310
Tabla 9. Sexo.	312
Tabla 10. Distribución del personal bibliotecario por universidad.	313
Tabla 11. Distribución del personal bibliotecario por escala profesional.	314
Tabla 12. Biblioteca de facultad o escuela a la que pertenece el personal bibliotecario encuestado.	317
Tabla 13. Ventajas e inconvenientes de la encuesta.	322
Tabla 14. Ejemplo de preguntas de identificación.	325
Tabla 15. Extracto de la hoja de codificación para el cuestionario de personas con discapacidad.	335

Capítulo 5. Resultados, análisis e interpretación de los items.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos.	343
Tabla 2. Estadísticos descriptivos.	343
Tabla 3. Utilización del servicio de biblioteca.	344
Tabla 4. Con que frecuencia acude a la biblioteca.	345
Tabla 5. Que servicio utiliza.	346
Tabla 6. Razones o motivos por los que acude al servicio de biblioteca.	348
Tabla 7. Adecuación de las instalaciones a las necesidades de los usuarios con discapacidad.	349
Tabla 8. Señalizaciones perceptibles para las personas con discapacidad en la biblioteca.	350
Tabla 9. Formación específica para atender las necesidades de las personas con discapacidad.	351
Tabla 10. Atención del personal bibliotecario.	352
Tabla 11. Encuentra la bibliografía recomendada por el profesor.	353
Tabla 12. Disponibilidad de materiales adaptados.	354
Tabla 13. Materiales que habría de tener la biblioteca.	355

ÍNDICE DE TABLAS, MAPAS:

Tabla 14. Consideración sobre la adecuación de los servicios web de las bibliotecas.	356
Tabla 15. Considera que se deberían proporcionar cursos de formación de usuarios para mejorar sus habilidades.	357
Tabla 16. Información sobre algún servicio de apoyo	357
Tabla 17. Canal de información	358
Tabla 18. Visita a algún servicio de apoyo.	359
Tabla 19. En caso de responder si, frecuencia con que se acude	360
Tabla 20. Adecuación de los medios disponibles en el servicio de apoyo.	361
Tabla 21. Razones por las que no ha estado en ningún servicio de apoyo.	362
Tabla 22. Opinión sobre las tecnologías de asistencia.	363
Tabla 23. Propuestas de mejora que contribuyan a su formación universitaria.	364
Tabla 24. Correo electrónico para enviar los resultados de la investigación	365
Tabla 25. Valoración de la atención del personal bibliotecario según el tipo de discapacidad.	370
Tabla 26. Pruebas de chi-cuadrado.	370
Tabla 27. Medidas direccionales.	371
Tabla 28. Medidas simétricas.	372
Tabla 29. Utilización del servicio de biblioteca según el tipo de discapacidad (verticales)	373
Tabla 30. Pruebas de chi-cuadrado.	374
Tabla 31. Medidas direccionales	375
Tabla 32. Medidas simétricas	376
Tabla 33. Frecuencia con que se acude a la biblioteca según el tipo de discapacidad	377
Tabla 34. Prueba de chi-cuadrado.	378
Tabla 35. Medidas direccionales	379
Tabla 36. Medidas simétricas	380
Tabla 37. Adecuación de las instalaciones según el tipo de discapacidad	381
Tabla 38. Prueba de chi-cuadrado.	382
Tabla 39. Medidas direccionales	383
Tabla 40. Medidas simétricas	384

ÍNDICE DE TABLAS, MAPAS:

Tabla 41. Formación específica para atender las necesidades según el tipo de discapacidad (verticales)	385
Tabla 42. Prueba de chi-cuadrado.	386
Tabla 43. Medidas direccionales	387
Tabla 44. Medidas simétricas	388
Tabla 45. Materiales adaptados según el tipo de discapacidad.	389
Tabla 46. Prueba de chi-cuadrado.	390
Tabla 47. Medidas direccionales	391
Tabla 48. Medidas simétricas	392
Tabla 49. Facilidad de uso de los servicios web de la biblioteca según el tipo de discapacidad.	393
Tabla 50. Prueba de chi-cuadrado.	394
Tabla 51. Medidas direccionales	394
Tabla 52. Medidas simétricas	395
Tabla 53. Adecuación de los servicios web de las bibliotecas según el tipo de discapacidad	396
Tabla 54. Prueba de chi-cuadrado.	397
Tabla 55. Medidas direccionales	398
Tabla 56. Medidas simétricas	399
Tabla 57. Recepción de información sobre algún servicio de apoyo según el tipo de discapacidad	400
Tabla 58. Prueba de chi-cuadrado.	401
Tabla 59. Medidas direccionales	402
Tabla 60. Medidas simétricas	403
Tabla 61. Visita algún servicio de apoyo según el tipo de discapacidad.	404
Tabla 62. Prueba de chi-cuadrado.	405
Tabla 63. Medidas direccionales	406
Tabla 64. Medidas simétricas	407
Tabla 65. Visita algún servicio de apoyo según la recepción de información.	408
Tabla 66. Prueba de chi-cuadrado.	409
Tabla 67. Medidas direccionales	410

ÍNDICE DE TABLAS, MAPAS:

Tabla 68. Medidas simétricas	411
Tabla 69. Propuestas de mejora que contribuyan a su formación universitaria según el tipo de discapacidad.	412
Tabla 70. Prueba de chi-cuadrado.	413
Tabla 71. Medidas direccionales	414
Tabla 72. Medidas simétricas	415
Tabla 73. Correo electrónico para enviar los resultados de la investigación según el tipo de discapacidad.	416
Tabla 74. Prueba de chi-cuadrado.	417
Tabla 75. Medidas direccionales	418
Tabla 76. Medidas simétricas	419
Tabla 77. Estadísticos descriptivos.	421
Tabla 78. Conocimiento de usuarios con alguna discapacidad	422
Tabla 79. Tipo de discapacidad.	423
Tabla 80. Servicios.	424
Tabla 81. Frecuencia percibida por el personal bibliotecario.	425
Tabla 82. Materiales.	426
Tabla 83. Razones.	427
Tabla 84. Conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad.	428
Tabla 85. Ha recibido formación para atender a este colectivo	428
Tabla 86. Estaría interesado en algún curso de formación por parte de la biblioteca al respecto.	429
Tabla 87. Estadísticos	431
Tabla 88. El bibliotecario debe conocer las tecnologías de asistencia.	431
Tabla 89. El bibliotecario debe reunir conocimientos sobre accesibilidad/ usabilidad.	432
Tabla 90. El bibliotecario debe reunir conocimientos específicos sobre las discapacidades.	433
Tabla 91. El bibliotecario debe conocer los sistemas alternativos de comunicación.	434

ÍNDICE DE TABLAS, MAPAS:

Tabla 92. El bibliotecario debe conocer los convenios de colaboración de su biblioteca o centro con alguna asociación o entidad relacionada con personas con discapacidad.	435
Tabla 93. Dispone su biblioteca de alguna tecnología de apoyo para su uso.	435
Tabla 94. En caso de responder si, indique que tecnologías.	436
Tabla 95. Opinión que le merece el uso de tecnologías de apoyo en su biblioteca.	437
Tabla 96. Recepción de información sobre las pautas de accesibilidad de la WAI.	438
Tabla 97. Medios de comunicación.	439
Tabla 98. Consideración sobre los servicios electrónicos de la biblioteca como accesibles y que cumplen la normativa WAI.	440
Tabla 99. Conocimiento de alguna unidad o servicio de apoyo en su universidad	441
Tabla 100. Sugerencias de mejora por parte de la biblioteca	442
Tabla 101. Estadísticos de grupo.	445
Tabla 102. Prueba de muestras independientes.	447
Tabla 103. Estadísticos de grupo.	448
Tabla 104. Prueba de muestras independientes.	449
Tabla 105. Conocimiento en su biblioteca de usuarios con alguna discapacidad en función de la escala profesional.	452
Tabla 106. Prueba de chi-cuadrado.	452
Tabla 107. Medidas direccionales.	453
Tabla 108. Medidas simétricas.	454
Tabla 109. Recepción de información sobre las pautas de accesibilidad de la WAI según la escala profesional.	455
Tabla 110. Prueba de chi-cuadrado.	456
Tabla 111. Medidas direccionales.	457
Tabla 112. Medidas simétricas.	458
Tabla 113. Consideración sobre los servicios electrónicos de su biblioteca como accesibles y su página web cumplen la normativa WAI según la escala profesional.	460

ÍNDICE DE TABLAS, MAPAS:

Tabla 114. Prueba de chi-cuadrado.	461
Tabla 115. Medidas direccionales.	462
Tabla 116. Medidas simétricas.	463
Tabla 117. Conocimiento de alguna unidad o servicio de apoyo en su universidad para las personas con discapacidades según la escala profesional. 465	
Tabla 118. Prueba de chi-cuadrado.	465
Tabla 119. Medidas direccionales.	466
Tabla 120. Medidas simétricas.	467
Tabla 121. Conocimiento de usuarios con alguna discapacidad según la biblioteca de trabajo. 468	
Tabla 122. Prueba de chi-cuadrado.	469
Tabla 123. Medidas direccionales.	470
Tabla 124. Medidas simétricas.	471
Tabla 125. Conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad según la biblioteca de trabajo. 472	
Tabla 126. Prueba de chi-cuadrado.	473
Tabla 127. Medidas direccionales.	474
Tabla 128. Medidas simétricas.	475
Tabla 129. Recepción de formación para atender a este colectivo según la biblioteca de trabajo. 476	
Tabla 130. Prueba de chi-cuadrado.	477
Tabla 131. Medidas direccionales.	478
Tabla 132. Medidas simétricas.	479

Introducción.



1. INTRODUCCIÓN

Hace tiempo en la facultad tuve mi primer acercamiento a través de una asignatura optativa impartida por la profesora Dña. Josefina Vilches que versaba sobre bibliotecas públicas a unos temas en los que se hablaba sobre servicios destinados a personas con discapacidad, en aquel entonces se hablaba de minusválidos, etc. Entonces la facultad de biblioteconomía y documentación no tenía rampa de acceso para personas con movilidad reducida, algo que se puso a posteriori y que en la actualidad está disponible.

Pasado un tiempo y tras comenzar los cursos de doctorado aún continuaba indecisa sobre el tema que podía trabajar, la inquietud que me transmitió mi directora unida a la proximidad de un familiar con conocimientos relacionados con las personas con discapacidad auditiva me impulsó a comenzar a trabajar en esta línea en el contexto Andaluz. Más tarde una oportunidad laboral que me llevó a Madrid, dio un giro a la perspectiva de mi investigación, de modo que la dirección de esta se vio modificada por lo relativo a esta comunidad.

Recuerdo que quienes me preguntaban sobre mi tema de investigación me miraban con un cierto escepticismo, como planteándose la utilidad de tal investigación, otros generaban un rostro de interés y en el peor de los casos la mirada indicaba una expresión de “pues vaya tema, es como matar moscas a cañonazos”.

Desde entonces he podido observar como el mundo relacionado con la discapacidad ha ido despertando el interés de los diferentes agentes sociales, algo que es muy interesante.

Entre ellos los cercanos al mundo universitario que al igual que el resto han intentado en la medida de sus posibilidades favorecer la inclusión de estas personas, a través de distintas medidas. No obstante, también he podido comprobar la indiferencia de otros o incluso personas relacionadas tanto con el mundo académico como de fuera, aunque hallan sido los menos. En otras he tenido la impresión o he creído contribuir a algunos de los cambios que he podido observar a lo largo de mi investigación a través del intercambio de impresiones realizadas con los distintos responsables de instituciones, bibliotecas, etc., sobre mi investigación con la finalidad de obtener datos, o permisos para la pasación de los cuestionarios, etc.

El actual sistema universitario se encuentra en un momento de cambios, y la adecuación de sus servicios a las demandas sociales es un aspecto a tener en consideración (Guerrero Quesada, D.J., 2005). La información juega un papel primordial y constituye una herramienta fundamental en la sociedad actual, algo que también habría de ser primordial para las personas con discapacidad, su acceso, etc., e igualmente en el contexto de las bibliotecas universitarias, los servicios de estas. De modo que me pareció interesante conocer la opinión de estas personas para poder saber en que situación nos encontramos, y la del personal respecto a estos usuarios.

Así, la investigación finalmente se centra en las personas con discapacidad en relación con las bibliotecas universitarias, como usuarios cuya opinión y perfil interesa conocer para establecer un análisis descriptivo, y hacer patente su existencia dentro del servicio de bibliotecas. Al igual ocurre con el personal del que se desea conocer el perfil, la percepción sobre estos usuarios, y su biblioteca. Se puede decir que los objetivos principales son conocer si las actuales bibliotecas universitarias madrileñas están al servicio de estas personas y conocer de otra parte la percepción sobre el servicio prestado por parte de la biblioteca por parte del personal y los estudiantes con alguna discapacidad.

Para contextualizar y abordar tanto los antecedentes como otras cuestiones se ha realizado una amplia revisión bibliográfica a través de distintas bases de datos y revistas, vaciándose todos aquellos artículos que estuviesen relacionados con la investigación, antecedentes, su desarrollo, marco, etc., el acercamiento a la terminología, su evolución relacionados con los diferentes tipos de discapacidades como la visual (Cebrián de Miguel, M.D., 2004).

Los antecedentes que hemos encontrado versan sobre personas con discapacidad física (Halle E Eisenman, 2005) en relación con el equipamiento de la biblioteca. O bien relacionados con las personas con discapacidad visual en el contexto de las bibliotecas públicas (Brazier, H., 2005; Desbousquois, C., 2002; Dougnac.,M.H.,2003;Evans, M.K., 2000; Griebel, R.,2000), en relación con los servicios bibliotecarios para personas ciegas también en bibliotecas públicas (Byrne,A., 2005; Gallo León, J.P., 2004), sobre bibliotecas móviles (Charoenpaed, M.,2000), en secundaria (Epp., M.A., 1999) modelos de trabajo para servir de apoyo a la lectura en personas que tienen dificultades para esta (Centrum för lättlääst, 2000). En relación con la accesibilidad (Christensen, S., 2001; Draffan, E.A., et al., 2001;Forrest, M.E., 2005;) en sus distintas modalidades bases de datos, revistas electrónicas (Coonin, B., 2002), páginas webs ;la edificación del edificio (Church, J., 2002), bibliotecas parlamentarias (Kedem, K., 2001), o tecnologías de la información como el telebook implantando en Israel para facilitar que el usuario pueda acceder al catalogo a través del teléfono con una operación rápida, fácil y sencilla con un teléfono corriente (Cohen, U., 2000).

Pasando por la discusión sobre las herramientas y productos que se pueden adaptar a los usuarios con discapacidad (Coombs, N., 1999).

Sobre comportamientos de los usuarios encontramos en el contexto de las bibliotecas universitarias con una investigación en la que se identifican diversos factores que pueden afectar al comportamiento de las personas con discapacidad visual que buscan información. Este estudio aporta una nueva perspectiva testea la aplicabilidad de un modelo de información genérico y específico para el comportamiento de las personas con discapacidad visual que buscan información de ciencias sociales y de la salud (Beverley, C.A., 2007). Dentro de las bibliotecas universitarias encontramos algunos autores señalan la importancia de tener en cuenta el tipo de centro, si es nuevo, viejo, etc., si es público o privado para orientar las decisiones de la política (Carpenter, S.A., 1996).

Por otra parte, algunos autores piensan que sería conveniente que las bibliotecas de ciencias y tecnológicas contribuyan al talento científico entre sus usuarios con discapacidad haciendo accesible el entorno bibliotecario y asegurando tanto como sea posible la independencia para el acceso a la información lo que es crítico para el esfuerzo científico (Coonin, B., 2001).

El trabajo podemos decir que se divide entre el marco teórico que desarrolla los planteamientos, el marco conceptual y legislativo complementándose con datos documentales descriptivos del ámbito de investigación en el que se encuadra.

La otra parte comprende la metodología, analiza los resultados de las pruebas pasadas tanto a los estudiantes con alguna discapacidad como al personal bibliotecario enmarcados en el trabajo de campo, en el que se realizó y pasó un cuestionario para la consecución de la investigación.

Bibliografía.

BRAZIER, H., (2005). Charity, charges and chaos: the story of library services for visually impaired people in the UK. *IFLA Council and General Conference*, No. 71, 2005. Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla71/papers/082e-Brazier.pdf> (Consultado:28-11-2007).

BEVERLEY, C. A., BATH, P. A., AND BARBER, R., (2007). Can two established information models explain the information behaviour of visually impaired people seeking health and social care information. *Journal of Documentation*, Vol. 63, No. 1,2007,pp. 9-32. Disponible en: <http://www.emeraldinsight.com/10.1108/00220410710723867> (Consultado: 28-11-2007).

BYRNE, A., (2005). Advancing library services for the blind in the global information society. *IFLA Council and General Conference*, No. 71, 2005. Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla71/papers/178e-Byrne.pdf> (Consultado: 28-11-2007)

CARPENTER, S. A., (1996). Accommodation to Persons with Disabilities: A Census of Ohio College and University Libraries. *Katharine Sharp Review*, No. 3, 1996. Disponible en: <http://mirrored.ukoln.ac.uk/lis-journals/review/review/> (Consultado: 28-11-2007).

CEBRIÁN DE MIGUEL, M. D., (2004).Terminología de la discapacidad visual. *The Translation Journal*, Vol. 8, No. 1,2004. Disponible en:<http://accurapid.com/journal/27discapac.htm> (Consultado: 28-11-2007).

CENTRUM FÖR LÄTTLÄST (2000). Els representants de la lectura: un model que dóna oportunitats a persones amb limitacions per a la lectura. *BiD: Biblioteconomía y Documentació*, No. 4, 2000. Disponible en:<http://www.ub.es/biblio/bid/04centru.htm> (Consultado:28-11-2007).

CHAROENPAED, M., (2000). Travelling books and the spirit of Tam Boon;. *IFLA Council and General Conference*, No. 66, 2000. Disponible en:<http://www.ifla.org/IV/ifla66/papers/088-175e.htm> (Consultado: 28-11-2007).

CHRISTENSEN, S., (2001). How We Work to Make the Web Speak. *Computers in libraries*, Vol. 21, No. 9, 2001. Disponible en:<http://www.infotoday.com/cilmag/oct01/christensen.htm> (Consultado: 28-11-2007).

CHURCH, J., VAUGHAN, J., STARKWEATHER, W., AND RANKIN, K., (2002). The Information Commons at Lied Library ;. *Library hi tech*, Vol. 20, No.1,2002. Disponible en:<http://ramiro.emeraldinsight.com/vl=27019390/cl=38/nw=1/fm=html/rpsv/cw/mcb/07378831/v20n1/s7/p58> (Consultado: 28-11-2007).

COHEN, U., (2000). Telebook. *IFLA Council and General Conference*, No.66 ,2000. Disponible en:<http://www.ifla.org/IV/ifla66/papers/024-158e.htm> (Consultado: 28-11-2007).

COOMBS, N., (1999). New patrons : new changes. *Library hi-tech*, Vol. 17, No. 2, 1999. Disponible en: <http://www-sp.ebsco.com/online/direct.asp?ArticleID=MDWMX5FKTB10UVQDUT2F> (Consultado: 28-11-2007).

COONIN, B., (2001). Enabling Scientists: Serving Sci-Tech Library Users with Disabilities. *Issues in Science and Technology Librarianship*, No. 32, 2001. Disponible en:<http://www.istl.org/istl/01-fall/article1.html> (Consultado: 28-11-2007).

COONIN, B., (2002). Establishing accessibility for e-journals: a suggested approach. *Library hi tech*, Vol. 20, No. 2, 2002. Disponible en:<http://mustafa.emeraldinsight.com/vl=2465444/cl=85/nw=1/fm=docpdf/rpsv/cw/mcb/07378831/v20n2/s10/p207> (Consultado: 28-11-2007).

DESBUQUOIS, C., (2002). L'accès à la lecture et à l'information des personnes handicapées visuelles: Réalités et perspectives. *Bulletin des bibliothèques de France*, Vol. 47, No. 6, 2002. Disponible en: http://bbf.enssib.fr/bbf/html/2002_47_6/2002-6-p78-desbuquois.xml.asp (Consultado: 28-11-2007).

DOUGNAC, M.-H. (2003). The reading experience of print-handicapped people:from Braille to new technologies. *IFLA Council and General Conference*, No. 69, 2003. Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla69/papers/075e-Dougnac.pdf> (Consultado: 28-11-2007).

DRAFFAN, E. A. B. AND CORBETT, R., (2001). Implementing a Web-accessible database ; *Electronic library*, Vol. 19, No. 5,2001. Disponible en:<http://pinkerton.emeraldinsight.com/vl=21324886/cl=25/nw=1/fm=html/rpsv/cw/mcb/02640473/v19n5/s6/p342> (Consultado: 28-11-2007).

EPP, M. A., (1999). Library services to canadian college students with print disabilities. *Library hi tech*, Vol. 17, No.2, 1999. Disponible en:<http://www-sp.ebsco.com/online/direct.asp?ArticleID=R3HTGLL3MB1G3M061NXV> (Consultado: 28-11-2007).

EVANS, M. K., (2000). Serving the needs of visually impaired information seekers in UK public libraries;. *IFLA Council and General Conference*, No. 66, 2000. Disponible en:<http://www.ifla.org/IV/ifla66/papers/111-158e.htm> (Consultado: 28-11-2007).

FORREST, M. E. S., (2005). Towards an accessible academic library: using the IFLA checklist;. *IFLA Council and General Conference*, No. 71, 2005. Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla71/papers/095e-Forrest.pdf> (Consultado: 28-11-2007).

GRIEBEL, R., (2000). Partnering Services between Public Libraries and Library Services for the Blind: A Canadian Experience;. *IFLA Council and General Conference*, No. 66, 2000. Disponible en:<http://www.ifla.org/IV/ifla66/papers/025-158e.htm> (Consultado: 28-11-2007).

GUERRERO QUESADA, D.J., (2005). MEDEA: Diseño de un sistema de información para la evaluación y la acreditación de titulaciones universitarias. [Tesis doctoral]. Universidad de Granada.

HALLE E EISENMAN. *A Study of the Services and Equipment Provided to Physically Disabled Patrons at the University of North Carolina at*

Chapel Hill Libraries. A Master's Paper for the M.S. in L.S degree. November, 2005. 48 pages. Advisor: Diane Kelly.

Objetivos e hipótesis

OBJETIVOS E HIPÓTESIS.

Hasta hace algunos años las bibliotecas no tenían en cuenta las necesidades específicas de las personas con alguna discapacidad. De estos aspectos se han ido haciendo eco las legislaciones existentes que pretenden la integración social de las personas con alguna discapacidad como ciudadanos de primera.

El cumplimiento de manera escrupulosa de estas normativas es fundamental para tratar de eliminar cualquier barrera existente, para que las personas con alguna discapacidad o diversidad funcional puedan ejercer sus derechos como ciudadanos no sólo en el acceso a un edificio mediante rampas, sino el acceso a la cultura. Aún así, continúan existiendo tanto barreras físicas, como mentales, de comunicación, a las que la biblioteca ha de hacer frente mediante una concienciación y sensibilización proveniente tanto del entorno bibliotecario como del universitario. De forma que se permita una real y efectiva inclusión en la vida social y cultural de las personas con alguna discapacidad o diversidad funcional.

1. Justificación del Problema de Investigación:

Existen numerosas razones entre las legales, sociales, personales, para tratar aspectos relacionados con las personas con alguna discapacidad o diversidad funcional.

Una de las razones profesionales, es la reflexión que se ha de efectuar en nuestro campo para mejorar nuestro servicio, así como la consecución de la accesibilidad en todos sus ámbitos y no sólo en el de infraestructuras que es el más común. Contribuyendo a un entendimiento y concienciación de esta problemática en el actual entorno universitario en el que cada vez encontramos a estudiantes que tienen alguna discapacidad o diversidad funcional cursando estudios y empleando nuestro servicio.

Entre los argumentos de carácter legislativo, en primer lugar se encuentra recogido en la constitución española, artículo 49.: “Los poderes públicos realizarán una política de previsión, tratamiento, rehabilitación e integración de los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos, a los que prestarán la atención especializada que requieran y los ampararán especialmente para el disfrute de los derechos que este título otorga a todos los ciudadanos”. Además de la precursora LISMI (Ley de Integración Social del Minusválido de 1982), En ésta el art.1., establece que: *“Los principios que inspiran la presente Ley se fundamentan en los derechos que el artículo 49 de la Constitución reconoce, en razón a la dignidad que le es propia, a los disminuidos en sus capacidades físicas, psíquicas y sensoriales para su completa realización personal y su total integración social, y a los disminuidos profundos para la asistencia y tutela necesarias”*. Una de las primeras en sentar las bases en pro de las personas con discapacidad o diversidad funcional.

Actualmente ha sido completada con la LIONADU (Ley 51/2003, de Igualdad de Oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal). En la que se regulan entre otras la accesibilidad a las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y medios de comunicación. Estableciendo plazos de ejecución, etc. Por otro lado, aunque se obliga a facilitar la accesibilidad, las excepciones que se permiten son mayores. En cuanto a la mención sobre el personal cuya formación regulará el Estado, en nuestra disciplina se encuentra diluida a través de asignaturas en muchas ocasiones optativas.

El resto de legislación a nivel estatal y relacionada con las personas con alguna discapacidad desarrollada posteriormente viene a ampliar algunos aspectos tales como las Asociaciones, las características de accesos, aparatos elevadores, acondicionamiento interior. El régimen de ayudas públicas, reglamento de los Centros Especiales de Empleo, las Medidas mínimas sobre accesibilidad a los edificios, los Programas de Garantía Social, los límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas, la evaluación de alumnos con necesidades educativas especiales, etc...

De entre estas cabe destacar el Real Decreto 946/2001, de 3 agosto, por el que se aprueba el Estatuto del Real Patronato sobre Discapacidad que fue creado anteriormente por Real Decreto 1023/1976, de 9 de abril, como el Real Patronato de Educación Especial. Cuyos fines han sido propuestos en la Ley 14/2000, de 29 de diciembre, de Medidas fiscales, administrativas y del orden social, en su art.57, crea, con la denominación de Real Patronato sobre Discapacidad un organismo autónomo con las funciones de: *promover la aplicación de los ideales humanísticos, los conocimientos científicos y los desarrollos técnicos al perfeccionamiento de las acciones públicas y privadas sobre discapacidad, facilitar el intercambio y la colaboración entre las distintas administraciones, así como entre éstas y el sector privado, prestar apoyos a organismos y entidades, especialistas y promotores, y emitir dictámenes técnicos y recomendaciones sobre las materias propias de su ámbito de actuación.*

En el contexto internacional la legislación también aboga por favorecer a las personas con discapacidad o diversidad funcional a través de organismos como las Naciones Unidas que han promovido la necesidad de promover la integración de este colectivo en la educación, favorecer el desarrollo de su personalidad, o una mayor autonomía, el derecho a la orientación en el de tiempo libre y con los medios de la comunidad como se puede ver en las declaraciones relativas a estas personas (véase cap.,2).

A nivel internacional se encuentra regulado en Estados Unidos a través de la ADA (American Dissabilities Act). En 1998 el Congreso de los Estados Unidos amplió la sección 508 de la ley de Rehabilitación con el requisito de que toda el hardware y software empleado por la administración fuese accesible. En diciembre de 2000 se pretendían publicar las normas técnicas para definir la conformidad con la sección 508 que se pretendía que fuesen efectivas en el año 2001.

Australia también cuenta con la Ley sobre discriminación por discapacidad de 1992 que garantiza el acceso, la información y servicio a las personas con discapacidad. El organismo Online Council propuesto en su día el acuerdo de adopción de las directrices WAI como norma. En Europa se cuenta con el Plan de Acción e-Europe 2002, y 2005 que pretende promover el uso de internet en todos los sectores de la sociedad europea. La acción ha de concretarse a través de la adopción de la iniciativa WAI.

El World-Wide Web Consortium (W3C) es una organización internacional e independiente que cuenta con 400 miembros y cuyo principal objetivo es promover la evolución e interoperabilidad de las paginas web. Una de las áreas de trabajo es la Iniciativa para la accesibilidad al web (WAI).

Esta iniciativa busca desarrollar estrategias y materiales para aumentar la conciencia entre la comunidad sobre la necesidad de fomentar la accesibilidad. Esta tarea se realiza mediante grupos de trabajo que se centran en aspectos tecnológicos, de publicación de directrices, de creación de materiales de difusión. Como resultado de este trabajo han publicado diversas directrices para la accesibilidad el contenido de las paginas web (wcag), versión 1.0., de mayo de 1999, pensadas para que los autores puedan realizar planes de accesibilidad. Tienen un reconocimiento universal. Consisten en una serie de recomendaciones técnicas, en etiquetas de HTML, etc... Las recomendaciones se estructuran en tres niveles o grados de importancia: los de prioridad 1(un creador de contenido ha de satisfacer este punto), prioridad 2(habría que satisfacer esos puntos), prioridad 3(para satisfacer este punto).

En el contexto bibliotecarios español el primer acercamiento a la problemática se da en los 80 con la celebración de las jornadas relativas a la discapacidad y bibliotecas auspiciadas por el Real Patronato de Prevención y de Atención a Personas con minusvalía, junto con el Centro de Coordinación Bibliotecaria, además del Ministerio de Cultura, la dirección General del Libro y Bibliotecas, Centro de Coordinación Bibliotecaria en Madrid.

Donde se reunieron a numerosas personalidades para tratar entre otros aspectos la accesibilidad, documentación sobre discapacidad, soluciones. Junto con las sugerencias derivadas de las ponencias, paneles y grupos de trabajo relacionadas con la accesibilidad arquitectónica, funcional (aquí entran los ficheros, depósitos, los fondos, etc...). Centrándose en el ámbito de las Bibliotecas Públicas. ¿Y que ocurre con el resto?, Quizás es un poco pronto, y nos encontramos en la primera etapa del debate. Además de ser la etapa de integración de este colectivo en la enseñanza general.

En cuanto a las organizaciones internacionales como la IFLA cuenta con una sección dedicada a ciegos donde se han realizado numerosas aportaciones.

Estos argumentos unidos a la influencia desempeñada por aquellas personas cercanas al entorno personal y familiares relacionadas con el área de la educación, la orientación, y la atención a las personas con necesidades educativas especiales propiciaron la elección y acercamiento.

2. Formulación del Problema.

Por estas razones, a las que se une la conmemoración del año de europeo de las personas con discapacidad, nos surgen algunas cuestiones: ¿Se encuentran al servicio de las personas con discapacidad las Bibliotecas Universitarias en sus distintos aspectos (histórico, legislativo, en Internet, etc.)?, ¿cómo es el acceso y la accesibilidad de los servicios de la biblioteca universitaria?, ¿Qué servicios ofrecen para los estudiantes que tienen alguna discapacidad o diversidad funcional?, ¿cuáles son los medios o herramientas que se utilizan para proporcionar el servicio de biblioteca? ¿cuál es la percepción de las personas con discapacidad como usuarios por el personal bibliotecario?, ¿se es consciente de la existencia de estos usuarios?, ¿qué ayudas se conocen desde el entorno bibliotecario?, ¿qué experiencias se están llevando a cabo desde la biblioteca universitaria? ¿se conocen por parte de la biblioteca otros servicios de apoyo con los que contar?, que nos encaminan hacia nuestro problema de investigación.

La investigación comienza con la determinación del problema a investigar. La operación de determinar el problema de investigación nos lleva a dar respuesta a dos interrogantes: qué investigar y buscando qué (Sierra Bravo:1985:50). Nosotros ubicados en el contexto anterior deseamos investigar a las personas con discapacidad en la Comunidad de Madrid y la biblioteca universitaria en relación con el acceso y accesibilidad en sus servicios. Pero también nos interesa conocer la percepción del personal sobre estos usuarios, el acceso y accesibilidad de los servicios de la biblioteca universitaria.

Los problemas de investigación pueden ser de varios tipos, en un primer momento nuestro problema contiene un carácter descriptivo, pues se pretende hacer una descripción relacionada con el acceso y la accesibilidad de los servicios bibliotecarios para estas personas. Pero también puede tener un carácter comparativo en relación con lo expresado por el usuario y el personal a los que se desea investigar, o bien podría tener también una orientación del porque, al intentar observar que variables se relacionan.

Aún así, ¿qué tipo de discapacitados?, en este caso y teniendo en cuenta el ámbito universitario nos centraremos en los ciegos y sordos, junto con los físicos. Ya que los psíquicos acceden en menor número. Para acotar el entorno universitario se seleccionarán algunas universidades de la comunidad de Madrid.

3.Objetivos.

El objetivo de la investigación es el enunciado claro y preciso de lo que se planea lograr. Los objetivos se derivan del planteamiento del problema y se formula con base en las principales interrogantes que se deseen contestar a través del estudio. Los objetivos de la investigación se refieren a lo que se desea conocer, explorar, determinar y demostrar. Por lo tanto, los objetivos orientan la formulación de la hipótesis, la definición de variables e indicadores del estudio y el plan de análisis de los datos (CBS,1997). Aunque un estudio puede tener más de un propósito (Babbie, E., 1996:113). Entre los Objetivos, se persigue llevar a cabo:

Objetivos generales:

Analizar la situación actual del tema, definiendo un documentado estado de la cuestión.

Conocer cuales han sido las corrientes conceptuales de aproximación a las personas con alguna discapacidad a lo largo de la historia y las disciplinas con las que se han ligado.

Conocer como ha evolucionado la legislación sobre sus derechos y cuales son los principios que se han recogido y su evolución temporal.

Conocer cuales son las mejores prácticas que se están llevando a cabo desde los entornos universitarias (bibliotecas universitarias)

Conocer las características sociodemográficas de la población con alguna discapacidad.

Conocer si las actuales Bibliotecas Universitarias madrileñas están al servicio de las personas con alguna discapacidad o diversidad funcional, contemplan sus necesidades, facilitan su acceso y están accesibles.

Conocer la percepción del personal en relación con la problemática de las personas con discapacidad o diversidad funcional como usuarios de la biblioteca universitaria.

Conocer la percepción sobre el servicio prestado por parte de la biblioteca universitaria por ambos colectivos.

Objetivos específicos:

Realizar un análisis descriptivo de los usuarios con alguna discapacidad o diversidad funcional de las bibliotecas universitarias escogidas ubicadas en la Comunidad de Madrid.

Realizar un análisis descriptivo del personal que trabaja en las bibliotecas universitarias escogidas ubicadas en la Comunidad de Madrid.

Constatar el uso, la frecuencia de uso del servicio por parte de las personas con alguna discapacidad.

Conocer la percepción del servicio de la biblioteca universitaria por parte de las personas con discapacidad o diversidad funcional de las universidades estudiadas.

Conocer la percepción entorno a la formación que debería reunir el bibliotecario para servir adecuadamente a las personas con discapacidad.

Conocer la valoración sobre el personal por parte de las personas con discapacidad o diversidad funcional.

Conocer la valoración sobre el servicio bibliotecario por parte de las personas con discapacidad o diversidad funcional

Constatar si el personal bibliotecario es consciente de la existencia de unidades de apoyo o servicios dentro de la universidad para las personas con discapacidad o diversidad funcional.

Constatar si el estudiante con alguna discapacidad conoce o ha acudido a alguna de las unidades o servicios de apoyo dependientes de la universidad.

Constatar la opinión del estudiante universitario sobre el servicio de apoyo o la unidad de apoyo dependiente de la universidad y los medios disponibles a su alcance.

Conocer la posible relación de asociación o independencia entre las variables de los cuestionarios.

4. Hipótesis.

La hipótesis consiste en una suposición, son un enunciados teóricos supuestos no verificados, pero probables, referentes a variables o a la relación entre variables (Sierra Bravo, 1985:63). Las hipótesis han de ser claras y fácilmente comprensibles, los términos usados deben poseer una realidad empírica, han de ser observables empíricamente las cualidades o significados que denotan. Deben ser susceptibles de verificación, deben ser capaces de especificación, es decir, se puedan concretar o especificar el sentido y desarrollarlo en subhipótesis aclaratorias.

Tomando como objetivos principales conocer si las actuales bibliotecas universitarias madrileñas están al servicio de las personas con alguna discapacidad o diversidad funcional, contemplan sus necesidades, facilitan su acceso y están accesibles. Conocer la percepción sobre el servicio prestado por parte de la biblioteca universitaria por ambos colectivos.:

En el ámbito de la Comunidad de Madrid la realidad de los servicios de las bibliotecas universitarias no está relacionado con las características de las personas con discapacidad o diversidad funcional.

En el ámbito de la Comunidad de Madrid la realidad de los servicios de las bibliotecas universitarias difiere entre personas con discapacidad o diversidad funcional y el personal bibliotecario.

Las variables son las características observables de algo que son susceptibles de adoptar distintos valores o ser expresadas en varias categorías (Sierra Bravo, 1985:86). Son características observables de algo, ligadas entre sí en su variación con una relación determinada, asociación, dependencia. Conforme a esta última se dividen en dependientes e independientes. Las primeras designan las variables a explicar, los efectos o resultados respecto a los cuales hay que buscar un motivo o razón de ser. Las independientes son las variables explicativas, cuya asociación o influencia con la variable dependiente se pretende descubrir en la investigación. En nuestra hipótesis planteada tenemos:

Variable Independiente: Características de los personas con discapacidad, cuyos valores comprenderían (tipo de discapacidad, titulación, curso, género, universidad dónde cursa estudios).

Variable independiente: Características del personal bibliotecario universitario madrileño (Sexo, escala profesional, universidad de trabajo, biblioteca donde trabaja).

Variable Dependiente: la realidad de los servicios de las bibliotecas universitarias (es decir, el uso de los servicios, frecuencia de uso, tipo de servicio utilizado, adecuación de las instalaciones, señalización, formación del personal, conocimientos sobre discapacidad, disponibilidad de materiales adaptados, bibliografías recomendadas, facilidad de uso de los servicios electrónicos, formación de usuarios, servir información sobre servicios de apoyo, visita, y frecuencia, tecnologías de apoyo, contacto con personas con discapacidad).

Según la naturaleza de las variables podemos distinguir tanto variables cualitativas como cuantitativas, las primeras son aquellas cuyos elementos de variación tienen carácter cualitativo o no numérico, y al contrario que las segundas tienen en las que dicho elemento tiene carácter numérico o cuantitativo (Sierra Bravo, R., 1985:92). En nuestra investigación se da una mayor presencia de variables cualitativas.

Según el carácter de la escala (para otros niveles de medida), que forman los elementos de las variables, pueden dividirse en nominales, ordinales, de intervalo o de razón. Las variables nominales son las que comprenden la distinción, de diversas categorías de elementos sin implicar ningún orden entre ellos. Las variables de escala ordinal implican el orden entre sus categorías, pero no grados de distancia iguales entre ellas. Las de intervalo suponen a la vez orden y grados de distancia iguales entre las diversas categorías, las de razón comprenden a la vez todos los aspectos, distinción, orden, distancia y origen único natural (Sierra Bravo, R., 1985:93). En nuestra investigación las variables en su mayor parte tienen un nivel de medida nominal, ordinal y de intervalo en algunas.

Es importante indicar que las variables cualitativas se convierten fácilmente en variables cuantitativas discretas, asignando números a las distintas formas de presentarse la variable. Por ejemplo, dando el valor uno a la modalidad sexo femenino y cero a la modalidad sexo masculino transformamos la variable cualitativa sexo en una variable cuantitativa (Marín Fernández, J., 2000:20).

La Operacionalización de las variables podría adquirir la forma de cuestionario (Babbie, E., 1996:139)

Bibliografía:

ADA American Disability Act. Disponible en: <http://sid.usal.es/webexterna.asp?url=http%3A%2F%2Fwww%2Eusdoj%2Egov%2Ffcrf%2Fada%2Fbusiness%2Ehtm&origen=http%3A%2F%2Fsid%2Eusal%2Ees%2Fmostrarficha%2Easp%3FID%3D1505%26fichero%3D9%2E1> (Consultada: 10-11-2003).

BABBIE, Earl (1996). *Manual para la práctica de la Investigación social*. Bilbao: Desclée de Brouwer, 1996. p.113;139.

CONSEJO Divisional de CBS. *Anexo a la "Guía para la Presentación de los Proyectos de Investigación"*-CBS. Disponible en: <http://www.xoc.uam.mx/uam/divisiones/cbs/anexo.html> (Consultado:28-08-2007)

DISCAPACIDAD y bibliotecas : jornadas organizadas por el Real Patronato de Prevención y Atención a Personas con Minusvalía y el Centro de Coordinación Bibliotecaria (15-17 marzo 1988). Madrid : Centro de Coordinación Bibliotecaria , 1988.

ESPAÑA [*Constitución de 1978*]. *Constitución Española. Aprobada en las Cortes el 31 de Octubre de 1978*

ESPAÑA [*LISMI,1982*]. *Ley 13/1982, del 7 de abril, sobre "Ley de Integración Social de Minusválidos"*.

LEY 51/2003, de Igualdad de Oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal. Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultado:20-05-2007)

MARÍN FERNÁNDEZ, J. (2000). *Estadística aplicada a las Ciencias de la Documentación*. Murcia: Diego Marín, 2000.

REAL Decreto 946/2001, de 3 agosto, por el que se aprueba el Estatuto del Real Patronato sobre Discapacidad.

SIERRA BRAVO (1985). *Técnicas de Investigación Social.: teoría y ejercicios*. 4ªed. Madrid: Paraninfo, 1985. p.50,63.

WORLD-WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). Disponible en: <http://www.w3c.com> (Consultado: 20-05-2007)

**Capítulo 1. Marco Teórico:
Antecedentes Históricos de
ámbito nacional e internacional, y
local.**

Capítulo 1. Marco Teórico: Antecedentes Históricos de ámbito nacional e internacional, y local.

¡Pero a desgracia de hierro paciencia de acero!.

Moaxaja anónima.¹

1. Introducción.

Por *razones* de lo más variado, por su carácter atípico, incluso sorprendente y hasta divertido, o repelente y repulsivo, por ignorancia, por prejuicios, por superstición, por altruismo, por razones de tipo humanitario, o religioso, por compasión, por temor, por conveniencia, por egoísmo, por necesidad de mano de obra escasa y/ o barata, por motivos de mantener el orden social, por la inercia de la costumbre, por la fuerza de la sangre, a requerimiento de mandatos legales, por falta de otras alternativas, etc., etc., el caso es que en todas las culturas siempre ha habido, por un lado, individuos *diferentes*.

Es decir, cada sociedad tiene en cada momento histórico unas determinadas necesidades y unos valores sociales (**contexto social**), en función de los cuales se establece lo que es adecuado socialmente y lo que resulta inadecuado (**diferencia**), unos encargados (**expertos**) que precisan la forma de distinguir (**criterios de selección**) a los sujetos (**diferentes**), el calificativo con que se les ha de reconocer (**terminología**), la función que han de desempeñar en la sociedad (**papel social**) y el trato que se les ha de otorgar (**tratamiento**).

No podemos comenzar sin realizar un sutil recorrido por el avatar histórico de la conceptualización que se le ha dado a las personas que padecían algún menoscabo o diferencia.

¹ Citado por: (Pérez Casado, 1991).

El trato y acercamiento que se les ha dado hasta llegar a la actual corriente que defiende la Igualdad de Oportunidades, el Principio de Derecho, Vida Independiente, etc.; exponer los principales tipos de discapacidades, el concepto universal de las personas con discapacidad y el acercamiento de las bibliotecas como parte de ese contexto y concepto universal.

2. Un paso previo: La Socialización, transmisión de la Tradición y el Patrimonio Cultural.

Desde que Aristóteles definió al hombre como un animal político, el hombre ha sido considerado por la mayoría de los autores y de las corrientes filosóficas y psicológicas como un ser social.

Los humanos elaboran instrumentos, artefactos, costumbres, normas, códigos de comunicación y convivencia como mecanismos para la supervivencia de los grupos y de la especie. Paralelamente pone en marcha mecanismos y sistemas de transmisión para garantizar la pervivencia de sus conquistas históricas. A este proceso de adquisición por parte de las nuevas generaciones suele denominarse como proceso de educación, fruto de la socialización directa. La naturaleza social está siempre presente en las interacciones, el hombre necesita de la sociedad no sólo para desarrollarse como hombre y como ser racional, sino también para vivir.

El hombre es la única especie cuya supervivencia depende enteramente del aprendizaje que sus miembros realizan de la cultura del grupo (socialización). Los recién nacidos parecen estar especialmente preparados para la interacción con los otros; la vida humana, tal y como la entendemos hoy, sería imposible si los otros no existieran. Casos como la historia de Robinsón Crusoe, el personaje de la novela de Daniel Defoe que sobrevive solo durante años en una isla antes de encontrar a "Viernes", nos muestra la necesidad que tenemos de los otros y la precariedad de la vida de un hombre solo. Robinsón en este caso puede sobrevivir porque ha adquirido previamente todas las capacidades del adulto, e incluso ha conservado muchas de las producciones de la sociedad, a través de los restos salvados en el naufragio.

En el caso del niño, el aislamiento tiene efectos más patéticos todavía. Cuando en ocasiones, por circunstancias de máxima adversidad, se ha producido la supervivencia de un niño sin los cuidados humanos, la evolución psicológica ha sido dudosamente considerada como humana; al menos, no tiene muchas de las características que psicológicamente consideramos como descriptivas de los seres humanos (Víctor de l'Aveyron puede ser un ejemplo de lo dicho).

Por tanto, podemos decir que:²“la socialización es el proceso por el cual aprendemos a ser miembros de una comunidad humana y a interiorizar los valores y roles de la sociedad en que hemos nacido y habremos de vivir. Es decir, a través de la socialización aprendemos a vivir dentro de un grupo, a ser miembros competentes de la sociedad en la que hemos nacido”, como se ha expresado antes. Para las personas con discapacidad sin duda también es un aspecto esencial que mejora su desarrollo y calidad de vida.

Así, la socialización es el proceso por el cual se logra que los individuos se ajusten al orden social (es decir, asuman el orden social en que nacieron como grupo). El proceso por el cual una sociedad se reproduce por sí misma en una nueva generación (reproducción cultural). Mediante ésta, los valores y la tradición del pasado continúan y se perpetúan. Proporciona a la sociedad la continuidad en el tiempo. Pasa a ser compartir ese algo con otros para que ellos lo interioricen y lo hagan parte de su ser (cultural).

³ Según H. Mead “la socialización dura toda la vida, pero es más fuerte durante la niñez y la adolescencia, por que se aprenden diferentes habilidades físicas, cognitivas y psicológicas que conforman la personalidad individual, pero que contienen innumerables características (culturales y de expresividad emocional) similares a los demás miembros de su comunidad social. La gente continúa socializándose toda la vida, pero en forma decreciente en cuanto a la intensidad con que se asimila la información del entorno”.

² Citado por: (López Muños, 2003, p.62).

³ Citado por: (López Muños, 2003, p.62).

Este proceso se ha dividido en dos fases:

Socialización Primaria: Fase que el individuo atraviesa durante la niñez para convertirse en un miembro de la sociedad. Por lo tanto, el principal agente en esta fase será la familia que educa en valores: aspectos concretos a los que les damos una importancia especial, de modo que pasan a orientar lo que hacemos; creencias: ideas o convicciones que las personas tenemos acerca de las cosas y que consideramos como verdades indudables. Podemos tener creencias más o menos racionales o irracionales. Actitudes: disposiciones que tendemos a pensar y comportarnos de un modo determinado. Las actitudes pueden ser positivas o negativas, optimistas o pesimistas. Hábitos: la capacidad y habilidad que tenemos para hacer algo por haberlo hecho en repetidas ocasiones. El estilo de vida es el modo de vida característico de una persona, y los comportamientos son nuestras conductas, la manera de actuar que tenemos ante cada situación. En esta etapa el niño adquiere el lenguaje, los esquemas básicos de interpretación de la realidad y los rudimentos del aprendizaje legitimador.

Socialización secundaria: Proceso por el cual se internalizan “submundos institucionales” cuya mayor o menor complejidad deriva del grado alcanzado por la estructura social en la división del trabajo. Cada “submundo institucional” supone un cierto lenguaje específico, esquemas de comportamiento y de interpretación más o menos estandarizados y concepciones particulares destinadas a legitimar las prácticas habituales.

A diferencia de la socialización primaria, los aprendizajes efectuados en esta fase no implican necesariamente una carga emocional o afectiva intensa. Los agentes socializadores actúan en función de su rol, pero en un alto grado de anonimato e intercambiabilidad.

La cuestión principal de toda socialización secundaria consiste en que actúa sobre el sujeto ya formado y que todo nuevo aprendizaje exige un cierto grado de coherencia con la estructura básica. En este sentido debe continuamente apelar a reforzar dicha coherencia para garantizar mayor efectividad en el aprendizaje. El principal agente socializador en esta etapa es la escuela. Con este término nos referimos a la educación formal que realiza el Estado para toda la sociedad en un ambiente racionalmente controlado y evaluado para asegurar su efectividad y eficiencia. Esta educación formal junto con la socialización se unen para permitir la reproducción de la sociedad y la transmisión del patrimonio cultural.

Otros agentes socializadores son:

-El grupo de pares: personas que tienen aproximadamente la misma edad. A diferencia de la familia, que mantiene objetivos a largo plazo, los intereses del grupo de iguales son inmediatos y temporales. Cuando la influencia del grupo de pares es de largo alcance se trata de algo no intencional y accidental.

-Los medios de comunicación: transmiten conocimientos a la vez que son muy potentes en reforzar valores y normas de acción social aprendidos con los otros agentes socializadores.

-El conjunto Deportes/ Arte/ Religión: pueden o no estar presentes, todos o alguno de ellos, en la socialización del niño y el joven.

El elemento principal que cohesiona el discurso es la comunicación que según Pardo Rodríguez (2002):

“El proceso de comunicación consiste en la transmisión, hombre a hombre, de significados con cierto contenido intelectual o cognitivo, para evocar en otra persona el mismo contenido. Implica el intercambio conceptual entre dos o más interlocutores conscientes, fundamentado en el análisis y orientado a la aparición o modificación concertada de una conducta. Así, la interacción discursiva presenta una doble estructura cognitivo-comunicativa que se basa en la confrontación respectiva de las experiencias previas y el conocimiento de una realidad particular por parte de cada participante en el proceso, con el contenido de cada uno de los mensajes”

(Vigostky, 1973), en su p.196 nos dice: *“Un pensamiento nace a través de las palabras. Una palabra sin pensamiento es una cosa muerta, y un pensamiento desprovisto de palabras permanece en la sombra. La conexión entre ellos sin embargo no es constante. Surge en el curso del desarrollo y evoluciona por sí misma”*.

En el contexto bibliotecario se ha hablado de la función social de las bibliotecas. Esta función socializadora se materializa en el hecho de contribuir a la transmisión del patrimonio cultural. Pero, en la actualidad, se vienen realizando experiencias socializadoras para la inserción de las personas con discapacidad, en las que la biblioteca actúa como agente socializador. Un ejemplo, lo constituye la experiencia llevada en la ciudad de A Coruña, la Biblioteca Forum Metropolitano, en colaboración con el equipo de Coordinación de Programas del Servicio Municipal de Bibliotecas, que han planificado la creación de un servicio especializado de atención a personas sordas, (...) contribuyendo así la integración social de las personas sordas (Cerdeiras Uría, 2003). Otro, ejemplo lo constituye el Servicio de Documentación y Traducción de la Once, y su Sistema Bibliotecario (García Pérez, 1998).

[...] El bibliotecólogo como administrador, como comunicador, como educador, como difusor de información y como preservador del patrimonio cultural, tienen una responsabilidad ineludible ante la comunidad a la cual prestan sus servicios.

[...] La biblioteca se considera, pues, una institución social tan importante como la escuela o la empresa, máxime en el tiempo actual, cuando la información se ha convertido en un componente fundamental de la dinámica mundial en todas las actividades humanas (Lopera Lopera, 2002), .

3. Deficiencias, discapacidades y minusvalías a lo largo de la historia.

⁴En el desarrollo histórico de la gran mayoría de las sociedades, se puede observar que las conceptualizaciones y valoraciones sociales que las personas se forman sobre las personas con discapacidad, guían sus actitudes y conductas hacia ellos.”

Estas concepciones han dado lugar al uso de un sinnúmero de términos que reflejan las percepciones que se tienen. Así podemos encontrar términos como: subhumano, idiota, loco, organismo deficitario, inválido, inocente perpetuo, atípico, discapacitado, minusválido, excepcional, persona con discapacidad, persona con handicaps, etc. Los términos ilustran la relación que la sociedad ha establecido con las personas con discapacidad (Fig.1.). Esta relación ha ido desde la separación física y moral que se hacía de ellos, todavía hace unas décadas, hasta los esfuerzos que desarrolla actualmente la comunidad internacional para su integración.

Hemos de tener presente que ya algunos autores mencionan el problema de delimitar la historia en relación con los discapacitados, deficientes, minusválidos dónde algunos optan por la delimitación de los grandes períodos históricos, otros por asociarlos a las revoluciones en salud mental, o bien los enfoques centrados en el campo de los servicios o discapacidad. Nuestro acercamiento partirá de las revoluciones en salud mental, puesto que los avances médicos tuvieron una repercusión en las deficiencias encontrándose enlazados. Es de sobra sabido como en demasiadas ocasiones se ha dado el mismo trato a trastornados y discapacitados.

⁴ [Citado el 3 de marzo de 2004] <http://www.nalejandria.com/00/colab/eespecial.htm>

Además de la unión, mezcla de locos e idiotas en cuanto al lugar de internamiento y el tratamiento. Por lo que habrá que esperar hasta el siglo XIX para diferenciar unos de otros. Sin olvidar el contexto social que ha propiciado que no haya sido un desarrollo uniforme ni constante.

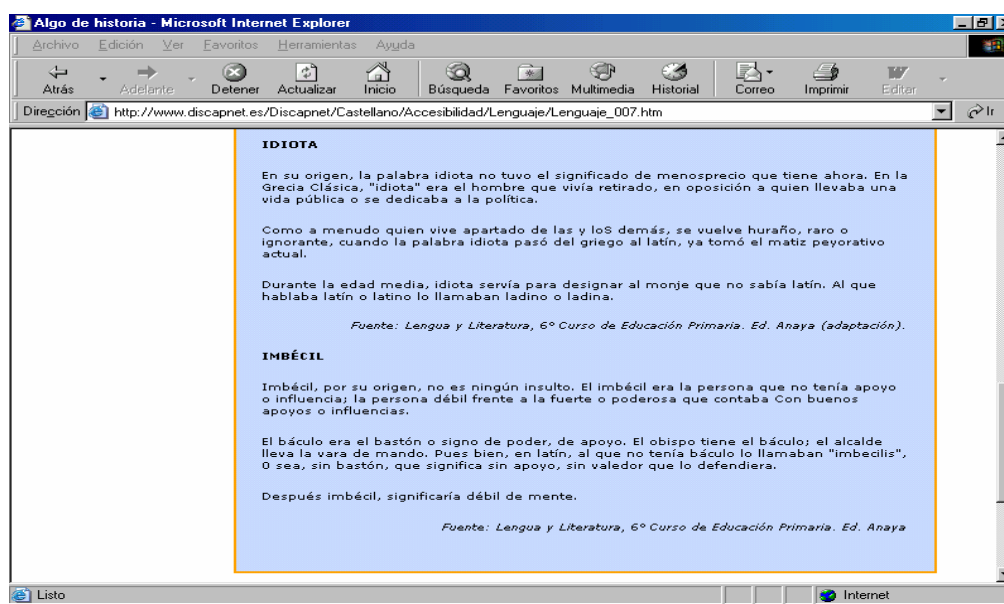


Figura 1. Guía para un uso no discriminatorio del Lenguaje. **Fuente:** http://www.discapnet.es/Discapnet/Castellano/Accesibilidad/Lenguaje/Lenguaje_007.htm

De este modo, el rol que desempeña un discapacitado no depende de la naturaleza, alcance o gravedad de la discapacidad en ese contexto social determinado, sino de las actitudes sociales imperantes hacia la discapacidad como se ha expresado más arriba o como se podrá apreciar en la CIDDM-2 donde se contemplan los factores ambientales. Lo que viene a destacar es la variabilidad histórica, donde en muchas ocasiones da la impresión de confrontación y enfrentamiento. Y el tratamiento que se ha dado ha seguido el mismo camino, pero se puede decir que girando entorno a una constante histórica: la marginación.

Este enfoque y tratamiento dado a las discapacidades entre dos extremos: desorden físico y desorden moral, dos aspectos recorridos por la psicopatología, nos lo aclara (Aguado Díaz, 1993, p.24)

-“El **enfoque** o **actitud pasiva**, en el que se enmarca la tradición demonológica, que considera la deficiencia **fruto de causas ajenas al hombre**, p.e., del pecado, castigo de los dioses, del demonio, etc., y, por tanto, situación incontrolada e inmodificable, lo cual se traduce en rechazo, segregación, etc.

-“El **enfoque** o **actitud activa**, en el que encaja la tradición naturalista, que aborda la deficiencia como **enfermedad, fruto de causas naturales y/ o biológicas y/ o ambientales**, y, por tanto, situación modificable, lo cual se traduce en prevención, tratamientos, integración, etc.”

Por lo que seguiremos las etapas que propone este autor para delimitar estos períodos basadas en las revoluciones en salud mental resumiendo brevemente los aspectos más destacables.

Estas vienen caracterizadas por la acentuación del primero de los polos que es el **enfoque pasivo**, la consideración de la deficiencia como fruto de causas ajenas al hombre ante las que no cabe ningún otro tipo de actuación distinto de la aceptación resignada, la súplica a los dioses y/ o la eliminación del deficiente. En este contexto, tienen perfecta cabida el animismo, el infanticidio y algunas otras concepciones y/ o prácticas similares. Pero, la máxima expresión de este enfoque viene representada por la **demonología**, que aparece en la religión persa, es recogida por la tradición judeo-cristiana, tiene su auge en la edad media y su máxima expresión en 1487 con el **Mayús. Maleficarum**

La prehistoria viene caracterizada por la existencia de diversas enfermedades ante las que el hombre primitivo se enfrenta con una actividad terapéutica pretécnica oscilante entre el empirismo y el animismo.

ENFOQUE / ACTITUD PASIVA	vs.	ENFOQUE / ACTITUD ACTIVA
Magia	Lain Entralgo (1988)	Empirismo
Pecado	Lain Entralgo (1961)	Enfermedad
Animismo	Scheerenberger (1984)	Afecto y cuidado
Brujería, religión, animismo	Pérez Alvarez (1988)	Magia
Ligado a lo religioso	Carpintero et al. (1979)	Medicina
Psiquiatría	Zilboorg et al. (1968)	Medicina y ciencia
Ciencias sociales	Pérez Alvarez (1988)	
- <i>Animismo</i> : apelación a poderes extraños, espíritus, dioses o fuerzas animadas		- <i>Empirismo</i> : recurso a un remedio que ha demostrado eficacia en casos similares
- Práctica del <i>infanticidio</i>		- Shamidar I
- <i>Eliminación y/o abandono</i> de discapacitados para la caza y el nomadismo		- <i>Tratamiento de dificultades funcionales, reducción de fracturas, cirugía de los huesos</i>
- Probable remisión al brujo		- Práctica de la <i>trepación</i>

Figura 2. Resumen del enfrentamiento entre enfoques en la prehistoria. **Fuente:** AGUADO DÍAZ, A.L. Historia de las Deficiencias. Alfapús. Valencia.1993.

El infanticidio en las deficiencias y la puesta en práctica de ciertos remedios a las discapacidades físicas, atestiguada por la presencia de restos arqueológicos, indica que deben darse algunas formas de deficiencia mental, epilepsia y otras discapacidades, consideradas por los animistas resultado de malos espíritus; no parece improbable que algunos casos sean sometidos a las prácticas o rituales animistas de hechiceros o brujos; es probable que los deficientes leves subsistan y pasen desapercibidos que los casos más graves no sobrevivan o sean eliminados por sus dificultades para la caza y el nomadismo. En la misma orientación activa han de incluirse las trepanaciones de cráneos, frecuentemente encontradas en restos arqueológicos.

De igual forma, hay indicios de que nuestros antepasados prehistóricos practican ciertas formas de tratamiento de las dificultades funcionales del aparato locomotor, de reducción de fracturas y de cirugía de los huesos. La primera huella de la existencia de una prótesis proviene aproximadamente de 2.300 años a.C. y fue hallada en el Kazajstán ruso. Hay evidencias también de la utilización de astillas de árbol para inmovilización de fracturas.

En **China** destacan prácticas que en la sociedad occidental serían consideradas como discapacitantes, así la tradición de vendar los pies a las niñas o que aquel hombre que alcanzase el máximo de poder debía dejarse crecer las uñas de tal modo que al confrontar sus manos estas le atravesasen la palma de la otra, constituyendo un símbolo de riqueza. Lo que nos indica la relatividad cultural y la dependencia del contexto social.

En la **India**, los niños deformes eran arrojados al Ganges, del mismo modo, suerte muy dispar tenían los adultos con algún tipo de limitación funcional adquirida. En todo caso, en el Código de Manú se regula el infanticidio de niños afectados de ceguera y de otras enfermedades graves. Sin embargo, Buda (563-483 a.C.) puede incluirse entre las voces de la moderación, dados los principios de compasión, caridad y generosidad que defiende.

Por lo que atañe **al oriente próximo**, el creciente fértil, desde Palestina a la desembocadura del Tigris y el Eufrates, en líneas generales estas culturas se une a la denominada demonología.

ENFOQUE / ACTITUD PASIVA	vs.	ENFOQUE / ACTITUD ACTIVA
		CHINA
- <i>Relatividad cultural de prácticas sociales:</i> vendaje de pies de mujeres y manos cruzadas y crecimiento de uñas de los ricos		- Cinesiterapia y masajes - Confucio: responsabilidad moral, amabilidad, ayuda a los débiles
- Niños deformes, arrojados al Ganges		INDIA
- Código de Manú , infanticidio de ciegos		- Ayurveda : ejercicios, masajes, baños - Buda: compasión y generosidad
		ASIRIA, BABILONIA y PERSIA
- La enfermedad, <i>castigo de los dioses por un pecado de quien la padece</i>		- Código de Hammurabi : adopción de niños; no indicios de exclusión de los impedidos de sus estipulaciones
- <i>Shēritu</i> , palabra asiria: <i>pecado, cólera de los dioses, castigo y enfermedad</i>		- Zaratustra: considerac. hacia semejantes
- <i>Demonología</i> en la religión persa		EGIPTO
		- Sensibilidad en el trato a los niños - Referencias a deficiencia en papros - Tipo de bastón, primera manifestación de ortesis; la mano artificial más antigua
		PALESTINA
- Venta de niños como esclavos		- Biblia : correcta descripción de algunas enfermedades mentales
- <i>Ideología demonológica</i>		- Biblia : sensibilidad hacia pobres y disminuidos, ayuda al ciego y al sordo
- Biblia : discapacidad, castigo divino, posesión por un espíritu malo		

Figura 3. Resumen del enfrentamiento entre enfoques en la antigüedad. **Fuente:** AGUADO DÍAZ, A. L. Historia de las Deficiencias. Alfapús. Valencia.1993.

Así, en **Mesopotamia y Persia** la enfermedad y deficiencia mentales, tratadas con una medicina mágico-religiosa, son consideradas un castigo de los dioses o posesión de los espíritus del mal.

Es más, en **Asiría y Babilonia** la enfermedad es estimada castigo de los dioses por un pecado de quien la padece, en Babilonia, el Código de Hammurabi presenta preceptos duros, en consonancia con el espíritu de la época, ojo por ojo y diente por diente, pero también preceptos compasivos, como los relativos a la adopción de niños. De igual manera, no hay manifestaciones de infanticidio.

De otro lado, la religión en Persia inaugura de forma clara la tradición demonológica, consideración de la enfermedad como posesión de los espíritus del mal. Aunque luego se defiende el principio de consideración hacia sus semejantes.

En cuanto a la otra civilización asentada en la cuenca fértil de otro río, el Nilo, **Egipto** ofrece testimonios más que sobrados de la presencia de la enfermedad y de sus secuelas discapacitantes y de la puesta en marcha de remedios que no debieron carecer de funcionalidad.

Dados los avances de la medicina egipcia, no es de extrañar que los egipcios nos hayan legado las primeras manifestaciones de ayudas ortopédicas y protésicas. Así, en la tumba de Tutankamon figura un barco funerario con una enana acondroplásica. Igualmente, en un bajorrelieve aparece un príncipe de la XVIII dinastía (en torno a 1.400 años a.C.) con su extremidad inferior derecha muy atrofiada y el pie en equino, probables secuelas de poliomielitis, y con una especie de muleta o bastón largo. De Egipto también procede la mano artificial más antigua conocida, fechada en el 2.000 a.C.

En todo caso, puede hablarse de cierta relevancia social por parte de algunos discapacitados físicos. No parece que la necesidad de una muleta o bastón obstaculice la representación del discapacitado en su condición de príncipe, como aparece en el bajorrelieve mencionado anteriormente.

En **Palestina**, los israelitas no practican ni el infanticidio ni el aborto, aunque los niños pueden venderse como esclavos. El Pentateuco, que presenta particular sensibilidad hacia los pobres y disminuidos, no hace mención de la eliminación del deficiente, más bien, recomienda ayuda al ciego y al sordo. En el mismo Pentateuco se describen abluciones, baños, baños de sol y vendajes ortopédicos. Prosigue la tendencia a considerar la enfermedad como castigo divino, de los dioses por un pecado de quien la padece, y la consideración de aplicar remedios a la discapacidad.

Se pueden destacar tres aspectos en este período: la consideración de los trastornos mentales y la deficiencia, discapacidad como un fenómeno natural; por otro lado sigue siendo frecuente el infanticidio, los malos tratos, la venta de niños como esclavos, e incluso mutilar para mendigar; y el tercero se aprecia poco interés por la discapacidad física.

La Grecia clásica (Fig. 4.) es la precursora de la medicina técnica a través de la idea de que la Physis o naturaleza es principio clave. Pasan a considerar los trastornos mentales como fenómenos naturales. Tal tradición naturalista cuenta con Hipócrates como figura principal que propone una etiología biológica con sus tratamientos correspondientes y que quita el carácter sagrado de la epilepsia al incluirla en su teoría de los humores y relacionarla con la flema y recalcar su origen biofísico. Describe diversas discapacidades físicas.

También hay manifestaciones del enfoque pasivo. En la Grecia clásica, dónde se perpetúa el culto a la salud y a la belleza físicas, no es de extrañar que se practique el infanticidio, no sólo de los deformes sino también de los neonatos, así, Platón (428-347a.C.) considera necesario eliminar a los débiles y a los deficientes, de igual forma que Aristóteles (384-322 a.C.), en su obra **Política**, lo deja claro.

ENFOQUE / ACTITUD PASIVA	vs.	ENFOQUE / ACTITUD ACTIVA
ANTIGÜEDAD CLÁSICA		
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Infanticidio</i>, malos tratos, <i>venta</i> de niños como esclavos, <i>mitilación para mendigar</i> - <i>Escaso interés hacia la discapacidad física</i> 		<ul style="list-style-type: none"> - Los trastornos mentales y la deficiencia mental son considerados <i>fenómenos naturales</i>
G R E C I A		
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Infanticidio</i> no sólo de deformes, sino de neonatos con apariencia inusual; bien visto por Platón y Aristóteles - Esparta, eugenesia e <i>infanticidio</i>: exposición del recién nacido ante consejo que si aprecia tara lo despeña por el monte Taigeto - Atenas, <i>infanticidio</i> de débiles y deformes: se les deja a la puerta de un templo por si alguien los adopta 		<ul style="list-style-type: none"> - Primacía del <i>enfoque naturalista</i> de la enfermedad mental - Hipócrates: atribuye enfermedad y deficiencia mentales a causas naturales; ya se habla de <i>enfermedad</i> - Fracturas y articulaciones: <i>banco de extensión</i> para traeciones vertebrales - Templos de Esculapio, <i>casas de salud</i>, con baños, paseos, procesiones
R O M A		
<ul style="list-style-type: none"> - Ley de Rómulo: abandono de hijo inválido si cinco vecinos lo aprueban; incumplimiento, confiscación de la mitad de los bienes - República: <i>infanticidio</i> de deformes - Imperio: <i>infanticidio y mutilaciones</i> de niños y jóvenes para <i>mendigar</i> - S.II d.C.: compra de discapacitados para <i>diversión</i> - Roca Tarpeia y columna Lactaria - Séneca, <i>aversión natural</i> hacia los deficientes - Claudio, ridiculizado por su apariencia física y dificultades de habla - Celso: defiende <i>hipótesis del miedo</i>; castigo con privación de alimentos, cadenas, grilletes 		<ul style="list-style-type: none"> - Cicerón, responsabilidad del enfermo mental - <i>Vena filantrópica</i> de gobernantes: Augusto, Vespasiano, Trajano - Aseleptades de Prusa: tratamiento humano a enfermos y deficientes - Celso, De medicina: <i>Imbecillitas</i>; asenlia general; <i>scannum</i>, <i>banco de extensión</i> hipocrático - Galeno: rastreo vías nerviosas y lesiones cereb.; Ejercicios con la pelotita, <i>mezanoterapia</i> - Sorano de Efeso: <i>hospital</i> de enfermos mentales y probablemente retrasados - Influencias del <i>cristianismo primitivo</i> - <i>Concellios</i> hospedajes y <i>asilos</i> - San Basilio, <i>ciudad-hospital</i> de Cesárea

Figura 4. Resumen del enfrentamiento entre enfoques en la antigüedad clásica. **Fuente:** AGUADO DÍAZ, A. L. Historia de las Deficiencias. Alfapús. Valencia.1993.

En cuanto a **Esparta**, que lleva el culto a la fuerza física y a la agresividad al extremo, practica la eugenesia y el infanticidio. Es de sobra conocida la exposición del recién nacido ante un consejo de ciudadanos que lo examina y, en caso de apreciar algún tipo de tara, lo despeña por el monte Taigeto. Atenas, en sus orígenes y primera época, reserva el infanticidio para los niños débiles y deformes, a los que se coloca en una vasija grande de arcilla y se les deja a la puerta de algún templo por si alguien los adopta. Posteriormente el infanticidio se convierte en una práctica más generalizada.

Respecto a **Roma**, hay suficiente material histórico como para concluir que los deficientes están expuestos a tratamientos y circunstancias de vida sumamente variables. En efecto, desde la fundación de Roma (800 a.C.) hasta la caída del Imperio (476 d.C.) se produce una gran cantidad de cambios y contrastes que han de repercutir en el tratamiento que los discapacitados reciben. Así, pronto se abandona el cumplimiento de una vieja ley, atribuida a Rómulo, por la que se establece que los padres pueden abandonar a un hijo inválido o monstruoso siempre que lo muestren a cinco vecinos que lo aprueban. El incumplimiento de esta norma está sancionado con la confiscación de la mitad de los bienes.

Sin embargo, en la república, se continúan las tradiciones griegas del infanticidio de niños deformes, aunque sólo durante los ocho primeros días de vida. La roca Tarpeia, según escribe Tito Livio, cumple funciones similares a las del monte Taigeto. Posteriormente, a partir del siglo I d.C., el infanticidio es una práctica completamente generalizada, e, incluso, se descubre por primera vez la práctica de mutilar niños y jóvenes para mendigar, crueldad que se infringe tanto a niños no deseados como a nacidos con malformaciones o bajo un mal augurio.

En la época de la degeneración, a partir del siglo II, es frecuente la compra de "hombres cojos, mancos, con tres ojos, gigantes, enanos o hermafroditas" para diversión.

A partir del siglo IV empieza a hacerse sensible la influencia del cristianismo y se llega a prohibir tanto el infanticidio como la venta de niños como esclavos.

En general, a los recién nacidos con deformidades les cabe o la muerte, o el abandono o trabajos como bufones, esclavos o mendigos; es probable que muchos casos leves de familias pobres deben pasar inadvertidos bajo trabajos manuales y miseria y que los casos leves de familias ricas deben recibir algún tipo de cuidado médico y ser considerados parte de la familia.

Esta variabilidad se observa desde intelectuales pasando por gobernantes y médicos, unos a favor de las prácticas crueles de infanticidio, mutilación, basadas en una actitud de rechazo y desprecio, mientras otros mantienen otra postura e introducen otro tipo de prácticas que a nivel general son consideradas innovadoras, aunque no llegan a enraizar.

Esta situación va a ser modificada como consecuencia de la influencia del **cristianismo primitivo**, aunque tampoco se va a producir una erradicación de la brutalidad y la crueldad. Influye en las actitudes hacia los niños, los disminuidos, discapacitados y los enfermos.

A ello se suma las aportaciones hechas por los padres de la iglesia y algunos de los Concilios que tienen lugar antes de la caída del imperio romano. Estos denuncian el infanticidio, el aborto y promulgan que hasta los no nacidos también tienen alma. Finalmente, en estos últimos años del imperio romano y bajo la influencia del cristianismo, se sitúa la creación del primer hospital del que se tiene noticias, la ciudad-hospital fundada en Cesárea de Capadocia por el obispo San Basilio.

La característica más sobresaliente de la **edad media** gira en torno a la eclosión de la **tradición demonológica**, que en la **Europa occidental** tendrá su máxima expresión en la **posesión diabólica** y en la **inquisición**, contra las que se enfrentan algunos. También se producen **avances**, se introducen las primeras rupturas al principio de **inmutabilidad** de la deficiencia, aunque la mayoría de los deficientes estarán sometidos a una vida dura y cruel.

La caída de Roma (476 d.C.) desplaza la atención hacia Constantinopla, al **imperio bizantino**, dónde continúa la tradición romana pero con las influencias del cristianismo. Justiniano (483-565), en su compilación del código legislativo romano, establece que los deficientes mentales no deben sufrir las mismas penas que los demás y que necesitan custodios. Paralelamente, el humanitarismo cristiano alcanza uno de los momentos de mayor esplendor. En efecto, se socorre a los menos afortunados y se fundan orfanatos y hospitales.

ENFOQUE / ACTITUD PASIVA	vs.	ENFOQUE / ACTITUD ACTIVA
- Posesión diabólica e inquisición		- Valerosos disidentes y avances
		IMPERIO BIZANTINO
		- Justiniano: distintas penas para deficientes
		- Proliferación de <i>hospitales, orfanatos, asilos, etc.</i>
		MUNDO ARABE
- Mutilaciones por robo		- Continuación del <i>naturalismo griego</i> ,
- Limitaciones religiosas a la práctica médica		- <i>Humanitarismo</i> en los <i>sanatorios mentales</i>
		- Muhammadides : <i>precursores de la educación especial; progresos a través de la instrucción</i>
		EUROPA OCCIDENTAL
- Carlomagno: niño abandonado, esclavo del que lo encuentra: <i>tráfico para esclavos mentales</i>		- <i>Asilos y orfanatos</i> : recogen a muchos deficientes
- 1324, <i>King's Act</i> , Eduardo II: las propiedades de idiotas, a la Corona: la <i>idiotia</i> , congénita, permanente y con <i>reconocimiento legal</i>		- Milán, primer <i>asilo</i> niños abandonados
- <i>Posesión diabólica e inquisición</i>		- Hospital de Saint-Gall, Italia el 850
- Auge de la <i>demonología</i> : 1487, Malleus Maleficarum , de Sprenger y Kraemer		- 1212: <i>cofradía de ciegos</i> tras las Navas de Tolosa
		- 1247, <i>Bethlem Royal Hospital</i> , Londres
		- 1260: Luis IX, centro para <i>soldados ciegos</i>
		- Desarrollo de la <i>técnica protésica</i> : prótesis manual de hierro de 1400
		PRIMER RENACIMIENTO Y REFORMA
- Cierre de instituciones benéficas de la Iglesia		- Interés por el cuerpo y por <i>anatomía</i> , desarrollo de <i>cirugía y medicina</i>
- Reforma: continúa la <i>posesión diabólica</i>		- Primeras <i>brechas a la inmutabilidad</i> de enfermedad y deficiencia: mentales
- Lutero y Calvino denunciaban a los deficientes como <i>habitados por Satanás</i>		

Figura 5. Resumen del enfrentamiento entre enfoques en la edad media, renacimiento, y reforma. **Fuente:** AGUADO DÍAZ, A. L. Historia de las Deficiencias. Alfapús. Valencia.1993.

En cuanto **al mundo árabe**, Mahoma (569-622), también voz de la moderación, prohíbe el infanticidio, recomienda ayuda y trato humanitario a los débiles de entendimiento, al considerarlos los inocentes del Señor. Pero también cabe hablar de influencia en dos direcciones, dado que al amparo y en cumplimiento de los mandatos de Mahoma coexisten prácticas de brutalidad, como las mutilaciones por robo.

Ahora bien, la tradición naturalista de Hipócrates y Galeno se conserva y continua a través de los árabes pasando a Europa a través de España, pero se encuentran con numerosas limitaciones a causa de los libros religiosos o sagrados, motivo por el que no se realizan grandes aportaciones salvo excepciones de notables como Avicena (980-1037), médico y filósofo persa, en su Canon de Medicina propone tratamientos a enfermedades infantiles como la meningitis, de igual forma, parece ser que sabe que la memoria y el habla pueden verse afectadas por lesiones cerebrales, y que reconoce y define distintos niveles de lo que hoy entendemos por funcionamiento intelectual etc.

Los hispanos, Avenzoar (1090-1162) sevillano, discípulo de Averroes que recomienda ejercicios físicos. Maimónides (1135-1204) y su teoría de los humores con el funcionamiento intelectual. Así, el cerebro del hombre flemático, demasiado húmedo, genera deficiencia mental. Pero, lo interesante es que afirma que estos enfermos con instrucción pueden progresar, es la primera ocasión en que un médico habla de progreso mediante instrucción.

Sin embargo, en psiquiatría, libres de tradición demonológica pueden realizar observaciones clínicas bien definidas de la enfermedad mental. El humanitarismo está presente en los sanatorios mentales de Fez (s.VII), Metz (1100), Bagdad (1173) y el Hospital Mansur de El Cairo (s. XIII). Estos centros son hospitales dirigidos por médicos, con tratamientos humanitarios a base de música, danza, espectáculos, lecturas de relatos, prácticas de masajes y baños para múltiples enfermedades. Precursores de lo que en España se conocerá como manicomios.

Por lo que respecta a la **Europa occidental medieval**, la Iglesia Católica se convierte en la única institución benéfica, dónde se practica la medicina monástica y se da acogida tanto a perturbados como a deficientes mentales. En medicina, desaparece el naturalismo griego y la farmacología árabe sustituye a la griega, "el monje reemplaza al médico" y en el afrontamiento de las enfermedades y los trastornos mentales se afronta con la demonología, posesión diabólica.

A lo largo de este extenso y oscuro período, las prácticas relacionadas con los deficientes varían con el país y según la actitud social vigente. Así, durante la **alta edad media**, la economía agrícola junto con la elevada tasa de mortalidad y la acusada necesidad de mano de obra, determinan que no se practique el infanticidio y, más bien, se recomienda dejar en las iglesias a los hijos no deseados.

En este contexto, Carlomagno (742-814) decreta que los niños abandonados sean esclavos de quien los encuentre. De igual forma, surgen asilos y orfanatos. El primer asilo para niños abandonados es fundado en el año 787 por Datheus, arzobispo de Milán.

En la **baja edad media**, se producen dos cambios fundamentales, que suponen la culminación de lo que venimos denominando tradición demonológica por un lado, los deficientes, como los locos, son considerados hijos del pecado y del demonio, y, por otro lado, se instaura la inquisición. El primero se convierte en la ideología dominante, mientras que la segunda se convierte en el desafortunado destino de algunos discapacitados sobre todo de aquellos con problemas de conducta. En este momento histórico, pero desde otro tipo de actitudes, también hay que situar el nacimiento de los primeros hospitales. El más antiguo conocido es el de Saint-Gall, construido aproximadamente hacia el año 850. En 1247 se funda el famoso Bethlem Royal Hospital de Londres, considerado el hospital más antiguo de Europa entre los existentes en la actualidad; en 1377 recibe los primeros enfermos mentales y 1547 se transforma en manicomio, asilo para lunáticos.

Asimismo, en 1324, Eduardo II refrenda una ley de Eduardo I, la King's Act, por la que las propiedades de los idiotas de nacimiento pasan a la Corona. La idiocia, en consecuencia, es considerada congénita y permanente y dispone, ya, de reconocimiento legal.

También, en el medievo, van a tener lugar algunos acontecimientos que tendrán como beneficiarios a **los discapacitados físicos y sensoriales**. En cuanto a los sensoriales, en 1260 se produce la creación, atribuida a Luis IX de Francia (1214-1270), del primer centro **para ciegos** destinado a los 300 soldados que regresan con problemas visuales de las cruzadas. Un poco antes, tras la batalla de las Navas de Tolosa (1212), los excombatientes que quedan ciegos forman una cofradía en Toledo, a la que el rey castellano Alfonso VIII protege con exenciones y privilegios.

En relación con **los físicos**, debido a las grandes epidemias y a las frecuentes guerras, invasiones, cruzadas, etc., aumenta considerablemente el número de discapacitados de todo tipo, llegando a ser una amenaza descargándose sobre ellos las acusaciones de brujería. La mendicidad y el asilo de la iglesia se convierten en prácticamente sus únicas posibilidades de subsistencia. Por otra parte, éste crecimiento de discapacitados físicos ocasiona el desarrollo de la técnica protésica. Sus primeras manifestaciones datan de finales de la edad media y principios de la moderna. la mendicidad y el asilo de la iglesia se convierten en prácticamente sus únicas posibilidades de subsistencia. prótesis manual de hierro con pulgar rígido y flexión de los restantes dedos. Por aquél entonces aparecen algunos casos famosos, como el general hugonote mano de hierro.

El **renacimiento** supone el debilitamiento del feudalismo y del Papado, el auge de los nacionalismos, de la burguesía ciudadana y la creación del estado moderno. Aporta el humanismo y el culto a la belleza y atrae el interés por el cuerpo y por su anatomía, lo que provoca el desarrollo de la cirugía, en general, y de la cirugía ortopédica, en particular, a la vez que mejora la medicina.

Persisten la mayoría de las ideas y prácticas medievales, pero se introducen las primeras brechas a la inmutabilidad de la enfermedad y deficiencia mentales y de otras discapacidades: no todos se presentan en el mismo estado, algunos pueden mejorar.

La reforma no supone un alivio para los deficientes. El propio Lutero (1483-1546) es sumamente duro con los retrasados y tanto Lutero como Calvino (1509-1564) los denuncian como habitados por Satanás). A los deficientes se les encierra, en Hamburgo en una torre, la jaula de los idiotas; se les vigila en Frankfurt y más adelante por los puritanos fundadores de los Estados Unidos de América. En el campo efectúan trabajos y si son apacibles se les asigna el papel social de "el tonto del pueblo". En las ciudades, las opciones son la reclusión en casa o en internados, la mendicidad o algún trabajo, como el de bufón. A este respecto, recuérdese la amplia tradición de los enanos en las cortes, como en Egipto o en el siglo de oro español, en las que ocupan funciones de lo más variado, desde bufones a consejeros.

Destacan corrientes pesimistas y negativo-pasivas, en especial mediante el asentamiento de en este período la **demonología** y la **posesión diabólica**, y de propiciar unas condiciones de vida sumamente duras para los deficientes. En pugna con el humanitarismo junto con la instrucción como medio de progreso, los sanatorios mentales, algunas primicias de tratamiento a sordomudos, el desarrollo de la técnica protésica, el primer cuestionamiento de la inmutabilidad de las discapacidades.

La **primera revolución en salud mental** en el mundo occidental tiene lugar a finales del siglo XVI y principios del XVII dentro de un proceso más amplio de **laicización** del individuo y protagonizada por la **corriente humanista** emergente en el **renacimiento**. El período que abarca desde el inicio de la primera revolución hasta la segunda, a finales del XIX, viene caracterizado por la creación en Europa, comenzando por España, de las **instituciones manicomiales** y por la constitución del concepto de **locura** y de **neurosis**.

Esta primera revolución se traduce en un cambio importante: el paso de una concepción **demonológica** a otra de corte **naturalista**, de un **modelo demonológico** a un **modelo organicista y biologicista**, de la idea de **pecado** a la de **enfermedad**.

ENFOQUE / ACTITUD PASIVA	vs.	ENFOQUE / ACTITUD ACTIVA
- <i>Instituciones manicomiales: hacinamiento, sustitución de tareas terapéuticas por las de custodia/administración; nuevas formas de control; disminución de altas y acumulación de crónicos; encierro permanente y definitivo</i>		- <i>Concepción naturalista, organicista y biologicista del trastorno y de la deficiencia mentales</i> - <i>Tratamiento como pacientes: rudimentos de psicoterapia y laborterapia para reinserción social</i> - <i>Constitución de concepto de locura y neurosis</i>

Figura 6. Resumen del enfrentamiento entre actitudes en la primera revolución en salud mental. **Fuente:** AGUADO DÍAZ, A.L. Historia de las Deficiencias. Alfapús. Valencia.1993.

Así, **en España** se escribe, se polemiza y se legisla sobre la pobreza, tema que afecta a pobres, evidentemente, pero también a cojos, tullidos, ciegos, sordos, es decir, a discapacitados físicos y sensoriales y a algunos deficientes mentales. Se rompen los moldes establecidos, cuando un monje benedictino, Pedro Ponce de León, en un remoto lugar de Burgos, el Monasterio de San Salvador de Oña, se le ocurre enseñar a hablar a un mudo-sordo, con lo que se pone en práctica por primera vez en la historia la **educación especial** a través de un método revolucionario, la sordomudística.

Junto a él, otros seguidores como Juan Pablo Bonet, continuador del método de Ponce de León. Otro referente, Juan Huarte de San Juan (nacido entre 1530-5 y fallecido hacia 1592), dado su carácter de precursor de la psicología diferencial y de la evaluación psicológica, autor del conocido **Examen de los ingenios para las ciencias**, escrito en 1575.

Por otra parte, el primer hospital psiquiátrico de Europa, el Hospital de Santa María de los Santos Mártires Inocentes, lo funda en 1409 en Valencia el mercedario padre Jofré (1350-1417).

Precisamente este incipiente germen de la **educación especial** junto con el **tratamiento moral** y la **terapia ocupacional** y sin olvidar los progresos en el **conocimiento médico, avances**, graduales y lentos, surgen en un contexto con el que chocan frontalmente y en el que no siempre se mantienen, recuérdense al respecto los avatares de la **sordomudística** o el destino de las inicialmente prometedoras **instituciones manicomiales**, produciéndose la época del gran encierro en los siglos XVII y XVIII.

Sin embargo, no es hasta el siglo XIX, cuando se produce el verdadero progreso. Se produce la revolución demosanitaria. Se detecta un creciente interés por el estudio de la deficiencia mental, clasificación, e identificación de formas clínicas asociadas, que provoca una mejor comprensión de esta, con una diferenciación clara entre deficiencia y enfermedad mental.

El **reconocimiento incipiente** de los problemas de los discapacitados físicos; la continuación de la **escolarización** de los sensoriales y perfeccionamiento de los tratamientos aportados por la sordomudística española; la preocupación por la **asistencia física y pedagógica** y la mejora de la calidad de los **servicios residenciales** para todos los deficientes, tema en el que los **gobiernos asumen crecientes responsabilidades**; y, finalmente, la creación y desarrollo de la **educación especial**.

Algunas clasificaciones son las de Jean-Etienne-Dominique Esquirol (1772-1840), en su obra **Enfermedades mentales: tratado de la locura**. Onésime Edouard Seguin (1812-1880), quien establece distintos grados de idiocia, término genérico empleado para la deficiencia mental, en concreto, cuatro: **idiocia**: retraso mental moderado, grave y profundo, **imbecilidad**: retraso leve con defectos en el desarrollo moral (social), **debilidad mental**: retardo del desarrollo, **simpleza**: retraso superficial, desarrollo intelectual lento

John Langdon Down (1826-1896), conocido especialmente por su descripción del síndrome que lleva su nombre, propone una clasificación **étnica** de la *idiotia congénita*. Clasifica la **idiotia** en tres grupos etiológicos: **congénita**: idiotas: origen hereditario, **accidental**: idiotas y débiles mentales: causas traumáticas, perinatales e infecciosas, **del desarrollo**: débiles mentales: causas ambientales.

Down, también se ocupa de la *prevención*, concretamente de la templanza en el consumo de alcohol, buena salud física y mental de los padres, asistencia prenatal, educación en el hogar y en la escuela. Finalmente, Down es partidario de impartir *educación especial* al deficiente mental, incluso *adiestramiento precoz*.

La **segunda revolución en salud mental** supone una serie de **avances** en la **comprensión** e **identificación** de **formas clínicas asociadas** a la deficiencia mental y en la **identificación** de **causas biológicas** de las discapacidades físicas y evolutivas. Igualmente, toda una sucesión de **avances sociales** que se manifiestan a través de **medidas legales** e **institucionales** a favor de todos los deficientes y que es precisamente a partir de este momento cuando se producen con una intensidad de contenido y una frecuencia hasta ahora desconocidas. Todo ello acompañado de grandes **contradicciones**, refiriéndonos a lo que con los deficientes se hace en las guerras mundiales: desde las **cámaras de gas** a su **participación activa** en la contienda y **vuelta a la reclusión** con la paz.

ENFOQUE / ACTITUD PASIVA	vs.	ENFOQUE / ACTITUD ACTIVA
- Grandes contradicciones y brutalidades		- Sustitución del modelo organicista por otro de corte <i>intrapésquico y mentalista</i>
- Actitudes sumamente negativas; desconfianza, recelo, paternalismo protector, nivel infimo en sensibilidad social y profesional hacia deficientes: control, prevención, <i>alarma eugenésica: segregación de por vida, castración, esterilización, restricción matrimonial</i>		- Avances en comprensión, estudio de etiología y de formas clínicas asociadas a deficiencia
		- Avances sociales: progresiva responsabilidad de los gobiernos: <i>medidas legales e institucionales</i> en favor de todos los deficientes

Figura 7. Resumen del enfrentamiento entre actitudes en la segunda revolución de salud mental. **Fuente:** AGUADO DÍAZ, A. L. Historia de las Deficiencias. Alfapús. Valencia.1993.

Esta segunda revolución trae consigo algo más y también desde la psicología: el estudio experimental de la conducta, la psicología clínica, la psicopatología infantil y la evaluación psicológica, contribuciones todas ellas que se dejan sentir en el campo de las deficiencias.

El psicoanálisis, para Hobbs (1964) Sigmund Freud (1856-1939) es el *único responsable* de tal revolución al elaborar una psicopatología específicamente *psicológica* e incidir en la búsqueda de un modo de conocimiento *clínico* que se plasma en un tratamiento psicológico, la *psicoterapia* o *terapia psicodinámica* es otra de las aportaciones el *conductismo*, hay que destacar la *formulación experimental* de Skinner, de cuyos planteamientos se deriva toda una serie de *aplicaciones clínicas y educativas*, como las de Bijou (1963, 1966) y Staats (1968) al campo educativo y del *retraso mental*. También tiene que transcurrir cierto tiempo para que otros pioneros introduzcan técnicas de *modificación de conducta* en la *rehabilitación de discapacitados físicos*. Además, de la psicología clínica confluye la psiquiatría y psicología el *conductismo*. Se interesa por las *desviaciones intelectuales y educativas del niño*, y por "su énfasis en la *privación ambiental* y su relación con problemas de aprendizaje, como la afasia y la dislexia". Otra aportación es el nacimiento de la psicopatología infantil a partir del siglo XX en Estados Unidos, se crean los primeros tribunales de menores y se realiza la Conferencia de la Casa Blanca sobre los niños. Pues su presencia en el mundo del trabajo es alta y se considera a esta rama una prolongación de la psicopatología de los mayores, ya que son considerados adultos pequeños.

A la vez, nos encontramos con la evaluación psicológica que surge como respuesta a necesidades para los discapacitados, y aquí el ejemplo lo constituye Binet con la evaluación de la inteligencia, aunque existen otros antecedentes como las recomendaciones de Vives (1493-1540), etc. Una de las aportaciones novedosas en el concepto de *edad mental* y en la *necesidad de comparación* con individuos no retrasados de diferentes grupos de edad. Idea esta última puesta en práctica por Binet.

Interesa dejar constancia de que una de las estrategias más importantes y más empleadas para la evaluación de la inteligencia, las *escalas clínicas*, elaboradas desde la perspectiva *psicométrica y diferencialista* han sido construidas **desde y para la deficiencia mental**.

De igual forma, las aportaciones de William Stern (1871-1938), quien en 1912 propone el **CI**, el famoso y denostado *cociente intelectual*, de Goddard, Terman, Kuhlmann, revolucionan el panorama del diagnóstico de la deficiencia mental y se generalizan a la evaluación de la inteligencia de todos los sujetos. Hacen mención de la creación de un nuevo tipo de prueba cualitativa, las *técnicas proyectivas*.

En lo que atañe a las **discapacidades físicas y sensoriales**, el cambio de siglo supone la consolidación de una tendencia esbozada con bastante anterioridad: la responsabilidad de los gobiernos en su problemática. Las *medidas legales e institucionales* que en este período se desarrollan son más que considerables. Dos líneas de actuación hay que destacar en torno a estas actuaciones. En primer lugar, las dictadas en favor de los *anormales*, término bajo el que se suele incluir *deficientes mentales, sordos, ciegos y otros anormales*. En segundo lugar, las disposiciones concretas y específicas de cara a *accidentados laborales*.

Durante el período entre guerras. Respecto a las **discapacidades físicas y sensoriales**, prosiguen las medidas institucionales, que como en el período anterior pueden desglosarse en pro de *anormales* y en favor de *accidentados laborales y excombatientes*. En cuanto a las primeras, los anormales, son dignas de mención la puesta en marcha en 1921 de un aula de *alumnos anormales* aneja a la *Escuela Normal* de Madrid, vinculada a la *Institución Libre de Enseñanza*, para la educación de deficientes y la *formación de educadores*.

En 1930 se produce la reorganización de la *Escuela Normal*, que incluye la formación de *profesores de sordomudos*. Por último, en 1934 se crea el *Patronato Nacional de Cultura de Deficientes* que acoge a *ciegos, sordomudos, inválidos y anormales mentales*.

En relación con los *accidentados laborales y excombatientes*, son destacables la *Ley de Accidentes de Trabajo* de 1922 y, en el mismo año, la creación del *Instituto de Reeducción Profesional de Inválidos del Trabajo*, posteriormente *Instituto Nacional de Reeducción de Inválidos* (1933), cuya finalidad consiste en readaptar y reeducar profesionalmente a los obreros inválidos. De igual forma, en 1931 se extiende a la *agricultura* la protección de los accidentes de trabajo en la industria. Finalmente, en la *Constitución* de 1931 *los principios de previsión social adquieren rango constitucional*.

También en pro de *accidentados laborales*, en 1920 se publica en **Alemania** la *primera ley de asistencia a todo tipo de inválidos*, normativa que establece la declaración obligatoria de los menores de 18 años para que puedan ser objeto de rehabilitación. En 1929 se celebra en Ginebra el primer congreso de la *Sociedad Internacional de Asistencia al Inválido*, de la *Sociedad de Naciones*. Entre sus propuestas destaca la lucha contra invalidez y la defensa del derecho de todo inválido a medidas para la igualdad sociocultural. Entre sus recomendaciones figura la profilaxis para eliminar las causas de las discapacidades físicas; la obligación de informar de los nacimientos de niños deformes y afectados de cualquier lesión; la confección de un censo especificado de inválidos; finalmente, la creación de *cátedras de ortopedia y escuelas especiales* para la instrucción cultural y profesional de inválidos.

En cuanto a las prácticas sociales, la década de los veinte en los **Estados Unidos** de Norteamérica trae consigo una preocupación tripartita: la *herencia*, la *mejora de la raza* y la *inmigración*, constituye una preocupación norteamericana la figura del *delincuente adolescente y adulto*, produciéndose la distinción entre *delincuente deficiente*.

*En cuanto a los tratamientos, las instituciones norteamericanas reflejan la diversidad de fines e ideología que aparecen en las polémicas anteriores: custodia permanente de la *estirpe deficiente*, a no ser que sean esterilizados; dudas sobre la idoneidad de la institucionalización, en especial de deficientes leves; refugio de individuos cuyas necesidades la sociedad no satisface; búsqueda de educación especial.*

Durante el período de **la segunda guerra mundial**. Trae consigo una suerte dispar para los deficientes según el lado en que les toca. En el bando alemán, la **experiencia nazi**, se practica la **eutanasia** de la forma más brutal e indiscriminada con la pretensión de garantizar la **mejora de la raza**. En el bando de **los aliados**, más en concreto en los EEUU, la **experiencia norteamericana**, a las personas de capacidad disminuida se les requiere para **participar activamente en la contienda**, con la pretensión de gozar del privilegio de defender a su país; pero se les vuelve a encerrar acabada la guerra. Servicios de rehabilitación para **excombatientes y mutilados de guerra**, iniciación del movimiento rehabilitador: objetivos iniciales: recuperación físico-somática y funcional. Toma en consideración de la incidencia de otros factores: introducción de otros profesionales y del equipo multiprofesional: nacimiento de la psicología de la rehabilitación.

La **tercera revolución en salud mental** supone un cambio relevante en la medida en que acentúa los **determinantes socioambientales** y hace girar los tratamientos tradicionales, individualizados, hacia un **enfoque socialcomunitario**. Posteriormente, a partir de los setenta, se retoma lo **biológico** y se habla de categorías **bio-psico-sociales**. Todo ello, no sin problemas, tiene una repercusión directa en el campo de las deficiencias.

ENFOQUE / ACTITUD PASIVA	vs.	ENFOQUE / ACTITUD ACTIVA
<ul style="list-style-type: none"> - Proliferación <i>cuantitativa</i> de servicios, pero no aumento de calidad ni eficacia de atención - Recortes presupuestarios - Fragilidad de las conquistas protagonizadas por los deficientes - Necesidad de la <i>reforma institucional</i> y de la <i>disinstitucionalización</i> 		<ul style="list-style-type: none"> - Acentuación de los <i>determinantes psicosociales</i> y <i>socioambientales</i> - <i>Intervención comunitaria, proliferación de centros de salud y movimiento preventivo</i> - Interés en lo relacionado con las deficiencias: conexión con las corrientes sociales y en salud; conexión entre las distintas deficiencias

Figura 8. Resumen del enfrentamiento entre las actitudes en la tercera revolución en salud mental. **Fuente:** AGUADO DÍAZ, A. L. Historia de las Deficiencias. Alfapús. Valencia.1993.

Se produce un conjunto de progresos y avances que repercute de forma directa en favor de todos los **deficientes en general**, y de forma más acusada en el resto de los **discapacitados físicos y sensoriales**. En esta misma dirección de las **resoluciones internacionales**, en 1949 la *Comisión Social* de la ONU se interesa por primera vez por la *rehabilitación de discapacitados físicos y ciegos*. También desde la ONU, en 1950 el *Consejo Económico y Social* demandan a la *Secretaría General* un programa internacional para la *rehabilitación de discapacitados físicos*. Finalmente, en 1955 la ONU aprueba un *programa internacional coordinador de rehabilitación de discapacitados físicos*.

En nuestro país, en 1945 se aprueba la *Ley de Educación Primaria*, que establece la creación de *escuelas especiales* para niños anormales, lo cual supone el *comienzo oficial de la educación especial y el primer género de atención pública a los deficientes*. No obstante, en 1950 *se prohíbe la admisión de sordomudos en las Escuelas de Magisterio*, aunque en 1951 se publica un decreto que deroga el anterior. En 1953 se crea el *Patronato Nacional de Educación de la Infancia Anormal* y en 1955 el *Patronato Nacional de Educación*. Entre todas, es de destacar **la creación en 1938 de la Organización Nacional de Ciegos (ONCE)**. De igual forma, en 1944 se crea el *Instituto de Medicina, Higiene y Seguridad del Trabajo* y en 1954 el *Mutualismo Laboral* como sistema paralelo a la Seguridad Social. En 1955 se hace pública la *Ley de Formación Profesional*, que confiere al *Instituto Nacional de Reeducción de Inválidos* la *adaptación profesional de adolescentes y la readaptación de adultos*. Para acabar, en 1957 se crea el *Patronato de Rehabilitación* y en 1958 se constituye la *Asociación Nacional de Inválidos Civiles (ANIC)*.

En este sentido, las corrientes actuales en el tratamiento de las **discapacidades físicas** son un buen ejemplo del **pluralismo conceptual y técnico** que tratamos de destacar como distintivo del acercamiento actual a las deficiencias.

Por un lado, subsiste la *orientación clásica* de la *psicología de la rehabilitación* centrada en la *rehabilitación profesional* y específicamente diseñada para *discapacitados físicos*, la discapacidad física también es abordada desde otros planteamientos. Así, los manuales de *educación especial* suelen incluir a los discapacitados físicos como *sujetos con necesidades educativas especiales*.

De igual forma, el **movimiento de los derechos civiles** incluye a los discapacitados físicos como sujetos marginados a causa de su discapacidad y como posibles beneficiarios de sus reivindicaciones. También los **enfoques comunitarios** tienen propuestas para la discapacidad física. De igual forma, el **movimiento para la vida independiente** ejerce su importancia y trascendencia en la lucha por la supresión de todo tipo de *barreras, físicas y sociales*. Resulta de sumo de interés la legislación norteamericana de 1978. En efecto, las *Enmiendas a la Ley de Rehabilitación de 1973*, enmiendas sobre *rehabilitación, servicios integrales y discapacidades evolutivas*, prevén la puesta en marcha de programas, servicios y centros concebidos de cara al objetivo de la *vida independiente*.

En los ochenta con parecidas características tanto en lo positivo como en lo negativo. En primer lugar, no puede pasarse por alto la eclosión de la **ONCE**: las acertadas *campañas de imagen*, la elevación de la *calidad de vida de sus afiliados* y el fomento de la *investigación*, tanto en prevención como en tratamientos, constituyen las notas más optimistas del presente.



Figura 9. Pagina de la Organización Nacional de Ciegos Españoles. **Fuente:** <http://www.once.es>

De igual forma, confirma una de las líneas más eficaces de las que se han podido comprobar en este ensayo histórico, y que a la vez ofrecen mejores perspectivas de cara al futuro, la potenciación del **movimiento asociativo**. En segundo lugar, el retraso en *investigación* se ha aminorado. En tercer lugar, un retraso importante es el de la *prevención*. En cuarto lugar, durante los ochenta se produce la potenciación de los servicios públicos, centrales y autonómicos, de educación especial. La *integración escolar* se está llevando a cabo mediante el *Programa de Integración* que el Ministerio de Educación y Ciencia inicia en el curso 1985-86. La publicación de una *encuesta* del mismo ministerio (1988) ofrece resultados y valoraciones muy positivos de tal programa. En quinto lugar, la *crisis económica* tiene en España unas repercusiones muy acusadas en la política de empleo de deficientes, discapacitados y minusválidos.

Los *Pactos de la Moncloa*, efectivos desde otros puntos de vista, generalizan a otros colectivos los beneficios y facilidades para el empleo de minusválidos y hacen necesaria la puesta en práctica de *medidas graciabes*, como *doblar* la prestación de subnormalidad, el sistema de pensiones y ayudas establecido en la *Ley de Integración Social de los Minusválidos*, de 7 de abril de 1982, o la creación de *centros de empleo especial dependientes de subvenciones*.

Con relación a los sordos y al igual que los ciegos vemos que aparecen en los distintos períodos de forma fluctuante, pero cuando mayor visibilidad tienen es a partir de esta última etapa que corresponde a partir del XIX y XX. Así Xose Luis Liñares señala una etapa de asociacionismo pre-político(1880-1960), pasando por los nuevos movimientos sociales (1960-1990) hasta su institucionalización (1990).

Así, dentro de la etapa de asociacionismo destaca los siguientes acontecimientos: (Liñares Barbeito, 2003) “La vieja tradición asociativa de los sordos tiene su origen en el célebre Congreso Internacional de Educadores de Sordos de Milán en 1880, en el cual se decretó la prohibición del uso de la lengua de signos en la enseñanza y que los sordos deberían de prender a hablar(...). En mayo de 1936 se creó la FNSSE (Fundación Nacional de Sociedades de Sordomudos de España); el golpe militar del 18 de Julio y la guerra civil interrumpieron su actividad hasta los años 50, en los que comienza la fase aperturista del régimen y las asociaciones comienzan ya a elaborar un discurso con una significación política latente. Uno de los personajes más relevantes ha sido Juan Luis Marroquin, uno de los fundadores y uno de los primeros ideólogos del movimiento asociativo en España, que ha contribuido decisivamente al desarrollo social, educativo y cultural de las personas sordas y a la articulación del movimiento asociativo, formando parte de la asamblea constituyente de la World Federation of the Deaf (Federación Mundial de Sordos) en 1951.”

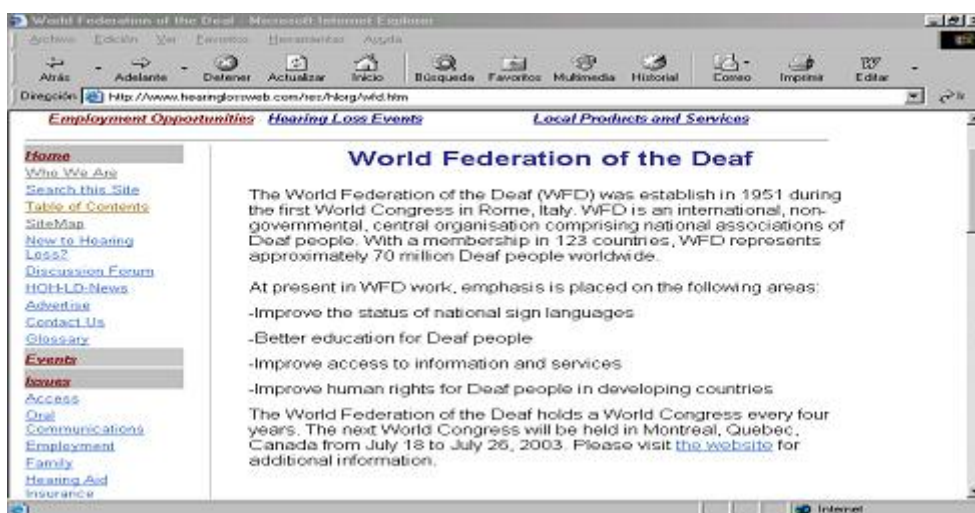


Figura 10. Página Oficial de la Federación Mundial de Sordos. **Fuente:** <http://www.hearinglossweb.com/res/hlong/wfd.htm>

Con los nuevos movimientos sociales el tejido asociativo adquiere un carácter propiamente político. En 1951 se funda la mencionada World Federation of the Deaf en Roma, la primera organización de personas con discapacidad, anticipándose en casi una década a la International Federation of the Blind (Federación Internacional de Ciegos) creada en 1964 que se refundirá en 1984 en la World Blind Union (Unión Mundial de Ciegos).

⁵“Frente al **modelo médico curativo**, que incidía en el ajuste social y personal de los discapacitados para facilitar su adaptación al orden social dominante, el modelo social de la discapacidad puso el acento en la necesidad de transformar la igualdad de oportunidades (sensibilización social, diseño universal para todos, etcétera), incrementar la participación política y ciudadana en diferentes ámbitos (acceso a la educación, a la cultura, al ocio y al empleo en igualdad de condiciones) y mejora de la calidad de vida (fomento de la vida independiente, eliminación de barreras sociales, rehabilitación, atención psicológica, servicios de inserción social y laboral, etcétera).”

⁵ Citado por (Liñares Barbeito, 2003).

En los 90 se produce una crisis del modelo de bienestar social, como consecuencia se produce “una institucionalización de las asociaciones relativamente dependiente del Estado; las entidades se abren camino entre una pérdida real de participación colectiva (debilitamiento de la base social asociativa), las presiones competitivas del mercado, sobre todo en términos ideológicos, y las exigencias formales y organizativas por parte del Estado en el proceso de descentralización del bienestar”(Rodríguez y Ortí, 1996)⁶

En los últimos años se producen algunos cambios, en particular en el *mundo académico*, que nos hacen considerar la situación de forma algo más optimista, aunque no por ello se atenúa la situación real. En efecto, la entrada de la temática de las deficiencias en la universidad española, tanto a través de la aparición de *estudios especializados, diplomaturas y másters*, como de *tesis doctorales y plazas docentes*, por la proliferación de *investigaciones*, sin olvidar la publicación de *manuales y revistas especializadas*.

Como manifestación de este pluralismo hay que aludir a la **Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (1983)**, de la *Organización Mundial de la Salud* traducida por el INSERSO. Esta clasificación establece la siguiente delimitación:

Para expresar las dimensiones de las consecuencias de la enfermedad, la CIDDM adoptó un modelo secuencial , de forma que el esquema resultante fue:

ENFERMEDAD ->DEFICIENCIA->DISCAPACIDAD->MINUSVALÍA

⁶ Citado por (Liñares Barbeito, 2003).

DEFICIENCIA: "Dentro de la experiencia de la salud, una deficiencia es toda pérdida o anomalía de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica" (INSERSO,1983:56). "Deficiencia hace referencia a las **anormalidades de la estructura corporal y de la apariencia** y a la función de un órgano o sistema, cualquiera que sea su causa [...] las deficiencias representan trastornos a nivel de **órgano**" (CIDDM:40).

Pueden encontrarse las siguientes categorías de deficiencias:

- Deficiencias intelectuales.
- Otras deficiencias psicológicas.
- Deficiencias del lenguaje y del aprendizaje.
- Deficiencias del órgano de la audición.
- Deficiencias viscerales.
- Deficiencias músculo-esqueléticas.
- Deficiencias desfiguradoras.

Deficiencias generalizadas, sensitivas y otras.

DISCAPACIDAD: "Dentro de la experiencia de la salud, una discapacidad es toda **restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad** de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano" (CIDDM:58). "Las discapacidades reflejan las consecuencias de la deficiencia desde el punto de vista del **rendimiento funcional y de la actividad del individuo**. Las discapacidades representan, por tanto, trastornos al nivel de la **persona**" (CIDDM:40).

Pueden encontrarse las siguientes categorías de discapacidades:

- Discapacidad de la conducta.
- Discapacidad de la comunicación.
- Discapacidad del cuidado personal.

- Discapacidades de la locomoción.
- Discapacidad de la disposición del cuerpo.
- Discapacidad de la destreza.
- Discapacidad de situación.
- Discapacidad de una determinada actitud.

Por tanto, la discapacidad concierne a aquellas habilidades, en forma de actividades y comportamientos compuestos, que son aceptados por lo general como elementos esenciales de la vida cotidiana. Son ejemplos de ello las alteraciones de las formas apropiadas del comportamiento personal, del desempeño de otras actividades de la vida cotidiana y de las actividades locomotrices (López Ramos,2004).

MINUSVALIA: "Dentro de la experiencia de la salud, una minusvalía es una **situación desventajosa** para un individuo determinado, consecuencia de una deficiencia o de una discapacidad, que limita o impide el desempeño de un rol que es normal en su caso (en función de la edad, sexo, y factores sociales y culturales)" (CIDDM:59). "Las minusvalías hacen referencia a las **desventajas** que experimenta el individuo como consecuencia de las deficiencias y discapacidades; así pues, las minusvalías reflejan una **interacción y adaptación del individuo al entorno**" (CIDDM:41).

Pueden encontrarse las siguientes categorías de minusvalías:

- Minusvalías de orientación: Proviene de la disminución de la capacidad del individuo de orientarse en relación con su entorno. En su raíz se hallan las discapacidades de la conducta de la comunicación.
- Minusvalías de independencia física: Proviene de la disminución de la capacidad del sujeto para llevar habitualmente una existencia independiente efectiva, en todo lo que se refiere al cuidado personal y a la vida diaria. En su raíz se hallan aquellas discapacidades que sitúan funcionalmente al individuo en dependencia de la asistencia para la vida cotidiana.

- Minusvalías de movilidad: Proviene de la disminución de la capacidad del individuo para desplazarse de forma eficaz en su entorno (ayudas técnicas de que disponga para ello).
- Minusvalía ocupacional: Proviene de la disminución de la capacidad del individuo para emplear su tiempo en la forma acostumbrada para las personas de su sexo, edad y cultura.
- Minusvalías de integración social: Proviene de la disminución de la capacidad del individuo para participar y mantenerse en las relaciones sociales acostumbradas.
- Minusvalía de autosuficiencia económica: Proviene de la disminución de la capacidad del individuo para mantener la actividad e independencia socioeconómicas acostumbradas.
- Otras minusvalías

Dentro de este contexto, los tipos de minusvalías que más podemos encontrar en la biblioteca según Pérez Pérez (1998) vienen a ser las siguientes:

Sensoriales.

Ciegos: Se refiere a la deficiencia visual. Cabe destacar la gran diversidad en tipos (visión central, visión periférica, baja visión, visión límite) y en grado (ciego total, visión cercana y no lejana, visión lejana y no cercana).

Ciegos totales: Presentan ausencia total de visión o simple percepción luminosa.

Ciegos parciales: Tienen restos visuales que permiten la orientación de la luz y la percepción de masas, facilitando el desplazamiento y la aprehensión del mundo exterior. Los sujetos de este grupo tienen normalmente una visión de cerca insuficiente.

Ambliopes profundos: Reacción ante el estímulo visual y dan alguna indicación de que recibe información visual. Desarrolla y fortalece el control voluntario de los movimientos de los ojos: comienza a seleccionar y a discriminar objetos concretos. Mediante la exploración y la manipulación discrimina, reconoce y usa objetos concretos intencionadamente. Discrimina e identifica formas y detalles en objetos, dibujos, personas y acciones. Recuerda detalles en dibujos completos y en esquema; relaciona partes al todo, discrimina figuras del fondo y perspectivas cercana o lejana.

Los ambliopes (se entiende como una disminución importante de la visión en ambos ojos, que deja, un residuo visual compatible con ciertos actos de la vida, sin llegar a ceguera) pueden leer grandes titulares y ver un mapa geográfico.

Ambliopes propiamente dichos: Tienen una visión de cerca que les permite una visión en negro con métodos particulares. Necesitan una iluminación especial, debiéndose utilizar en algunos casos lupas especiales para emplear la visión que conserva.

Sordos: Se refiere a la pérdida de audición, que impide a una persona recibir estímulo del sonido en todas sus formas.

Los déficits auditivos se pueden considerar según la clasificación en, deficiencia *profunda*: la pérdida es de más de 91 decibelios; *grave*: la pérdida es de 71 a 91 decibelios; y *moderadamente grave*: la pérdida es de 56 a 70 decibelios; moderada: la pérdida es de 41 a 55 decibelios (décima parte del bel, es la medida física utilizada para medir las diferencias de intensidad sonora. La más pequeña diferencia de intensidad perceptible por el oído humano). Por último, la pérdida auditiva *ligera*, de 24 a 40 decibelios.

Los tipos de sordos son: los *profundos*, cuya sordera es de nacimiento y presentan ausencia total de audición. *Severos*: aquellos con pérdidas auditivas leves, y *sordo-ciegos*: son multisensoriales, no pueden valerse de la vista ni del oído para captar información sin distorsionar.

Físicos: Son las personas que padecen algún tipo de impedimento en su cuerpo que les impide realizar ciertas acciones de la vida cotidiana, como caminar, desplazarse, etc...Las causas pueden ser varias, por accidentes, etc., las clasificaciones pueden ser:

Afectados por parálisis cerebral:

- Paraplejía, cuando lo afectado son las extremidades inferiores.
- Diplejía, cuando lo afectado son ambas extremidades superiores.
- Hemiplejía: cuando lo afectado son la extremidad superior e inferior del cuerpo (derecho e izquierdo).
- Tetraplejía, trastorno a las cuatro extremidades.
- Afectados del tono muscular:
 - Espástica, cuando predomina el tono muscular rígido.
 - Atetósica, cuando predominan movimientos lentos involuntarios rápidos, usualmente en las extremidades.
 - Coreica, que consiste en movimientos semovoluntarios rápidos, usualmente en las extremidades, que tienen su origen en alteraciones del sistema nervioso extrapiramidal.
 - Hipotónica, caracterizada por la predominación de un tono muscular disminuido, flácido.
 - Temblorosa, cuando predominan movimientos oscilatorios involuntarios, secundarios a una serie de contracciones alternas y rítmicas de grupos musculares opuestos. Su origen señala alteraciones del cerebelo.
 - Rígida, consistente en elevación del tono muscular que se opone a la movilización pasiva.
 - Mixta, cuando se observan síntomas combinados de uno y de otro tipo en el mismo paciente.

Psíquicos: el concepto de deficiencia psíquica o mental abarca una limitación significativa de la capacidad intelectual y cognoscitiva. La definición del término es delicada, pues los síndromes que engloba y los criterios de los investigadores ofrecen una gama muy variada de características que son difíciles de sintetizar.

En la actualidad se dispone de una nueva versión de la clasificación conocida como **CIDDM-2** cuyo objetivo es proporcionar un lenguaje unificado y estandarizado que pueda utilizarse como punto de referencia para describir la salud y algunos componentes del bienestar relacionados con la salud. Conforme a esto, se establece que los dominios de la CIDDM-2 son dominios de salud y dominios relacionados con la salud, comenzando así las sutiles diferencias.

Los dominios citados anteriormente son descritos a partir de una perspectiva corporal, personal y social, en función de dos listados básicos: Las Funciones y Estructuras Corporales, por un lado, y Las Actividades-Participación, por otro.

Así, la CIDDM-2 lo que hace es agrupar diferentes dominios de una persona en un determinado estado de salud. En las clasificaciones internacionales de la OMS, los estados de salud se clasifican principalmente a partir de la CIE-10 (Clasificación Internacional de Enfermedades, Décima Revisión). El funcionamiento y la discapacidad asociados con las condiciones de salud se clasifican en la CIDDM-2.

La CIDDM-2 ha pasado por tanto, de ser una clasificación de “consecuencias de enfermedades” (CIDDM, versión de 1980) a una clasificación de “componentes de salud”. Los “componentes de salud” identifican lo que constituye la salud, mientras que las “consecuencias” se centran en el impacto resultante de las enfermedades y otras condiciones de salud. En este sentido la CIDDM-2 toma una posición neutral en relación con la etiología de modo que los investigadores puedan desarrollar relaciones causales utilizando métodos científicos apropiados. De forma similar, esta aproximación es también diferente de los “determinantes” de salud o de la aproximación de los “factores de riesgo”.

Los objetivos prioritarios que se marcan la OMS para esta nueva clasificación son:

- Proporcionar una base científica para entender y estudiar la salud y los estados relacionados con la salud, las consecuencias y los determinantes;
- Establecer un lenguaje común para describir la salud y los estados funcionales asociados con la salud, con el fin de mejorar la comunicación entre distintos usuarios, como profesionales de la salud, investigadores, proveedores de políticas y el público, incluyendo personas con discapacidad;
- Permitir la comparación de datos entre países, entre disciplinas relacionadas con la atención médica, entre los servicios, y en diferentes momentos a lo largo del tiempo;
- Proporcionar un esquema de codificación sistematizado para ser aplicado en los sistemas de información de la salud.

En cuanto al marco en el que se desarrolla y que abarca la nueva clasificación, la CIDDM-2 se ocupa de todos los aspectos de la salud y algunos componentes relevantes de la salud relacionados con el bienestar y los describe como *dominios de salud y dominios relacionados con la salud*. Circunscribiéndose al amplio contexto de la salud y no cubriendo circunstancias que no están relacionadas con esta, como pueden ser los factores socioeconómicos. Por ejemplo, hay personas que pueden tener restringida la capacidad de ejecutar determinadas tareas en su entorno habitual debido a su raza, sexo, religión u otras características socio-económicas, pero éstas no son restricciones de participación relacionadas con la salud, tal y como las clasifica la CIDDM-2.

No obstante, muchas personas consideran, equivocadamente, que la CIDDM-2 trata únicamente sobre personas con discapacidades; sin embargo es válida para cualquier persona. En definitiva, la CIDDM-2 tiene una aplicación universal.

Por otro lado, la CIDDM-2 proporciona una descripción de situaciones relacionadas con el funcionamiento humano y la discapacidad sirviendo como marco de referencia para organizar esta información. De esta forma, estos componentes pueden ser utilizados de dos maneras. Por un lado, para indicar problemas (ej., deficiencias, limitación en la actividad o restricción en la participación; todos ellos incluidos bajo el **concepto global de discapacidad**). Por otro lado, para indicar aspectos no problemáticos de la salud y de aspectos relacionados con la salud (incluidos los aspectos bajo el término genérico de *funcionamiento*).

Es importante advertir que la CIDDM-2 no utiliza a las personas como unidades de clasificación; es decir, la CIDDM-2 no clasifica personas, pero describe la situación de cada persona con un problema en el dominio de la salud o de algún estado relacionado con la salud. Además la descripción siempre se hace en el contexto de los Factores Ambientales y Personales.

DEFINICIONES DE LOS COMPONENTES (CIDDM-2)

En el contexto de una condición de salud, la clasificación define:

- Funciones corporales son las funciones fisiológicas de los sistemas corporales (incluyendo las funciones psicológicas).
- Estructuras corporales son las partes anatómicas del cuerpo, tales como los órganos, las extremidades y sus componentes.
- Deficiencias son problemas en las funciones o estructuras corporales, tales como una desviación significativa o una pérdida.
- Actividad es el desempeño / realización de una tarea o acción por parte de un individuo. Participación es el acto de involucrarse en una situación vital.

- Limitaciones en la Actividad son dificultades que un individuo puede tener en el desempeño / realización de actividades.
- Restricciones en la Participación son problemas que un individuo puede experimentar al involucrarse en situaciones vitales.
- Factores Ambientales constituyen el ambiente físico, social y actitudinal en el que una persona vive y conduce su vida que pueden tener una influencia positiva o negativa⁷. Aquí se podría incluir el servicio de biblioteca.

⁷ Los Factores Ambientales están organizados en la clasificación contemplando dos niveles distintos:

- (a) *Individual*– en el ambiente inmediato y personal del individuo, incluyendo, aunque no limitándose, espacios como el hogar, lugar de trabajo o escuela. Incluye en este nivel las propiedades físicas y reales del ambiente con las que un individuo se encuentra, como también como un contacto directo y personal con otros como la familia, conocidos, compañeros y desconocidos.
- (b) *Servicios y sistemas* --estructuras sociales, servicios y planteamientos de acercamiento o sistemas en la comunidad o cultura formales e informales, que tienen un impacto en el individuo. Este nivel incluye organizaciones y servicios relacionados con el trabajo, actividades comunitarias, agencias gubernamentales, comunicación y servicios de transporte, y redes sociales informales así como leyes normas, reglas formales e informales, actitudes e ideologías.

Los Factores Ambientales interactúan con los componentes de las Estructuras y Funciones Corporales, y Actividades y Participación. [...]Un contexto con barreras, o sin facilitadores, restringirá el desempeño/ realización del individuo; otros contextos que son más facilitadores pueden incrementar esa realización. La sociedad puede dificultar el desempeño/ realización de un individuo porque puede crear barreras (arquitectónicas) o no crea facilitadores (ej., no proporciona dispositivos de ayuda).

En la siguiente Figura se ofrece una visión de conjunto de estos conceptos, tal y como se recoge en la versión final de la Clasificación

	Parte 1: Funcionamiento y Discapacidad		Parte 2: Factores Contextuales	
	Funciones y estructuras corporales	Actividades y Participación	Factores Ambientales	Factores Personales
Dominios	1 Funciones corporales 2 Partes del cuerpo	Áreas vitales	Influencias externas sobre el funcionamiento y la discapacidad	Influencias internas sobre el funcionamiento y la discapacidad
Constructos	Cambios en las funciones del cuerpo (fisiológica) Cambios en las estructuras del cuerpo (anatómica)	Capacidad Ejecución de tareas en un entorno uniforme Desempeño / realización Ejecución de tareas en el entorno real	El impacto de elementos facilitadores y barreras del mundo físico, social y actitudinal	El impacto de los atributos de la persona
Aspectos positivos	Integridad funcional y estructural Funcionamiento	Actividad Participación	Facilitadores	No aplicable
Aspectos negativos	Deficiencia Discapacidad	Limitaciones en la actividad Restricciones en la participación	Barreras / obstáculos	No aplicable

Figura 11: Visión de conjunto de la CIDDM-2 . **Fuente.:** CIDDM-2

La CIDDM-2 no establece un modelo para el “proceso” del funcionamiento y la discapacidad. Puede utilizarse para describir dicho proceso aportando los medios para delinear las diferentes dimensiones y áreas. La CIDDM-2 pretende aproximarse, desde una perspectiva múltiple, a la clasificación del funcionamiento y la discapacidad como un proceso interactivo y evolutivo. Establece las bases para aquellos a los que les gustaría crear modelos y estudiar diferentes aspectos de este proceso. En este sentido la CIDDM-2 puede ser vista como un lenguaje: los textos que pueden ser creados con la clasificación dependen de los usuarios, su creatividad y su orientación científica. El diagrama de la Fig. 12, puede clarificar la interacción de los diferentes componentes.

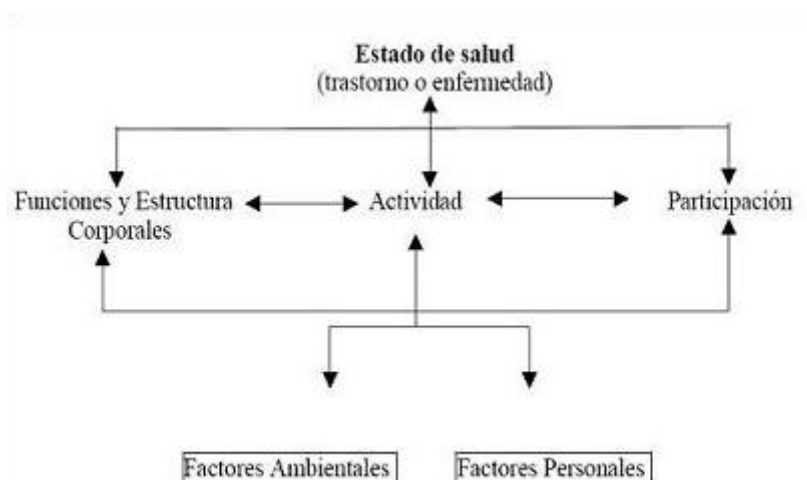


Figura 12. Situación actual del conocimiento respecto a las interacciones entre los componentes de la CIDDM-2. **Fuente:** CIDDM-2

De acuerdo con este diagrama, el funcionamiento de un individuo en un dominio específico se entiende como una relación compleja o interacción entre el estado de salud y los Factores Contextuales (ej. factores ambientales y personales). Existe una interacción dinámica entre estos elementos: las intervenciones en un elemento tienen el potencial de modificar uno o más de los otros elementos. Estas interacciones son específicas y no siempre se dan en una relación unívoca predecible. La interacción funciona en dos direcciones; incluso la presencia de la discapacidad puede modificar el estado de salud en sí misma. Inferir una limitación en la capacidad por causa de uno o más déficits, o una restricción en la participación por una o más limitaciones puede ser muchas veces razonable. Si la experiencia completa en la salud se ha de describir globalmente, todos los componentes son útiles. Por ejemplo uno puede:

□ Tener limitaciones en la capacidad y problemas de desempeño/ realización sin deficiencias evidentes (ej. rendimiento reducido en las actividades diarias asociado a muchas enfermedades);

□ Tener problemas de desempeño/ realización sin deficiencias o limitaciones en la capacidad (ej. una persona VIH positiva o un ex-paciente recuperado de una enfermedad mental que se enfrentan al estigma);

□ Tener limitaciones en la capacidad sin asistencia ni problemas de desempeño/ realización (ej. un individuo con limitaciones en la movilidad, puede tener maneras alternativas de moverse proporcionadas por la sociedad para que participe en situaciones importantes de la vida);

□ Experimentar un grado de influencia en dirección contraria (ej. la inactividad de las extremidades puede causar atrofia, la institucionalización puede resultar en pérdida de las habilidades sociales).

El esquema expuesto en la Fig. 12, muestra el papel que juegan los Factores Contextuales (por ejemplo, factores personales y ambientales) en el proceso. Estos factores interactúan con la persona con un estado de salud y determinan el nivel y la extensión del funcionamiento de esa persona. Los Factores Ambientales son extrínsecos a la persona (ej. las actitudes de la sociedad, las características arquitectónicas, el sistema legal) y se incluyen dentro de la clasificación de Factores Contextuales.

En nuestro país, se publica en 1999 el último borrador de la clasificación, y se solicita a los países miembros de la OMS una serie de trabajos de campo para recoger datos en todos ellos, y a la vez, de distintas profesiones que informasen sobre la propia aplicabilidad de la clasificación, en España se crea la Red Española para el Desarrollo y Difusión de la CIDDM- 2 (Revedic), el 22 de noviembre de 1999, para organizar los trabajos dentro del ámbito estatal.

4. Educación Especial.

El acercamiento que se ha llevado a cabo durante siglos hacia este colectivo ha ido variando según la perspectiva desde la que se ha analizado, así como hemos podido comprobar el acercamiento prioritario a través de la medicina se ha entremezclado con la psiquiatría, la psicología y la educación en mayor o menor grado a lo largo de dicha evolución. Sin embargo, hemos de hacer mención al campo educativo dónde durante este devenir en el tiempo surge la educación especial como respuesta a las necesidades educativas de estas personas.

4.1. Proceso histórico, social y legislativo de la educación especial

La Educación Especial es un proceso formativo, integral, flexible y dinámico que comprende diversas actividades, atenciones pedagógicas y rehabilitadoras, que exige una aplicación personalizada, que pretenda la total integración social de la persona, superando sus deficiencias e inadaptaciones y procurando el máximo desarrollo y autonomía personal. La Educación Especial se refiere, pues, a alumnos con deficiencias físicas, sensoriales, psíquicas y también a aquellos alumnos que tienen problemas en la escuela ordinaria, y que conllevan inadaptación y fracaso escolar.

En la década de 1960 se pone en cuestión en varios países (Dinamarca, Suecia, Canadá, EEUU...) la existencia de instituciones y centros especiales para personas con deficiencias, proponiendo los **principios de normalización e integración social**. Frente a etapas históricas de marginación y segregación de todos aquellos que no se ajustaban a los “modelos de razón” imperantes en una sociedad dada, la normalización e integración social, se plantea como una opción, un ideal regulador de las acciones, hacia una sociedad más democrática, justa y solidaria que posibilite el máximo desarrollo profesional de sus miembros.

El transcurso histórico de esta disciplina reciente corre paralelo a las últimas etapas presentadas en relación a las deficiencias, discapacidades que hemos expuesto anteriormente, en concreto a partir del siglo XIX, aunque ya con anterioridad encontramos su germen cómo expresa Sánchez Palomino (2003): es difícil explicarla con anterioridad a esta época, aunque se sabe que fue un período de ignorancia y actitud negativa hacia la diferencia, hacia la anormalidad, en él abundó el infanticidio y el rechazo social a los niños con anomalías físicas, junto al temor hacia las personas deficientes mentales, si bien las actitudes de rechazo coexisten con las actitudes caritativas, siguiendo situaciones aisladas de atención humanitaria y benéfica.”

Podemos decir que la historia de la educación especial está muy ligada a la de las deficiencias, discapacidades y minusvalías comprendiendo casi los mismos acontecimientos y hechos anteriores bajo una perspectiva específica que se centra en unos antecedentes que desembocan en el cambio de la atención médica a la psicopedagógica, la orientación pedagógica pasando por las políticas de integración. Destaca la relación fundamental de la educación especial con la psicología, primero con la experimental que desplaza el protagonismo de la orientación médica, iniciándose la idea de diagnóstico y tratamiento pedagógico, pasando por la orientación pedagógica.

En el primero destacan personajes históricos como Pinel (1745-1826), Esquirol (1772-1840), Itard (1774-1838) y Seguin (1812-1880) se interesan por las enfermedades mentales aportando soluciones pero desde la perspectiva médico-patológica. Pero el comienzo de un enfoque distinto se sitúa en la figura de Jean Itard, discípulo de Pinel, quien a través de su trabajo con el niño salvaje de Aveyron (1800-1806) planteó la posibilidad de aprendizaje de las personas deficientes. Hacia mitad del siglo XIX se observan dos corrientes diferenciadas, la que sigue la perspectiva médico-patológica y la que se apoya en la iniciativa de Itard, pedagogía curativa y rehabilitadora afianzada por Seguin. Surgen las primeras instituciones de orientación pedagógica. El auge de la psicología experimental, las aportaciones de Binet y Simon (1905) para medir la inteligencia permiten discernir del problema orgánico y/o fisiológico para ser contemplado como psicológico.

A principios del siglo XX aparece más vinculada a la Psicología y Pedagogía. Avalada por los movimientos a favor de la infancia. Hay que tener en cuenta que la educación especial desde la perspectiva de la biomedicina ha tenido algunos efectos negativos, al igual que aceptar que la acción educativa fundamentada exclusivamente en un modelo psicológico.

En cuanto a la segunda, el auge y la progresiva implantación del principio de normalización en Europa y en Estados Unidos además de las políticas tendentes a la integración, además de otros aspectos favorecen una nueva concepción de la educación especial distanciada y afirmando las fronteras entre la actuación educativa especial y la psicología, y un desarrollo fuertemente enraizado en lo didáctico y organizativo, convirtiéndose en un espacio específico más de la escuela.

En los años sesenta se dan tres líneas sobre el sentido educativo y los métodos en los programas pedagógicos en las instituciones específicas: línea conservadora, una línea denominada de pensamiento progresista, una línea no segregadora.

En los setenta, un cambio de raíz sociológica cuestiona el sentido y los deberes de la sociedad para con sus ciudadanos como la respuesta de esta a las diferencias a través de la escuela. Se plantea la igualdad de derechos en términos de acceso a la educación. Se plantea el papel de la escuela y su función educativa con una proyección social más allá de la formación tan sólo académica.

En Estados Unidos se convierte en la demanda social planteando la participación social de padres, la resolución llega en materia de educación, la Ley de Integración de 1975 (Education for All Handicapped Children Act., figura 13).

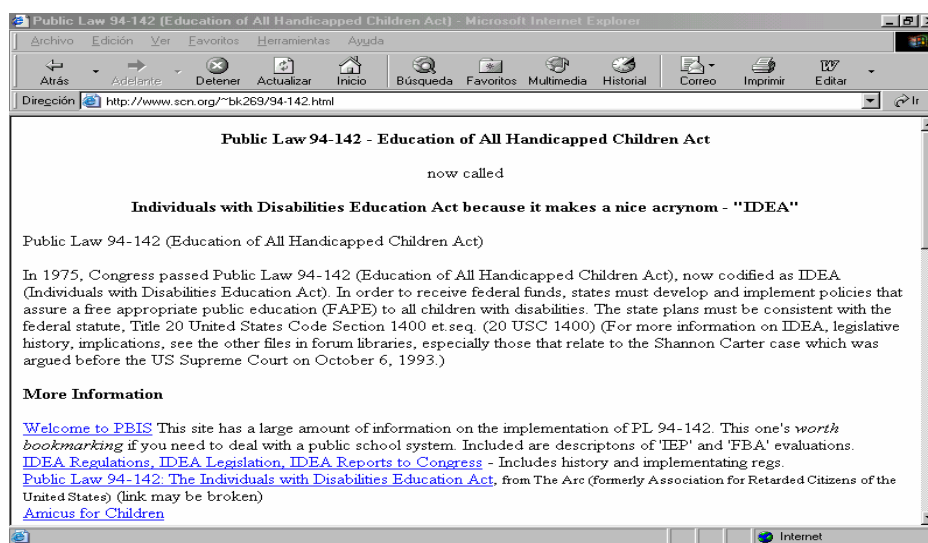


Figura 13. Ley de Integración de 1975 (Education for All Handicapped Children Act).
Fuente: <http://www.scn.org/~bk269/94-142.html>

Los ochenta se centran en como se lleva a cabo la integración, toma los problemas de la Didáctica y Organización Escolar haciéndolos suyos. En esta línea trabaja la ONU, Derechos del Retrasado Mental (1971), declaró el año 1981 Año Internacional del Minusválido y Naciones Unidas con el Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad dónde se contemplan una serie de acciones.

En los noventa la UNESCO realiza actividades de investigación, publicación y encuentros como el Programa Special Needs Education, el programa de formación de profesores dirigido por Ainscow, la Conferencia Mundial sobre Educación para todos en 1990, la Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales, en junio de 1994 en Salamanca. La Organización para el Desarrollo Económico (OCDE) establece una serie de acciones de entre las que destacan las llevadas a cabo por la agencia CEDI (Centro para la investigación e innovación en la Enseñanza), proyectos y estudios sobre la integración educativa. Junto a la Comunidad Europea que ha desarrollado una serie de programas como el de acción a favor de los minusválidos hasta 1988, dando lugar a en 1987 al primer programa de integración de niños disminuidos.

En 1988, la aprobación del programa HELIOS I. Consta de una serie de redes interconectadas AML (Actividades Modelo Locales), se dedican a integración escolar, económica y social, promoviendo la cooperación entre los estados a través de los 50 centros que se ha ido renovando, creándose una base de datos Handynet.

En cuanto a las políticas integradoras y de desarrollo: “Las consideraciones legislativas sobre educación especial en los ámbitos nacional e internacional ha llevado a algunos autores a agrupar a los países según el modo de concebirla, tomando como referente el sistema educativo ordinario. Se pueden agrupar teniendo presente aquellos países en los que la educación especial es atendida como un sistema educativo distinto al ordinario, para los que la integración escolar es considerada como un acercamiento de ambos sistemas; frente a aquellos otros, en los que la educación especial forma parte del sistema educativo ordinario-tanto de forma legislativa como en los servicios-, considerando en este caso la integración escolar como una consecuencia de la integración social.” (Sánchez Palomino, 2002:24)

En España, en el desarrollo de la integración a través de la legislación hay que mencionar la creación del Plan Nacional de Educación Especial (1978), defendía la necesidad de una educación para todos y una política integradora a través de los principios de normalización, sectorización, integración e individualización. La Ley de Integración Social de los Minusválidos (1982) y el Real Decreto 334/1985 sobre Ordenación de la Educación Especial plantean que ésta es una parte integrante del sistema educativo. Lo que propicia la orden ministerial de 1985 sobre la experimentación de la integración escolar en el curso 1985/1986. Al mismo tiempo se sustituye el Instituto Nacional de Educación Especial por el Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial para apoyar y difundir la experiencia. Se dirigía a alumnos de enseñanza obligatoria EGB, algunos de Formación Profesional y Bachillerato y COU.

4.2. Concepto de educación especial.

Podemos analizar la evolución dentro del ámbito legislativo:

1. Ley General de Educación (Título 1, Cap.VII, Art.49): *“La educación especial tendrá como finalidad preparar, mediante el tratamiento educativo adecuado, a los deficientes e inadaptados para una incorporación a la vida social, tan plena como posible en cada caso...”*

2. Ley de Integración Social del Minusválido (LISMI) (Ley 13/1982,7 de abril. BOE, 30-4-1982.) Art.26: *“ La educación especial es un proceso integral, flexible y dinámico que se concibe para su aplicación personalizada y comprende los diferentes niveles y grados del sistema de enseñanza, particularmente los obligatorios encaminados a seguir la total integración del minusválido”.*

3. Real Decreto de Ordenación de la Educación Especial (334/1985, 6 de marzo. BOE, 16-3-1985.) Cap.II.Art.5: *“Esta atención educativa tendrá por objeto corregir en lo posible las deficiencias o anomalías detectadas o, en su caso, sus secuelas, prevenir y evitar la aparición de las mismas, en los supuestos de riesgo y, en general, dirigir, apoyar y estimular el proceso de desarrollo y socialización del niño en un ambiente de completa integración”.*

4. Libro Blanco para la Reforma del Sistema Educativo: *“La educación especial deja de entenderse como la educación de un tipo de personas y deja de centrarse en los déficits de estas personas. Antes bien se entiende como el conjunto de recursos educativos puestos a disposición de los alumnos y las alumnas, que en algunos casos podrán necesitarlos de forma temporal, y en otros de una forma más continuada o permanente”.*

5. LOGSE, Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. *“El Sistema educativo dispondrá de los recursos necesarios para que los alumnos con necesidades educativas especiales, temporales o permanentes, puedan alcanzar dentro del mismo sistema los objetivos establecidos con carácter general para todos los alumnos.”*

7. Real Decreto de Ordenación de las Necesidades Educativas Especiales (1995.) *“El sistema educativo deberá aplicar actuaciones para atender las necesidades educativas de todo el alumnado, desde la perspectiva de la ordenación, de la planificación de los recursos y de la organización de la respuesta educativa”.*

Algunas definiciones desde el ámbito educativo son:

Víctor García Hoz (1960) la definía: *“La educación especial consiste en una acción pedagógica cuya finalidad no está en curar deficiencias fisiológicas, sino en desarrollar al máximo las potencialidades específicamente humanas, muchas o pocas, que un determinado sujeto tiene”.* Se ubica dentro de las primeras definiciones de carácter pedagógico.

Guerrero López (1991) desde la perspectiva didáctica integradora: *“La educación especial es aquella disciplina de la didáctica que trata de explicar los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como las adaptaciones curriculares y las estrategias de intervención educativa en los sujetos con problemas psíquicos, motóricos, sociales y comunicativos para normativizar y optimizar lo máximo posible sus condiciones de inferioridad educativa respecto a los individuos que no tienen estos problemas y para acercarlos tanto como sea posible el conocimiento humano, la autocomprensión racional y el interés cognoscitivo emancipatorio”.*

Fernández Castillo (2001) expone que es: *“ Atender desde el punto de vista de la Psicología y Pedagogía a aquellos sujetos que presentan algún tipo de deficiencia o anomalía que les impide su desarrollo normalizado y el aprendizaje de determinados contenidos con la metodología habitual”.*

Podemos decir que a lo largo del proceso de la evolución de la educación especial se evidencia un cambio de tendencia. Se pasa del enfoque en que predomina el trastorno para centrarse en un enfoque educativo, concretamente didáctico que permiten mejorar las condiciones de todos los sujetos y cuyo objetivo es que los sujetos alteren lo menos posible su proceso evolutivo, de desarrollo y educativo. En este sentido la Educación Especial se ha utilizado para denominar a un tipo de educación diferente a la ordinaria, por un camino paralelo y que se dirigía a un tipo de alumno. Debido a este enfoque se ha ido desarrollando fuera del sistema educativo ordinario como un sistema paralelo. Lo que conlleva diferentes modelos en la actitud social hacia la persona con discapacidad: 1. El *modelo tradicional* (Domina la patología y la enfermedad, dependencia del médico especialista). 2. El *modelo rehabilitador* (Centra el problema en el individuo en sus dificultades y deficiencias, basada en los servicios). 3. El *modelo personal* (Traslada el foco de atención y el núcleo de la intervención desde el individuo como un ser aislado al entorno e intenta presentar soluciones prácticas.)

En la actualidad como consecuencia de la globalización se habla de atención a la diversidad así Antonio Sipan Compañe (2001) nos aclara lo siguiente: “Si es cierto que la diversidad es debida a la lengua, a la pertenencia étnica y a la religión es significativa, tampoco hay que olvidar otros elementos que constituyen otros tipos de diversidad: la edad, sexo, el acceso a la formación y a la información, la relación con el mundo productivo (la identidad, por ejemplo, de un parado no es la misma que la de un trabajador con empleo fijo), el acceso a los servicios médicos, el derecho a la renta, el tipo de desarrollo en que se vive, el grado de libertad de movimientos que se posee (por ejemplo: el ciudadano libre de ir y venir dónde le venga en gana versus preso), las dificultades o discapacidades de un individuo”.

5. El carácter universal del Concepto de Discapacidad.

Estas nuevas tendencias, junto con los nuevos principios (normalización, integración, la nueva clasificación, la accesibilidad etc.) han permitido superar viejas concepciones inhabilitadoras hacia este sector de población, evolucionando hacia otras de carácter funcional dónde lo predominante no es la "limitación de la persona", sino la "limitación en el funcionamiento de la persona".

La discapacidad no va a depender sólo del "déficit" originario del individuo, sino de su interrelación con el entorno físico (así se afirmaba también en el Programa de Acción Mundial, 1981) en uno de sus artículos para los Impedidos, art.21: "Para lograr los objetivos de «participación e igualdad plenas», no bastan las medidas de rehabilitación orientadas hacia los impedidos. La experiencia ha demostrado que es en gran parte el medio el que determina el efecto de una deficiencia o incapacidad sobre la vida diaria de la persona. Una persona es minusválida cuando se le niegan las oportunidades de que se dispone en general en la comunidad y que son necesarias para los elementos fundamentales de la vida, incluida la vida familiar, la educación, el empleo, la vivienda, la seguridad financiera y personal, la participación en grupos sociales y políticos, las actividades religiosas, las relaciones íntimas y sexuales, el acceso a instalaciones públicas, la libertad de movimiento y el estilo general de la vida diaria.", social y cultural que le rodea, que será el que, en definitiva, determine la limitación que ese déficit implica en su funcionamiento.

Con este enfoque se abren nuevas perspectivas en el tratamiento y solución de las necesidades de las personas con discapacidad, pues ya no vamos a partir de un planteamiento de mayorías sobre minorías a las que se hacen o pueden hacer determinadas concesiones, sino que vamos a situarnos todos en un mismo nivel desde el que tenemos que desarrollar nuestras capacidades y habilidades y dependerá de la adaptación, no ya del individuo frente al entorno, sino de éste a las necesidades y demandas concretas de los individuos (Defensor del Pueblo Andaluz, 2003).

Aquí, las tecnologías constituyen nuevas posibilidades en los procesos de enseñanza aprendizaje (Peñafiel Martínez, 1999). Desde esta perspectiva, la comunidad educativa no puede obviar los cambios que se producen en la sociedad de manera vertiginosa sobre todo si pensamos en la dimensión socializadora de la educación (Torres González, J. A., 1999).

Para salvar las barreras físicas del equipamiento disponemos de distintos medios que posibilitan el acceso de personas con discapacidad de cualquier tipo (teclados adaptados, línea Braille, sintetizadores de voz, lupas, conmutadores, comunicadores, punteros, férulas, impresoras Braille...). También existen programas adaptados a las necesidades educativas, sin olvidar en ningún caso la posible utilidad de programas no específicos pero que pueden ser adaptados (Prendes Espinosa, M.P., 1999).

Partimos del principio de que además de buscar tecnologías que sirvan para hacerles la vida más fácil a los sujetos con N.E.E⁸ [...]. En las investigaciones sobre nuevas tecnologías [...] se están preocupando por favorecer una mayor autonomía de la persona, con necesidades educativas especiales a través de diferentes sistemas de control de entorno y ayudas técnicas compensatorias (Pavón Rabasco y Ordóñez Sierra, 1999):

Así, la Accesibilidad juega un papel primordial en esta universalización y se entiende como un valor general del que se benefician todas las personas; implica el desarrollo de una vida autónoma y la supresión de barreras (de comunicación, arquitectónicas, tecnológicas, etc.) que impiden o dificultan la plena utilización del entorno en que se desenvuelven, el ejercicio de todos los derechos que les corresponden y el acceso regular a los bienes y servicios de la comunidad.

⁸ Necesidades Educativas Especiales.

El pleno disfrute de los derechos de todas las personas que integran la sociedad ha de contemplar dos premisas:

- El carácter social de la accesibilidad, en cuanto no es la persona la que debe adaptarse a un entorno diseñado para los ciudadanos "normales", sino que el entorno en su sentido más amplio el que debe ajustarse a las diversas necesidades de la población en general, el debe ser accesible.

El concepto de accesibilidad universal, que responde a tres elementos definitorios:

- Lograr que el entorno físico, de comunicaciones, social sea accesible, comprensible y utilizable por todas las personas.
- Otorgar la máxima importancia al concepto de autonomía: debe permitir el acceso y uso autónomo a todos los niveles y personas.
- Producir un entorno que responda a la diversidad de las necesidades del conjunto de individuos, y no a una adaptación del medio a necesidades especiales de colectivos determinados.

De este modo se sientan las premisas para una universalización de este concepto basado no ya en las situaciones personales e individuales, sino en las universales y generales a través del concepto de accesibilidad. En el que interactúan la integración, la normalización, la inclusión y las nuevas tecnologías.

Sin duda los aspectos legales relacionados con éste epígrafe se tratan con mayor profundidad en el siguiente capítulo. No obstante, para terminar el contexto histórico y cómo fruto del crecimiento o madurez tanto política como social hemos de mencionar que la integración de las personas con discapacidad es un hecho en la sociedad actual.

Para que este hecho sea una realidad la educación especial ha desempeñado un papel fundamental con los diversos planteamientos que ha venido realizando para favorecer el acceso a la educación de las personas con discapacidad. Junto a esta la regulación legal con la LISMI (1981), en su art.31., en el que nos dice: “Los Minusválidos que cursen estudios universitarios, cuya minusvalía les dificulte gravemente la adaptación al régimen de convocatorias establecido con carácter general, podrán solicitar y los centros habrán de conceder la ampliación del número de las mismas en la medida que compense su dificultad. Sin mengua del nivel exigido, las pruebas se adaptarán en su caso, a las características de la minusvalía que presente el interesado”. La Ley de Igualdad de Oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de 2003.

Asimismo, también las leyes que hemos comentado anteriormente en relación a la educación especial regulan en algún aspecto la integración en la universidad. Así, la Ley Orgánica del Sistema Educativo (1990): “La educación universitaria se adecuará a las características de los alumnos con necesidades educativas especiales”.

Por supuesto, se contaba con programas para favorecer la Integración en Secundaria (vía de acceso a la universidad). Por otro lado, la integración en la universidad viene del Real Decreto sobre los procedimientos para el ingreso en los centros universitarios (1992) que dispuso: “las universidades reservarán un 3 por 100 de sus plazas para aquellos alumnos que tengan reconocido su grado de minusvalía igual o superior al 65 por 100, o con menoscabo total del habla o pérdida total de audición, que soliciten iniciar estudios en dichos centros”.

A este se une el Real Decreto de 1993 que regula las pruebas de acceso a la universidad, recomendando las adaptaciones específicas de las pruebas de selectividad para los casos de deficiencia motórica, visual y auditiva, haciendo posteriormente el seguimiento para la eliminación de barreras tanto en el acceso a las instalaciones como a la enseñanza propiamente dicha (Ortiz González, 2005).

Posteriormente el Real Decreto de Ordenación de la educación de los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales (1985) en su artículo 26.1, expresa el compromiso en relación con las personas con discapacidad a través de la igualdad de oportunidades y la reserva de plazas: “Para garantizar el principio de igualdad de oportunidades las universidades realizarán las adaptaciones que fuere menester, con el fin de que los alumnos con necesidades educativas especiales graves y permanentes puedan efectuar las pruebas de acceso a la universidad, así como conseguir sus estudios facilitándoles el acceso a las instalaciones y a las enseñanzas.”

En su apartado 2., continúa: “ Las universidades reservarán hasta el 3 por 100 de los puestos escolares de cada uno de los centros docentes universitarios a los alumnos con necesidades especiales que hayan sido considerados tales durante su escolarización anterior, mediante los dictámenes que a tal efecto hayan efectuado bien los Equipos de Orientación Educativa y Pedagógica de los Departamentos de Orientación de los Centros de Educación Secundaria, en los que hubieran estado localizados.”

Por supuesto, éstos alumnos tendrán que superar las pruebas de acceso como se ha podido observar hay una evolución política y social que implica nuevos planteamientos. En la actualidad, los expertos hablan de inclusión como nuevo concepto que surge tras las anteriores.

Ortiz González (2005) p.14, nos aclara que es “[...] más bien un juicio de valor, es una forma de superar la calidad de vida, en la que la educación puede jugar un papel primordial al ofrecer las mismas oportunidades e idéntica calidad de medidas a todo el que llega de nuevo. Se trata de dar opciones, de dar cabida, de ofrecer recursos y necesidades de cada uno sin dar lugar a una exclusión para después ofrecer como segunda oportunidad: la integración escolar [...]”.

Con la adopción del principio de "inclusión" (Casado Pérez y Casado Pérez, 2002) ha sido marcar las diferencias con respecto a la anterior etapa, centrándolas en seguir los principios de no-discriminación en función de la o las condiciones de discapacidad del sujeto, Proveer "a todos" de las mejores condiciones y oportunidades e involucrar a todos en las mismas actividades[...]

Por otro lado, la informática ha abierto un mundo de posibilidades comunicativas e informativas. Ha dado lugar a que se generen nuevos patrones y formas de comunicación. Con la aparición de Internet en el panorama de la educación, se han generado numerosas expectativas sobre su potencial en la formación de personas con discapacidad (Alba, C., 1999). Si bien las tecnologías conllevan unos usos y patrones, y cuando las personas con discapacidad han logrado hacerse superando las barreras, encontramos en el mercado otros nuevos productos con nuevas barreras. Para ello y como veremos posteriormente se viene hablando de diseño para todos.

Esta nueva perspectiva, que viene del carácter social o universal de la discapacidad trasciende así a todos los aspectos de la vida, afectando en nuestro caso a la universidad. A los servicios que la universidad como institución da a sus clientes, usuarios que han de ser accesibles, ajustarse a las necesidades que estos presenten inclusive el de biblioteca universitaria.

En este contexto de los servicios, las bibliotecas públicas son las primeras en hacerse eco para esta realidad social, a través del Manifiesto para Bibliotecas Públicas de la UNESCO (1972)⁹, en el que se dedica un apartado con unos artículos a los **lectores minusválidos**.

⁹ El lector minusválido: art.21.:El bienestar de los ancianos y de todos los minusválidos preocupa cada vez más. La biblioteca pública puede aliviar, de muchas formas, problemas de soledad y deficiencias mentales y físicas de todas clases. (Véase 1.59-72). art.22.:Un mejor acceso a los locales, el suministro de auxiliares mecánicos para la lectura y de obras impresas en caracteres de gran tamaño o grabadas en cintas magnetofónicas, la distribución de libros en los hospitales y en los hospicios, y el servicio individual a domicilio, son otras tantas maneras de que la biblioteca pública lleve sus servicios a los que más los necesitan. Disponible en: <http://www.fundaciongsr.es/documentos/manifiestos/mani72.htm>

Después, la IFLA, máximo órgano de representación de nuestra profesión crea una Sección de Servicios Bibliotecarios para Personas con Discapacidad (Libraries Serving Disadvantaged Persons) desde la que se abordan los diferentes aspectos relacionados con los servicios, creación, proyectos pilotos, necesidades y otros más.

These marginal groups who are denied full membership of the information society are of particular concern to the IFLA Section of Libraries Serving Disadvantaged Persons (LSDP). Central to this Section is the provision of library and information services to those individuals within the community who for whatever reasons are unable to make full use of conventional services. These include; hospital patients, prisoners, the elderly in nursing homes and care facilities, the homebound, the deaf and those with physical, developmental or learning difficulties¹⁰.

The work of the LSDP Section is therefore centred upon appropriate awareness raising through tailored projects and the dissemination of examples of best practice at an international level. Recent Annual Conference Open Sessions have addressed such issues as the role of technology for library and information services to disadvantaged groups and the training needs of library and information staff working in this field. The Section is also anxious to promote co-operative ventures and has organised a number of joint workshops as part of Annual Conference programmes. Recent workshops have been held in co-operation with the European Dyslexia Association and the IFLA Section for the Blind¹¹. (Lightow, 1999)

¹⁰ Traducción propia.: "Estos grupos marginales a quienes se deniega la plena pertenencia a la sociedad de la información son tratados en especial por la Sección de Servicios Bibliotecarios para Personas en situación de desventaja de la IFLA . Lo principal de esta sección es la prestación de servicios de información y bibliotecarios para aquellos individuos dentro de la comunidad que por cualquier circunstancia no pueden hacer pleno uso de los servicios convencionales. Esto incluye, pacientes de hospital, presos, ancianos en casas de reposo e instalaciones de cuidados, [...], sordo, y aquellos con dificultades físicas, de desarrollo o aprendizaje".

¹¹ Traducción propia.: "El trabajo de la Sección LSDP se centra así en apelar a la conciencia para proyectos adaptados y la difusión de los ejemplos de buenas prácticas en un nivel internacional. La Conferencia Reciente Anual Sesiones Abiertas ha dirigido tales trabajos como el papel de tecnología para la biblioteca y servicios de información a grupos en situación de desventaja y la formación de necesidades del personal de la biblioteca y de la información que trabaja en este campo. La Sección está también ansiosa por promover empresas cooperativas y ha organizado un número de talleres

En parte, esa función social que tiene la biblioteca aflora de una forma más visible en la biblioteca pública en lo que tradicionalmente hemos venido conociendo como los servicios de extensión bibliotecaria. ¿Pero, cabría preguntarse que ocurre en la biblioteca universitaria?. Acaso, en su esencia no tiene dentro de su especificidad una función social que cumplir con su comunidad. Corresponde a la biblioteca pública desempeñar un importante papel como espacio público y como lugar de encuentro, lo cual es especialmente importante en comunidades dónde la población cuenta con escasos lugares de reunión (IFLA/ UNESCO, 2001). Y en el caso de tener matriculados alumnos con necesidades especiales favorecer su acceso a las instalaciones como bien se expresa también en este manifiesto para bibliotecas públicas.

Las Bibliotecas Universitarias actuales se habrán de adaptar en la medida de lo posible a estos potenciales usuarios que constituyen las personas con discapacidad, actualmente con una mayor visibilidad o presencia en la vida universitaria, lo que no quiere decir que antes no estuviesen presentes, puesto que sí lo estaban, pero en menor número, o en universidades específicas como la Universidad Gallaguer para Sordos.

En este contexto, el personal de las bibliotecas universitarias ha de ser consciente de estos usuarios para facilitar la labor de integración cómo se expresa en la literatura existente: ¹²Dans ce contexte, les bibliothèques et leurs employés peuvent faire leur mieux pour accélérer le procédé de l'intégration totale des handicapés dans la communauté" (Kishore,1999).

conjuntos como parte de los programas de las Conferencia Anuales. Recientes grupos de trabajo se han tenido en cooperación con la Asociación de Dislexia europea y la Sección IFLA para la Ceguera".

¹² Traducción propia: "En este contexto, las bibliotecas y sus empleados deberían hacerlo mejor para acelerar el proceso de la integración plena de las personas con discapacidad en la comunidad".

Además, de proporcionarle servicios acordes a sus necesidades o avanzar en esta línea como también nos viene a exponer la misma autora que en su artículo nos habla de la creación de un programa piloto de biblioteca para personas con discapacidad.

Por tanto, una persona con discapacidad habría de tener las mismas oportunidades en la biblioteca: “Un jeune handicapé exige une chance égale et il a donc besoin des aides comme le soutien lors d'examen, les équipements spéciaux, l'assistance de bibliothèque, l'action de prendre les notes dans la classe, les lecteurs et les dispositions du parking. Les soutiens susmentionnés sont indispensables pour faciliter les handicapés à suivre un train normal de vie¹³“(Kishore,1999).

En las bibliotecas públicas ya se dice: “Los servicios de la biblioteca pública se prestan sobre la base de igualdad de acceso para todas las personas, sin tener en cuenta su edad, raza, sexo, religión, nacionalidad, idioma o condición social. Deben ofrecerse servicios y materiales especiales para aquellos usuarios que por una u otra razón no pueden hacer uso de los servicios y materiales ordinarios, por ejemplo, minorías lingüísticas, personas con discapacidades o personas en hospitales o en prisión”.(UNESCO, 1994)

En la actualidad en las bibliotecas universitarias actualmente podemos observar que se vienen prestado algunos servicios destinados a personas con discapacidad, en algunos se llaman servicios especiales, servicios para discapacitados, servicios de apoyo documental, etc., como podremos ver más adelante.

¹³ Traducción propia: “Un joven con discapacidad requiere una oportunidad igual y así, necesita de ayuda como el soporte para un examen, los equipos especiales, la asistencia de la biblioteca, la acción de tomar notas en la clase, los lectores y los acuerdos para el aparcamiento de coches. Los apoyos, medidas mencionadas son indispensables para conseguir un tren de vida normal”.

Bibliografía.

AGUADO DÍAZ. A. L., (1993). *Historia de las Deficiencias*. Alfapús. Valencia. p.24.

ALBA, C., (1999). ¿Red o maraña? Accesibilidad a Internet y a sus servicios para personas con discapacidades. En.: *Educate'99*. Disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/edutec/2libroedutec99/6.2.htm> (Consultado: 20-04-2006).

BARBEITO LIÑARES, X. L., (2003). Apuntes para una sociología de la comunidad sorda. En: *Educación y Biblioteca*, n °138, p 5354,55,57.

BARRAZA MACÍAS, A. ; GUILLERMINA LÓPEZ I, L. ; GARCÍA CARRANZA, R. M., (2000). *Cuarenta años de historia de la educación especial en Durango (1958-1998.)* Disponible en: <http://www.nalejandria.com/00/colab/eespecial.htm> (Consultado:3-03-04).

CERDEIRAS URÍA, M., (2003). El Servicio de Atención a Personas Sordas en la Biblioteca: la experiencia de Forum Metropolitano. En.: *Educación y Biblioteca*, n ° 138. p. 92.

CLASIFICACIÓN Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDM). (1986). Madrid. INSERSO. p.40-41,56,59.

CLASIFICACIÓN Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud. (CIF). (2002). Organización Mundial de la Salud.

DEFENSOR del Pueblo Andaluz. *Veinte años de Intervenciones en defensa de los Derechos de las Personas con Discapacidad en Andalucía*. Sevilla: Defensor del Pueblo Andaluz,2003. ISBN: 84-89549-75-3,p.61.

DIRECTRICES IFLA/ UNESCO para el desarrollo de servicios de bibliotecas públicas (2001). Disponible en: http://travesia.mcu.es/documentos/directrices_servicio_bp.pdf (Consultado: 20-04-2006).

FERNÁNDEZ CASTILLO, A., (2001). *Fundamentos Psicopedagógicos de Educación Especial*. Granada: Grupo Editorial Universitario, p.23.

GARCÍA PÉREZ, M.S., (1998). La O.N.C.E. y el Acceso a la Información: el Servicio de Documentación y el Sistema Bibliotecario. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, ISSN 0213-6333, Año n° 13, N° 53, 1998 , pags. 23-30 n ° 53.

GARCÍA HOZ, V., (1960). *Principios de Pedagogía Sistemática*. Madrid: Rialp, p.322

GUERRERO LÓPEZ, J. F., (1991). *Introducción a la Investigación Etnográfica en Educación Especial*. Salamanca: Amarú, p.12

LEY General 14/1970, de 4 de agosto, de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa. (BOE n° 187, 6-8-1970)

LIBRO Blanco de la Reforma del Sistema Educativo. Disponible en: <http://www.orientared.com> (Consultado: 03-02-2004).

LEY de Integración Social de los Minusválidos (BOE n° 103, de 30-04-1982).

LEY Orgánica 1/1990, de 3 de Octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. (BOE n° 238,4-10-1990)

LITHGOW, S.,(1999).Library and Information Services to Disadvantaged Users: the way forward. *65 th. IFLA council and general conference. Bangkok, Thailand. August 20-August 28*. Disponible en:<http://www.ifla.org/IV/ifla65/papers/048-79e.htm> (Consultado: 20-04-2006).

LOPERA LOPERA, L. H., (2002). *Una ética bibliotecológica para afrontar los retos de nuestro tiempo*. BA thesis, Escuela Interamericana de Bibliotecología, Universidad de Antioquia (Colombia). Disponible en: <http://eprints.rclis.org/archive/00003012/> (Consultado: 13-07-2006).

LÓPEZ RAMOS, V. M., (2004). *Estudio sobre las actitudes hacia las personas con discapacidad entre los estudiantes de la universidad de Extremadura*. [Tesis doctoral]. Universidad de Extremadura.

LÓPEZ MUIÑOS, M. T., (2003). La Socialización en el colectivo de personas sordas. En: *Educación y Biblioteca*. n° 138, p.62,64.

ORTIZ GONZÁLEZ, M. C., (2005). Evolución histórica de la atención a las necesidades educativas especiales: una perspectiva desde la universidad. En: *I Congreso Nacional sobre Universidad y Discapacidad. 24 y 25 de noviembre de 2005*. Salamanca: SAS, Universidad de Salamanca, D.L.: S 1.606.-2005. p.11-14.

PARDO RODRÍGUEZ, N.E. *Dislexia...¿es posible confundirla con retraso en el desarrollo del lenguaje, dispraxia, desorden pragmático semántico, agnosia auditiva, fallas en la discriminación auditiva o inadecuada estimulación?* Disponible en: <http://espanol.geocities.com/speechboq/dislexia.html> (Consultado: 6-11-2003).

PAVÓN RABASCO, F., y ORDÓÑEZ SIERRA, R., (1999). Las nuevas tecnologías como recursos de apoyo para el aprendizaje de las personas con Necesidades Educativas Especiales. En: *Educat'99*. Disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/edutec/paginas/p2f2.htm> (Consultado: 20-04-2006).

PEÑAFIEL MARTÍNEZ, F., (1999) Las nuevas tecnologías y la educación de alumnos con necesidades educativas especiales en los umbrales del siglo XXI. En: *Educat'99*. Disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/edutec/2libroedutec99/6.6.htm> (Consultado: 20-04-2006).

PÉREZ CASADO, D., (1991). *Panorámica de la Discapacidad*. Barcelona: Intress.

PÉREZ CASADO, D. y EGEA GARCÍA, C., (2002). Estrategias para el cambio pro inclusión de las personas con discapacidad. En: *IV Congreso Internacional: Unidos por la Discapacidad, celebrado en Ciudad de México en el mes de marzo del año 2002*. Disponible en: <http://usuarios.discapnet.es/disweb2000/art/estrategias.htm> (Consultada: 22-04-06).

PÉREZ PÉREZ, J. R., (1998). *Una Biblioteca para discapacitados*. Salamanca: Universidad Pontificia. 1998. ISBN: 84-7299-409-0.

PRENDES ESPINOSA, M.P., (1999). Nuevas tecnologías aplicadas a la educación especial. En: *Educat'99*. Disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/edutec/2libroedutec99/6.1.htm> (Consultado: 20-04-2006).

PROGRAMA de Acción Mundial para los Impedidos (1981). Disponible en: <http://www.discapnet.es/documentos/legislacion/0251.HTM> (Consultado: 6-11-2003).

SACKS, O., (2003). *Veo una voz: viaje al mundo de los sordos*. Editorial Anagrama.

KISHORE, R., (1999). La voix des handicapés de l'Inde: exigeant l'égalité dans les services de bibliothèque. En: *65th IFLA Council and General Conference. Bangkok, Thailand, August 20-August 28, 1999*. Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla65/papers/044-132f.htm> (Consultado: 20-04-2006).

REAL DECRETO 334/1985, de 6 de marzo, de Ordenación de la Educación Especial. (BOE, n° 65, de 16-3-1985.)

REAL DECRETO 696/1995, de 28 de abril, de Ordenación de la Educación de los Alumnos con Necesidades Educativas Especiales. (BOE, n ° 131 de 2/6/1995)

SÁNCHEZ PALOMINO, A., TORRES GONZÁLEZ, J. A., (2002). Educación Especial: *Centros educativos y profesores ante la diversidad.* p.24,36.

SIPÁN COMPAÑE, A., (2001). *Educación para la diversidad en el siglo XXI.* Zaragoza: MIRA,2001.p.19.

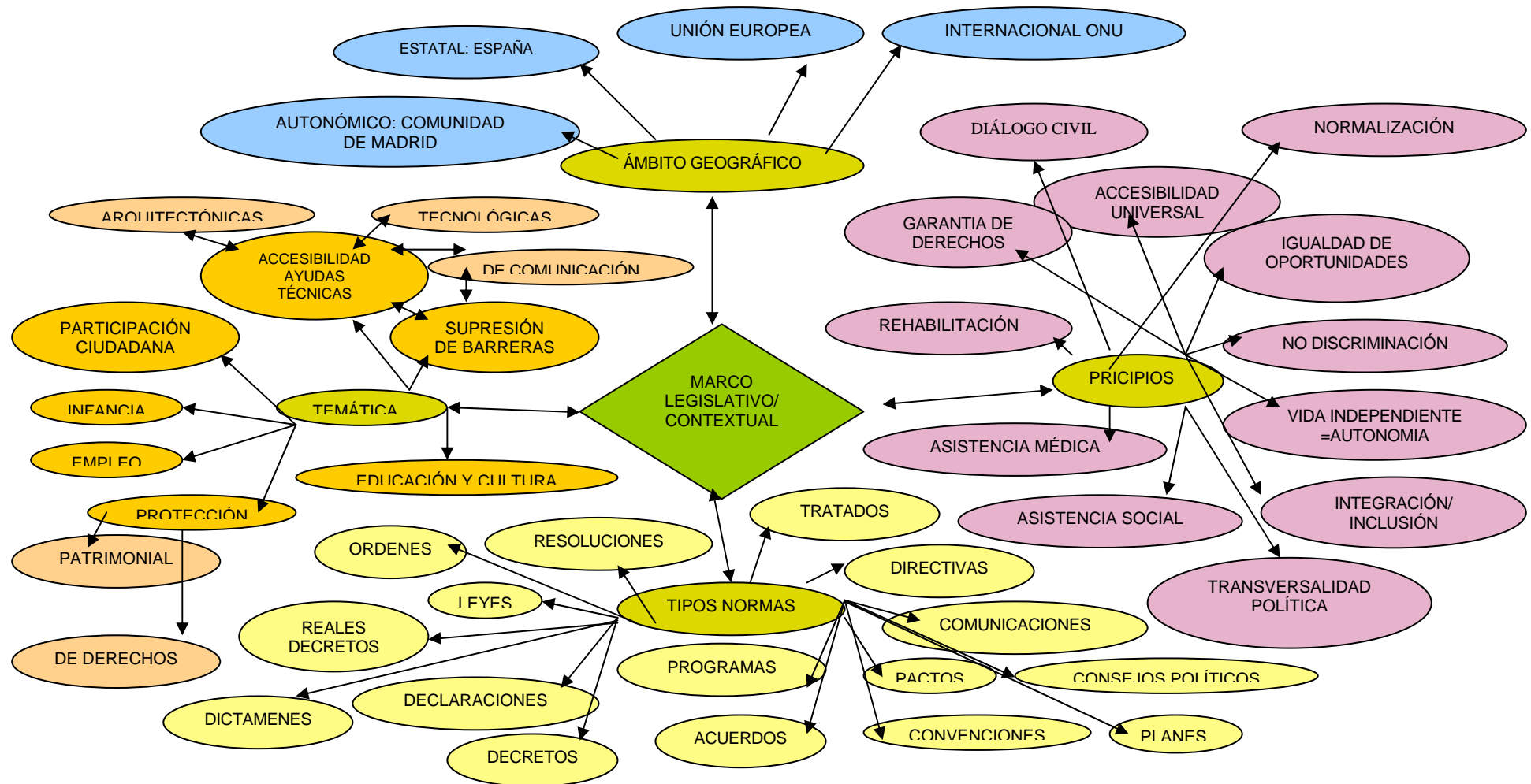
TORRES GONZÁLEZ, J.A., (1999). *El papel de las nuevas tecnologías en el proceso de atención a la diversidad en las aulas: niveles de utilización de la tecnología informática en el asesoramiento externo.* Disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/edutec/2libroedutec99/6.4.htm> (Consultado:20-04-2006).

UNESCO. *Manifiesto para bibliotecas públicas (1972).* Disponible en: <http://www.fundaciongsr.es/documentos/manifiestos/mani72.htm> (Consultado:20-04-2006).

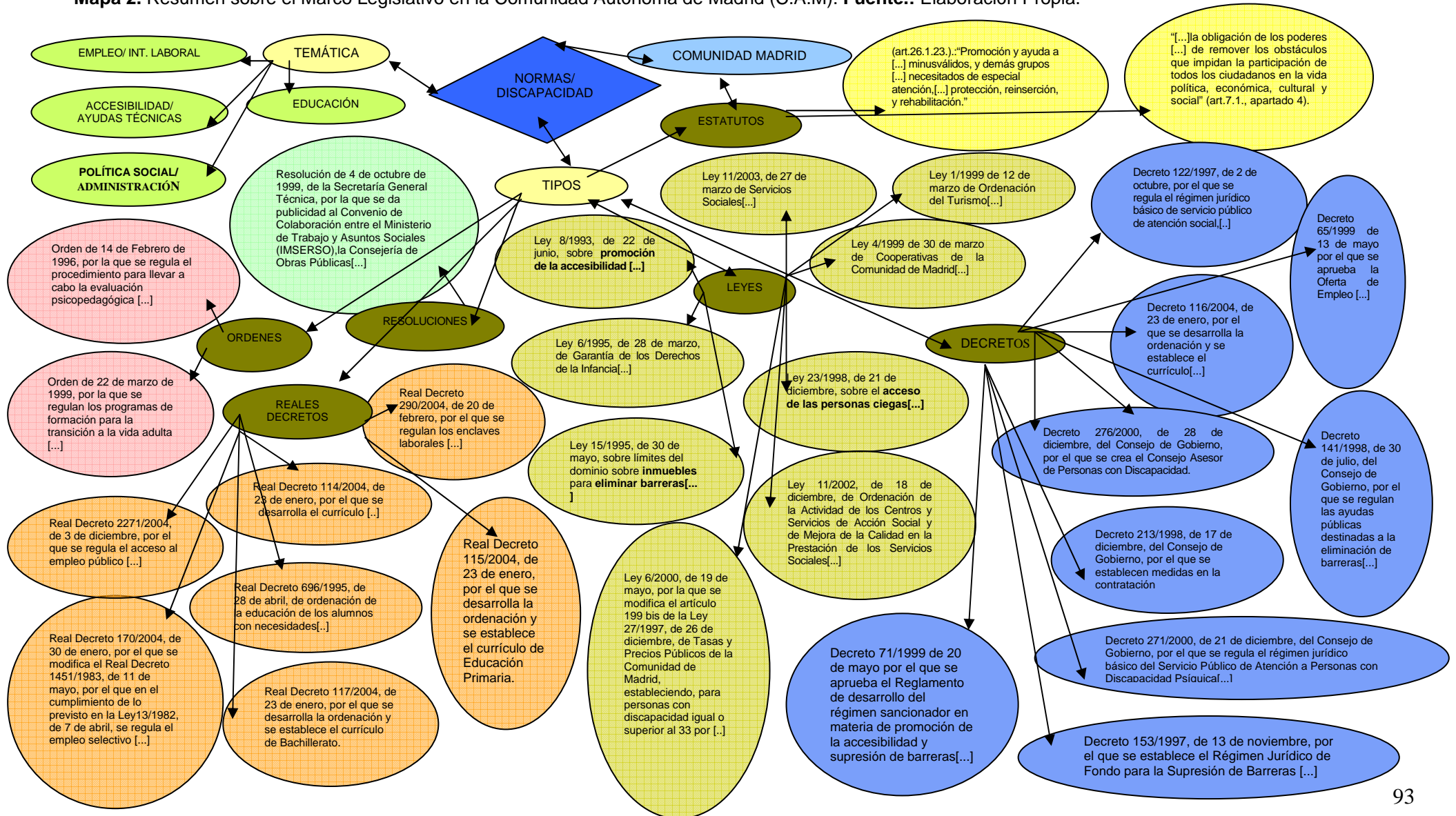
UNESCO. *Manifiesto para bibliotecas públicas (1994).* Disponible en: <http://www.fundaciongsr.es/documentos/manifiestos/mani94es.htm> (Consultado:20-04-2006).

Capítulo 2. Marco legislativo/ contextual sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.

Mapa 1. Resumen sobre el Marco Legislativo/ Contextual de las Personas con Discapacidad. **Fuente.:** Elaboración Propia.



Mapa 2. Resumen sobre el Marco Legislativo en la Comunidad Autónoma de Madrid (C.A.M). Fuente.: Elaboración Propia.



Capítulo 2. Marco legislativo/ contextual sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.

“The right of all individuals to equality before the law and to protection from discrimination is a fundamental principle of all democratic societies.”

Anna Diamantopoulou

1. Introducción.

Remontándonos en el tiempo tenemos constancia de testimonios escritos que relatan la suerte de aquellas personas que tenían alguna discapacidad. Desde otras perspectivas como la médica (modelo biológico individual, etc.,) y no la legal. Ésta última ha estado ligada en los últimos cuarenta años a los numerosos movimientos sociales o movimientos asociativos, cuyo objetivo consiste en fortalecer las asociaciones de forma que sean instrumentos eficaces de reivindicación y presión social [...] (Velasco, J.A., 2003:78). Entre estos, el *movimiento social de las personas con discapacidad*, que ha sido testigo del reconocimiento de sus derechos, deberes, como plenos ciudadanos de a pie.

¹Este movimiento social no constituía el comienzo de dichas peticiones, sino un cambio hacia nuevas y futuras percepciones que irán matizando la conciencia colectiva sobre el entorno, vida, vivencias de estas personas. Ésta filosofía se traduce a nuevos principios que serán los pilares de una nueva tendencia a seguir. Principios como la promoción de derechos, la Igualdad de Oportunidades, etc.

¹ http://www.hreoc.gov.au/disability_rights/index.html

Numerosos países y organismos, internacionales, etc., se fueron sumando a la puesta en práctica de iniciativas a favor de estas personas como el establecimiento de un marco legal. En este contexto son ejemplos el *Programa de Acción Mundial en 1981*, las *Normas Estándar sobre Igualdad de Oportunidades*, la ²*American Dissability Act (ADA)* de **Estados Unidos**. Cuyo sentido se expone en estas palabras³:” *This document sets guidelines for accesibility to places of public accommodation and comercial facilities by individuals with disabilities. These guidelines are to be applied during the design, construction, and alteration of such buildings and facilities to the extent requiered by regulations issued by Federal agencies, including the Department of Justice, under the Americans with Dissabilities Act of 1990*” (ADA, 1990).

Es decir, establece unas pautas para la accesibilidad, que promueven facilitar el acceso a los lugares públicos y comerciales por las personas con discapacidad y se han de aplicar en todo el proceso que se engloba. En la Figura 14., podemos ver su portada.

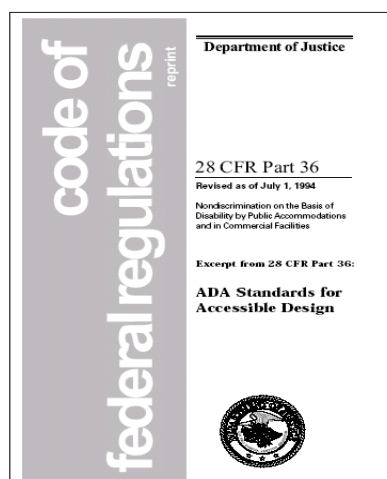


Figura 1. Portada de la ADA Standarts for Accesible Design.

² Ley Americana de Personas con Discapacidad.

³ *Traducción propia*: “Este documento abarca un conjunto de directrices de accesibilidad a los lugares de dependencia pública y servicios comerciales para las personas con discapacidad. Estas directrices se aplican desde el diseño, construcción y cambio de tales construcciones e instalaciones, este extremo se requiere en las normativas publicadas por las agencias federales, incluyendo el departamento de justicia bajo la ley americana de personas con discapacidad de 1990”.

Esta misma ley, también expone que es una ley en contra de la discriminación: "⁴*The Americans with Disabilities Act (ADA) is a Federal civil rights law that prohibits discrimination against people with disabilities in everyday activities, such as buying an item at the store, going to the movies, enjoying a meal at a local restaurant, exercising at the health club, or having the car serviced at a local garage[.]*" A su vez se relaciona con otras normas como: la *Section 255 of Telecommunications Act of 1996*, de la *Federal Communications Commissions*. La *Rehabilitation Act, Section 504*, a la que se une la *US Department of Education's Requirements for Accesible Software Design* y por otro lado, la *Rehabilitation Act Amendments of 1998, Section 508*.

Aunque algunos autores expresan que se ha de reflexionar entorno al modelo que presenta The antidiscrimination approach exemplified by the ADA has not come close to achieving full employment and community integration for people with disabilities, and there is no reason to expect that it ever will. Although the ADA remains exceptionally important, social welfare interventions will also be necessary to achieve those goals. The important tasks for the disability rights movement in the twenty-first century will be, first, to confront honestly the promise and limitations of an antidiscrimination approach and, second, to craft social welfare responses to disability. These will not be easy tasks, but they will be exceptionally important for the lives of tens of millions of people with disabilities.

Otro país en esta línea que ha trabajado mucho a favor de las personas con discapacidad es Australia unido a la *Disability Discrimination Act de 1992*, dividida en tres secciones. Los objetivos que se tratan en sus artículos se pueden enumerar los siguientes:

⁴ Traducción propia: "La Ley Americana de Personas con Discapacidad es una ley de derechos civiles federal (estatal) que prohíbe la discriminación contra las personas con discapacidad en las actividades cotidianas, tal como comprar un objeto, artículo en un almacén, ir al cine, disfrutar una cena en un restaurante local, ejercitarse en un club de la salud, o tener a mano un servicio de coches como un garaje."

“The objects of this Act are:

- (a) *to eliminate, as far as possible, discrimination against persons on the ground of disability in the areas of:*
 - (i) *work, accommodation, education, access to premises, clubs and sport;*
 - and*
 - (ii) *the provision of goods, facilities, services and land; and*
 - (iii) *existing laws; and*
 - (iv) *the administration of Commonwealth laws and programs; and*
- (b) *to ensure, as far as practicable, that persons with disabilities have the same rights to equality before the law as the rest of the community; and*
- (c) *to promote recognition and acceptance within the community of the principle that persons with disabilities have the same fundamental rights as the rest of the community. “*

También se abordan en este parte preliminar la interpretación, sobre la discriminación por discapacidad, la discriminación indirecta, los mecanismos paliativos y terapéuticos, mecanismos auxiliares, interpretes, lectores, ayudantes, etc. En la segunda parte, habla sobre las prohibiciones de la discriminación por discapacidad. Se divide en diversas secciones (discriminación en el trabajo, discriminación por acoso, infracciones, exenciones). La tercera parte, los planes de acción, en la cuarta parte se habla de las funciones de la *Human Rights and Equal Opportunity Comisión*, la parte quinta otras infracciones, la sexta sobre la comisión de discriminación por discapacidad, la séptima la miscelánea, etc.

En este país encontramos otros lugares interesantes como por ejemplo: la *Disibility Rights Page*, página sobre los derechos de las personas con discapacidad, políticas y proyectos dentro de la *Australian Human Rights and Equal Opportunity Commission*. Aquí se puede encontrar variedad de recursos y enlaces sobre discriminación y otros derechos humanos.

Por otra parte, nos encontramos con documentos como: la *Accessibility Online Access for People with Disabilities*, la *Accessibility santadarts home page*, etc..., pero de entre otros muchos cómo estos destacamos la *World Wide Web Access: Disability Discrimination Act Advisory Notes*, en la que se reafirma que las instituciones y las personas que proporcionan bienes y servicios relacionados con Internet han de hacerlo pensando en como hacerlos **accesibles para personas con discapacidad**. Pues la plena independencia y la participación en la web se basa en la prestación de información y comunicación hechas con buen sentido, además de ser coherentes con las obligaciones de la sociedad para eliminar la discriminación y promover los derechos humanos.

Nos introduce así en la Accesibilidad en el diseño web: “⁵*Accesible web design refers to the philosophy and practice of designing web pages so that the can be navigated and read by everyone, regardless of location, experience, or the type of computer technology used.*” Trata aspectos relacionados con el contenido frente a la navegación, el acceso a las nuevas tecnologías emergentes, sobre el asesoramiento para el acceso, la importancia del asesoramiento de los expertos, la adopción de las pautas de la WAI, etc. Existe otra norma relativa a la accesibilidad en relación con el correo electrónico.

En **Canadá** tenemos la *Canada Human Rights* que vela también por la custodia actual en relación a los derechos humanos y el principio de igualdad. Consta de veinte capítulos, divididos en cuatro partes. En la parte introductoria realiza un resumen de la ley, trata el contexto y el propósito, en la segunda sobre las herramientas para mejorar la igualdad, en la tercera sobre los roles y la independencia, y la última sobre el ámbito de la ley.

⁵ El diseño web accesible hace referencia a una filosofía y una práctica de diseño de páginas web de tal manera que puedan navegarse y leerse por cualquiera, sin importar el lugar, la experiencia, o el tipo de tecnología de ordenador utilizada.

En los países orientales, hemos de mencionar **Hong Kong**. Aquí disponen de un documento, de la Special Administrative Region, denominado *Hong Kong Digital 21 Strategy*, en el que se apuesta por la conectividad y la implantación de las nuevas tecnologías en todos sus ámbitos como bien nos dice en el preámbulo: *“We embarked on a comprehensive and visionary programme of initiatives. We liberalised the telecommunications and broadcasting regimes to enhance competition, consumers’ choice and quality of service. We developed a world class telecommunications infrastructure. We have progressively put Government services online. And a vibrant IT industry and a buoyant e-culture have emerged.”*(...)

Asimismo, continua a finales del informe exponiendo que para aquellas personas que por edad, discapacidad u otra razón acceden en menor grado al uso de las tecnologías se realizarán análisis de las causas para proponer soluciones alternativas: *“⁶However, some sectors of the community, e.g. senior citizens, housewives, people with disabilities, etc. may have less opportunities to fully appreciate the benefits brought about by the development of the information economy. We will conduct survey to identify the specific groups of people who have less opportunities to use IT in their daily lives. This can be achieved by analysing indicators like computer and Internet penetration, usage of IT, etc. by groups of different education levels, income levels, occupation, age, gender, geographic location, etc. Once the target groups are identified, we will develop specific programmes for them.”*

⁶ *Traducción propia* .:Sin embargo, algunos sectores de la comunidad, como por ejemplo, las personas mayores, amas de casa, personas con discapacidad, etc., podrían tener menos oportunidades para apreciar los beneficios aportados por el avance de la economía de la información. Nosotros realizaremos un estudio para identificar los grupos de personas que tienen menos oportunidades de usar las tecnologías de la información en sus vidas diarias. Esto se conseguirá por el análisis de indicadores parecidos a la penetración del ordenador e Internet, uso de las tecnologías de la información, etc., por grupos de diferentes niveles educativos, niveles de ingresos, ocupación, edad, género, lugar geográfico, etc. Anteriormente se identificarán los objetivos de grupo para desarrollar programas específicos para estos.

Mediante estos ejemplos anteriores vemos como nace un movimiento que regula los derechos de las personas con discapacidad y que se extenderá a otros países. Fruto de la influencia no sólo de estos países, sino de nuevos movimientos sociales, nuevos paradigmas y filosofías que se irán adoptando en los distintos estratos legislativos en función de la sensibilidad social.

Pretendemos analizar las distintas disposiciones que nacen con este cambio social, para observar la tendencia legislativa con respecto a las personas con discapacidad. La forma de contemplarles. Sin embargo, tampoco pretendemos profundizar demasiado puesto que esto sería labor del legislador, y el objetivo que pretendemos es articular un marco legislativo entorno a los derechos de las personas con discapacidad en los distintos niveles que nos proponemos. Para no extendernos demasiado presentaremos esta información lo más resumida posible en cuadros legislativos, en los distintos niveles propuestos.

2. Legislación Internacional : la ONU.

Hace tiempo que las Naciones Unidas, sus diversos organismos especializados, y otras organizaciones internacionales vienen prestando una especial atención al principio de la igualdad de oportunidades para las personas con minusvalía. Significativamente, en una importante Resolución aprobada en 1975, que contenía una declaración de derechos de las personas con minusvalía, la Asamblea declaró que las personas con minusvalía poseen exactamente los mismos derechos humanos (y las mismas responsabilidades) que los demás ciudadanos.

A lo largo de las dos últimas décadas se ha generalizado a escala internacional la adopción de una perspectiva basada en el *reconocimiento de los derechos* como podremos ver a lo largo de la legislación que se expone en la siguiente tabla, además de la coexistencia con otras perspectivas y principios.

TABLA 1. NORMAS ONU	ARTÍCULOS REPRESENTATIVOS
<i>Declaración Universal de los Derechos Humanos 1948.</i>	Art.2.1.: "Toda persona tiene los derechos y libertades proclamados en esta declaración, sin distinción alguna de raza, nacimiento o cualquier otra condición". Art. 25. 1.: "Todos tienen los mismos derechos sin distinción de nacimiento o de cualquier otra circunstancia <i>deficiencia, minusvalía, discapacidad o invalidez</i> ".
<i>Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos. Adoptado y abierto a la firma, ratificación y adhesión por la Asamblea General en su resolución 2200 A (XXI), de 16 de diciembre de 1966</i>	<i>Artículo 26 .:</i> "Todas las personas son iguales ante la ley y tienen derecho sin discriminación a igual protección, la ley prohibirá toda discriminación y garantizará protección igual y efectiva contra cualquier discriminación por motivos de raza, o de cualquier índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición social".
<i>Pacto Internacional de Derechos Económicos y Sociales y Culturales, 1966</i>	Art.2.2. "se comprometen a garantizar el ejercicio de los derechos , sin discriminación alguna por motivos de raza, color, nacimiento o cualquier otra condición social".
<i>Derechos de las personas con retraso mental, 1971</i>	Art.1.: La persona con retardo mental debe gozar, de los mismos derechos que los demás seres humanos.
<i>Declaración de los Derechos de los Impedidos, 1975.</i>	2.El impedido debe gozar de todos los derechos enunciados. Deben reconocerse a todos los impedidos, sin excepción alguna y sin distinción ni discriminación por motivos de raza, color, sexo, idioma, religión, opiniones políticas o de otra índole, origen nacional o social, fortuna, nacimiento o cualquier otra circunstancia, tanto si se refiere personalmente al impedido como a su familia.
<i>Declaración de las Naciones Unidas de los derechos de las personas con Minusvalía, 1975.</i>	II.- Las personas con minusvalía disfrutarán de todos los derechos promulgados . Tales derechos serán otorgados a todos los minusválidos sin excepción y sin distinción, ni discriminación, por razones de color, sexo, lengua, raza, religión, credo político o de otro tipo, nacionalidad, clase social, origen o cualquier otra situación aplicable, tanto al minusválido como a su familia.
<i>Declaración de las Personas Sorda y Ciega, 1977.</i>	Article 1.: <i>"Every deaf-blind person is entitled to enjoy the universal rights that are guaranteed to all people by the United Nations Declaration of Human Rights and the rights provided for all disabled persons by the Declaration on Rights of Disabled Persons.</i> "toda persona sorda y ciega tiene el derecho a disfrutar los derechos universales garantizados a todos los individuos por la Declaración Universal de los Derechos Humanos, así como los derechos establecidos para todas las personas discapacitadas por la Declaración de los Derechos de las Personas con Discapacidad (traducción propia)." Article 7.: <i>"Deaf-blind persons shall have the right to current news, information, reading matter and educational material in a medium and form which they can assimilate. Technical devices that could serve to this end shall be provided and research in this area shall be encouraged."</i> Las personas sordo-ciegas tendrán derecho a las noticias de actualidad, información, material de lectura y educativo en el medio y forma que ellos puedan asimilar. Los mecanismos técnicos que sirven para este fin le serán proporcionados e investigados en esta área que se estimulara (traducción propia).
<i>Continúa en la siguiente página</i>	

<i>Continuación Tabla 1. NORMAS ONU</i>	ARTÍCULOS REPRESENTATIVOS
<i>Resolución 37/52, de 3 de diciembre de 1982. Programa de Acción Mundial contra la discapacidad, 1982.</i>	<p>Apartado III. Propuestas para la ejecución del Programa de Acción Mundial para las Personas Impedidas:</p> <p>“f) Recreación, art.134.: Los Estados deben procurar que los impedidos tengan las mismas oportunidades para participar en actividades recreativas. Esto supone utilizar restaurantes, cines, teatros, bibliotecas, etc. Los Estados deben adoptar medidas para eliminar todos los obstáculos . Esto quiere decir, por ejemplo, agregar información sobre accesibilidad a la información normal que ofrecen al público.”</p> <p>g) Cultura, art. 135.: “Los Estados deben procurar que los impedidos tengan la oportunidad de utilizar al máximo sus posibilidades creadoras, artísticas e intelectuales. Debe asegurarse el acceso a las actividades culturales. Si es necesario, deben adoptarse arreglos especiales . Esto podría incluir ayudas de comunicación para los sordos, literatura en braille y cassetes para los deficientes visuales y material de lectura adaptado a la capacidad del individuo.”</p>
<i>Convención sobre los Derechos de los Niños, 1989.</i>	<p>Art.1.: “Los Estados respetarán los derechos enunciados e y asegurarán su aplicación a cada niño , sin distinción alguna, raza, el color, el sexo, el idioma, la religión, la opinión política o de otra índole, el origen nacional, étnico o social, la posición económica, los impedimentos físicos, el nacimiento o cualquier otra condición del niño, de sus padres o de sus representantes legales”.</p>
<i>Principios para la protección de los enfermos mentales y el mejoramiento de la atención de la salud mental, 1991</i>	<p><i>Principio 13. Derechos y condiciones en las instituciones psiquiátricas. Apartado 2.</i> El medio ambiente y las condiciones de vida en las instituciones psiquiátricas deberán aproximarse a las condiciones de la vida normal de las personas de edad similar e incluirán en particular:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Instalaciones para actividades de recreo y esparcimiento; b) Instalaciones educativas; c) Instalaciones para adquirir o recibir artículos esenciales para la vida diaria, el esparcimiento y la comunicación; d) Instalaciones, y el estímulo correspondiente para utilizarlas, que permitan a los pacientes emprender ocupaciones activas adaptadas a sus antecedentes sociales y culturales, y que permitan aplicar medidas apropiadas de rehabilitación para promover su reintegración en la comunidad. Tales medidas comprenderán servicios de orientación vocacional, capacitación vocacional y colocación laboral que permitan a los pacientes obtener o mantener un empleo en la comunidad.
<i>Normas Uniformes sobre la Igualdad de oportunidades para las personas con discapacidades, 1993</i>	<p>Apartado II. Esferas previstas para la igualdad de participación, artículo 10.: “Los Estados deben velar por que las personas con discapacidad se integren y puedan participar en las actividades culturales en condiciones de igualdad”. Apartado 2.: “Los Estados deben promover el acceso de las personas con discapacidad a los lugares en que se realicen actos culturales o en que se presten servicios culturales tales como los teatros, los cines y las bibliotecas, y cuidar de que estas sean accesibles a las personas con discapacidad”.</p>
<i>Continúa en la siguiente página</i>	

Continuación Tabla 1. NORMAS ONU	ARTÍCULOS REPRESENTATIVOS
<p>Resolución 56/168 de 19 de diciembre de 2001, decidió establecer un <i>comité especial para que examine propuestas relativas a una convención internacional para promover y proteger los derechos y la dignidad de las personas con discapacidad. Los Derechos Civiles y Humanos de los Discapacitados.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Mejoramiento de la calidad general de vida de las personas con discapacidades y la eliminación de sus condiciones de privación, tiempos duros y pobreza. b) Educación, capacitación, trabajo remunerativo y participación en todos los niveles de tomas de decisiones. c) Eliminación de actitudes y prácticas discriminatorias como también de las barreras legales, de infraestructura y de información. d) Aumentar la asignación de recursos para asegurar la participación en condiciones de igualdad a todas las personas con discapacidad. <p>Se compromete con la igualdad y la dignidad, en amplios esfuerzos donde participen tanto las capitales, ciudades y pueblos, para asegurar la adopción de una convención internacional sobre los derechos de todas las personas con discapacidad, y a esforzarse para lograr una convención internacional jurídicamente vinculante sobre los derechos de todas las personas con discapacidad.</p>

Fuente: Elaboración Propia.

La formulación de un marco general de actuación sobre la discapacidad, debe complementarse mediante el desarrollo de políticas y programas de acción positiva, que, además de dar respuesta a las dos grandes prioridades de la educación y la inserción laboral, deben también prestar especial atención [...] a ocio, cultura”[...] (Lorenzo, Rafael de., 2003:143). Aunque, la propia definición de la discapacidad no es uniforme y esta condicionada por la legislación interna de cada estado, así como por las políticas sociales vigentes (Durán Lalaguna, P.,2003:110)

3. Legislación sobre discapacidad en el Ámbito Europeo.

En este apartado se recoge un resumen de la legislación relacionada con las personas con discapacidad en la Unión Europea, el objeto de su aplicación junto con los artículos representativos o relacionados con el reconocimiento o estipulación de derechos o medidas de acción positiva para las personas con discapacidad.

No obstante, hemos de ser conscientes que en este cuadro resumen no cabría toda la legislación existente en la comunidad europea y que sigue evolucionando a favor de los ciudadanos y las necesidades de la sociedad europea preocupada por generar una sociedad más libre, solidaria e igual en todos los aspectos de la vida cotidiana. Se ha intentado por tanto reflejar la corriente legislativa, los aspectos legislados por parte de las instituciones europeas para contribuir a la inclusión social, la no discriminación, la igualdad de oportunidades como principios de derecho.

El primer cuadro que se muestra corresponde al marco constitutivo de la Unión Europea, es decir, aquellos tratados y consejos políticos importantes en los que hemos hallado aspectos sobre las personas con alguna discapacidad o diversidad funcional.

En el segundo, se realiza una panorámica de la legislación promulgada en la Unión Europea a favor de la igualdad y los derechos de las personas con discapacidad o diversidad funcional, y que como se puede observar tiene unos tópicos variados desde temas actuales como la accesibilidad a tradicionales como la educación, e indispensables para la autonomía personal como la integración laboral.

TABLA 2. TRATADOS UE Y CONSEJOS POLÍTICOS.	ARTÍCULOS REPRESENTATIVOS.
TRATADOS	
<p><i>Tratado por el que se establece una Constitución para Europa, 2004.</i></p>	<p>Art. II. 81.1: “ Se prohíbe toda discriminación, y la ejercida por características genéticas, nacimiento, discapacidad, edad u orientación social.” (p.45)</p> <p>II.86. Acción Positiva. Integración de las Personas Discapacitadas:” La Unión reconoce y respeta el derecho de las Personas Discapacitadas a beneficiarse de medidas que garanticen su autonomía, su integración social y profesional y su participación en la vida de la comunidad.” Recoge el <i>Principio de No Discriminación+Acción Positiva=Integración.</i></p> <p>Art., 124., título III sobre <i>no Discriminación y ciudadanía</i>, apartado 1., reconoce: “<i>la Constitución podrá establecer las medidas necesarias para luchar contra la discriminación por razón de sexo, raza u origen étnico, religión o convicciones, discapacidad, edad u orientación sexual.</i></p> <p>Cabra de Luna (2004:32) destacó los siguientes artículos de la Carta Fundamental.” El artículo que prohíbe la discriminación (art. 21) y el artículo que reconoce el derecho de las personas con discapacidad de beneficiarse de medidas que favorezcan su integración (art. 26).”</p>
<p><i>Tratado de Niza, 2001.</i> Firmado el 26 de febrero de 2001, entró en vigor el 1 de febrero de 2003. Sobre todo, reformó las instituciones para que la Unión pudiera funcionar eficazmente tras su ampliación a 25 Estados</p>	<p>«Artículo 137.1. la Comunidad apoyará y completará la acción de los Estados en los siguientes ámbitos: <i>h) la integración de las personas excluidas del mercado laboral, sin perjuicio del artículo 150; j) la lucha contra la exclusión social;</i>”</p>
<p><i>Tratado de Amsterdam.</i> Firmado el 2 de octubre de 1997. En vigor el 1 de mayo de 1999. Modificó y reenumeró los Tratados UE y CE, ligando al mismo las versiones consolidadas de los Tratados UE y CE.</p>	<p>Declaración nº 22.: Declaración relativa a las personas discapacitadas.: “La Conferencia conviene en que las instituciones comunitarias, al elaborar medidas con arreglo al artículo 100 A del Tratado constitutivo de la Comunidad Europea, <i>deberán tener en cuenta las necesidades de las personas discapacitadas.</i>”</p>
<p><i>Tratado de la Unión Europea, 1992. Firmado en Maastricht el 7 de febrero de 1992. En vigor el 1 de noviembre de 1993. Cambió el nombre de "Comunidad Económica Europea" por el más simple de "Comunidad Europea". Introdujo nuevas formas de cooperación entre los gobiernos de los Estados miembros</i></p>	<p>Artículo 2.1.: la Comunidad apoyará y completará la acción de los Estados en los siguientes ámbitos: la mejora, del entorno de trabajo, para proteger la salud y la seguridad de los trabajadores; las condiciones de trabajo; la información y la consulta a los trabajadores; <i>la igualdad de oportunidades en el mercado laboral y la igualdad de trato en el trabajo entre hombres y mujeres; la integración de las personas excluidas del mercado laboral.</i></p>
CONSEJOS POLÍTICOS	
<p><i>Consejo Europeo de Lisboa, 2000. Celebrado en marzo.</i></p>	<p>Destaca la <i>necesidad de tomar medidas contra toda forma de exclusión y de discriminación para favorecer la integración social.</i></p>
<p><i>Consejo Europeo de Niza, 2000. Celebrado en diciembre.</i></p>	<p>Invita a utilizar las nuevas tecnologías para reducir la exclusión social mediante el <i>plan de acción E-europa 2002</i>: “Una sociedad de la información para todos”, aprobado por el Consejo de Feira. Vela por la aplicación de la legislación en la <i>lucha contra toda forma de discriminación por motivos de sexo, raza u origen étnico, religión o convicciones, minusvalía, edad u orientación sexual.</i> Desarrolla intercambios de experiencias y buenas prácticas para reforzar dichas políticas. Desarrolla el Año Europeo de las personas con Discapacidad (2003), todas las acciones tendentes a garantizar una mejor integración de las personas minusválidas en todos los ámbitos de la vida social.</p>

Fuente: Elaboración Propia.

<i>Tabla 3.: DISPOSICIONES UE</i>	
Resolución del Consejo y de la reunión del Consejo de Ministros de Educación <i>relativo a la integración de los niños y jóvenes minusválidos en el sistema educativo ordinario.</i> (Resolución del Consejo de 30 de Mayo de 1990).	Expone la <i>integración social de los minusválidos mediante la integración escolar</i> y recurre a los establecimientos especializados en caso de necesidad. "La Comisión garantizará que <i>todos los programas y actividades procuren tener en cuenta las necesidades especiales de las personas con discapacidad.</i> "
Comunicación de la Comisión sobre la <i>Igualdad de Oportunidades para las personas con Minusvalías.</i> Proyecto de Resolución del Consejo y de los Representantes de los gobiernos de los estados miembros reunidos en el seno del Consejo sobre <i>Igualdad de Oportunidades de las personas con minusvalías</i> (COM(96) final de 30.07.1996)	Reorienta las políticas para el reconocimiento del derecho de la <i>igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad.</i> Considera esencial que <i>se clarifique y confirme la estrategia global en materia de minusvalía,</i> basada en un compromiso de los Estados a favor de la igualdad de oportunidades, la eliminación de la discriminación y el reconocimiento de los derechos de las personas con minusvalía. <i>Las directrices son el refuerzo de la participación de las personas con minusvalías en la sociedad, la supresión de barreras, la sensibilización de la opinión pública, etc.</i>
Resolución del Consejo de 17 de Junio de 1999 relativa a la <i>igualdad de oportunidades laborales de las personas con minusvalías</i>	En el marco de sus políticas nacionales de empleo, y en colaboración con los interlocutores sociales <i>fomentan las oportunidades de empleo de las personas minusválidas</i> y medidas preventivas y activas destinadas a fomentar la integración en el mercado laboral. Utilizen los <i>Fondos Estructurales europeos.</i> Presten especial atención a las posibilidades que ofrece el desarrollo de la sociedad de la información a la hora de ofrecer nuevas oportunidades de empleo, y retos, a las personas con minusvalías.
Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones. <i>Hacia una Europa sin barreras para las personas con discapacidad,</i> COM(2000)284 final, 12.05.2000.	"Impulso a su estrategia en materia de discapacidad en las políticas comunitarias para lograr <i>la supresión de las "barreras de acceso"</i> hace hincapié en la necesidad de alcanzar una coordinación más estrecha en los ámbitos del empleo, la educación, formación profesional, etc..." Propone líneas como la mejora del nivel del servicio, el acceso al transporte ferroviario, aéreo, marítimo, las redes transeuropeas (que favorezcan la movilidad), <i>la integración de las personas con discapacidad</i> en la investigación, la promoción de buenas prácticas, el reconocimiento mutuo, el mercado de las tecnologías, etc..)
Directiva 2000/78/CE del Consejo de 27 de noviembre de 2000 relativa al establecimiento de un marco general para la <i>igualdad de trato en el empleo y la ocupación.</i>	<i>Lucha contra la discriminación</i> por motivos de discapacidad, <i>en el ámbito del empleo y la ocupación,</i> con el fin de que se aplique el <i>principio de igualdad de trato.</i> Art.5. <i>Ajustes razonables</i> para las personas con discapacidad: "los empresarios tomarán las medidas adecuadas, <i>para permitir a las personas con discapacidades acceder al empleo,</i> salvo que esas medidas supongan una carga excesiva. La carga no se considerará excesiva cuando sea paliada mediante medidas existentes en la política del Estado sobre discapacidades."
Reglamento (CE) N 1566/2001 de la Comisión de 12 de julio de 2001 por el que se aplica el Reglamento (CE) n 577/98 del Consejo relativa a la <i>organización de una encuesta muestral sobre la población activa en la Comunidad en cuanto a la especificación del módulo ad hoc de 2002 sobre el empleo de las personas con discapacidad</i>	<i>Analiza la situación del mercado laboral para las personas con discapacidades.</i> Por lo que se creó un modulo ad hoc de la Encuesta de Población Activa, con esto se pretendía instar analizar la situación en colaboración con los miembros de la Unión Europea.
Continúa en la siguiente página	

<i>Continuación Tabla 3.: DISPOSICIONES UE</i>	
Programa de Acción Comunitario de <i>lucha contra la discriminación</i> 2001-2006. Convocatoria de proyectos VP/2003/006 <i>relativa a las labores de preparación de acciones transnacionales de cara al desarrollo de respuestas políticas o jurídicas a la discriminación por motivos de origen racial o étnico, religión o creencias, discapacidad, edad y orientación sexual.</i>	<i>Líneas presupuestarias</i> de cara a proyectos que se enfoquen con el programa de acción comunitario <i>de lucha contra la discriminación cuyos objetivos son:</i> -mejorar la comprensión de las cuestiones relacionadas con la discriminación, su conocimiento y evaluando su eficacia. -aumentar la capacidad de prevenir y enfrentarse a la discriminación, fortaleciendo los medios de acción de las organizaciones y mediante el apoyo al intercambio de información y buenas prácticas en que se basa la lucha contra la discriminación, incluidas las actividades de sensibilización.
Proyecto de dictamen del Comité de las Regiones sobre la «Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones — <i>Evaluación de la “fase puente” de TIDE (Iniciativa tecnológica comunitaria para las personas mayores y las personas con discapacidades)</i> » (2001/C 357/06)	<i>Iniciativa en materia de tecnología destinada a personas mayores y discapacitados</i> , basada en la promoción y aplicación de las tecnologías para estimular la creación de un mercado de tecnologías de asistencia o rehabilitación. Para facilitar la integración socioeconómica de las personas mayores y discapacitados.
Dictamen del Comité de las Regiones sobre la Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones- <i>Hacia una Europa sin barreras para las personas con discapacidad</i> (2001/C144/21)	<i>Promueve la igualdad de oportunidades.</i> Expone la discapacidad desde la perspectiva comunitaria <i>que pasa por los siguientes ejes: igualdad de oportunidades y derechos de los discapacitados, transportes, integración de las políticas, tecnologías instrumentales</i> , y predicar con el ejemplo en la Comisión Europea.
Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las regiones. «Europe 2002: <i>Accesibilidad de los sitios Web públicos y de su contenido.</i> Bruselas, 25.09.2001 COM(2001) 529 final	<i>Mejorar el acceso a la web de personas con discapacidades</i> es el objeto. La accesibilidad podría mejorarse mediante una adecuada creación de los sitios web sus contenidos, y mediante el respeto de unas normas. Otros elementos de interés para los discapacitados pueden ser, el material multimedia accesible, el acceso a través de dispositivos independientes, los marcos con etiqueta o el marcado especial de las tablas. Para ello se adoptan las pautas de accesibilidad del <i>World Wide Web Consortium</i> . Expone algunos de los programas y mecanismos de aplicación de la Unión Europea.
Dictamen de las Regiones sobre la “Propuesta de Decisión del Consejo sobre el <i>Año Europeo de las personas con discapacidad-2003</i> ” (2002/C 107/31)	Reitera el compromiso de defender la <i>igualdad de oportunidades en el sector de las personas con discapacidad</i> que considera una cuestión de Derechos Humanos. Acoge la propuesta del año 2003, para iniciar un estudio de las mejores prácticas en materia de discapacidad de los entes locales y regionales. Propone que establezcan planes de acción dirigidos a personas con discapacidad en materia de política personal. Reitera que la mesa establezca un grupo de trabajo sobre igualdad.
Dictamen del Comité Económico y Social sobre la “Propuesta de Decisión del Consejo sobre el <i>Año Europeo de las personas con discapacidad-2003</i> ”(COM 2002/C36/15)	Propone con motivo del Año europeo para las personas con discapacidad: -“ <i>sensibilizar</i> a la opinión pública sobre el derecho de las personas con discapacidad” -“ <i>fomentar las ideas e iniciativas encaminadas a promover la igualdad de oportunidades</i> ” - <i>asegurar el reconocimiento de las personas con discapacidad en todos los sectores y ámbitos políticos</i> ”.
Resolución del Consejo de 3 de junio de 2002 <i>sobre las capacidades y la movilidad.</i> (2002(C 162/01)	<i>Fomenta la movilidad laboral y geográfica entre sectores y regiones.</i> El desarrollo de la movilidad se vería facilitado por la supresión de los obstáculos a distintos niveles, administrativos, culturales, etc., entre ellos aquellos que afectan a las personas con discapacidad.
Continua en la siguiente página	

<i>Continuación Tabla 3.: DISPOSICIONES UE</i>	
Dictamen del Comité Económico y Social sobre la <i>“Integración de las personas con discapacidad en la sociedad”</i> (2002/ C 241/17)	El Comité se compromete a actuar para <i>fomentar y apoyar</i> a nivel internacional y nacional <i>las formas empresariales</i> encaminadas a insertar a las personas con discapacidad en el tejido social.
Resolución del Consejo de 25 de marzo de 2002 sobre el plan e acción e-Europa 2002: accesibilidad de los sitios web públicos y sus contenido (2002/C 86/02)	<i>Subraya la necesidad de incrementar los esfuerzos a la accesibilidad y a los contenidos.</i> Anima a que los estados presenten planes y medidas. Insta a seguir de cerca los progresos en la aplicación de las pautas. Alienta a tener en consideración la necesidad de que los contenidos digitales sean accesibles. Insta al desarrollo de un dialogo con las asociaciones de discapacitados. Y a mejorar la accesibilidad, sensibilización y formación.
Resolución del Consejo de 6 de febrero de 2003 sobre <i>“Accesibilidad electrónica”- Mejorar el acceso de las personas con discapacidad a la sociedad del conocimiento”</i> .	<i>Invita a l a aprovechar las posibilidades de la sociedad de la información para las personas con discapacidad,</i> por los principales agentes participantes en la accesibilidad electrónica, la creación de un portal dedicado a temas de accesibilidad electrónica, fomentar cualquier metodología que evite la exclusión social. Expone la posibilidad de estudiar medidas para proporcionar accesibilidad electrónica como normas e instrumentos técnicos, persuasivos y medidas legislativas, instrumentos educativos e informativos, el establecimiento de redes de <i>“diseño para todos”</i> .
Decisión del Consejo de diciembre de 2001 sobre el <i>Año Europeo de las personas con discapacidad 2003</i> (2003/903/CE)	Decide el <i>Establecimiento del Año Europeo con una serie de objetivos como: mejorar la comunicación y promover una imagen positiva de las personas discapacitadas, la sensibilización sobre la diversidad , el derecho de los niños y jóvenes con discapacidad a la igualdad y a la plena integración en la enseñanza.</i> Para ello se valdrá de reuniones, actos, encuestas y estudios entre otras acciones.
Resolución del Consejo de 15 de julio de 2003 sobre el <i>fomento del empleo y de la inclusión social de las personas con discapacidad</i> (2003/C 175/01)	<i>Promueve una mayor cooperación con las personas con discapacidad.</i> Fomenta la plena integración y la participación de las personas con discapacidad en todos los aspectos de la sociedad, estableciendo medidas de igualdad de trato, eliminando los obstáculos, facilita el aprendizaje permanente, reflexionar acerca de las medidas para fomentar el empleo y la inclusión social.
Comunicación de la Comisión al Consejo Europeo y al Parlamento Europeo <i>“Hacia un instrumento jurídicamente vinculante de las Naciones Unidas para promover y proteger los derechos y la dignidad de las personas con discapacidad.</i> (COM(2003) 16 — 2003/2100(INI))	<i>Respaldo a la elaboración de un instrumento jurídicamente vinculante de las Naciones Unidas para proteger y promover los derechos y la dignidad.</i> Considera que debería impulsar la aplicación de las normas generales de derechos humanos en el contexto de la discapacidad y hacerla más visible. Destaca la voluntad política de garantizar los derechos de las personas con discapacidad. Debería mencionar y definir todos los derechos humanos, incluidos los políticos y civiles fundamentales; económicos, sociales y culturales. El establecimiento de mecanismos de supervisión y especificación son aspectos decisivos para garantizar la aplicación eficaz de un instrumento internacional.
Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones e-Europa 2005: <i>Una sociedad de la información para todos.</i> DOC 128 de 29.5.2003, p. 14/18.	<i>Los Estados deben haber garantizado que los servicios públicos básicos sean accesibles</i> a todos y exploten las posibilidades tanto de las redes de banda ancha como del acceso multiplataforma. <i>Deberá abordarse igualmente el acceso de las personas con necesidades especiales, tales como discapacitados o ancianos.</i>
Decisión del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se establece un <i>programa comunitario de fomento del empleo y la solidaridad social - PROGRESS.</i> [Bruselas, 14.7.2004. COM (2004) 488 final]	<i>“La sección 4 apoyará la aplicación efectiva del principio de no discriminación por motivos de origen racial o étnico, religión o convicciones, discapacidad, edad u orientación sexual, consagrado en el artículo 13 del Tratado. fomenta la integración de la lucha contra la discriminación en las políticas de la UE, así como los beneficios de la diversidad (p.6).”</i>
<i>Continúa en la siguiente página</i>	

<i>Continuación Tabla 3.: DISPOSICIONES UE</i>	
Libro verde: <i>Igualdad y no discriminación en la Unión Europea ampliada.</i> [Bruselas, 28.05.2004. COM (2004) 379 final]	"Análisis sobre los progresos la lucha contra la discriminación, gracias a la concesión de nuevas competencias para combatir la discriminación por motivos de sexo, discapacidad, edad u orientación sexual. Propone recabar opiniones sobre la manera en que la UE puede proseguir e intensificar sus esfuerzos para luchar contra la discriminación y fomentar la igualdad de trato(p.4)"
Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. <i>Situación de las personas con discapacidad en la Unión Europea ampliada: el plan de acción europeo 2006-2007.</i> [Bruselas, 28.11.2005. COM (2005) 604 final]	"Reconocen que el <i>enfoque integrado de la discapacidad es esencial.</i> Las nuevas acciones fomentarán la vida activa y promoverán el acceso a los servicios sociales, al tiempo que persiguen la oferta de bienes y servicios accesibles. Se prevé recopilar datos estadísticos fiables y comparables sobre la discapacidad, así como información sobre las discriminaciones múltiples" (p.12)"
Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. <i>La accesibilidad electrónica.</i> [Bruselas, 13.9.2005.]	" <i>Ponen de manifiesto la determinación de afrontar la accesibilidad electrónica</i> y encontrar soluciones que i) transmitan a los Estados la necesidad urgente de trabajar buscando un enfoque coherente en relación con la accesibilidad electrónica; ii) estimulen al sector para que elaboren soluciones accesibles para los productos y servicios de TIC; iii) demuestren a los usuarios con discapacidad el compromiso activo de mejorar la accesibilidad de la sociedad de la información."(p.13)
Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. <i>"2010 - Una sociedad de la información europea para el crecimiento y el empleo".</i> [Bruselas, 1.6.2005. COM (2005) 229 final]COM (2005) 425 final]	Las TIC benefician , que los servicios públicos sean mejores, más rentables y más accesibles la calidad de vida(p.10). Su objetivo 3 pretende: <i>Una sociedad de la información que sea incluyente, ofrezca servicios públicos de gran calidad y promueva la calidad de vida</i> (p.11). Las prioridades son: las necesidades de una sociedad que envejece, el transporte seguro y limpio y la diversidad cultural. La primera se referirá a la atención a las personas en una sociedad que envejece y abordará las tecnologías que inciden en el bienestar, la autonomía y la salud. La segunda, al automóvil más inteligente, seguro y limpio. El tercero, a las bibliotecas digitales, con idea de que las fuentes multimedia resulten más fáciles e interesantes de utilizar. (p.12).
Libro verde: <i>Mejorar la salud mental de la población. Hacia una estrategia de la Unión Europea en materia de salud mental.</i> [Bruselas, 14.10.2005. COM (2005) 484 final].	Existen costes intangibles relacionados con la manera en que la sociedad trata a las personas con enfermedades o discapacidades psíquicas; a pesar de que las opciones de tratamiento han mejorado y de que se ha avanzado en los cuidados psiquiátricos, siguen sufriendo la exclusión social, la estigmatización, la discriminación. (p.5) <i>Inicia un debate con las instituciones , gobiernos, la sociedad civil, las organizaciones de pacientes, y la comunidad investigadora sobre la importancia de la salud mental , la necesidad de una estrategia y las posibles prioridades.(p.1)</i>
Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre los <i>derechos de las personas de movilidad reducida en el transporte aéreo.</i> [Bruselas, 16.2.2005. COM (2005) 47 final].	" <i>Normas de protección y asistencia de las personas de movilidad reducida en el transporte aéreo.</i> Las disposiciones serán aplicables a las personas de movilidad reducida que utilicen el transporte aéreo y salgan de los aeropuertos situados en el territorio de un Estado sujeto a las disposiciones del Tratado, lleguen a esos aeropuertos o transiten por ellos."(p.16)
Recomendación 2006/585/CE de la Comisión, de 24 de agosto de 2006, sobre la <i>digitalización y la accesibilidad de material en línea del material cultural y de conservación digital</i> (DOUE L 236/28, 31.8.2006)	<i>Propone que se "mejoren las condiciones para la digitalización y la accesibilidad en línea del material cultural".</i>
<i>Continúa en la siguiente página</i>	

<i>Continuación Tabla 3.: DISPOSICIONES UE</i>	
Decisión nº 771/2006/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de mayo de 2006 por la que se establece el Año Europeo de la Igualdad de Oportunidades para Todos (2007). <i>Hacia una sociedad justa.</i> [DOCE de 31 de mayo de 2006]	Se designa el Año europeo de la igualdad de oportunidades. Pondrá énfasis en el <i>mensaje de que todas las personas tienen derecho al mismo trato, sin distinción de sexo, origen étnico o racial, religión o convicciones, discapacidad, edad u orientación sexual.</i> (p.3)
Decisión nº 1672/2006/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 24 de octubre de 2006 por el que se establece un programa comunitario para el empleo y la solidaridad social - Progress. [DOCE de 15 de noviembre de 2006]	<i>Programa comunitario para el empleo y la solidaridad social, Progress, destinado a apoyar financieramente la ejecución de los objetivos de la Unión Europea en materia de empleo y asuntos sociales(p.3). Deben tenerse en cuenta las necesidades especiales de las personas con discapacidad, en términos de garantizar su pleno e igual acceso a las actividades financiadas por el presente programa (p.2)</i>
Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. <i>Informe conjunto sobre protección social e inclusión social de 2006.</i> [Bruselas, 13.2.2006. COM (2006) 62 final]	<i>Revisión de la estrategia en el marco del método abierto de coordinación (MAC) para la protección social y la inclusión social.</i> El proceso debe centrarse en la eficacia de las políticas. Por tanto, es necesario garantizar una estrecha interacción centrado en proporcionar políticas para el empleo y el crecimiento.(p.3) Por ejemplo, evaluar las ofertas de empleo que llegan a las personas con discapacidad(p.11)
<i>Plan de acción del Consejo de Europa para la promoción de los derechos y de la plena participación de las personas discapacitadas en la sociedad: mejorar la calidad de vida de las personas discapacitadas en Europa 2006-2015.</i>	<i>Tiene por objeto incluir para la próxima década, los fines del Consejo de Europa en materia de derechos del hombre, no discriminación, igualdad de oportunidades, plena ciudadanía y participación de pleno derecho de las personas discapacitadas en un marco europeo relativo a la discapacidad (p.26).</i>
Reglamento (CE) nº 168/2007 del Consejo de 15 de febrero de 2007 por el que se crea una Agencia de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea. [DOCE de 22 de febrero de 2007].	Art.1.3.: "La Agencia se ocupará de las cuestiones relativas a los <i>derechos fundamentales</i> en la Unión Europea y en sus Estados miembros cuando apliquen el Derecho comunitario".
Propuesta de Decisión del Consejo relativa a la firma, en nombre de la Comunidad Europea, de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo . COM/2007/0077	<i>Designar a las personas facultadas, en nombre de la Comunidad, a firmar la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo.</i>

Fuente: Elaboración Propia.

En **Finlandia**, la Constitución enuncia el principio según el cual ninguna persona debe ser colocada en situación de desventaja por razones, [...] de discapacidad. El Código Penal a su vez, tratando de dar contenido concreto al principio general, ha ampliado las penas por discriminación.

El sistema de protección legal de los minusválidos en Finlandia se basa en los principios de **integración social y de igualdad de oportunidades**, que se imponen como objetivos políticos. La política social finlandesa ha elaborado una legislación sobre los derechos de las personas discapacitadas y los servicios de rehabilitación necesarios para dar cumplimiento a dichos objetivos.

La política finlandesa sobre rehabilitación y discapacidad ha evolucionado desde las primeras leyes adoptadas para los veteranos de guerra tras la II Guerra Mundial. En los años 60 y 70, se desarrollaron los servicios de empleo para discapacitados, pero hasta los años 80 no se dieron impulsos legislativos importantes.

La integración se orienta hoy hacia la rápida **incorporación al mundo laboral** y la conservación del puesto de trabajo. Existen diversas legislaciones, como la ley de colaboración en materia de readaptación aplicada por el Instituto de la Seguridad Social, la ley de subsidios de readaptación, la ley de seguridad en el trabajo y varios programas de acción.

El empleo de los candidatos discapacitados corre a cargo de los servicios convencionales, así como de los programas de formación y del empleo subsidiado. La política de empleo es competencia del Ministerio de Trabajo, que fija cada año el presupuesto de las Oficinas de Empleo de los distritos, quienes llevan a cabo las políticas de empleo a nivel local.

En **Francia**, la ley de 30 de junio de 1975 de integración de minusválidos *abandona el concepto clásico de asistencia* que caracterizaba la legislación anterior, que protegía a grupos específicos (heridos en accidentes de trabajo e inválidos de guerra) *y se basaba en el pago de prestaciones sociales*. Extiende la protección a personas de todas las edades, además de aplicarse a la educación, el empleo, la seguridad social y la accesibilidad a edificios. Según esta ley, la **integración de los minusválidos** constituye una obligación a nivel nacional.

La ley de 10 de julio de 1987 sobre el empleo de minusválidos añade a la legislación compromisos más concretos [...] que responsabilizan a todos los actores sociales. Se construye sobre tres principios:

- La **no discriminación social** por razones de enfermedad o discapacidad.
- El derecho a obtener ayudas especiales de **protección social**.
- La **integración laboral** a través de dos modalidades: el trabajo protegido (talleres, centros de trabajo a domicilio, centros de ayuda mediante el trabajo, asistencia en el trabajo, etc.) y el trabajo en el medio ordinario, tanto del sector público como del privado.

Por su parte, la ley de 12 de julio de 1990 ha introducido en el Código penal *el delito de discriminación por razones de salud o de discapacidad*. El trato desigual es susceptible de sanción de prisión y multa[...]

El objetivo principal en Francia en materia de discapacidad es la **integración educativa y laboral** por medio de servicios económicos y de asistencia para todos los minusválidos independientemente de la naturaleza y del origen de la discapacidad.

En **Alemania** el artículo 10 del Código Social alemán reconoce el derecho social de los discapacitados a la **integración**: *“toda persona afectada de una discapacidad física, mental o psicológica, o que tenga el riesgo de estarlo, independientemente de su causa, tiene el derecho social de recibir **la asistencia necesaria para prevenir, eliminar o mitigar la discapacidad, evitar su empeoramiento y paliar sus efectos, así como de tener garantizado un puesto en la sociedad, en especial en el mercado de trabajo, de acuerdo con sus inclinaciones y sus habilidades**”*. Esta disposición constituye la base de la política de rehabilitación alemana, que se fundamenta en cuatro principios:

1. El *principio de normalización y de independencia*, [...] vida autónoma que no dependa de las prestaciones sociales ni de las reglamentaciones especiales para minusválidos.
2. El *principio de finalidad*, según el cual todo discapacitado tiene derecho a ser asistido de acuerdo con sus necesidades, independientemente de la causa de su discapacidad.
3. El *principio de intervención precoz*, que tiende a minimizar el grado y los efectos de la discapacidad y a compensar los efectos inevitables.
4. El *principio de asistencia individual*, tomando en cuenta la situación concreta de cada persona discapacitada o a riesgo de estarlo.

Por su parte, la Ley sobre las Personas con Minusvalías Graves de 1974 constituye la base actual de la **política de empleo** de minusválidos. Esta legislación contempla dos niveles de acción. De un lado, los **talleres protegidos** para las personas excluidas del **mercado laboral**. De otro, el empleo abierto, mediante la exigencia de una **cuota obligatoria de contratación** a las empresas privadas y públicas y mediante la protección contra el despido, la defensa de los intereses y otras posibilidades de asistencia especial. Además, en 1994 la Constitución introdujo una cláusula de no discriminación por razones de discapacidad.

En **Portugal** tenemos la Constitución portuguesa establece que los ciudadanos discapacitados gozan de *los mismos derechos y tienen las mismas obligaciones* que los demás ciudadanos. El Estado debe elaborar una política nacional de prevención, tratamiento, reeducación e integración de minusválidos, y desarrollar una pedagogía para sensibilizar a la sociedad sobre la obligación que le incumbe de respetar y de solidarizarse con ellos, y debe asumir la responsabilidad de hacer efectivos su derechos.

Una ley marco de 1989 enuncia los principios fundamentales que deben perseguirse, incluida la **eliminación de todo tipo de discriminación**, especialmente en **materia de empleo**. La ley intenta implantar una política coherente que tome en cuenta el Programa de Acción Mundial de las Naciones Unidas, cuyas prioridades son aún de peso en la **política de integración** portuguesa.

En **Reino Unido**, la primera legislación relativa al **empleo de minusválidos** en Reino Unido fue la ley de 1944 (*Disabled Persons (Employment) Act 1944*), adoptada para responder a las necesidades de los inválidos de la Segunda Guerra Mundial. La ley de 1944 estableció un registro para discapacitados, un servicio especializado de colocación, un sistema de cuota del 3% exigido a las empresas de más de 20 empleados, medidas legales de protección contra el despido y empleos reservados a los minusválidos.

No obstante, esta política, que se basaba sobre todo en la discapacidad, nunca se reveló eficaz, por no responder a las necesidades de los discapacitados en el mercado laboral moderno. La norma general era la dispensa a las empresas y no se imponían sanciones al incumplimiento de la ley.

En respuesta a la evolución social, cultural y económica producida desde entonces, el Reino Unido adoptó en 1995 la ley relativa a la discriminación de personas discapacitadas (*Disability Discrimination Act 1995, DDA*). La DDA reconoce que las acciones espontáneas no constituyen una garantía suficiente contra el trato discriminatorio. Tratando ofrecer una protección real a los problemas de los minusválidos, la DDA **establece un sistema antidiscriminatorio global** que suprime el sistema de cuotas y da una definición de discapacidad que coloca a los minusválidos en pie de **igualdad para competir en el mercado laboral**.

La ley se aplica en primer lugar en materia de empleo, e impone a las empresas una obligación de no discriminación; se extiende igualmente al acceso de minusválidos a los bienes y servicios, a los edificios y a la compra o alquiler de inmuebles. Así, los prestatarios de servicios tienen una obligación general de no discriminación de cara a las personas discapacitadas, y no pueden negarles deliberadamente un servicio ofrecido al público u ofrecerles un nivel de prestación inferior o hacerlo de una manera menos favorable, ni en condiciones peores de las que ofrece al resto del público. La DDA dedica además una sección al transporte, previendo disposiciones relativas a las normas de acceso a los nuevos taxis, autobuses, tranvías y trenes.

Las asociaciones han formulado críticas a esta legislación en relación con los procedimientos de aplicación de la ley, que no ha establecido una comisión habilitada para examinar las quejas de los particulares o para representarlos ante los tribunales de trabajo. En cambio, la ley ha designado un Comité Nacional para el Empleo de Minusválidos, que tiene por misión asesorar al gobierno acerca de las medidas relativas a la supresión de la discriminación y la redacción de un Código de buenas prácticas. Aún así, la ley de 1944 sigue en vigor para todo lo concerniente al trabajo protegido.

4.Legislación sobre Discapacidad en el Ámbito Estatal:

En España, el Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad, más conocido por CERMI, es la plataforma de representación, defensa y acción de los ciudadanos españoles con discapacidad. Es la plataforma de encuentro y acción política, constituido por las principales organizaciones estatales (Pérez Bueno, L. C.,2003a:147) . Esta acción política tanto de organismos como ciudadanos, y administraciones ha logrado la elaboración de normas que respondan a las necesidades de este colectivo.

Sin embargo, no basta sólo con elaborar normas, estas en muchas ocasiones han de ser desarrolladas mediante otras (lo que supone otro nivel de desarrollo legislativo que no tratará en este apartado) como sucede con algunos apartados de la LIONADU⁷, así por ejemplo mediante Real Decreto 1865/2004 de 6 de septiembre, por el que se regula el Consejo Nacional de la Discapacidad o el desarrollo a través de la Orden TAS/736/2005, de 17 de marzo, por la que se regula la estructura y funcionamiento de la Oficina Permanente Especializada del Consejo Nacional de la Discapacidad.

A continuación se exponen las principales leyes de carácter nacional que recogen algunos de los derechos y deberes de las personas con discapacidad, los artículos más representativos, etc., que han supuesto el desarrollo y eliminación de obstáculos en una amplia gama de actividades de la vida diaria, entre ellos la igualdad de oportunidades en el empleo., la educación (Art.27.1.:“Todos tienen derecho a la educación”, de la constitución), la autonomía personal, entre otros.

⁷ Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

4.1. Constitución Española

La **Constitución Española** nace como fruto del consenso de los partidos políticos y es refrendada mediante sufragio universal por los españoles. Es la norma que sienta los principios; los derechos y deberes fundamentales de los ciudadanos. Entre ellos de las personas con discapacidad que aparecen reflejados en los artículos 9.2, 14 y 49, entre otros.

En este primer artículo 9.2 se vela por la igualdad tal y como se recoge.: “Corresponde a los poderes públicos promover las condiciones para que la libertad y la **igualdad** del individuo y de los grupos en que se integra sean reales y efectivas: **remover los obstáculos que impidan o dificulten su plenitud** y facilitar la participación de todos los ciudadanos en la vida política, económica, cultural y social.”

Por otra parte en el art.14., se expresa que no ha de haber discriminación alguna: “Los españoles son iguales ante la ley **sin que pueda prevalecer discriminación alguna** por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.”

En cuanto a la educación y la cultura aparecen también en los art.27.5. “ Los poderes públicos **garantizan el derecho de todos a la educación** con participación efectiva de los sectores afectados”, y el art.44.1. “ Los poderes públicos promoverán y tutelarán el acceso a la cultura, al que todos tienen derecho”.

También se trata los aspectos relativos al tratamiento y rehabilitación en el art.49.: “Los poderes públicos realizarán una **política de previsión, tratamiento, rehabilitación e integración de los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos**, a los que prestarán la atención especializada que requieran y los ampararán especialmente para el disfrute de los derechos que este Título otorga a todos los ciudadanos.”

Por supuesto se garantiza la regulación de las condiciones necesarias para la igualdad en el art.149.1.1.:“La regulación de las condiciones básicas que garanticen la igualdad de todos los españoles en el ejercicio de los derechos y en el cumplimiento de los deberes constitucionales”. Aunque se tienen en cuenta las peculiaridades de las autonomías (art.149.1.6).

4.2. Ley 13/1982 de 7 de Abril, de Integración Social de los Minusválidos(LISMI).

Es la primera ley de carácter general sobre integración de los Minusválidos promulgada en 1982. Algunos aspectos no se encuentran legislados, pero que a partir de la entrada en vigor de directivas europeas se verán reflejados en la siguiente ley cuya aparición coincide con la conmemoración del año Europeo para las Personas con Discapacidad en 2003. La conocida LISMI supuso un paso importante en la concreción de las políticas de garantías de los discapacitados (Comendador Pérez, M^a L., 1999).

En el art.1. establece que *“Los **principios** que inspiran la presente Ley se fundamentan en los derechos que el artículo 49 de la Constitución reconoce [...], a los disminuidos [...] para su completa realización personal y su total integración social, y a los disminuidos profundos para la asistencia y tutela necesarias”*.

Recoge los principios generales de las declaraciones de Naciones Unidas, además de especificar *en su art.3., la obligación por parte del Estado de llevar a cabo la prevención, rehabilitación, educación, derechos económicos, seguridad social, etc., dónde también están obligados a participar[...]* en su ámbito de competencias las Comunidades Autónomas y Corporaciones Locales que habrán de amparar las iniciativas privadas sin ánimo de lucro colaborando con el desarrollo, coordinación, planificación, apoyo económico.

En el art.7., especifica quienes son los **titulares de los derechos** y que se entiende por minusválido: *“A los efectos de la presente ley se entenderá por minusválidos toda persona cuyas posibilidades de integración educativa, laboral o social se hallen disminuidos como consecuencia de una deficiencia, previsiblemente, de carácter congénito o no, en sus capacidades físicas, psíquicas o sensoriales”*.

En el art.51. del Título VIII. De los **Servicios Sociales** se dice: *“[...] los minusválidos tendrán derecho a los servicios sociales de orientación familiar, de **información** y orientación, de atención domiciliaria, de residencias y hogares comunitarios, de **actividades culturales**, deportivas, ocupación del ocio y del tiempo libre.”*

Con la falta de medios que encuentra el colectivo de discapacitados en los servicios públicos en general, el ámbito de la información no es una excepción. Lo que no ayuda a la capacitación y desarrollo personal de las personas con minusvalía.” (Comendador Pérez, M^a L., 1999)

En el art.52.5: *“Las actividades deportivas, **culturales, de ocio y tiempo libre** se desarrollarán [...], en las instalaciones y con los medios ordinarios de la comunidad. Sólo de forma subsidiaria o complementaria podrán establecerse servicios y actividades específicas para aquellos casos en que, por la gravedad de la minusvalía, resultara imposible la integración. A tales efectos, en las normas previstas en el art.54 de esta Ley, **se adoptarán las provisiones necesarias para facilitar el acceso de los minusválidos a las instalaciones** deportivas, recreativas y **culturales.**”*

En el Título IX se intenta solucionar el problema de las **barreras arquitectónicas**. Pero si bien por un lado se obliga a que exista accesibilidad en los inmuebles, por otro, las exclusiones de obligaciones que se permiten a la Administración son mayores (Andujar García, A., 1995).

Esta falta de movilización social ante los problemas de los minusválidos resulta sorprendente por cuanto, las personas con reducida movilidad pueden llegar a ser un 10% incluida la tercera edad, de la población total y, en segundo lugar, por cuanto es un problema que, en cualquier momento puede afectar, directa o indirectamente, a cualquier persona. Ahora bien, ese esencial protagonismo que atribuimos a la sociedad y, desde luego a las Asociaciones de Minusválidos, no dispensa a los poderes públicos a realizar y ofrecer políticas de integración; antes al contrario, obliga especialmente, en virtud del principio de subsidiariedad, a realizar una política activa en todos los ámbitos encaminada a la consecución de los objetivos y la plena inserción social, y ello es la justificación última.

Se distribuye la ley en X Títulos (con de 66 artículos, tres disposiciones (adicional, final, transitoria))de la siguiente forma:

Título I. Principios Generales.

Título II. Titulares de los derechos.

Título III. Prevención de las Minusvalías

Título IV. Del Diagnóstico y valoración de las Minusvalías.

Título V. Sistema de Representaciones Sociales y Económicas.

Título VI. De la Rehabilitación.

Título VII. De la Integración Laboral.

Título VIII. De los Servicios Sociales.

Título IX. Otros aspectos de la atención a los Minusválidos.

Títulos X. Gestión y Financiación.

La eliminación de barreras debería ser un objetivo primordial, actualmente se ha avanzado mucho, pero aún quedan por eliminar barreras arquitectónicas en algunos lugares quizás lo menos, pero a los que todavía no ha llegado la concienciación.

Con la promulgación de esta ley quedó establecido un marco normativo que, de desarrollarse adecuadamente por parte de todas las administraciones públicas, se permitiría el acceso de las personas con minusvalías a la condición real de ciudadanos de pleno derecho, puesto que se contempla la situación de todos los problemas sociales derivados de la discapacidad.

4.3. Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

En España según la encuesta sobre discapacidad, deficiencias y estado de salud (Instituto Nacional de Estadística), hay entorno a 3'5 millones de personas con alguna discapacidad. Las **personas con discapacidad** constituyen un sector heterogéneo, pero que precisan de garantías suplementarias para vivir con plenitud de derechos o para participar en igualdad de condiciones en la vida económica, social, y cultural del país., hecho que deben asegurar los poderes públicos.

Para complementar la LISMI, se considera necesario promulgar otra norma legal, y que sirva de renovado impulso a las **políticas de equiparación de las personas con discapacidad**. Dos razones la justifican: la persistencia en la sociedad de desigualdades y los cambios operados en la manera de entender el fenómeno con nuevos enfoques y estrategias. La necesidad de una nueva ley es más que evidente. Tras más de veinte años de vigencia de la Ley [...], cuyos resultados no puede decirse que hayan sido del todo satisfactorios (Pérez Bueno, L., 2003: p.63)

En este contexto se mueven dos **estrategias de intervención** que van desde la estrategia de la “**lucha contra la discriminación**” y la “**accesibilidad universal**”.

La primera se inscribe en la reivindicación de algunas minorías por lograr la igualdad de trato y por el derecho a la igualdad de oportunidades. En el ámbito internacional se encuentran la Organización de Naciones Unidas (ONU), el Consejo de Europa y la Unión Europea, en la preparación de documentos programáticos o jurídicos sobre la protección de los derechos de las personas.

El segundo está ligado al movimiento promovido por algunas organizaciones de personas con discapacidad, organismos internacionales y expertos a favor del modelo de “vida independiente”.

Éste movimiento defiende una participación más activa en la comunidad como ciudadanos titulares de derechos; sujetos activos que ejercen el derecho a tomar decisiones sobre su propia existencia y no meros pacientes o beneficiarios de decisiones ajenas; como personas que tienen especiales dificultades para satisfacer unas necesidades que son normales y que para atender esas necesidades demandan apoyos personales, pero también modificaciones en el entorno eliminando aquellos obstáculos que impiden su participación. Posteriormente se ha pasado a pedir un “diseño para todos”, reivindicando la “accesibilidad universal” como condición que han de cumplir entornos, productos y servicios utilizables y practicables para todos.

La no accesibilidad constituye una forma de discriminación, de discriminación indirecta pues genera desventaja de las personas con discapacidad en relación a aquellas que no lo son.

En esta ley confluyen dos corrientes que convergen con la antigua LISMI. La ley se estructura en tres capítulos, cuatro disposiciones adicionales y trece disposiciones finales.

En el **Capítulo I, Disposiciones generales**, expone el *objeto* de la misma (establecer medidas para garantizar y hacer efectivo el derecho a la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad, al amparo de la Constitución), quienes son los titulares de los derechos (a los efectos de esta ley, tendrán la consideración de personas con discapacidad aquellas a quienes se les haya reconocido un grado de minusvalía igual o superior al 33 por ciento).

Los *principios* en los que se inspira que son el principio de **vida independiente**, donde la persona con discapacidad ejerce el poder de decisión y participa activamente en la vida de su comunidad.

El de **Normalización** en virtud del cual estas personas deben poder llevar una vida normal accediendo a todos los lugares igual que cualquier otra persona.

El principio de **accesibilidad universal** que se ha de cumplir de forma que todas las personas puedan acceder en condiciones de seguridad, comodidad y de la forma más autónoma posible; se presupone la estrategia de “diseño para todos” sin perjuicio de los ajustes que se hayan de hacer de modo que esos entornos, procesos, bienes, servicios puedan ser utilizados por todos.

El principio del **diálogo civil** por el que las organizaciones representativas de personas con discapacidad participan en el establecimiento de leyes, etc... El último principio es el de la **transversalidad política** en materia de discapacidad, donde las actuaciones que lleven a cabo las administraciones no responden solo a acciones específicas sino a líneas de actuación de carácter general en cualquiera de los ámbitos de actuación pública.

En cuanto al ámbito de aplicación en el art.3 se citan los siguientes:

- a) Telecomunicaciones y sociedad de la información.
- b)Espacios públicos urbanizados, infraestructuras y edificación.
- c)Transportes
- d)Bienes y servicios a disposición del público
- e)Relaciones con las Administraciones públicas.”

En el **Capítulo II**, incluye el **establecimiento de medidas** para que se garantice el objetivo de la ley. Se tipifican, sin desarrollar su alcance, las grandes categorías de esas medidas.

Así en el articulado se explica en que consiste la vulneración del derecho de igualdad de oportunidades (hecho que se considera cuando se produzcan discriminaciones directas o indirectas, acosos, incumplimientos de las exigencias de accesibilidad y de realizar ajustes razonables, así como el incumplimiento de las medidas de acción positiva); las garantías del derecho a la igualdad de oportunidades, las medidas de acción contra la discriminación, el contenido de éstas, las medidas de acción positiva y su contenido, junto con las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación.

Estas condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación establecerán medidas concretas para prevenir o suprimir discriminaciones y para compensar desventajas o dificultades. Se incluirán disposiciones sobre los siguientes aspectos:

- a) Exigencias de accesibilidad de los edificios y entornos, etc..
- b) Condiciones favorables en el acceso y participación, etc...
- c) Apoyos complementarios, como ayudas económicas, tecnologías de apoyo, etc...
- d) La adopción de normas internas en las empresas o centros que promuevan y estimulen la eliminación de desventajas.
- e) Planes y calendario para la implantación de las exigencias de accesibilidad y para el establecimiento de las condiciones más favorables.
- f) Medios y recursos humanos y materiales para la promoción de la accesibilidad y la no discriminación en el ámbito de que se trate.

Las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación se establecerán teniendo en cuenta a los diferentes tipos y grados de discapacidad que deberán orientar tanto el diseño inicial como los ajustes razonables de los entornos, productos y servicios.

En el **Capítulo III** instituye **medidas** para llevar a cabo una política de equiparación, más allá de las que se reconocen en el capítulo II. Estas medidas son básicamente de dos tipos: de fomento y de defensa.

El fomento contempla **medidas de sensibilización**, de fomento del desarrollo tecnológico y fondos para el desarrollo conjunto con otras Administraciones de proyectos innovadores, que se articularán y desarrollarán mediante planes estatales de accesibilidad y de no discriminación.

Entre las **medidas de defensa**, por su sencillez, rapidez y comodidad para las partes, se potencia el recurso al arbitraje para dirimir la resolución de conflictos que puedan surgir.

De esta forma se les proporcionan los recursos necesarios para su protección efectivo y se autoriza a las personas legalmente habilitadas para ejercer esta defensa de los derechos e intereses en nombre del demandante y con su consentimiento.

La **disposición adicional primera** recoge la modificación del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, para el establecimiento del derecho a excedencia por cuidado de un familiar que no pueda valerse por sí mismo y no realice actividad remunerada, entre otros, por motivos de discapacidad.

La **disposición adicional segunda** modifica la Ley 30/1984, de 2 de agosto, de Medidas para la Reforma de la Función Pública, en el mismo sentido que el expuesto en el párrafo anterior.

La **disposición adicional tercera** modifica la Ley 49/12960, de 21 de Julio, de Propiedad Horizontal, para obligar a la comunidad de propietarios a la realización de obras de accesibilidad en elementos comunes a favor de personas con discapacidad, y con el límite de que tales no excedan del importe de tres mensualidades; en caso contrario, únicamente serán exigibles si han sido aprobadas por acuerdo con la mayoría correspondiente.

La **disposición adicional cuarta** modifica la disposición adicional sexta de la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social, en relación con la supresión de la disminución de la capacidad de trabajo en la determinación del grado de minusvalía concerniente a las medidas de fomento del empleo y las modalidades de contratación.

Para garantizar el establecimiento de las medidas determinadas por esta ley, contiene en las disposiciones finales mandatos explícitos de desarrollo y aplicación en fases y tiempos.

Junto a algunos cambios de denominación como por ejemplo el Consejo Estatal de Personas con Discapacidad que pasa a denominarse Consejo Nacional de la Discapacidad, la modificación en el plazo de 6 meses del Estatuto del Real Patronato sobre Discapacidad con el fin de incorporar en el Consejo a las organizaciones representativas de la discapacidad.

En el plazo de 6 meses también la elaboración del Plan Nacional de accesibilidad 2004-2012, se desarrollará a través de fases de actuación trienales junto con la participación de las asociaciones. En el de 2 años desde la entrada en vigor de esta ley se definirá las condiciones de accesibilidad y no discriminación. Añade que las condiciones de accesibilidad serán obligatorias en el plazo de tres a cinco años en entornos, productos, servicios nuevos y toda disposición, criterio o práctica.

En el plazo de 15 a 17 años desde la entrada en vigor los entornos, productos, servicios, criterios o práctica existente y toda disposición, criterio o práctica cumplirán las exigencias de accesibilidad.

En el plazo de dos años desde la entrada en vigor el Gobierno debe realizar estudios integrales sobre la accesibilidad de aquellos entornos o sistemas que se consideren más relevantes desde el punto de vista de la no discriminación y la accesibilidad universal. Y así con el resto de disposiciones como las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los bienes y servicios del público, para el acceso a las nuevas tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y medios de comunicación social.

En los medios de transporte, espacios urbanizados y edificaciones, accesibilidad universal y formación profesional. El Régimen de infracciones y sanciones, y por último la Lengua de signos, el establecimiento de un sistema arbitral. Los artículos constitucionales en los que se fundamenta como son el 149.1.1. y el 149.1.6.

Los tipos de medidas que propone la ley según el ⁴¹II Plan de Acción para las personas con discapacidad 2003-2007 son:



Figura 2. Tipos de medidas que se exponen en la Ley de Igualdad de Oportunidades. **Fuente:** II Plan Nacional de Acción para las personas con discapacidad 2003-2007.

En suma, la igualdad de trato es, [...] perfectamente compatible con la acción positiva para superar desventajas y desigualdades[...] no se conforman con la igualdad formal o de trato sino que exige que se tenga en cuenta la igualdad sustancial, material o de hecho[.](Fernández Gutiérrez, C.R., 2003:27)

4.4. Ley 27/2007, de 23 de octubre, por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas.

Las **personas sordas**, con **discapacidad auditiva y sordociegas** viven en una sociedad formada mayoritariamente por personas oyentes por lo que, para su integración, deben superar las barreras existentes en la comunicación que son en apariencia, invisibles a los ojos de las personas sin discapacidad auditiva. La presente Ley intenta subsanar esta situación y propiciar su acceso a la información y a la comunicación, teniendo presente su heterogeneidad y las necesidades específicas de cada grupo.

La presente Ley tiene por **objeto** *reconocer y regular la lengua de signos española como lengua de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas* en España que libremente decidan utilizarla, sin perjuicio del reconocimiento de la lengua de signos catalana en su ámbito de uso lingüístico, así como la regulación de los medios de apoyo a la comunicación oral.

Todas las alusiones que esta Ley hace a la lengua de signos española se entenderán hechas a las demás lenguas de signos españolas, para su ámbito territorial propio, sin perjuicio de lo que establezca la normativa propia de las respectivas comunidades autónomas en el ejercicio de sus competencias.

La Ley se estructura en un título preliminar, un título primero con dos capítulos; un título segundo con dos capítulos; siete disposiciones adicionales, una disposición derogatoria y seis disposiciones finales.

La Ley, en su **Título preliminar**, determina el *reconocimiento y regulación de la lengua de signos española*, sin perjuicio del reconocimiento de la lengua de signos catalana en su ámbito de uso lingüístico, y de los medios de apoyo a la comunicación oral, *el derecho al aprendizaje, conocimiento y uso tanto de las lenguas de signos españolas como de los medios de apoyo a la comunicación oral* permitiendo la libre elección de los recursos que posibiliten su comunicación con el entorno. A su vez regula los efectos que surtirá la aplicación de la Ley.

Por otra parte, *enuncia los distintos conceptos* que surgen a lo largo de la presente normativa, deteniéndose en cada uno de ellos, cuya explicación resulta imprescindible para garantizar una adecuada interpretación de la Ley; asimismo, se *establecen los principios en los que ésta se inspira*. Por último, contiene las áreas en las que la Ley es *de aplicación, de conformidad con el principio de transversalidad*.

El **Título primero** está dedicado al *aprendizaje, conocimiento y uso de las lenguas de signos españolas*, en concreto en el **capítulo I** regula su aprendizaje *en el sistema educativo*, y en el **capítulo II** se contiene el *uso de las lenguas de signos españolas a través de intérpretes de lenguas, en las diferentes áreas públicas y privadas*. Finalmente se dispone la creación del Centro de Normalización Lingüística de la Lengua de Signos Española.

El **Título segundo** está dedicado al *aprendizaje, conocimiento y uso de los medios de apoyo a la comunicación oral*, en concreto en el **capítulo I** regula dicho *aprendizaje en el sistema educativo*, y en el **capítulo II** se contiene el *uso de los medios de apoyo a la comunicación oral en las diferentes áreas públicas y privadas*. Por último, se dispone la creación del Centro Español del Subtitulado y Audiodescripción⁸.

⁸ Centro Español del Subtitulado y Audiodescripción . Disponible en: <http://www.cesya.es/>

La Ley en su **disposición adicional primera**, *crea una Comisión de Seguimiento en el seno del Consejo Nacional de la Discapacidad y establece el plazo de un año para su constitución.*

La **disposición adicional segunda** establece las *garantías de dotación estructural*. La **disposición adicional tercera** contempla las *garantías jurídicas* en relación con el *arbitraje y la tutela judicial*. La **disposición adicional cuarta** determina el *régimen transitorio de la situación de los intérpretes y profesionales de las lenguas de signos españolas*. La **disposición adicional quinta** encomienda al Gobierno la *elaboración de un estudio sobre los profesionales de las lenguas de signos y las titulaciones necesarias para su desempeño*.

La **disposición adicional sexta** está dedicada a la *atención especial que requieren las personas con sordoceguera*.

La **disposición adicional séptima** hace referencia a la *financiación* de las ayudas técnicas a la audición.

La **disposición derogatoria**, *revoca cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en la Ley*.

La **disposición final primera** contempla el *carácter básico de la Ley*.

La **disposición final segunda** establece la *suple toriedad* de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre.

La **disposición final tercera** considera la *financiación* de la Ley.

La **disposición final cuarta** otorga *facultades de ejecución y desarrollo* de la Ley.

La **disposición final quinta** determina la *aplicación gradual* de la Ley.

La **disposición final sexta** regula la *entrada en vigor* de la Ley.

4.5. Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia.

En el **título preliminar** recoge las disposiciones que se refieren al objeto de la Ley y los principios que la inspiran, los derechos y obligaciones de las personas en situación de dependencia, y los titulares de esos derechos. **Tiene por objeto:** “**regular las condiciones básicas que garanticen la igualdad en el ejercicio del derecho subjetivo de ciudadanía** a la promoción de la autonomía personal y atención **a las personas en situación de dependencia, en los términos establecidos** [...], mediante la creación de un Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia, con la colaboración y participación de todas las Administraciones Públicas y la garantía por la Administración General del Estado de un contenido mínimo común de derechos para todos los ciudadanos en cualquier parte del territorio del Estado español”.

El Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia responderá a una acción coordinada y cooperativa de la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas, que contemplará medidas en todas las áreas que afectan a las personas en situación de dependencia, con la participación, en su caso, de las Entidades Locales.

El **título I** configura el Sistema de Atención a la Dependencia, la colaboración y participación de todas las Administraciones Públicas en el ejercicio de sus competencias, a través de los diversos niveles de protección en que administrativamente se organizan las prestaciones y servicios. La necesaria cooperación entre Administraciones se concreta en la creación de un Consejo Territorial del Sistema, en el que podrán participar las Corporaciones Locales y la aprobación de un marco de cooperación interadministrativa a desarrollar mediante Convenios con cada una de las Comunidades Autónomas.

Asimismo, se regulan las prestaciones del Sistema y el catálogo de servicios, los grados de dependencia, los criterios básicos para su valoración, así como el procedimiento de reconocimiento del derecho a las prestaciones.

El **título II** regula las medidas para asegurar la calidad y la eficacia del Sistema, con elaboración de planes de calidad y sistemas de evaluación, y con especial atención a la formación y cualificación de profesionales y cuidadores. En este [...] se regula el sistema de información de la dependencia, el Comité Consultivo del sistema en el que participarán los agentes sociales y se dota del carácter de órganos consultivos a los ya creados, Consejo Estatal de Personas Mayores y del Consejo Nacional de la Discapacidad y Consejo Estatal de Organizaciones no Gubernamentales de Acción Social.

En el **título III** se regulan las normas sobre infracciones y sanciones vinculadas a las condiciones básicas de garantía de los derechos de los ciudadanos en situación de dependencia.

Las **disposiciones adicionales** introducen los cambios necesarios en la normativa estatal que se derivan de la regulación de esta Ley. Así, se realizan referencias en materia de Seguridad Social de los cuidadores no profesionales, en [...] el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, en la normativa sobre discapacidad, gran invalidez y necesidad de ayuda de tercera persona, y se prevén las modificaciones necesarias para regular la cobertura privada de las situaciones de dependencia.

La **disposición transitoria primera** regula la participación financiera del Estado en la puesta en marcha del Sistema en un periodo transitorio hasta el año 2015, de acuerdo con las previsiones del calendario de aplicación de la Ley que se contiene en la disposición final primera.

La financiación vendrá determinada por el número de personas en situación de dependencia y de los servicios y prestaciones previstos en esta Ley, por lo que la misma será estable, suficiente, sostenida en el tiempo y garantizada mediante la corresponsabilidad de las Administraciones Públicas. En todo caso, la Administración General del Estado garantizará la financiación a las Comunidades Autónomas para el desarrollo del nivel mínimo de protección para las personas en situación de dependencia recogidas en esta Ley.

En cuando la accesibilillidad la refleja en la Disposición adicional decimoquinta. *Garantía de accesibilidad y supresión de barreras.* “Las Administraciones Públicas, en el ámbito de sus respectivas competencias, **garantizarán las condiciones de accesibilidad en los entornos, procesos y procedimientos del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia, en los términos previstos en la Ley de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad”.**

5. Legislación sobre discapacidad en la Comunidad de Madrid.

En este apartado se pretende realizar una aproximación a la legislación más representativa a favor de las personas con discapacidad en la comunidad de Madrid, partiendo de los estatutos de autonomía y pasando por las diferentes aspectos en los que se legisla como la accesibilidad y las ayudas técnicas, educación, etc., para favorecer los principios no sólo inspirados en la constitución sino en la legislación marco anterior .

En primer lugar se presenta un mapa resumen para una visualización genérica de la legislación, que se detalla en el cuadro resumen que le sigue dónde se si se presentan el título detallado de la legislación y aquellos artículos destacados.

TABLA 4. NORMATIVA DE LA COMUNIDAD DE MADRID.	ARTÍCULOS REPRESENTATIVOS
ACCESIBILIDAD/ AYUDAS TÉCNICAS	
Ley 8/1993, de 22 de junio, sobre <i>promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas</i> .	Ar.1.: “ <i>El objeto es garantizar la accesibilidad y uso de los bienes y servicios así como promover la existencia y utilización de ayudas de carácter técnico adecuadas para mejorar la calidad de vida</i> ”.
Ley 15/1995, de 30 de Mayo, sobre <i>límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad</i> .	Art.1.1.:” hacer efectivo a las personas minusválidas el derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada ”especifica que las obras de adecuación de fincas ocupadas por personas con discapacidad se realizaran en los términos de la presente ley.
Decreto 153/1997, de 13 de noviembre, por el que se establece el Régimen Jurídico de Fondo para la <i>Supresión de Barreras y Promoción de la Accesibilidad</i> .	Art.1.1.:” <i>Constituye el fondo para la Supresión de Barreras y la promoción de la accesibilidad</i> ”. de acuerdo con lo que se apruebe por la Asamblea Regional de Madrid en los presupuestos. El fondo tendrá en cuenta las partidas establecidas por los ayuntamientos.
Decreto 122/1997, de 2 de octubre, por el que se regula el <i>régimen jurídico básico de servicio público de atención social, rehabilitación psicosocial y soporte comunitario de personas afectadas de enfermedades mentales graves y crónicas</i> .	Art.1.: “El objeto es <i>la regulación del régimen jurídico básico del Servicio Público de Atención Social, rehabilitación psicosocial y soporte comunitario de personas con enfermedades mentales y crónicas</i> ”. Establece unos ámbitos de actuación e intervención, en los centros y laboral . Los requisitos y la forma de acceso, como ha de ser la gestión del servicio, las tasas de la atención prestada. Determina los derechos y los deberes, y la participación de los usuarios e implicados (familias y asociaciones).
Continua en la siguiente página	

<i>Continuación TABLA 4. NORMATIVA DE LA COMUNIDAD DE MADRID.</i>	
Ley 23/1998, de 21 de diciembre, sobre el acceso de las personas ciegas o con deficiencia visual usuarias de perro guía.	<i>Regula el acceso a los lugares públicos por las personas ciegas o con deficiencia visual usuarias de perros guías, como.: "a) Los definidos por la legislación urbanística vial, como paso de peatonales, peatonales o de disfrute peatonal exclusivo.; b) Los locales y establecimientos comprendidos en el ámbito de aplicación de la Ley Autonómica de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas.; c) Los siguientes: (de esparcimiento al aire libre; Centros oficiales de toda índole y titularidad cuyo acceso no se halle vedado al público ; Centros de enseñanza de todo grado y materia.; Centros sanitarios y asistenciales, en las áreas abiertas al público, etc").</i>
Decreto 141/1998, de 30 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se regulan las ayudas públicas destinadas a la eliminación de barreras y a la promoción de ayudas técnicas (B.O.C.M. de 7- VIII-1998).	<i>Ayudas públicas cuya finalidad sea la eliminación de barreras y la promoción de ayudas técnicas. Art.1.2.:[...] la realización de actividades de carácter informativo, educativo, I+D y de ejecución material que tengan por finalidad la eliminación de las barreras definidas en el art.3.b) de la Ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas.</i>
Ley 1/1999 de 12 de marzo de Ordenación del Turismo de la Comunidad de Madrid (B.O.C.M 23-III-99)	<i>Respuesta del sector turístico para satisfacer las necesidades de las personas con discapacidad. Artículo 5. Accesibilidad: "La Administración autonómica velará porque las empresas y entidades turísticas respeten las normas relativas a la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas."</i>
Decreto 71/1999 de 20 de mayo por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo del régimen sancionador en materia de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas (B.O.C.M. 28-V-99)	<i>Aplica la potestad sancionadora en materia de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas por parte de las Administraciones competentes en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid. Considera como sanciones las acciones u omisiones que contravengan las normas sobre supresión de barreras arquitectónicas.</i>
Resolución de 4 de octubre de 1999, de la Secretaría General Técnica, por la que se da publicidad al Convenio de Colaboración entre el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (IMERSO), la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte y el Consorcio Regional de Transportes de la Comunidad de Madrid, para el desarrollo de un programa experimental de accesibilidad en líneas regulares de autobuses interurbanos. BOE 30-10-99	<i>Respuesta a la demanda de las personas con movilidad reducida, de llevar a cabo la adaptación del transporte público. Muestra el interés de la Comunidad de Madrid de mejorar la calidad de los transportes para todos los usuarios generando este acuerdo que nace para desarrollar un proyecto experimental dirigido a ofrecer soluciones accesibles al Transporte público interurbano.</i>
Continúa en la siguiente página	

<i>Continuación TABLA 4. NORMATIVA DE LA COMUNIDAD DE MADRID.</i>	
EDUCACIÓN	
Real Decreto 117/2004, de 23 de enero, por el que se desarrolla la ordenación y se establece el currículo de <i>Bachillerato</i> .	Disposición adicional segunda. <i>Medidas de atención educativas</i> y exenciones en sus dos apartados.: “1. <i>El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, establecerá las medidas necesarias para la atención de los alumnos con necesidades educativas específicas. 2. Para los alumnos con problemas graves de audición, visión o motricidad, cuando las circunstancias excepcionales, debidamente acreditadas, la Dirección General de Cooperación Territorial y de la Alta Inspección podrá acordar las medidas y, exenciones que estime oportunas en determinadas asignaturas en los términos establecidos. La exención se hará constar en el expediente académico y, se adjuntará una copia de la resolución por la que se autoriza dicha exención.</i> ”
Decreto 116/2004, de 23 de enero, por el que se desarrolla la ordenación y se establece el currículo de la <i>Educación Secundaria Obligatoria</i> .	Artículo 13, 2.: “establecerá las medidas decisivas precisas para la atención de los alumnos con necesidades educativas especiales en función de las características de cada uno de ellos.”
Real Decreto 115/2004, de 23 de enero, por el que se desarrolla la ordenación y se establece el currículo de <i>Educación Primaria</i> .	Artículo 9. Medidas de apoyo, apartado 2.: “ <i>El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte establecerá las medidas para que los centros den respuesta educativa adecuada a los alumnos con necesidades educativas específicas</i> ”.
Real Decreto 114/2004, de 23 de enero, por el que se desarrolla el currículo de la <i>Educación Infantil</i> .	Artículo 9. Atención educativa a los alumnos con necesidades educativas específicas.: los centros docentes llevarán a cabo medidas de apoyo y de atención educativa dirigidas a los alumnos con necesidades educativas específicas, de acuerdo con lo que determine el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
Orden de 22 de marzo de 1999, por la que se regulan los programas de formación para la transición a la vida adulta destinados a los alumnos con necesidades educativas especiales escolarizados en centros de educación especial (B.O.E. 10-IV-1999, n ^o 86)	Regula los programas de formación para la transición a la vida adulta que se orientarán a <i>afianzar y desarrollar las capacidades de los alumnos</i> , fomentar la participación, promover los conocimientos instrumentales básicos, potenciar hábitos vinculados con la salud, se organizan en un solo ciclo de dos años de duración que podrá ser ampliado cuando el proceso educativo del alumnado lo requiera.
Real Decreto 696/1995, de 28 de abril, de ordenación de la educación de los alumnos con necesidades educativas especiales.	Regula los aspectos relativos a la ordenación, la planificación de recursos y la organización de la <i>atención educativa a los alumnos con necesidades educativas especiales</i> temporales o permanentes cuyo origen puede atribuirse, a la historia educativa y escolar de los alumnos, a condiciones personales de discapacidad sensorial, motora o psíquica.
Orden de 14 de Febrero de 1996, por la que se regula el procedimiento para llevar a cabo la <i>evaluación psicopedagógica</i> y se establece el dictamen y los criterios de escolarización de los alumnos con necesidades educativas especiales (B.O.E. 23-02-1996, Num.47)	La respuesta a las necesidades educativas especiales del alumnado, exige tomar decisiones que tiendan a equilibrar las medidas de adaptación y las medidas que hagan posible su participación en un contexto escolar lo más normalizado posible. Este proceso implica identificar y valorar de forma cuidadosa y precisa dichas necesidades, y concretar la oferta educativa ordinaria o específica que habrá de incluir las medidas y apoyos necesarios.
<i>Continúa en la siguiente página</i>	

<i>Continuación TABLA 4. NORMATIVA DE LA COMUNIDAD DE MADRID.</i>	
EMPLEO E INTEGRACIÓN LABORAL	
Real Decreto 2271/2004, de 3 de diciembre, por el que se <i>regula el acceso al empleo público y la provisión de puestos de trabajo de las personas con discapacidad.</i>	Introduce en la oferta de empleo pública la reserva de un cupo no inferior al cinco por ciento de las plazas ofertadas para ser cubiertas por personas con discapacidad igual o superior al 33 por ciento. Incorpora la adopción de medidas de adaptación y ajustes razonables a las necesidades de las personas con discapacidad en el desarrollo del proceso selectivo y en el lugar de trabajo.
Real Decreto 290/2004, de 20 de febrero, por el que se <i>regulan los enclaves laborales como medida de fomento del empleo de las personas con discapacidad.</i>	Se dirige a promover el empleo, y los enclaves laborales que se configuran como una subcontratación de obras o servicios entre un centro especial de empleo y una empresa ordinaria, como expresa en el art.2.2.: <i>“Se entiende por enclave laboral el contrato entre una empresa colaboradora, y un centro especial de empleo para la realización de obras o servicios que guarden relación directa con la actividad normal de aquella y para cuya realización un grupo de trabajadores con discapacidad del centro de empleo se desplaza temporalmente al centro de trabajo de la empresa colaboradora”</i>
Real Decreto 170/2004, de 30 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 1451/1983, de 11 de mayo, por el que en el cumplimiento de lo previsto en la Ley13/1982, de 7 de abril, se <i>regula el empleo selectivo de los trabajadores minusválidos.</i>	Apartado 1 del artículo 7 queda redactado del siguiente modo: <i>“Las empresas que contraten por tiempo indefinido y a jornada completa a trabajadores minusválidos tendrán derecho a una subvención de 3.097 euros por cada contrato y, a bonificaciones en las cuotas empresariales de la Seguridad Social, incluidas las de accidentes de trabajo y enfermedad profesional y las cuotas de recaudación conjunta”.</i>
Ley 6/2000, de 19 de mayo, por la que se modifica el artículo 199 bis de la Ley 27/1997, de 26 de diciembre, de <i>Tasas y Precios Públicos de la Comunidad de Madrid, estableciendo, para personas con discapacidad igual o superior al 33 por 100, la exención de pago de tasa de derechos de examen para la selección del personal al servicio de la Comunidad de Madrid.</i>	Aborda la exención del pago de las tasas para las personas con discapacidad en su artículo único: <i>“1. Las personas desempleadas que figuren en el como demandantes con una antigüedad mínima de dos años, referida a la fecha de publicación de la correspondiente convocatoria de pruebas selectivas en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid.”</i> En el segunda apartado especifica que esta <i>exención se aplica a personas con discapacidad: “2. Las personas con discapacidad de grado igual o superior al 33 por 100”.</i>
Decreto 65/1999 de 13 de mayo por el que se aprueba la <i>Oferta de Empleo Público de la Comunidad de Madrid para el año 1999</i> (B.O.C.M. 20-V-99)	La reserva de plazas del 3 por 100 en las ofertas de <i>empleo público para personas con discapacidad</i> se cita en la p.9., y el artículo 6.3.: <i>“Del total de plazas ofrecidas se reservará al menos un 3 por 100 para ser cubiertas por quienes tengan la condición legal de personas con minusvalía”</i>
Ley 4/1999 de 30 de marzo de Cooperativas de la Comunidad de Madrid (B.O.C.M. 14-IV-99)	Regula las sociedades cooperativas que tienen un carácter solidario para favorecer la integración laboral. Capítulo IX, Clases de Cooperativas, artículo 107.1.: <i>“Son aquellas Cooperativas que tienen por objeto principal la prestación de servicios relacionados con: la educación especial y asistencia a personas con minusvalía. En el art.121., nos habla de las cooperativas de integración social.</i>
Continua en la siguiente página	

<i>Continuación TABLA 4. NORMATIVA DE LA COMUNIDAD DE MADRID.</i>	
Decreto 213/1998, de 17 de diciembre, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen <i>medidas en la contratación administrativa de la Comunidad de Madrid para apoyar la estabilidad y calidad del empleo</i> (B.O.C.M. 4-I-99).	Mejora la estabilidad y calidad del empleo, en su Art.2.,apartados a), b) y c) se exponen los siguientes criterios objetivos a cumplir : “a) Estabilidad de la plantilla de la empresa; b) Porcentaje de trabajadores con contrato indefinido en plantilla de la empresa en el momento de presentación de la proposición, respecto del total de los trabajadores de aquella; c)Porcentaje de trabajadores de la plantilla de empresas afectados a la ejecución directa del contrato”.
POLÍTICA SOCIAL	
Ley 11/2003,de 27 de marzo de <i>Servicios Sociales de la Comunidad de Madrid</i> (B.O.C.M. 14-IV-2003)	Art.,3.c:“ <i>Igualdad: derecho a acceder y utilizar los servicios sociales sin discriminación por discapacidad, o circunstancia personal o social.</i> ”. Art., 17.d).:” <i>Ayudas económicas a particulares para el acogimiento familiar</i> de personas con discapacidad”. Artículo 22.4.: “las atenciones dirigidas a personas con discapacidad se regirán por los principios de vida independiente, igualdad y no discriminación, teniendo en cuenta la perspectiva de género. Su finalidad será conseguir la mayor autonomía de la persona y su plena integración social mediante el acceso normalizado a todos los recursos relacionados con la vida social y económica”. Artículo 49.1.:” Como desarrollo del Plan Estratégico se elaborarán, los Planes sectoriales en virtud de las necesidades y problemas detectados. Dirigidos a las personas con discapacidad en situación de exclusión social”.
Ley 11/2002, de 18 de diciembre, de <i>Ordenación de la Actividad de los Centros y Servicios de Acción Social y de Mejora de la Calidad en la Prestación de los Servicios Sociales de la Comunidad de Madrid</i> (B.O.C.M. 23-XII-2002)	Asegura parámetros de calidad, materiales y funcionales, relativos a la formación o especialización del personal y a los procesos definidos para la prestación de los servicios. Se contempla que cumplan con los requisitos de accesibilidad. Artículo 16.,Condiciones materiales de los Centros, apartado a): “Cumplimiento de la normativa vigente en materia de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, sanitaria y de seguridad”.
Ley 6/1995, de 28 de marzo, de <i>Garantía de los Derechos de la Infancia y la Adolescencia</i> (B.O.C.M. 7-IV-1995).	<i>Garantiza el ejercicio de los derechos a los menores de edad</i> , niños, y adolescentes con alguna discapacidad. Artículo 15.3.: Se prestará atención prioritaria al alumnado con necesidades educativas especiales”. Art.,16.e): “El acceso a los servicios de información, documentación, bibliotecas y demás servicios públicos”. Art.,22.d): “La toma de consideración de las dificultades de movilidad de los menores discapacitados, mediante la eliminación de barreras arquitectónicas y la adaptación de las antiguas, según la legislación vigente”. Art., 25.: “A los menores con discapacidad se les proporcionarán los medios y recursos necesarios que les faciliten el mayor grado de integración en la sociedad”.
Decreto 276/2000, de 28 de diciembre, del Consejo de Gobierno, por el que se crea el <i>Consejo Asesor de Personas con Discapacidad</i> .	Perfecciona los <i>cauces de participación social</i> en la planificación y seguimiento de las políticas que afectan a las <i>personas con discapacidad</i> y de los servicios a ellos destinados. Constituye un órgano de asesoramiento, participación y corresponsabilidad en todos aquellos temas relacionados con el bienestar y la calidad de vida de estas personas.
Continua en la siguiente página	

<i>Continuación TABLA 4. NORMATIVA DE LA COMUNIDAD DE MADRID.</i>	
Decreto 271/2000, de 21 de diciembre, del Consejo de Gobierno, por el que se regula el régimen jurídico básico del <i>Servicio Público de Atención a Personas con Discapacidad Psíquica, afectadas de retraso mental.</i>	El <i>Servicio Público de Atención Social a Personas con Discapacidad Psíquica</i> , se encuadra en un modelo de rehabilitación para fomentar la autonomía y participación. La organización y funcionamiento proporcionará una atención sometida a los principios de prevención, globalidad, integración, responsabilidad pública, colaboración de la iniciativa privada, descentralización, participación, planificación y coordinación.

Fuente: Elaboración Propia.

Por otro lado, el legislador se preocupa de reforzar las posibilidades de que las personas con discapacidad tengan autonomía patrimonial con la que sufragar la atención de los mismos, sin perjuicio de las ayudas que recibe del Estado o de su Familia (Rivera Álvarez, J.M., 2003:91). Tanto a nivel nacional como autonómico se desarrolla este otro aspecto.

Hemos pasado de un apoyo a estas personas desde un concepto de auxilio social y caritativo en el que el mundo de los discapacitados estaba segregado socialmente y [...] sujetos de la buena voluntad graciable, tanto de las Administraciones Públicas como de organismos caritativos y benefactores (Pereyra Etcheverría, M, 2003:12). Aunque en relación a las políticas de ayudas técnicas, [...] no se ha alcanzado un estadio avanzado de conocimiento de la demanda, definición de prestaciones y de diseño de la oferta, de modo que su desarrollo es incierto[...] (Casado, D., 2003:60).

6. Algunas reflexiones.

La legislación es el reflejo del pensamiento y las necesidades de la sociedad, a las que el jurista da forma a través de un lenguaje y una estructura. Esta legislación va recogiendo distintos principios que anteriormente no se habían contemplado según la corriente conceptual o la necesidad de abordarlos o no se tenía conciencia de sus aportaciones. Muchas de las legislaciones que se han desarrollado están inspiradas en otras promulgadas a nivel internacional cuya adopción se hacía necesaria y que han ido calando en los distintos niveles de organización social.

Sin duda, fruto de esa organización social y de su contexto cambiante surgen nuevas necesidades y nuevos retos que se han de conseguir entre los que se encuentra la integración y sensibilización social acerca de las personas en situación de desventaja o con discapacidad, diversidad funcional que tradicionalmente han sido segregados a lo largo de la historia no sólo mediante instituciones creadas específicamente para su cuidado, educación, etc... sino mediante la promulgación de leyes cuya aplicación social no les contemplaba, omitía lo que constituye una de las peores formas de discriminación.

Actualmente hay una manifiesta actitud de los políticos y de las personas a favor de la integración de los discapacitados, la sociedad en la que vivimos cada vez es más plural y aprender a vivir en esa pluralidad es el reto de esta sociedad (Abela et al., 2003:104). Un ejemplo lo constituye el caso del diputado Francisco Vaño quien, independientemente de su discapacidad, desempeña su labor en el Congreso de los Diputados y quien considera que la accesibilidad aún no está lo suficientemente desarrollada en España por falta de sensibilidad véase Fig.18.

Aún así, sigue estando presente la discriminación en muchos lugares, edificios, servicios, empleo, etc.. Siendo el diálogo social y con las asociaciones (movimiento asociativo) una herramienta fundamental a la hora de determinar las necesidades.

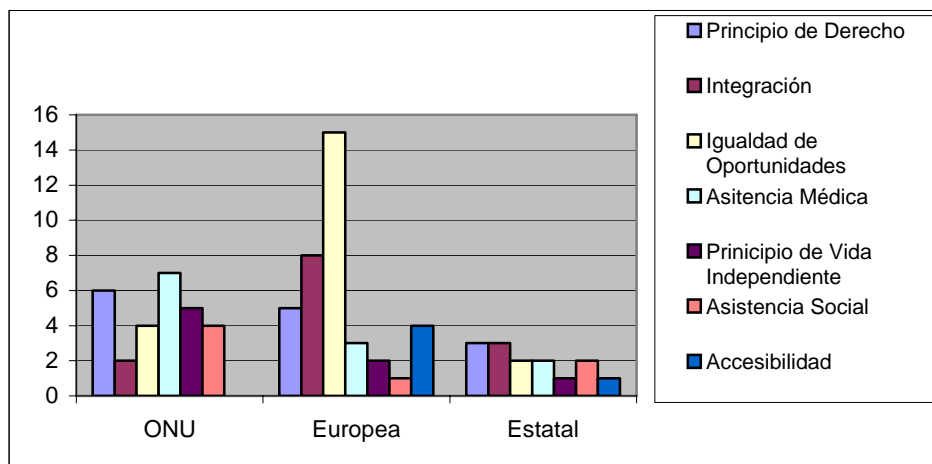


Figura 3. Fotografía del Diputado en el Congreso. **Fuente:** El País, viernes 30 de Abril de 2004.

Los avances que se han experimentando vienen de la mano de la aceptación de los nuevos planteamientos que han ido calando en la realización de las distintas leyes, declaraciones, normas, etc., cómo el *principio de derecho* o garantía de derechos a partir del cual se les da una dignidad y el poder de reivindicar. Pasando por la *Igualdad de Oportunidades* que abarca prácticamente todos los contextos, educación , empleo, etc... La *Integración/ Inclusión social* para hacer frente a la exclusión social y a la discriminación que sufren. Traducida en una integración laboral entre otras formas. El *principio de no discriminación* y el de *accesibilidad universal*. El *principio de vida independiente*. El *principio de rehabilitación, prevención proveniente del enfoque médico-asistencial (asistencia médica)*. Y los *principios relacionados con la asistencia social, etc.*

Todos estos principios favorecen el trato hacia estas personas sea más directo. Las *políticas* han pasado de ser *pasivas*, es decir, procurar el mantenimiento de estas personas mediante la transferencia de rentas a las *políticas activas*, generadoras de rentas y de impacto sobre la actividad económica (empleo para las personas con discapacidad).

En cuanto a los principios más mencionados en los grupos de legislación más representativa los resultados se pueden visualizar a continuación en la siguiente gráfica (la autonómica no la hemos integrado, puesto que deriva de la aplicación de la legislación estatal, por lo que absorbe los principios que en esta se recogen).



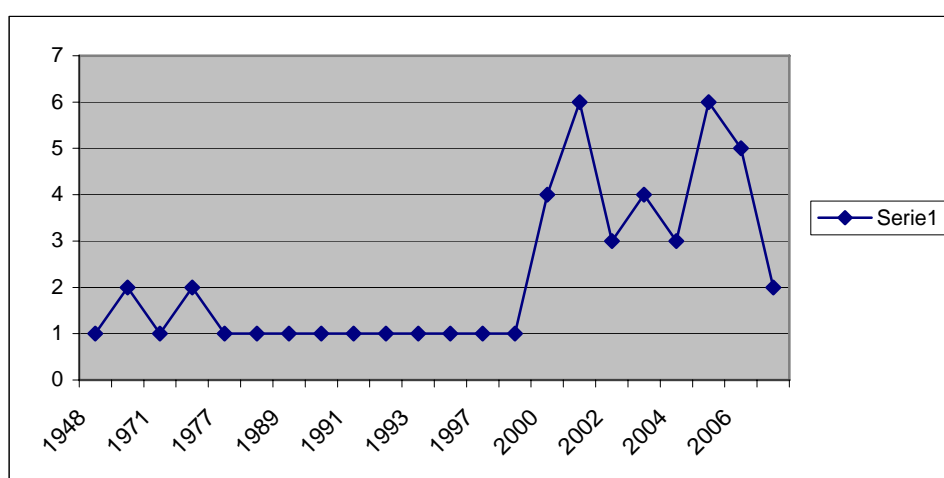
Gráfica 1.: Principios Mencionados en la Legislación. **Fuente:** Elaboración Propia. **Notas:** P.D: Principio de Derecho; I.O.:Igualdad de Oportunidades; A.S.:Asistencia Social; A.M.:Asistencia Médica; V.I.: Principio de Vida Independiente.

Podemos ver que en mayor o menor medida dependiendo del carácter propio de la ley, el principio que el Principio de Derecho se encuentra en todas mencionados. La integración y la igualdad de oportunidades están muy presentes aunque destacan como principios junto con la accesibilidad en la Disposiciones de la Unión Europea. En la estatal están presentes todos los principios proveniente de la Unión Europea y de la ONU. En la ONU podemos ver la transición de la asistencia médica que engloba los principios de rehabilitación, prevención (que basan el primer enfoque biológico-individual que se tuvo de la discapacidad al que después siguió el enfoque de los derechos humanos), Principio de derecho, la Igualdad de Oportunidades.

Hemos de tener en cuenta que se ha escogido sólo la legislación más representativa sobre personas con alguna discapacidad de la ONU, la Unión Europea, a nivel estatal.

Se contemplan numerosos aspectos dentro de la legislación, con respecto a la accesibilidad queremos puntualizar que cada vez más se extiende no sólo al medio físico, sino a los contenidos e información que se dispone a través de distintos formatos especialmente a través de Internet.

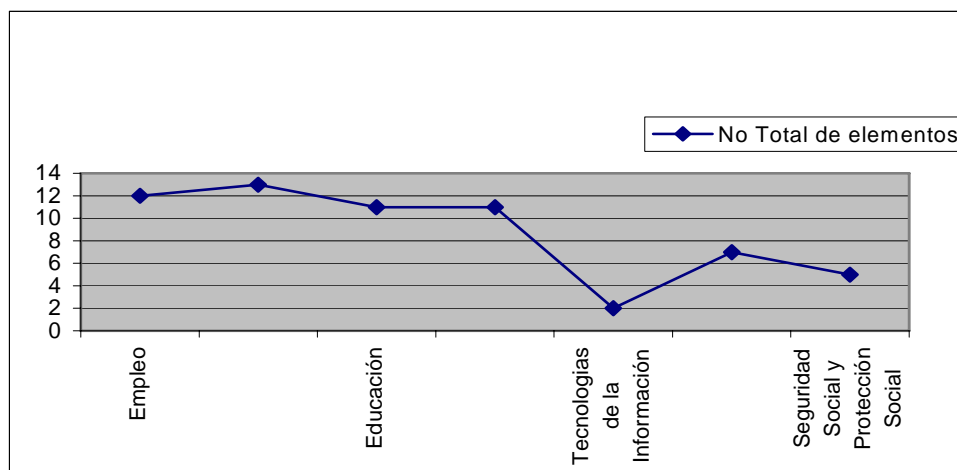
La evolución temporal de la legislación que se ha recogido en los distintos cuadros resumen legislativos se puede ver en el gráfico 4.



Gráfica 2. Evolución de la Legislación empleada en los tablas. **Fuente:** Elaboración Propia.

A priori podemos ver como ha tenido una considerable evolución desde el comienzo dónde la promulgación de leyes en relación con las personas con discapacidad es más uniforme para ir aumentando con los años. Hay varios saltos, aunque sin duda, el que más destaca es el correspondiente a los últimos años dónde hay una mayor concienciación que ejerce un influjo en el proceso legislativo a favor de diversas medidas para la consecución de los principios adoptados en los distintos ámbitos.

En cuanto a los elementos que se proponen dentro de los planes de acción de cada país en materia de discapacidad podemos observar los siguiente.



Gráfica 3. Elementos de los Planes de Acción de los Países de la Unión Europea. **Fuente:** Elaboración Propia de la Consulta al Compendio de las Políticas de los Estados Miembros en Materia de igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. Disponible en: <http://europa.eu.int>

Los elementos más presentes son el empleo, la accesibilidad ,educación e integración. Los que menos se mencionan de forma independiente son las tecnologías, ya que se encuentran incluidas en muchos países dentro del elemento de la accesibilidad. Junto con los derechos civiles algo que también ya se presupone en otros.

Otro avance que hemos de tener en mente son las tecnologías de la información, que ayudan, pero no son la panacea; ya que hay contar con que la población tenga acceso a Internet y haya adquirido las destrezas necesarias para utilizarlo, junto con la dependencia o no según el tipo de discapacidad de las tecnologías de asistencia.

La sensibilidad hacia la situación de estas personas es cada vez mayor (en especial con la conmemoración del Año Europeo de las Personas con Discapacidad se han llevado a cabo numerosas campañas), el Año Iberoamericano de las personas con discapacidad, cada vez se llevan a cabo mas iniciativas, así este año pasado la celebración de jornadas y congresos relacionados con las personas con discapacidad, etc., que favorecen la visibilidad de la labor que se está llevando a cabo.

Compartimos la visión expuesta en la ***Declaración de Madrid*** que describe:"

- a) Abandonar la concepción de las personas con discapacidad como sujetos de caridad... y tomar conciencia de las personas con discapacidad como sujetos titulares de derechos.
- b) Abandonar la concepción de las personas con discapacidad como pacientes... y tomar conciencia de las personas con discapacidad como ciudadanos independientes y consumidores.
- c) Abandonar la concepción de las personas con discapacidad sobre los temas que les conciernen
- d) Abandonar la concepción de un enfoque sobre los déficits individuales... y tomar conciencia de la eliminación de barreras, la creación de las normas sociales, políticas, cultura y un ambiente accesible
- e) Abandonar la concepción de etiquetar a las personas como dependientes, no empleables y tomar conciencia de un énfasis en la capacidad y la provisión de medidas activas de apoyo
- f) Abandonar la concepción de diseñar los procedimientos económicos y sociales para unos pocos... y tomar conciencia de un mundo flexible diseñado para todo el mundo."

Por supuesto toda esta legislación ha ido aumentando y prueba de ello es el Real Decreto 366/2007, de 16 de marzo, por el que se establecen las condiciones de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad en sus relaciones con la Administración General del Estado que es uno de los últimos publicados. No obstante, el movimiento asociativo ha de realizar una reflexión entorno a el modelo legislativo por el que se aboga.

Bibliografía.

ABELA, J.A.; Ortega Ruiz, J. F.;Pérez Corbacho, A. M. (2003) Sociología de la discapacidad: exclusión e inclusión social de los discapacitados. *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, n ° 45, p.77-107

ADA American Disability Act. Disponible en: <http://sid.usal.es/webexterna.asp?url=http%3A%2F%2Fwww%2Eusdoj%2Egov%2Fcrf%2Fada%2Fbusiness%2Ehtm&origen=http%3A%2F%2Fsid%2Eusal%2Ees%2Fmostrarficha%2Easp%3FID%3D1505%26fichero%3D9%2E1> (Consultado: 10-7-2007).

ANDUJAR GARCÍA, A., (1995). Bibliotecas públicas y discapacidad física. En: *Educación y Biblioteca*, n ° 59,p.49

CABRA DE LUNA, M.A., (2004). Discapacidad y aspectos sociales: la igualdad de oportunidades, la no discriminación y la accesibilidad universal como ejes de una nueva política a favor de las personas con discapacidad y sus familias. Algunas consideraciones en materia de protección social. *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, n ° 50, p. 21-41.

CASADO, D., (2003) Políticas técnicas para la discapacidad. En.: *Documentación Social*, n ° 130, p. 60: 41-60.

COMENDADOR PÉREZ, M.L.; FERNÁNDEZ-MARCOTE SÁNCHEZ-GUERRERO, R. ; LÓPEZ CALLE, B. ; MURGA MEDINA, S. ; NAVASCUÉS PALACIO, M., (1999). Bibliotecas y discapacitados: un acceso para todos. En: *Boletín de la ANABAD*,49(3-4).p.546.

COMUNICACIÓN de la Comisión al Consejo Europeo y al Parlamento Europeo "Hacia un instrumento jurídicamente vinculante de las Naciones Unidas para promover y proteger los derechos y la dignidad de las personas con discapacidad". Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm> (Consultado: 25-6-2007).

COMUNICACIÓN de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones e-Europe 2002: *Accesibilidad de los sitios Web públicos y de su contenido. Bruselas, 25.09.2001 COM(2001) 529 final*. Disponible en: <http://www.discapnet.es> (Consultado: 25-2-2007).

COMUNICACIÓN de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones. Hacia una Europa sin barreras para las personas con discapacidad COM(2000)284 final, 12.05.2000. Disponible en.: <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm> (Consultado: 25-6-2007).

COMUNICACIÓN de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones e-Europe 2005: Una sociedad de la información para todos. Plan de acción que se presentará con vistas al Consejo Europeo de Sevilla, 21-22 de junio de 2002. Disponible en.: <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm> (Consultado: 25-12-2006).

COMUNICACIÓN de la Comisión sobre la Igualdad de Oportunidades para las Personas con Minusvalías. Proyecto de Resolución del Consejo y de los Representantes de los gobiernos de los estados miembros reunidos en el seno del Consejo sobre Igualdad de oportunidades de las personas con minusvalías (COM(96) 406 final de 30.07.1996). Disponible en: http://www.europa.eu.int/comm/employment_social/news/2001/jul/1996406_en.html (Consultado: 28-03-2007).

COMUNICACIÓN de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Situación de las personas con discapacidad en la Unión Europea ampliada: el plan de acción europeo 2006-2007. [Bruselas, 28.11.2005. COM (2005) 604 final]. Disponible en.: <http://www.infodisclm.com> (Consultado: 28-03-2007).

COMUNICACIÓN de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. "2010 - Una sociedad de la información europea para el crecimiento y el empleo". [Bruselas, 1.6.2005. COM (2005) 229 final] COM (2005) 425 final]. Disponible en.: <http://www.infodisclm.com> (Consultado: 28-03-2007).

COMUNICACIÓN de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Informe conjunto sobre protección social e inclusión social de 2006. [Bruselas, 13.2.2006. COM (2006) 62 final]. Disponible en.: <http://www.infodisclm.com> (Consultado: 28-03-2007).

DECISIÓN del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se establece un programa comunitario de fomento del empleo y la solidaridad social - PROGRESS. [Bruselas, 14.7.2004. COM (2004) 488 final]. Disponible en.: <http://www.infodisclm.com> (Consultado: 28-03-2007).

DECISIÓN del Consejo de diciembre de 2001 sobre el Año Europeo de las personas con discapacidad 2003 (2001/903/CE). Disponible en: <http://www.cermi.es/documentos/descargar/decisionAEPD2003.pdf> (Consultado: 28-03-2007).

DECISIÓN nº 771/2006/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de mayo de 2006 por la que se establece el Año Europeo de la Igualdad de Oportunidades para Todos (2007). Hacia una sociedad justa. [DOCE de 31 de mayo de 2006]. Disponible en.: <http://www.infodisclm.com> (Consultado: 28-03-2007).

DECISIÓN nº 1672/2006/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 24 de octubre de 2006 por el que se establece un programa comunitario para el empleo y la solidaridad social - Progress. [DOCE de 15 de noviembre de 2006]. Disponible en.: <http://www.infodisclm.com> (Consultado: 28-03-2007).

DECLARACIÓN las Naciones Unidas de los derechos de las personas con Minusvalía. Disponible en: <http://www.cermi.es> (Consultado: 28-03-2007).

DECLARACIÓN Universal de los Derechos Humanos. Disponible en: <http://www.orientared.com> (Consultado: 28-03-2007).

DECLARACIÓN de Madrid., (2002). "No Discriminación más Acción Positiva es Igual a Inclusión Social". En: *Congreso Europeo sobre las personas con discapacidad. Madrid del 20 al 23 de Marzo de 2002.* Disponible en: <http://usuarios.discapnet.es/disweb2000/lex/DeclaracionMadrid.pdf> (Consultado:18-10-2005).

DERECHOS de las personas con alguna discapacidad. Disponible en: <http://www.infodisclm.com> . (Consultado: 28-03-2007).

DERECHOS de las personas con retraso mental. Disponible en: <http://www.infodisclm.com> (Consultado: 29-03-2007).

DICTAMEN del Comité de las Regiones sobre la “Propuesta de Decisión del Consejo sobre el Año Europeo de las personas con discapacidad-2003” (2002/C 107/31). Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm> (Consultado: 29-03-2007).

DICTAMEN del Comité de las Regiones sobre la «Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones — Hacia una Europa sin barreras para las personas con discapacidad» (2001/C 144/21). Disponible en: http://cde.ugr.es/Legislacion/dat/2001/c_144/c_14420010516es00670069.pdf (Consultado: 29-03-2007).

DICTAMEN del Comité Económico y Social Europeo sobre la «Comunicación de la Comisión —Puntos de referencia europeos en educación y formación: seguimiento del Consejo Europeo de Lisboa» (COM(2002) 629 final) (2003/C 133/10). Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm> (Consultado: 28-03-2007).

DICTAMEN del Comité Económico y Social sobre la “Integración de las personas con discapacidad en la sociedad” (2002/ C241/ 17). Disponible en: <http://www.infodisclm.com> (Consultado: 30-03-2007).

DICTAMEN del Económico y Social sobre la «Propuesta de Decisión del Consejo sobre el Año europeo de las personas con discapacidad — 2003» (2002/C 36/15). Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm> (Consultado: 30-03-2007).

DIRECTIVA 2000/78/CE, DOCE L 303 de 21.12.2000. Del Consejo de 27 de noviembre de 2000 relativa al establecimiento de un marco general para la igualdad de trato en el empleo y la ocupación. Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm> (Consultado: 30-03-2007).

DURÁN LALAGUNA, P. (2003). El ejercicio de los derechos humanos y la discapacidad en el marco de Naciones Unidas. *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, n^o 45, p. 109-119.

ESPAÑA [Constitución de 1978]. *Constitución Española*. Aprobada en las Cortes el 31 de Octubre de 1978

ESPAÑA [LISMI,1982]. *Ley 13/1982, del 7 de abril, sobre "Ley de Integración Social de Minusválidos"*.

EUROBAREMETER 57.0 *Executive Summary. Discrimination in Europe*. Disponible en:

http://europa.eu.int/europa.eu.int/information_society/eeurope/2002/news_library/documents/eeurope2005/eeurope2005_es.pdf (Consultado: 30-03-2007).

FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, C. R., (2003). La igualdad de oportunidades, la no discriminación y la accesibilidad universal como ejes de una nueva política a favor de las personas con discapacidad y sus familias. En.: *Documentación Social*, nº 130, (p.25.40). p. 27

FUNDAMENTOS en la acción para discapacitados de la Unión Europea. Disponible en : <http://www.infodisclm.com> (Consultado: 30-03-2007).

II PLAN de Acción para las Personas con Discapacidad 2003-2007. *Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Secretaría General de Asuntos Sociales, Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO)*. Disponible en: http://imsersodiscapacidad.usal.es/idocs/F8/FDO6636/iipapcd2003_2007.pdf (Consultado:18-11-2003).

LEY 51/ 2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. BOE 3 de diciembre de 2003, num.289.

LEY 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia. Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultado: 11-01-2007).

LIBRO verde: *Mejorar la salud mental de la población. Hacia una estrategia de la Unión Europea en materia de salud mental*. [Bruselas, 14.10.2005. COM (2005) 484 final]. Disponible en.: <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm> (Consultado: 11-01-2007).

LIBRO verde: *Igualdad y no discriminación en la Unión Europea ampliada*. [Bruselas, 28.05.2004. COM (2004) 379 final]. Disponible en.: <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm> (Consultado: 28-03-2007).

LORENZO, R., de., (2003). Reflexiones sobre desarrollo humano y discapacidad. Propuestas sobre el futuro de las personas con discapacidad en el mundo. *Documentación Social*, n ° 130, p.129-143

PÉREZ PÉREZ, J. R., (1995). Los Derechos Civiles y Humanos de los Discapacitados”. En: PÉREZ PÉREZ, J. R. *Una Biblioteca para discapacitados*. Madrid: Universidad Pontificia de Salamanca, 1995, p. 39-41.

NOGUEIRA, C., (2004). Al escaño en silla de ruedas. En: *EL País*, Viernes 30 de Abril de 2004.

NORMAS Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades para las personas con Discapacidades. Disponible en: <http://www.usuarios.discapnet.es/disweb2000/lex/index.htm>. (Consultado: 30-03-2007).

PEREYRA ETCHEVERRÍA, M., (2003). Para comprender la discapacidad una visión general de la exclusión/ inclusión social de las personas con discapacidad. *Documentación Social*, n ° 130, p.9-24.

PÉREZ BUENO, L.C., (2003a). La articulación del sector social de la discapacidad en España.: EL CERMI. En.: *Documentación Social*, n ° 130, p.147: 145-156.

PÉREZ BUENO, L.C., (2003b). Necesidad de un nuevo marco jurídico para las personas con discapacidad en España. *Documentación Social*, n ° 130, p. 61-73.

PLAN de acción del Consejo de Europa para la promoción de los derechos y de la plena participación de las personas discapacitadas en la sociedad: mejorar la calidad de vida de las personas discapacitadas en Europa 2006-2015. Disponible en: <http://www.infodisclm.com/legislacion%20europea.htm> (Consultado: 3-06-2007)

PROGRAMA de Acción Comunitario de lucha contra la discriminación 2001-2006.Convocatoria de propuestas VP/2003/006 relativa a las labores de preparación de acciones transnacionales de cara al desarrollo de respuestas políticas o jurídicas a la discriminación por motivos de origen racial o étnico, religión o creencias, discapacidad, edad y orientación sexual. Disponible en: <http://www.infodisclm.com/legislacion%20europea.htm> . (Consultado: 3-06-2007)

PROPUESTA de Decisión del Consejo del Año Europeo de las personas con discapacidad-2003. COM(2001)271 final de 29.05.2001. Disponible en:

http://europa.eu.int/comm/employment_social/news/2001/jul/com271_en.html
(Consultado: 30-03-2007)

PROPUESTA de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre los derechos de las personas de movilidad reducida en el transporte aéreo. [Bruselas, 16.2.2005. COM (2005) 47 final]. Disponible en.: <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm> (Consultado: 28-03-2007).

PROPUESTA modificada de Decisión del Consejo sobre el Año europeo de las personas con discapacidad – 2003 (presentada por la Comisión con arreglo al apartado 2 del artículo 250 del Tratado CE). Disponible en:

<http://www.infodisclm.com/legilacion%20europea> (Consultado: 30-03-2007)

PROYECTO de dictamen del Comité de las Regiones sobre la «Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones — Evaluación de la “fase puente” de TIDE (Iniciativa tecnológica comunitaria para las personas mayores y las personas con discapacidades) (2001/C 357/06). Disponible en:

http://cde.ugr.es/Legislacion/dat/2001/c_357/c_35720011214es00240026.pdf (Consultado: 30-03-2007)

RECOMENDACIÓN 2006/585/CE de la Comisión, de 24 de agosto de 2006, sobre la digitalización y la accesibilidad de material en línea del material cultural y de conservación digital (DOUE L 236/28, 31.8.2006). Disponible en.: <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm> (Consultado: 28-03-2007).

REGLAMENTO (CE) N 1566/2001 de la Comisión de 12 de julio de 2001 por el que se aplica el Reglamento (CE) n 577/98 del Consejo relativa a la organización de una encuesta muestral sobre la población activa en la Comunidad en cuanto a la especificación del módulo ad hoc de 2002 sobre el empleo de las personas con discapacidad. Disponible en: http://europa.eu.int/eur-lex/pri/es/oj/dat/2001/l_208/l_20820010801es00160019.pdf (Consultado: 30-03-2007)

REGLAMENTO (CE) n ° 168/2007 del Consejo de 15 de febrero de 2007 por el que se crea una Agencia de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea. [DOCE de 22 de febrero de 2007]. Disponible en.: <http://www.infodisclm.com> (Consultado: 29-03-07).

RESOLUCIÓN 37/52 de 3 de diciembre de 1982. Programa de acción mundial para los Impedidos. Disponible en: <http://www.discapnet.es> (Consultado: 30-03-2007)

RESOLUCIÓN del Consejo de 15 de julio de 2003 sobre el fomento del empleo y de la inclusión social de las personas con discapacidad (2003/C 175/01). Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm> (Consultado: 01-04-2007)

RESOLUCIÓN del Consejo de 17 de Junio de 1999 relativa a la igualdad de oportunidades laborales de las personas con minusvalías. Disponible en:

http://www.europa.eu.int/comm/employment_social/news/2001/jul/1999186_en.html (Consultado: 01-04-2007)

RESOLUCIÓN del Consejo de 25 de marzo de 2002 sobre el plan e acción e-Europa 2002: accesibilidad de los sitios web públicos y sus contenido (2002/C 86/02). Disponible en: http://europa.eu.int/eur-lex/pri/es/oj/dat/2002/c_086/c_08620020410es00020003.pdf (Consultado: 01-04-2007)

RESOLUCIÓN del Consejo de 3 de junio de 2002 sobre las capacidades y la movilidad. (2002(C 162/ 01). Disponible en: <http://www.infodisclm.com/documentos/DOCE/capacidad%20y%20movilidad.pdf> (Consultado: 01-04-2007)

RESOLUCIÓN del Consejo de 6 de febrero de 2003 sobre "Accesibilidad electrónica"- Mejorar el acceso de las personas con discapacidad a la sociedad del conocimiento". Disponible en: <http://www.infodisclm.com/legilacion%20europea> (Consultado: 01-04-2007)

RESOLUCIÓN del Consejo de la Unión Europea de 5 de mayo de 2003 sobre la igualdad de oportunidades en educación y formación para los alumnos y estudiantes con discapacidad (2003/C 134/04). Disponible en: http://europa.eu.int/eur-lex/pri/es/oj/dat/2003/c_134/c_13420030607es00060007.pdf (Consultado: 01-04-2007)

RESOLUCIÓN del Consejo de la Unión Europea de 6 de mayo de 2003 sobre la accesibilidad de las infraestructuras y las actividades culturales para las personas con discapacidad (2003/C 134/05). Disponible en: http://europa.eu.int/eur-lex/pri/es/oj/dat/2003/c_134/c_13420030607es00070008.pdf (Consultado: 04-04-2007)

RESOLUCIÓN del Consejo y de la reunión de Consejo de Ministros de Educación relativo a la integración de los niños y jóvenes minusválidos en el sistema educativo ordinario. (Resolución del Consejo de 30 de mayo de 1990).

Disponible

en:

http://www.europa.eu.int/comm/employment_social/news/2001/jul/res1990_en.html

(Consultado: 04-04-2007)

RIVERA ALVAREZ, J.M., (2003). Una perspectiva civil de las últimas reformas planteadas en materia de discapacidad. *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, n° 50, p. 91-117.

VELASCO, J. A., (2003). Reflexiones en torno al papel de los profesionales en el Movimiento Asociativo. *Documentación Social*, 130, p. 75-89

Capítulo 3. La Biblioteca como Unidad de Información al servicio de las Personas con Discapacidad.

Capítulo 3. La Biblioteca como Unidad de Información al servicio de las Personas con Discapacidad.

1. Introducción.

La aparición de la biblioteca está ligada a sociedades en expansión, estando el mayor volumen de servicios parejo al desarrollo de las sociedades o grupos de interés que la sustentan, lo cual nos muestra una interacción entre bibliotecas por un lado, y dimensión social por otro (Magán Walls, J.A., 1995:29).

Lanzando una mirada retrospectiva en los últimos años a priori podemos observar cómo han ido evolucionado muchos de los aspectos que se vinculan con el desarrollo de la vida de las personas con discapacidad. Si se efectuase un análisis la producción de artículos en las bases de datos sobre biblioteconomía y documentación sobre la relación de las personas con discapacidad con las bibliotecas seríamos testigos de un creciente interés hacia este colectivo como usuarios de nuestros servicios en los distintos tipos de bibliotecas y en algunos casos centrados en resolver problemas concretos asociados a un tipo de discapacidad o diversidad funcional o bien relacionados con la forma de mejorar su acceso a la información.

En un primer momento, la producción no es muy alta. Y si nos fijamos en los registros procedentes de nuestro país veremos que aunque existen, son aspectos técnicos y tal vez se deben no sólo al interés hacia esta temática sino por la corriente generada en los últimos años de acercamiento, sensibilización propiciada por las campañas gubernamentales, que algunos expertos han venido a reclamar que no sea una falsa moda.

Si observáramos con carácter retrospectivo las sedes de las bibliotecas universitarias veríamos como no sólo se han ido adaptando a las nuevas circunstancias, sino que en bibliotecas en las que antaño no se incluía mención alguna a algún servicio para personas con discapacidad ahora se contempla, y en otras la denominación ha cambiado. Lo que supone un gran avance.

Aunque no sólo en estos aspectos se refleja el creciente interés por cubrir las demandas de las personas con discapacidad, se podría observar un incremento de cursos, congresos, talleres, grupos de trabajo.

La aparición de bibliotecas digitales o virtuales que tratan de facilitar el acceso a la información para personas con discapacidad visual o auditiva (biblioteca de lengua de signos que se engloba en la Biblioteca Cervantes Virtual, Signotecas, Tiflolibros, etc.).

En la actualidad han aparecido servicios de información destinados como el SID (Servicio de Información sobre Discapacidad) que pretenden ofrecer información, conocimiento de calidad y adecuado según el tipo de discapacidad o diversidad funcional que se tenga. Aunque no sólo para este público sino para personas que investigan en este entorno o familias. Portales especializados como Discapnet que nació en 2003, de la Once.

Si se hiciera un análisis lingüístico se vería como algunos servicios han cambiado de denominación debido a la creciente sensibilidad y en pro de un uso no discriminatorio del lenguaje, incluso en las propias noticias televisivas.

2. Las personas con discapacidad en las Bibliotecas y en la Educación Superior.

Una vez más para poder acercarnos a esta realidad hemos de acudir a las fuentes que regulan los derechos y deberes, las circunstancias y otros hechos que se vinculan a la realidad de las personas con discapacidad en el entorno universitario. Al que se encuentra unido el objeto de nuestro estudio las personas con discapacidad en las bibliotecas universitarias.

En primer lugar, partiremos de un acercamiento al mundo bibliotecario y su relación con las personas con discapacidad en el sistema bibliotecario español y en las comunidades autónomas a través del servicio de lectura pública articulado en las leyes de bibliotecas, en aquellas comunidades que las tienen; y patrimonio en otras señalando los artículos sobre personas con discapacidad o diversidad funcional.

En segundo lugar nos acercamos al entorno universitario (teniendo en cuenta el marco europeo), el acceso, reserva y la relación en los estatutos de aquellas universidades que han formado parte de la investigación y en los reglamentos de sus bibliotecas universitarias. De modo que podamos observar que principios se reconocen, si hay una mención expresa a las personas con discapacidad, en que títulos, etc.

2.1. Sistema Bibliotecario Español, Bibliotecas de Comunidades Autónomas y personas con discapacidad.

En la siguiente tabla elaborada con la legislación que articula el sistema de forma resumida y artículos relacionados con las personas con discapacidad podemos observar los siguientes aspectos.

En un primer momento, se desarrolla el sistema articulando unos derechos básicos que son los promovidos en la constitución y la ley de patrimonio histórico. El derecho de acceso a la cultura (bibliotecas, lectura pública).

A continuación, se desarrolla la normativa para construir el sistema, en ella se contemplan a los sectores especiales. Entre ellos las personas con discapacidad a los que se les reconoce la adopción de las medidas necesarias para facilitar el acceso a las instituciones encargadas de la lectura, las bibliotecas públicas.

Posteriormente, se evolucionan en la legislación más reciente hacia el reconocimiento de facilitar la accesibilidad en todos sus sentidos (en este caso se habla de nuevas tecnologías, páginas web).

Tabla. 1. Marco general del Sistema Bibliotecario Español y personas con discapacidad	
Constitución Española de 1978	Art.148.15.: “Las comunidades autónomas podrán asumir competencias en las siguientes materias: Museos, bibliotecas y conservatorios de música de interés para la Comunidad Autónoma”.
Ley de Patrimonio Histórico Español	Expresa la obligación de coordinar todas las actividades encaminadas al mantenimiento del patrimonio, la creación de Bibliotecas, Archivos, etc., por parte de la Administración.
Real Decreto 565/1985 de 24 de Abril, por el que se establece la estructura orgánica básica del Ministerio de Cultura y de sus organismos Autónomos.	Entre las funciones que les asigna a cada uno de sus centros destaca la siguiente que corresponde al centro de coordinación bibliotecaria: “ <i>La asistencia bibliotecaria a sectores especiales de población que no puedan utilizar los servicios habituales de las bibliotecas públicas</i> ”.
La Ley Reguladora de Bases de Régimen Local 7/1985 de 2 de Abril	Crea bibliotecas en aquellos municipios con más de 5000 habitantes, nacen así las Bibliotecas Públicas Municipales.
Real Decreto 582/1989, de 19 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Bibliotecas Públicas del Estado y del Sistema Bibliotecario Español de Bibliotecas	Art.18 nos dice que el acceso a las Bibliotecas Públicas del Estado será libre y gratuito, en las instalaciones nos dice que Las Bibliotecas Públicas del Estado se adoptarán las medidas adecuadas para facilitar el acceso de las personas con discapacidad.
Ley 4/2002, de 11 de julio, de servicios de los servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico (BOE, nº 166, de 12 de (Julio de 2002)	“Asimismo, se contempla en la Ley una serie de previsiones orientadas a hacer efectiva la accesibilidad de las personas con discapacidad a la información proporcionada por medios electrónicos, y muy especialmente a la información suministrada por las Administraciones Públicas[...]”. “Las Administraciones públicas adoptarán las medidas necesarias para que la información disponible en sus páginas de Internet pueda ser accesible a personas con discapacidad y de edad avanzada”. “Se promoverá la adopción de normas de accesibilidad por los prestadores de servicios y los fabricantes de equipos y software, para facilitar el acceso a las personas con discapacidad o de edad avanzada”

Fuente.: Elaboración propia.

El desarrollo de este sistema se continúa con el traspaso de competencias a las Comunidades autónomas, que en función de su desarrollo han ido elaborando leyes de bibliotecas, patrimonio, archivos, etc., salvo en el caso de Asturias que en el momento de realizar el análisis cuenta con un decreto como se puede ver en la siguiente tabla 2.

En estas leyes se establece el sistema de lectura pública, su gratuidad, el libre acceso de los ciudadanos. Se garantizan una igualdad en el acceso al servicio, sin discriminación alguna. En algunas normas se recoge la garantía de unos requisitos mínimos de accesibilidad. El acercamiento de estos servicios a quienes no puedan acceder a las bibliotecas, etc., lo que se reflejará en la tipología de servicios que ofrecen.

Tabla. 2. Leyes de Bibliotecas de las Comunidades Autónomas	
Andalucía. Ley 16/ 2003, de 22 de Diciembre de Bibliotecas. Sistema Andaluz de Bibliotecas y Centros de Documentación.	Art.4. 1. :“Las Administraciones públicas de Andalucía garantizarán a todos los ciudadanos el ejercicio del derecho de <i>acceso universal</i> a los registros culturales y de información disponibles a través del Sistema Andaluz de Bibliotecas y Centros de Documentación, <i>en condiciones de igualdad, sin</i> que pueda prevalecer <i>discriminación</i> alguna por razón de raza, sexo, edad, ideología, religión, nacionalidad o cualquier otra condición o circunstancia social o personal”. Cáp.3.Art.16.: “1. Los titulares y, en general, los responsables o gestores de los servicios de la Red de Bibliotecas Públicas de Andalucía deberán prestar <i>especial atención a las personas, grupos sociales y zonas geográficas que se encuentran en situación de desventaja</i> ”. 3. En la planificación y en la gestión de los centros de la Red de Bibliotecas Públicas de Andalucía se arbitrarán los medios necesarios para que las <i>personas impedidas</i> para asistir a la biblioteca pública por enfermedad, <i>discapacidad</i> , edad o privación de libertad, tengan acceso a los registros culturales y de información.”
Aragón. Ley 8/1986, de 19 de diciembre, de Bibliotecas de Aragón.	Art.20.1.: “La prestación de los servicios bibliotecarios en los centros pertenecientes al Sistema de Bibliotecas de Cantabria se realizará sin discriminación alguna hacia ningún ciudadano por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia social, de acuerdo con la Constitución”.
Asturias (Principado de). Decreto 65/86, de 15 de mayo, por el que se establecen las Normas generales de actuación del Principado de Asturias para la promoción y coordinación de Servicios Bibliotecarios.	Art., 3: “Teniendo como objetivo facilitar el acceso de todos los ciudadanos a la información y la cultura (...)”.
Balears (Illes). Ley 6/1994, Atribución de competencias en materia de Patrimonio histórico, promoción y animación sociocultural, de depósito legal de libros y de deportes. (BOCAIB, nº 159, de 29 de diciembre de 1994 ; BOE, nº 95, de 21 de abril de 1995)	” La <i>difusión</i> del patrimonio histórico de las Illes Balears, para que puedan ser disfrutadas <i>por los ciudadanos</i> y transmitidos en las mejores condiciones a las futuras generaciones”.
Canarias. Ley 3/1990, de 22 de febrero, de Patrimonio Documental y de Archivos de Canarias.	Apartado 2, del Art.26.1. del Título IV del Acceso y difusión del Patrimonio Documental Canario:” Todos los ciudadanos tienen <i>derecho a la consulta libre y gratuita</i> (...)”
Cantabria. Ley 3/2001, de 25 de septiembre, de Bibliotecas de Cantabria.	Que uno de los objetivos ha de ser el <i>fomento de la lectura y su acercamiento a todos los sectores</i> de la sociedad cántabra y a todos los rincones. Art.20.1.: “La prestación de los servicios bibliotecarios en los centros pertenecientes al Sistema de Bibliotecas de Cantabria se realizará sin discriminación alguna hacia ningún ciudadano por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia social, de acuerdo con la Constitución”.
Castilla La Mancha. Ley 1/1989, de 4 de mayo, de Bibliotecas de Castilla-La Mancha.	Art.3.2.: “Todos los ciudadanos tienen el derecho de utilizar los servicios bibliotecarios públicos a tal fin, en todo núcleo de población estará asegurada la asistencia bibliotecaria, que se adecuará a las necesidades de cada caso, igualmente, se <i>dedicará especial atención a aquellos sectores de la población que, por sus condiciones sociales, no pueden acceder a las bibliotecas</i> ”.
Continua en la siguiente página	

Continuación Tabla. 2. Leyes de Bibliotecas de las Comunidades Autónomas	
Castilla y León. Ley 9/1989, de 30 de noviembre, de Bibliotecas de Castilla y León.	Art.21.1.: al hablar sobre la prestación de los Servicios Bibliotecarios nos dice:” Los Centros pertenecientes al Sistema de Bibliotecas de Castilla y León se realizará sin discriminación alguna hacia ningún ciudadano por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia social, de acuerdo con la Norma Constitucional, teniendo en cuenta, donde sea preciso, los derechos de las Minorías étnicas, religiosas o lingüísticas, y de forma totalmente gratuita por cuanto se refiere a los servicios básicos”.
Cataluña. Ley 4/1993, de 18 de Marzo, del Sistema Bibliotecario de Cataluña.	Art.22.: apartados 3, 4, se menciona el ofrecimiento de los servicios a quienes no puedan desplazarse , apartado 3: “Las bibliotecas públicas, en coordinación con los servicios de asistencia social de cada localidad, facilitarán el servicio de préstamo a los <i>lectores imposibilitados</i> de salir de su domicilio y ofrecerán servicios bibliotecarios a los hospitales, las prisiones, las residencias y los centros de acogida de la localidad respectiva “ y en el 4: “Las bibliotecas públicas <i>darán respuesta a las necesidades de aquellos que tienen dificultades para la lectura</i> , con libros sonoros y otros documentos audiovisuales o con otros materiales impresos pensados para facilitar la lectura.
Comunidad Valenciana. Ley 10/1986, de diciembre, de Organización Bibliotecaria de la Comunidad Valenciana.	Alude a que los poderes públicos tutelaran el <i>acceso a la cultura a la que todos tienen derecho</i> .
Extremadura. Ley 6/1997, de 29 de Mayo, de bibliotecas de Extremadura.	<i>Preámbulo</i> aludiendo a la obligación de los poderes públicos de <i>promover y tutelar el acceso a la cultura</i> , a la que todos tienen derecho. Art.1.: (...) garantiza el derecho de todos los ciudadanos a la lectura e información pública en cada uno de los ámbitos de población del territorio extremeño”
Galicia. Ley 14/1989, de 11 de octubre, de Bibliotecas de la Comunidad Autónoma de Galicia.	Artículo 10.1., hace mención a los usuarios especializados:” La Xunta de Galicia velará para que los servicios bibliotecarios, en su conjunto, puedan atender adecuadamente a grupos específicos de usuarios.”
Madrid (Comunidad de). Ley 10/1989, de 5 de octubre, de Bibliotecas (BOCM del 25 de octubre).	Principio rector: “(...) como principio rector el <i>acceso libre y gratuito</i> a las bibliotecas públicas”. Por otra parte menciona: “(...) la existencia de un sistema bibliotecario capaz de prestar los <i>servicios de biblioteca pública a todos los ciudadanos</i> (...)”. Art.4.: : “El acceso a las prestaciones básicas de las bibliotecas públicas será libre y gratuito (...)”.
Murcia(Región de). Ley 7/1990, de 11 de abril, de Bibliotecas y Patrimonio Bibliográfico de la Región de Murcia.	Art.3.: creación de aquellas bibliotecas u otros servicios bibliotecarios que las necesidades sociales y culturales requieran(...)”.
Navarra (Comunidad Foral de). Ley Foral 32/2002, de 19 de noviembre, por la que se regula el sistema bibliotecario de Navarra.	Art.7. Servicios de Extensión Bibliotecaria, apartado 1.:” <i>Son aquellos que prestan servicio de lectura pública en aquellas zonas donde no hay una biblioteca estable o a aquellos colectivos que tienen especiales dificultades para acceder a la misma</i> ”.
País Vasco. Ley 7/1990, de 3 de Julio, de Patrimonio Cultural Vasco.	Artículo 69.:”1.Tendrán el carácter de públicos los fondos recogidos en las bibliotecas definidas como de uso público según el apartado b) del artículo 84 de esta ley. Dicha conceptualización se entenderá a los efectos de <i>acceso libre</i> , que solo se limitará de forma circunstancial para salvaguardar la seguridad del fondo y el fin de la biblioteca. 2. Para garantizar dicho acceso, las bibliotecas de uso público incluidas en el ámbito de aplicación de esta ley deberán informar a los usuarios de sus fondos y facilitar gratuitamente la utilización y consulta.”
Continúa en la siguiente página	

Rioja, La. Ley 4/1990, de 29 de Junio, de Bibliotecas de la Rioja.	"(...) corresponde a la comunidad autónoma <i>promover las condiciones</i> para que la libertad y la igualdad del individuo y de los grupos en que se integra sean reales y efectivas, facilitando la participación de todos los ciudadanos en la vida cultural."
---	---

Fuente.: Elaboración propia.

En relación con el apartado dónde se mencionan se puede observar en la gráfica que los apartados legislativos que se emplean relacionados con el acceso en la legislación sobre bibliotecas y patrimonio documental o bibliográfico de las personas con alguna discapacidad. Se puede decir que en un 12% se alude en el preámbulo sobre el acceso, disfrute, etc., de las bibliotecas y patrimonio por las personas con discapacidad. En un 29% se realiza en el articulado de la norma, y en un 59% se realiza en ambas partes, es decir, en las que introducen, preámbulo o exposición de motivos y en el articulado de la norma. No es de extrañar, pues se inspiran en los principios constitucionales o los del estatuto de autonomía que beben de los anteriores y luego realizan alguna mención en el articulado.

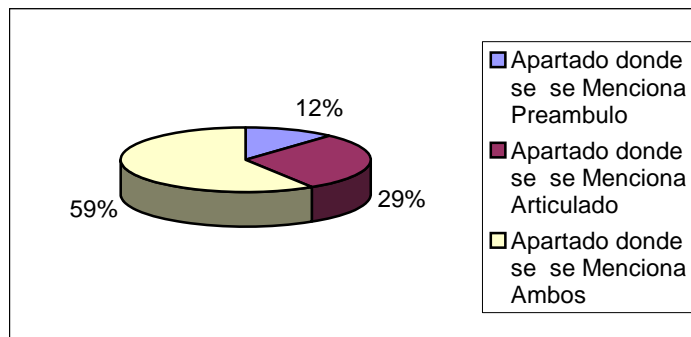


Gráfico.1.: Apartados dónde se menciona en la legislación aspectos relacionados con las personas con discapacidad. **Fuente.:** Elaboración propia.

En cuanto al tipo de mención que se realiza en las distintas leyes bajo nuestro punto de vista se puede observar que se hace una mención indirecta, la que parte de los principios constitucionales o relacionados, y en las que no se exponía ninguna denominación relacionada con las personas con discapacidad. Y mención directa, entendiendo la mención expresa a alguna de las denominaciones coetáneas en la promulgación de la norma como: personas con discapacidad, grupos específicos de usuarios, lectores impedidos, etc.

Tal vez, se pueda explicar a través de la corriente conceptual que rodea a las fechas de promulgación de las normas. No hemos de olvidar que las más antiguas o iniciales comienzan en la década de los 80 seguidas de creadas en los 90; hasta las últimas que has sido la modificación de leyes de bibliotecas anteriores. Por tanto, recogen corrientes, ideas, principios asociados a necesidades especiales, normalización, integración, inclusión, no es hasta el siglo XXI cuando se utilizan términos como personas con discapacidad u otras nuevas denominaciones.

2.2. Las personas con discapacidad en la Educación Superior y Bibliotecas Universitarias.

En la actual situación caracterizada por la pertenencia a la Unión Europea se camina hacia nuevos objetivos entre los que se encuentra un espacio único de educación universitaria o superior. Sin duda, todos los cambios que se avecinan con la adopción del Espacio Europeo de Educación Superior van a influir en el desarrollo de la vida universitaria de aquellas personas con discapacidad que pretenden acceder a estudios o cursan estudios de carácter universitario. Cambios que se reflejan no sólo en la promulgación de algunas normas o textos que se exponen a continuación, sino en la generación de nuevas líneas de actuación pedagógica que se expondrán con pinceladas.

En este proceso de europeización surgen recomendaciones, dictámenes, como realizado por el Económico y Social Europeo sobre los puntos de referencia europeos de educación y formación; *declaraciones como la de Bolonia*, que pretende establecer el proceso de convergencia a través de ciertos criterios, como el sistema de créditos europeo, la armonización de estructuras curriculares, etc.

Se busca mejorar la accesibilidad a las actividades culturales eliminando obstáculos existentes y mejorando el acceso a las personas con discapacidad en la cultura, o bien mediante subtítulos, lectura fácil, catálogos en braille, etc., medidas recogidas en la *Resolución del Consejo de 2003 sobre la accesibilidad de las infraestructuras y las actividades culturales para las personas con discapacidad (2003/134/05)*.

Influencias del entorno europeo que pretenden mejorar la integración de las personas con discapacidad, las condiciones de igualdad. Así por ejemplo, la *Resolución del Consejo de 6 de mayo de 2003 sobre la accesibilidad de las infraestructuras y las actividades culturales para las personas con discapacidad (2003/C 134/05)*.

Esta disposición o norma invita a fomentar y apoyar la plena *integración en la sociedad de los niños y los jóvenes con necesidades especiales*, y su inserción en un sistema escolar que se adapte a sus necesidades continuando los esfuerzos para que la *educación permanente más accesible a las personas con discapacidad* y prestar especial atención a la utilización de las nuevas tecnologías multimedia y de Internet, para mejorar la calidad del aprendizaje facilitando el acceso a *recursos y servicios* fomentando las posibilidades de acceder a los sitios web públicos sobre orientación, educación y formación profesional *para las personas con discapacidad*.

En España, el sistema educativo se articula en una educación obligatoria regulada en la *Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (BOE nº 238, de 4 de octubre)*. En ella se hace referencia a las necesidades especiales en la educación primaria. Seguida de la Educación Secundaria Obligatoria que también se estipulan medidas favorecedoras para las personas con discapacidad, el *Real Decreto 116/ 2004, de 23 de enero, por el que se desarrolla la ordenación y se establece el currículo de Educación Secundaria Obligatoria*, en su artículo 13.2, habla de Medidas de Atención Educativa: "Del mismo modo, establecerá las medidas precisas para la atención de los alumnos con *necesidades educativas especiales* en función de las características de cada uno de ellos".

En relación con las adaptaciones en las *pruebas de acceso* nos encontramos el *Real Decreto 1741/2003, de 19 de diciembre, por el que se regula la prueba general de bachillerato*, artículo 11. Adaptación para alumnos discapacitados. En este se dice que para aquellos alumnos que en el momento de su inscripción justifiquen debidamente alguna discapacidad que les impida realizar la prueba general de Bachillerato con los medios ordinarios, la correspondiente comisión de prueba tomará las medidas oportunas para que puedan hacerlo en las condiciones más favorables.

Por último, el acceso a la educación superior se reguló en un primer momento con la *Ley Orgánica 11/1983, de 25 de Agosto, de Reforma Universitaria*, (BOE n.º 209, de 1 de septiembre) regula el acceso a los centros de acuerdo con la capacidad que será determinada por las Universidades, de acuerdo con el Consejo de Universidades, y en todo caso, los poderes públicos se adecuarán a la demanda social teniendo en cuenta diversos aspectos y los desequilibrios territoriales(Art. 26.2).

Entre medias nos encontramos con el *Real Decreto 69/2000, de 21 de enero, por el que se regulan los procedimientos de selección para el ingreso en centros universitarios de los estudiantes que reúnan los requisitos legales necesarios para el acceso a la Universidad* (BOE de 22 de enero).

En primer lugar cumple con el cupo de reserva de plazas (un 3%) para personas con alguna discapacidad (artículo 17). Se contemplan medidas para adaptar las pruebas a determinadas enseñanzas (disposición adicional primera) como por ejemplo, pruebas en la licenciatura de actividad física y del deporte, es decir, nos encontramos ante lo que hoy se viene denominando deporte adaptado.

Posteriormente se crea la nueva *Ley Orgánica 6/ 2001, de 21 de diciembre, de Universidades*. En su Título VIII. De los estudiantes, regula el acceso a la Universidad para el que es imprescindible estar en posesión del Título exigido, pero donde se diferencia de las anteriores es en el Art. 46. Derechos y deberes de los estudiantes, apartado b): “La igualdad de oportunidades y la no discriminación, por circunstancias personales o sociales, **incluida la discapacidad**, en el acceso a la universidad, ingreso en los centros, permanencia en la universidad y ejercicio de los derechos académicos”.

Por otra parte, en el *Real Decreto 1742/2003, de 19 de diciembre, por el que se establece la normativa básica para el acceso a los estudios universitarios de carácter oficial, art.,14.2.*, establece la reserva de plazas del 3%, para un grado de minusvalía igual o superior al 33%, así como para aquellos estudiantes con necesidades educativas especiales permanentes asociadas a las circunstancias personales de discapacidad que durante su escolarización anterior hayan precisado de recursos y apoyos para su plena normalización educativa. La minusvalía deberá estar acreditada por el órgano competente de la comunidad autónoma correspondiente.

Posteriormente se ha regulado mediante *Real Decreto 1044/2003, de 1 de agosto*, el procedimiento para la expedición por las Universidades del Suplemento Europeo al Título y por el *Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre*, por el que se establece el sistema de créditos europeos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Le siguen otras disposiciones que también configuran el panorama de la educación superior como pueden ser el *Real Decreto 55/2005, de 21 de Enero por el que se establece la estructura de las enseñanzas universitarias y se regulan los estudios universitarios de grado*.

Tiene por objeto establecer la estructura de las enseñanzas universitarias oficiales españolas, de acuerdo con las líneas generales emanadas del Espacio Europeo de Educación Superior. Junto al *Real Decreto 56/2005, de 21 de Enero por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de postgrado*. Configuran los estudios de grado y postgrado en el marco del espacio europeo en nuestro país.

Con estas últimas normas y otras que comienzan continua el proceso de adaptación al espacio europeo de educación superior, en el que se adopta un nuevo sistema de créditos, un nuevo modelo de enseñanza basada en el aprendizaje, y una nueva estructuración de las titulaciones de grado y postgrado, en el que las personas con alguna discapacidad o diversidad funcional accedan o puedan cursar estudios superiores.

El fin principal de este proceso de convergencia es la adopción de un sistema flexible de titulaciones, comprensible y comparable, para incrementar la movilidad de profesores y estudiantes y el atractivo de los estudios superiores europeos para otros países (Díez, E., 2005: 37).

Descendiendo a un nivel inferior si analizamos los estatutos de las universidades, en este caso los estatutos de las universidades estudiadas podemos extraer las siguientes características relacionados con los capítulos o títulos (dependiendo de la articulación de cada estatuto) de los estudiantes, los derechos de los estudiantes, y los servicios universitarios:

-Contemplan el principio de igualdad de oportunidades y no discriminación en mayor o menor medida.

-En la articulación de los derechos de los estudiantes contemplan las necesidades de las personas con alguna discapacidad, minusvalía (véase Universidad Rey Juan Carlos).

-Se contempla el derecho de los estudiantes a tener disponibilidad de instalaciones para el desarrollo de sus estudios como la biblioteca. En la articulación de este servicio se establece en la mayoría como servicio de apoyo a la docencia e investigación.

Tabla 3. Estatutos de las Universidades estudiadas y personas con discapacidad	
Universidad Complutense de Madrid	<p>Art.2.Sobre la no-discriminación, igualdad de oportunidades y el respeto de los derechos fundamentales: “1. La UCM, en todas sus normas y actuaciones, velará porque no se produzca discriminación alguna, por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra circunstancia personal o social.” “2. La UCM arbitrará las medidas necesarias para establecer los procedimientos e instrumentos que emitan detectar, erradicar y prevenir las conductas o las situaciones que resulten contrarias al principio de igualdad real o a la dignidad, al respeto de la intimidad o a cualquier otro derecho fundamental.”</p> <p>Art. 113.Derechos de los estudiantes en su apartado “f) A que los estudiantes con cualquier tipo de minusvalía puedan seguir sus estudios con normalidad y realizar las pruebas y exámenes en condiciones acordes con sus capacidades.” Y el apartado: “h) A disponer de las instalaciones, medios instrumentales, Servicios administrativos, de Biblioteca y cualesquiera otros de asistencia a la Comunidad Universitaria adecuados para el normal desarrollo de sus estudios y de las demás actividades académicas, culturales y deportivas propias del ámbito universitario, con atención específica a las personas con discapacidades.”</p> <p>Art., 198. La Biblioteca de la Universidad Complutense: “1. La Biblioteca es un servicio de apoyo para el aprendizaje, la docencia, investigación y demás actividades relacionadas con los objetivos institucionales de la Universidad, constituida por todos los fondos bibliográficos y documentales cualquiera que sea su soporte material, el lugar donde se custodien, el concepto presupuestario con el que se adquieran o su forma de adquisición. La Biblioteca de la UCM se estructura a través de un sistema bibliotecario único, descentralizado en bibliotecas de centros y coordinado a través de la Dirección de la Biblioteca.”</p>
Universidad Carlos III de Madrid	<p>Art., 3.3.: la Universidad promoverá la integración en la comunidad universitaria de las personas con discapacidades.</p> <p>Art.116: d) Disponer de unas instalaciones adecuadas que permitan el normal desarrollo de los estudios, con atención específica a las personas con discapacidades; j) No ser discriminados, por circunstancias personales o sociales, incluida la discapacidad, en el acceso a la Universidad, ingreso en los centros, permanencia en la Universidad y ejercicio de sus derechos académicos.</p> <p>Art.161.: 1. Como es un centro de recursos para el aprendizaje, docencia e investigación, formación continuada y la gestión en su conjunto.” 2. La Biblioteca tiene como misión asegurar la conservación, el acceso y la difusión de los recursos de información y colaborar en los procesos de creación del conocimiento, a fin de contribuir a la consecución de los objetivos de la Universidad”, 3. “Es competencia de la Biblioteca gestionar los diferentes recursos de información con independencia del concepto presupuestario, del procedimiento con el que hayan sido adquiridos o de su soporte material.”</p>
(Continúa en la siguiente página)	

Tabla 3. Estatutos de las Universidades estudiadas y personas con discapacidad	
Universidad Rey Juan Carlos	<p>Art., 140. Ingreso en la Universidad: “1. El ingreso de los estudiantes en la Universidad Rey Juan Carlos se realizará con pleno respeto a los criterios de objetividad e igualdad.”</p> <p>Art., 141. Derechos de los estudiantes, apartado d)” Disponer de unas instalaciones adecuadas, en número y calidad, que permitan el normal desarrollo de los estudios, con atención específica a las personas con discapacidades.” Y el apartado k) “ No ser discriminados, por circunstancias personales o sociales, incluida la discapacidad, en el acceso a la Universidad, ingreso en los centros, permanencia en la Universidad y ejercicio de sus derechos académicos.”</p> <p>Art. 145.2.: “La Universidad garantizará el acceso de los estudiantes en condiciones de igualdad a las enseñanzas y servicios prestados por ella, con especial atención a la garantía del derecho a la educación a estudiantes con discapacidades físicas y sensoriales o con ambas, a los que se les dispensará una dedicación tutorial específica”.</p> <p>Título VI. Servicios universitarios. El artículo 1.: “ La Universidad organizará los servicios necesarios para apoyar el correcto desarrollo de las actividades docente, de estudio, de investigación y de colaboración entre la Universidad y la sociedad de acuerdo con sus disponibilidades presupuestarias”.</p> <p>Art., 191: “centro de recursos para el aprendizaje, la docencia, investigación y las actividades relacionadas con el funcionamiento y gestión de la universidad en conjunto; 2: “La Biblioteca universitaria tiene como misión facilitar el acceso y la difusión de los recursos de información y colaborar en los procesos de creación del conocimiento, a fin de contribuir a la consecución de los objetivos de la Universidad”.</p>
Universidad Politécnica	<p>Art.118. De la igualdad de oportunidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Con objeto de que ninguno de los estudiantes admitidos resulte excluido del estudio(...) podrá conceder a sus estudiantes becas(... 2. Asimismo, la Universidad Politécnica de Madrid establecerá, de acuerdo con la legislación vigente, modalidades de exención parcial o total del pago de precios públicos. <p>En los apartados h) y c), expresa la disponibilidad de instalaciones para el normal desarrollo de actividades académicas, culturales, y deportivas, y todas las que vayan dirigidas a completar la formación. E informar de cuantas deficiencias se detecten.</p> <p>En capítulo I, Servicios de apoyo a la docencia y a la investigación, es donde se incluye la biblioteca. Art.187.1y 2: La Universidad Politécnica de Madrid organizará, dentro de sus posibilidades presupuestarias, servicios de atención a la comunidad universitaria y de gestión de la calidad. 2.: Se garantizará el acceso a estos servicios a todos los miembros de la comunidad universitaria.</p>
Universidad Autónoma de Madrid	<p>Art. 2. <i>Funciones.</i>: Son funciones de la Universidad Autónoma de Madrid al servicio de la sociedad: a) La creación, el desarrollo, la transmisión y la crítica de la ciencia, de la técnica, de la cultura y del arte, siempre orientadas hacia la libertad, el desarrollo sostenible, la justicia, la paz y la amistad entre los pueblos.</p> <p>Art. 114. <i>Apoyo a la investigación y a la docencia.</i> 2: “ El apoyo a la investigación y a la docencia contará, como mínimo, con los siguientes servicios: (Biblioteca y documentación...) 3. :” La Biblioteca será un centro de recursos para la investigación, la docencia, el aprendizaje y las demás actividades relacionadas con el funcionamiento y gestión de la Universidad en su conjunto. Tendrá como misión facilitar el acceso y la difusión de los recursos de información y colaborar en los procesos de creación del conocimiento.</p>
Universidad Pontificia Comillas	<p>Capítulo I: Acceso y permanencia en su <i>artículo 84:</i> “ La Universidad está abierta a todos los candidatos que soliciten realizar los estudios impartidos en ella, sin otras condiciones ni requisitos que los determinados en los Estatutos y en los Reglamentos y demás normas que los desarrollan”.</p> <p>Capítulo III. Medios instrumentales 1. : “El Servicio de Biblioteca de la Universidad comprende las Bibliotecas de todas las Facultades, Escuelas e Institutos propios. Cada unidad de este Servicio estará constituida por todos los fondos bibliográficos de las respectivas Facultades, Escuelas e Institutos integrados en ellas”.</p>

Fuente. : Elaboración propia.

Los estatutos de las universidades españolas surgidos con la LOU no van mucho más allá, y en su mayor parte se incluyen artículos con redacciones muy similares a la LOU (Ley Orgánica de Universidades). Si bien en algunos casos los estatutos prestan atención a aspectos específicos como la evaluación, tutorías, reservas de plazas o servicios asistenciales adicionales, la próxima reforma de la LOU (Ley Orgánica de Universidades) seguramente obligue a las universidades a recomponer los estatutos y ésta podría ser una buena oportunidad para incluir normas más específicas sobre la integración de personas con discapacidad en las universidades (Díez, E., 2005: 37)

Si intentamos ir un poco más allá para que ver que ocurre dentro de los reglamentos de las Bibliotecas Universitarias de las universidades estudiadas podemos señalar algunas características como:

-Con relación a la tipología de usuarios se contemplan por generalidad a las personas con discapacidad, es decir, en la mayoría de los reglamentos no se hace distinción entre los grandes tipos de usuarios, profesorado, personal de administración y servicios, y alumnos. Reconociéndose el uso de la biblioteca por parte de toda la comunidad.

-No hay una mención de forma explícita en la redacción completa de los reglamentos sobre las personas con discapacidad, en ninguno de los aspectos que tratan los reglamentos.

-Con relación a los servicios, préstamo, renovaciones, restricciones, fondos, y demás aspectos del funcionamiento de la biblioteca. No se encuentra ninguna mención a alguna medida específica para adaptar los servicios, como por ejemplo, una ampliación de los plazos del préstamo como ocurre en algunas bibliotecas en las que actualmente se está realizando, por ej. en la Biblioteca de la Universidad Complutense.

Tal vez se pueda explicar ya que en la actualidad se realiza como una medida interna, aunque tal vez en futuras regulaciones, tanto estas como otras medidas que actualmente se prestan a través de la web (véase la tabla sobre servicios en la web destinados a personas con discapacidad) sean recogidas como respuesta a la realidad cambiante.

Tabla 4. Reglamentos de las bibliotecas universitarias estudiadas y personas con discapacidad	
UCM	<i>Artículo 5.</i> : "Cualquier miembro de la comunidad universitaria, ya sea profesor, estudiante o pertenezca a cualquier cuerpo no docente al servicio de la U.C.M. podrá utilizar libremente, de acuerdo con las normas específicas que regulen su uso, cualquiera de las Bibliotecas: Central, de Facultad, Sección, Departamento, Seminario, Laboratorio o Cátedra".
UC3M	Artículo 10.1: usuarios de la Biblioteca que nos dice está. : El personal docente e investigador de la Universidad Carlos III, las personas que tengan la condición de alumno o antiguos alumnos, con excepción de los recursos electrónicos, el personal de administración y servicios de la Universidad, todas aquellas personas que no estando en cualquiera de las situaciones anteriores cumplan con los requisitos establecidos por el Consejo de Dirección.
URJC	Título IV. Usuarios y servicios. Art. 14. nos dice quienes se consideran usuarios de la biblioteca como el personal docente e investigador, el personal de administración y servicios; estudiantes de la universidad, investigadores y becarios de investigación, miembros de la asociación de antiguos alumnos o cualquier otra persona que se halle vinculada a la universidad justificado documentalmente.
UP	Se consideran usuarios de pleno derecho del servicio de préstamo todos los miembros de la comunidad académica de la Universidad Politécnica de Madrid distribuidos en las siguientes categorías: Alumnos. Alumnos de proyecto/ trabajo fin de carrera. - Personal Docente y Personal de Administración y Servicios. Investigadores y doctorandos. También podrán utilizar el servicio de préstamo personas no pertenecientes a la universidad, previa solicitud razonada, con las debidas garantías. Para la utilización del servicio de préstamo es imprescindible presentar el carné de la Universidad Politécnica de Madrid o documento acreditativo, expedido por la Biblioteca
UAM	Capítulo segundo se habla de los usuarios. Art. 22, y se dice que tienen derecho a ser usuarios de la Biblioteca de la universidad su personal docente e investigador, los miembros de sus órganos colegiados y los socios de la asociación de antiguos alumnos. También incluye a los becarios, profesores e investigadores, personal de administración y servicios vinculados legal o institucionalmente con la U.A.M.
UPC	Título IV. Artículo 18º. :Serán usuarios de pleno derecho del Servicio de Biblioteca de la Universidad Pontificia Comillas todos los miembros de la propia comunidad universitaria y de sus Centros Agregados. Y en el artículo 19º. :Se consideran como usuarios invitados todas aquellas personas que, previa identificación personal, precisen el uso de fondos de la Biblioteca, preferentemente el colectivo de Antiguos Alumnos y Profesores de la Universidad.

Fuente. : Elaboración propia.

En la actualidad se está elaborando el Libro Blanco sobre Universidad y Discapacidad, promovido por la Secretaria de Estado y Servicios Sociales, Familia y Discapacidad, y desarrollado bajo convenio de colaboración con la Secretaria de Estado de Universidades, la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación y el Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI).

Pretende ser una fuente de información en cuanto al diagnóstico de la situación inicial de los universitarios con alguna discapacidad, así como un punto de partida para analizar la problemática que podría surgir. Entre las líneas de trabajo impulsadas se contempla una relacionada con la Normativa.

En ésta se expone como la Ley Orgánica de Universidades, las Leyes Autonómicas sobre los Estatutos de las propias Universidades han de incorporar normas expresas y específicas sobre la igualdad de oportunidades, la no-discriminación y la accesibilidad universal de los miembros de la comunidad universitaria con discapacidad.

Asimismo, cada Universidad, en el ámbito de su autonomía normativa debe dotarse de un Reglamento sobre la inclusión educativa del alumnado con discapacidad, con medidas, programas y acciones positivas a favor de este grupo de población (Pérez Bueno, L.C., 2006:26).

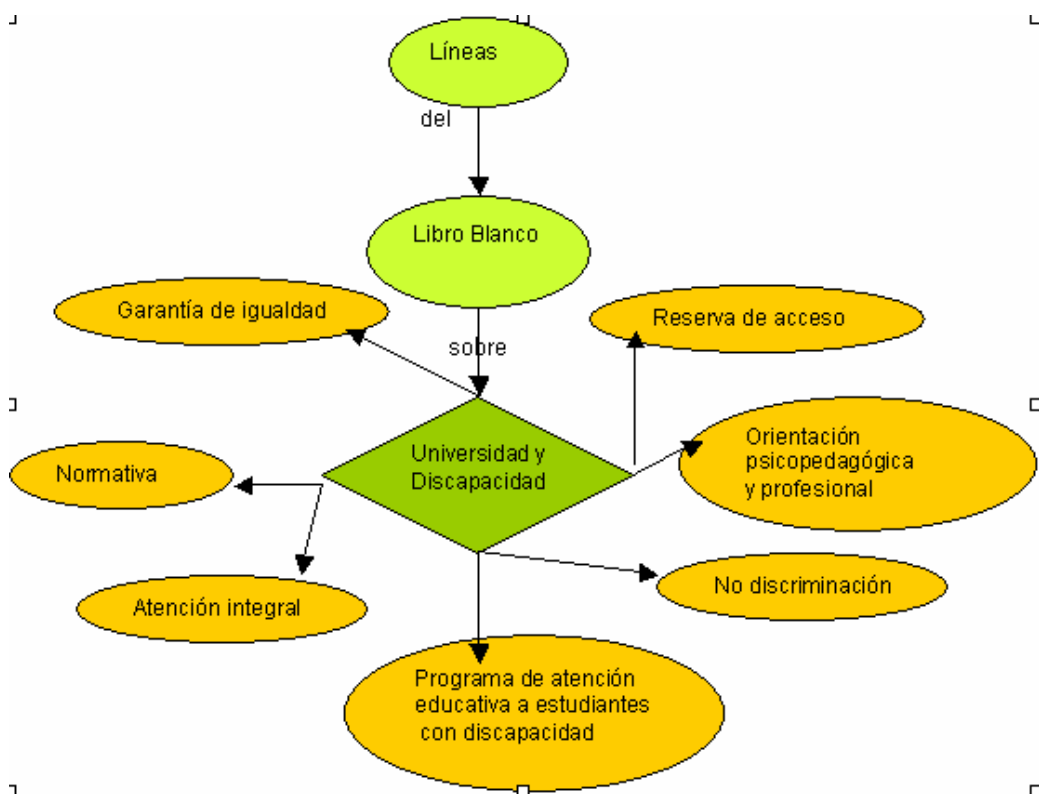


Figura. 1.: Líneas de trabajo del Libro Blanco sobre Universidad y Discapacidad.
Fuente: Elaboración propia.

2.3. Los Servicios de Apoyo, Integración, ayuda a las Personas con Discapacidad en las Universidades Españolas y en las universidades de la Comunidad de Madrid.

Los programas y servicios de apoyo a las personas con discapacidad tienen su origen y desarrollo en la década de los 90. En algunos casos han surgido por voluntad política de las propias universidades que los han integrado en el marco de los servicios los vicerrectorados de alumnos o estudios. En otros casos, han sido impulsados por asociaciones o fundaciones. Según datos recientes en la actualidad, el 69% de las Universidades Públicas y el 21% de las privadas cuentan con un programa o servicio de apoyo a alumnos con discapacidad.

Por otro lado, los técnicos y profesionales a cargo de los servicios o programas de apoyo provienen de ámbitos profesionales diversos como la psicología, pedagogía, trabajo social, logopedia, profesores universitarios de diversa procedencia, hasta técnicos sin una formación específica.

Esta diversidad puede obedecer a la falta de regulación legal en la universidad de este tipo de servicio. En todo caso, hay una serie de líneas comunes que se han ido planteando al tiempo que iban surgiendo los servicios y programas de apoyo en las Reuniones sobre Universidad y Discapacidad en las que se han realizado diferentes aportaciones que se pueden resumir en cuestiones como la integración educativa, la eliminación de barreras, las ayudas técnicas y sociales, el intercambio de experiencias y la presentación de programas entre otros aspectos.

En el momento en que nos encontramos constituye un escenario favorable para la integración de las personas con discapacidad en la universidad, por el mayor reconocimiento hacia la igualdad de oportunidades, no-discriminación, la accesibilidad, la sensibilización y responsabilidad social de las universidades, programas de apoyo, etc., que se están llevando a cabo en menor o mayor grado por dichos servicios en colaboración con otros en algunas ocasiones.

Aunque sin duda ésta situación también plantea nuevos retos no sólo para los servicios de apoyo sino para la comunidad universitaria en general como pueden ser entre otros (Puente Llorente, R., de la, 2005:20-23):

-Retos relacionados con la labor de acceso de las personas con alguna discapacidad, que se traduciría en generalizar y normalizar un procedimiento de acceso, la coordinación y colaboración con los equipos de orientación en la enseñanza secundaria, la adecuación de las adaptaciones curriculares en las pruebas de acceso.

-Para los servicios y programas de apoyo hacia los alumnos en estas circunstancias.

Favorecer la gestión de apoyos, mantener registros como medidas de orientación, favorecer la presencia de medidas de integración de personas con discapacidad en la normativa, homologar la atención y gestión de aquellos alumnos con necesidad de tercera persona para realizar las actividades académicas.

Desarrollar valoraciones individuales de las adaptaciones curriculares, asumir y promover el concepto de diseño para todos desde la arquitectura hasta el acceso a la información. Potenciar el uso de las nuevas tecnologías, accesibles y diferentes formatos para presentar la información en la universidad. Facilitar la movilidad de los estudiantes con alguna discapacidad.

-Para el resto de miembros que componen y dan vida a la universidad, velar por la incorporación de la temática relacionada con la discapacidad en el currículo universitario, asignaturas, actividades, asumir la accesibilidad y diseño para todos como materias, potenciar y mantener la investigación en relación con las personas con discapacidad (I+D+I), fortalecer el acercamiento de la universidad a la realidad contextual en la que se sitúa, etc...

En cuanto a la presencia de los servicios en las universidades, se puede decir que de las 51 universidades públicas, 35 (69%), tienen establecidos servicios o programas para la atención y apoyo de las personas con discapacidad. De las 14 universidades privadas, 3 (21%) tienen dichos servicios o programas (Mirón Canalejo, J. A., et al. 2005:21.)

La atención en la universidad española ha avanzado y progresado bastante en la última década; pero tenemos que seguir avanzando para hacer efectivos los derechos de las personas con discapacidad, lo que permitirá un valor añadido en la educación superior (Mirón Canalejo, J. A., et al. 2005:18).

Sin embargo, hay que decir que no todas las universidades tienen establecidos servicios de apoyo y atención a la discapacidad, hay diversidad en el desarrollo orgánico y funcional, además de disponer de una distribución desigual y con implantación deficiente en relación con las ayudas. Algo similar a lo que ocurre en los servicios destinados por parte de las bibliotecas universitarias para las personas con alguna discapacidad como veremos a posteriori.

Por otra parte, la consecución de un modelo más colaborativo suele encontrar dificultades para su desarrollo relacionadas con las condiciones de partida derivadas de la organización, perfil profesional técnico, vinculación con la universidad, estructura del servicio, etc., lo que implica ejercer una reflexión sobre el tipo de servicio por el que se desea abogar (Susinos, T.; Rojas, S., 2003:pp.119-130).

3. De la biblioteca tradicional al CRAI.

La Biblioteca universitaria ha ido evolucionando a lo largo del tiempo, y en las últimas décadas la implementación de las tecnologías y las nuevas necesidades sociales han creado nuevas oportunidades, retos, junto con la aparición de nuevos modelos para hacerles frente en los distintos espacios educativos (el espacio europeo de educación superior).

3.1. Contextualización.

El actual Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) plantea nuevos cambios en el camino hacia el proceso de convergencia que se pueden escindir en tres ejes: un nuevo modelo pedagógico (nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje), tecnológico (formatos y plataformas tecnológicas de información y comunicación; y organizativo (nuevas estructuras de gestión) (Balagué Mola, N., 2003:2).

Dentro de este proceso de cambio algunos países han considerado la importancia de las bibliotecas como proveedores y soporte de esta visión. Se espera de esta forma que los docentes sean gestores de aprendizaje y no solo docentes (Biddiscombe, R). Indudablemente hay profundos cambios en el modelo educativo. Algunas de estas tendencias pueden ser el creciente número de estudiantes, la combinación de trabajo y estudios, tendencia conocida como aprendizaje para toda la vida, entre otras (Hans, Roes, 2001).

De este modo se pasa de una enseñanza basada en el temario en la que el profesor enseña a un modelo en el que el alumno aprenda, por lo que las asignaturas no serán cerradas sino basadas en la resolución de casos reales. El trabajo individual o en grupo del estudiante será fundamental y se pasará cada vez a incluir la búsqueda, gestión y tratamiento de la información (bibliotecas, internet) (Martínez Didac, 2004b:4).

Por otro lado, la inclusión de las TIC potencia una mayor comunicación (profesor-alumno) y su aplicación ha producido cambios en la edición, gestión y acceso a la documentación, en la lectura y el estudio. Hemos asistido al nacimiento de bibliotecas electrónicas (entendidas como colección de documentos en formato electrónico), digitales, (entendidas como colección de materiales en formato digital), virtuales, (colección de documentos electrónicos y digitales organizados accesibles a través de tecnologías de redes); y la simbiosis de estas versiones junto con la biblioteca física ha venido a llamarse híbrida (Bustamante Rodríguez et al, 1998).

Las TIC han convertido las bibliotecas físicas en bibliotecas híbridas que combinan el acceso en soporte en papel con el acceso en soporte electrónico. Dónde la biblioteca digital es actualmente el servicio documental y científico máspreciado, y las universidades innovadoras y de prestigio están apostando fuertemente por la biblioteca digital como el elemento clave para desarrollar una nueva docencia basada en el aprendizaje y en la red. Si la biblioteca digital es uno de los elementos más importantes para el profesor y el estudiante, la biblioteca física, sus equipamientos e instalaciones también han de transformarse. Las grandes bibliotecas están adaptando sus instalaciones a las nuevas necesidades del aprendizaje: salas de estudio y de trabajo en grupos, entre otros.

Este Espacio Europeo es visto por las bibliotecas universitarias como una oportunidad para incrementar su integración en los procesos de enseñanza, aprendizaje e investigación de las Universidades, y la biblioteca debe buscar implantar **servicios de valor añadido** para sus usuarios (Gómez Hernández, 2004:1). Esta suma de cambios está provocando un nuevo modelo de biblioteca universitaria: la biblioteca como un verdadero Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI).



Figura 2.: Rol de la biblioteca en el Espacio Europeo de Educación Superior. **Fuente:** Suárez Arroyo, (2005:34:).

Así, la Biblioteca se convierte en un centro de recursos para el aprendizaje, la docencia y la investigación y las actividades relacionadas con el funcionamiento y la gestión de la Universidad /Institución en su conjunto. Tiene como misión facilitar el acceso y la difusión de los recursos de información y colaborar en los procesos de creación del conocimiento, a fin de contribuir a la consecución de los objetivos de la Universidad /institucionales. Además, selecciona y gestiona los diferentes recursos de información con independencia del concepto presupuestario, del procedimiento con que hayan sido adquiridos o de su soporte (REBIUN, 2002).

3.2. El nuevo modelo: características y elementos.

Muchas universidades innovadoras de USA y UK están implementando este nuevo modelo (conocido allí, como Learning Resources Centres) de biblioteca universitaria como elemento clave para reorganizar no sólo sus servicios e instalaciones, sino como palanca para el cambio del modelo de docencia basado en aprendizaje y en TIC. Los profesores y los estudiantes acuden al CRAI y están juntos durante más tiempo que en las aulas. Allí encuentran fácilmente todos los recursos que necesitan para seguir aprendiendo. El soporte in "situ" del personal bibliotecario e informático es clave para desarrollar sus programas y sus actividades. Además proporcionan entornos virtuales de aprendizaje, en los que se trata de reproducir todas las facilidades del entorno real (Bulpitt, G., 2003:1-39).

Para ello se tiene en cuenta a los asesores sobre aprendizaje electrónico (Hudson, A., 2003:1-54). E incluso la popularidad del concepto ha demostrado que hasta los rincones más extraños se pueden convertir en Espacios de Aprendizaje, si son cómodos y se tiene acceso a las tecnologías (Miller, M.D.,2006:3).

Tienen como misión atender también a las personas con discapacidad o diversidad funcional. Learning Resources is responsible for translating the education designs for curriculum material into the actual resources used by teachers and learners, whether interactive online environments or static web pages, multimedia CD-ROMs, audio and video tapes, printed material, and accessible curriculum resources *for students with disabilities* (McKnight, Sue, 2002:3). Es interesante observar como en el mundo anglosajón y americano se ofrecen servicios de forma generalizada y más completos desde los centros de recursos. Sirva como ejemplo, la siguiente imagen tomada de la web.

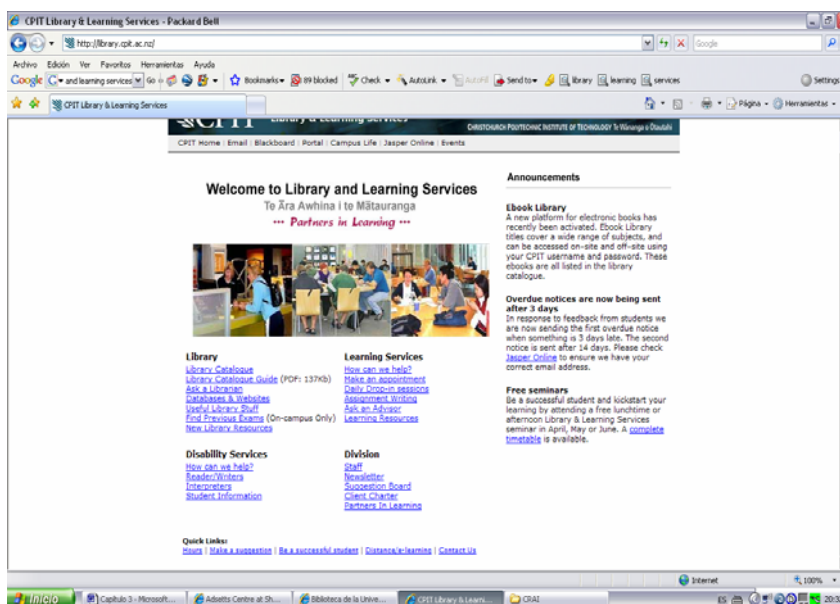


Figura 3.: Library and learning services. Dissability services. **Fuente:** <http://library.cpit.ac.nz/>

Algunos de los conceptos que rodean al CRAI se pueden ver en la siguiente imagen. Estos conceptos a su vez se reflejan en los objetivos que se pretenden.



Figura 4. : Conceptos que rodean a un CRAI. **Fuente:** Mackee de Maurial, (2005:7-8)

La optimización de recursos consiste en la unión de todos los recursos dispersos para ponerlos a disposición de alumnos y profesores. La gestión de la información viene a facilitar el acceso a la información. Para permitir el apoyo a la docencia y el aprendizaje, por supuesto dotando de capacidad a los usuarios para el uso e interpretación de la información.

En este contexto, las propuestas de formación de usuarios en el acceso y uso de la información suelen ser bienvenidas, ya que cada vez la universidad es consciente de la necesidad de ofrecer una formación que pase también por el conocimiento de las fuentes de información (Vives i Gràcia, J. 2004:8-9).

Estos cambios permiten afrontar nuevos roles profesionales, y plantean nuevos objetivos como:

- El CRAI debe facilitar a los estudiantes una experiencia de aprendizaje total mediante la interacción de libros, estudio, comunicación personal y **tecnología**. El CRAI debe posibilitar que los profesores y estudiantes puedan continuar trabajando de manera colaboradora en proyectos.

- El CRAI debe posibilitar el **acceso** a toda la información y documentación que el usuario necesite de la universidad, ya sea en soporte papel como en soporte electrónico, buenas y suficientes colecciones bibliográficas actualizadas al servicio del profesor y del estudiante.

- En el CRAI se debe acceder a aquellos servicios y unidades actuales y futuros de la universidad que tengan una relación directa con el **aprendizaje** de los profesores y estudiantes.

- El CRAI debe ser un equipamiento **singular y único** en el campus. Debe ser pensado y programado para **estimular** el aprendizaje continuo, la sociabilidad, el estudio y la lectura. Un espacio central en el campus que haga énfasis en la integración de actividades curriculares y extracurriculares de las diferentes comunidades de usuarios de la universidad.

- En el CRAI se deben diseñar, implementar y programar actividades especiales y **culturales** aprovechando su centralidad y su uso. Los programas académicos ha de tener prioridad en la programación del CRAI pero también debe ser un espacio destinado a actividades culturales, actividades de las asociaciones de los estudiantes y profesores del campus, así como las actividades de ocio, descanso y restauración. (Martí, R y Didac Martínez, 2003:6.)

Por tanto podemos definir el CRAI como "un nuevo modelo de biblioteca universitaria, concebida como parte activa y esencial de un sistema de recursos para el aprendizaje y la investigación" (REBIUN 2003). Es decir, como un entorno dinámico en el que se integran todos los recursos que dan soporte al aprendizaje y la investigación en la universidad. Y que se seguirá apoyando como línea estratégica en el siguiente plan REBIUN (2007-2010) que se ha de fomentar para consolidar el proceso europeo.

Para la creación del centro algunos autores (Prinsen, Jola G.B.,2001) siguen las recomendaciones de Howard Nicholson que propone cuatro fases basadas en la experiencia de la University Librarian at the University of Bath, estas fases van desde la conectividad LAN, salas para los seminarios, como elementos de la primera fase, pasando en la segunda fase por el concepto de zonas de trabajo en grupo continuando en la tercera con la prestación de servicios de reprografía, edición, soporte docente, entre otros y en la última fase se recogen entre otros acceso wifi, recursos digitales, etc.

Los servicios y unidades de la universidad que deben estar presentes en el CRAI son aquellos que tienen una relación directa con el soporte al aprendizaje y la investigación. Durante mucho tiempo estos servicios han sido ofrecidos en la universidad de una forma un tanto dispersa y con una deficiente eficacia. El CRAI contribuye con nuevas oportunidades para trabajar conjuntamente de una forma organizacional más integrada, con una oferta de servicios más cualificada. En definitiva, el CRAI posibilita y hace efectiva una nueva organización de los servicios universitarios a partir de las necesidades del estudiante, “el estudiante es el centro del sistema”, que el nuevo concepto de aprendizaje que conlleva.



Figura 5. : De Biblioteca a CRAI, algunos incluyen servicios de orientación y apoyo a la búsqueda de prácticas y empleo. **Fuente.** : Stinus, A. (2003:10).

Algunos de los servicios y unidades que pueden integrarse en el CRAI desde la perspectiva universitaria española son:

- Servicio de información de la universidad
- Servicio de acogida de la universidad
- Servicio de biblioteca
- Servicio informático
- Servicio de laboratorio de idiomas
- Servicio de búsqueda activa de trabajo
- Servicio de salas de estudio y reserva de aulas
- Servicio de soporte a la formación del profesor (ICE)
- Servicio de creación y elaboración de materiales docentes
- Servicio de multimedia
- Servicio de presentaciones y debates
- Servicio de publicaciones y ediciones de la universidad
- Servicio de librería y ofimática
- Servicio de aulas equipadas TIC
- Servicio de salas de reuniones y exposiciones
- Servicio de comida rápida y restauración
- Otros



Figura 6. :Distribución de espacios en un CRAI. **Fuente:** Sonsoles, C. (2005:13)

En España también se están llevando a cabo numerosos proyectos entre los que cabe destacar, La Factoria, el CRAI de la Universidad de Sevilla¹, el recién inaugurado en la Universidad de León. Las universidades de Granada, La Laguna y Alicante han comenzado a sugerir alternativas a su modo tradicional de formación en las líneas apuntadas más arriba. En la Universidad de Almería, se han creado nuevos espacios para el aprendizaje (Cascajares Rupérez, M., et al, 2004). En la Universidad Carlos III se viene trabajando desde hace algunos años en dos proyectos transversales de la Institución (Taladriz Mas, M.,2003:6). En la actualidad también se están llevando a cabo iniciativas en América Latina podemos citar como ejemplo, la Universidad Interamericana inauguró un CRAI el 5 de octubre de 2006². Otra implementación de un CRAI la encontramos en la Universidad Peruana (Elespury Briceño y Morgán Rozas, 2006). En Europa la Universidad de Stockholm, se ha llevado a cabo el proyecto “The Galleria” (Tovoté, C., 2005). Además de en el entorno anglosajón de dónde provienen. Aún así no existe un modelo único (Martínez Didac, 2004a:31).

El CRAI además beneficia a la comunidad universitaria de diversas formas muy apreciables por los equipos rectores y gestores de la universidad. Aporta prestigio a la universidad ya que el CRAI conlleva una alta valoración por parte de los estudiantes y profesores, usuarios directos de los recursos; aporta a la universidad una imagen innovadora y de fuerte apuesta por la innovación docente; se incrementa la eficacia de los equipamientos y recursos tecnológicos de gran nivel, ya que se hacen accesibles a todo el campus y durante horarios amplios solventando, en muchos casos, posibles desequilibrios en el acceso al uso de las TIC.

¹ En relación con la inclusividad de los CRAI, véase la Figura del CRAI de Sevilla con los itinerarios de acceso contemplados en el plano, rampa. Lo cual supone que cada vez hay una mayor sensibilización.

² Consúltese la url: http://www.uinteramericana.edu/lev2_page.php?p_menu=11_2#Historia

Podríamos decir que el CRAI se convierte en el espacio físico y virtual, flexible, donde convergen y se integran infraestructuras tecnológicas, recursos humanos, espacios, equipamientos y servicios (proporcionados en cualquier momento y accesibles desde cualquier sitio) orientados al aprendizaje del alumno y a la investigación. Todos ellos ya existen en la Universidad (Domínguez Aroca, M.A, 2003:5).

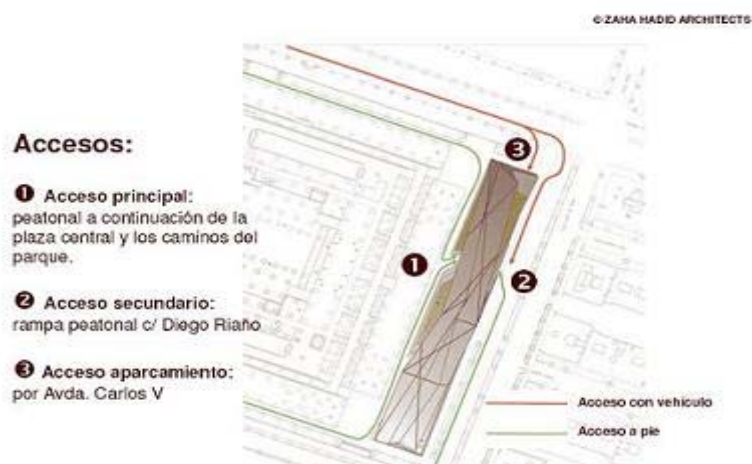


Figura 7.: Itinerarios de acceso a un CRAI. **Fuente:** Sonsoles, C. (2005:10).

En la construcción o en el paso de biblioteca a CRAI hay que tener en cuenta algunos aspectos (Miller,M.D.,2006:14):

- 1) Plantear un nuevo edificio o Centro de Aprendizaje a menudo ignora el impacto sobre las organizaciones existentes. Plantearse como se comunicarán las organizaciones y darán su apoyo en un nuevo Centro de Aprendizaje es tan importante como el entorno físico.
- 2) La colaboración de mayor responsabilidad se da cuando los responsables en los cargos de mayor responsabilidad se respetan y preocupan por el éxito de los programas de los demás.
- 3) Si la coordinación se produce de forma sincronizada, el equipo considerará que tiene “permiso” para trabajar de forma constructiva entre si.

- 4) Los Directores que suelen informar a unidades diferentes suelen trabajar bien en equipo siempre y cuando compartan una línea común en la que participar con sus informes.
- 5) Es posible que quienes cuentan con un planteamiento similar de objetivos estén igualmente de acuerdo en los detalles para la obtención de los mismos.
- 6) Compartir habilidades entre las diferentes unidades puede tener como resultado un trabajo más inteligente y efectivo (por ejemplo, los conocimientos sobre mejora de uso adquiridos por los bibliotecarios de la LCMD se han aplicado para hacer páginas web más claras y mejores).
- 7) El entorno informatizado debe considerarse un todo y desde el punto de vista del estudiante el objetivo de la contingencia de las plataformas independientemente de la propiedad del equipo.
- 8) Un centro común deberá ofrecer una amplia variedad de entornos de aprendizaje, tanto espacios sociales como espacios de reflexión más tranquilos. La flexibilidad en el diseño facilitará los cambios en el tiempo.
- 9) El conocimiento adquirido a través de encuestas y de las mejoras merece el esfuerzo. Los modelos de aprendizaje y uso de las tecnologías de los estudiantes evolucionan. Los cambios continuos son la mejor forma de anticiparse.
- 10) Cuando los presupuestos son escasos, la colaboración para hacer que los recursos compartidos mejoren es una solución natural. Pero cuando se cuentan con los recursos necesarios, resulta fácil olvidar los beneficios de la colaboración en sí.
- 11) Desarrollar una visión más allá de los objetivos de un único individuo asegura una gran ayuda a las necesidades de la facultad y de los estudiantes.

La misión de la biblioteca universitaria, y no otra, debe ser ayudar a realizar y mejorar el cambio pedagógico, dar servicio a las necesidades reales de los profesores y estudiantes y aportar soluciones efectivas y duraderas a los proyectos de la universidad.

4. Inputs de la biblioteca.

Inputs es un término procedente de la gestión de la calidad que se apoya en el modelo de procesos o sistemas, que enfoca la organización como un medio de transformar entradas en salidas a través de procesos. El Modelo de procesos es la base para la mayoría de los sistemas de calidad establecidos como ISO 9000 y el EFQM (European Foundation for Quality Management), o Modelo Europeo de Gestión de Calidad, que refleja mejor el marco cultural europeo. En este modelo la satisfacción del cliente, el personal y el impacto en la sociedad se consigue mediante política y estrategia conducidas por un líder que gestiona el personal, los recursos y los procesos, pues ello conduce finalmente a la excelencia en el resultado empresarial. El rendimiento de acuerdo con los nueve criterios de evaluación se expresa mediante una puntuación asignada a cada una de ellos. Tales criterios se agrupan en Medios y Resultados (Pinto, M.,1998a:113,115-123). A nuestro juicio los medios se podrían considerar inputs (entradas), entre las que se encontraría el liderazgo, la gestión del personal, política estratégica, recursos (financieros, informativos (colección o fondos), materiales o infraestructura, humanos (personal) y procesos.

La evolución de la biblioteca en este contexto europeo y de mejora ante las nuevas necesidades o cambios sociales se ha traducido en múltiples respuestas que van desde el nacimiento de nuevas conceptualizaciones CRAI, la evolución de las nuevas tecnologías, una nueva orientación pedagógica, la adopción de la filosofía de la calidad basada en la excelencia asociada a su gestión. Lo que afecta en mayor o menor medida a la orientación de los recursos o inputs.

Esta evolución como se ha expuesto a través de pequeñas pinceladas afecta a algunos de los recursos de la Biblioteca, como por ejemplo el edificio, fondos o colección, personal, servicios como fruto de las nuevas necesidades de este marco europeo. Hemos visto nuevos modelos de edificios para albergar los Centros de Recursos, servicios mejorados y algunos diferentes de los tradicionales, colecciones distintas que incluyen audiovisuales, nuevos espacios y entre sus objetivos también contemplan a las personas con discapacidad.

Aún así cabría preguntarse que elementos (accesibilidad³, usabilidad⁴, diseño para todos⁵) habrían de tener en cuenta los inputs de la biblioteca universitaria española que actualmente se encuentra en proceso de transformación hacia Centro de Recursos para el aprendizaje y la innovación.

Algunos requisitos básicos para que una biblioteca esté a disposición de las personas con discapacidad o diversidad funcional giran entorno a los siguientes ejes:

-Accesibilidad física, es decir, a la biblioteca, edificio, instalaciones, mobiliario, y equipos informáticos (hardware y software tanto a nivel de usuario (OPACs) como profesional (SIGB⁶), ya que puede haber personas con discapacidad que desempeñen algún puesto en la biblioteca).

³ La accesibilidad puede ser un tema que se puede tratar de forma central o transversal, es decir, es algo inherente a los elementos cotidianos que utilizamos. Si no son accesibles no podemos hacer uso de ellos. Al igual ocurre con la usabilidad, es un aspecto fundamental por las mismas razones, y aún más en relación con las personas con discapacidad, diversidad funcional o movilidad reducida.

⁴ La accesibilidad es la condición para que se produzca la igualdad de oportunidades. La biblioteca debe tratar de reducir al mínimo el sentimiento de diferencia (Casado, D., 1983). Además, la accesibilidad no sólo implica la necesidad de facilitar acceso, sino también la de facilitar el uso. La distinción entre usabilidad – facilidad de uso – y accesibilidad, como indica Henry (2003b) no solo es difícil, sino en muchos casos innecesaria. En los siguientes epígrafes se desarrollarán aspectos de accesibilidad aplicados a las bibliotecas junto a los análisis de las prácticas, buenas prácticas que se están llevando a cabo.

⁵ Principios que se centran en el diseño utilizable universalmente o por todos, pero hay que tener en cuenta que en el diseño intervienen otros aspectos, como el coste, la cultura en la que será usado, el ambiente, etc.; que tampoco pueden olvidarse. Son aplicables y se aplican en la arquitectura, la ingeniería, las páginas y aplicaciones Web, entre otros campos de aplicación. Han sido compilados por: Bettye Rose Connell, Mike Jones, Ron Mace, Jim Mueller, Abir Mullick, Elaine Ostroff, Jon Sanford, Ed Steinfeld, Molly Story, y Gregg Vanderheiden del Centro para el Diseño Universal (NC State University, The Center for Universal Design, an initiative of the College of Design). Trad., por Emmanuelle Gutiérrez y Restrepo. (versión 2.0, del 1 de abril de 1997). Disponibles en: <http://www.sidar.org/recur/desdi/usable/dudt.php>

⁶ Sistemas Integrados de Gestión de Bases de Datos.

-Accesibilidad a los servicios tradicionales y electrónicos (fondos o colecciones, páginas webs, portales bibliotecarios, revistas electrónicas, e-books, bases de datos, comunidades virtuales, etc).

-Accesibilidad del personal (sensibilización, mejora de las actitudes y comportamientos, evitar rechazo, mejorar la comunicación (sistemas aumentativos o alternativos de comunicación en los casos necesario) y la transmisión de habilidades informacionales, (e-learning).

4.1. Recursos, Edificio⁷.

El acceso a la biblioteca. El transporte público que llega hasta la biblioteca debe ser accesible. El edificio debería disponer de un número suficiente de plazas de aparcamiento reservadas para personas con discapacidad. Deben existir itinerarios accesibles desde las paradas de transporte público más cercanas, las plazas de aparcamiento accesibles y otros puntos que resulten de interés hasta la entrada principal a la biblioteca.

El *edificio*. En caso de ser necesario el cambio de nivel para llegar a la entrada se requerirán escaleras, rampas o ascensores accesibles. Las rampas han de tener una inclinación adecuada, con una barra a la que agarrarse y que sirva de guía. La anchura mínima ha de ser 1'20 metros. La pendiente que permite menor desarrollo para un uso más racional es la de un 8%.

⁷ Se proponen unas breves líneas de actuación en la biblioteca, ya que se han desarrollado bastante y hay abundante bibliografía especializada en accesibilidad, eliminación de barreras arquitectónicas, e incluso en la actualidad acaba de crearse una segunda Cátedra de Accesibilidad en la Edificación en la Universidad Politécnica de Madrid que: "tendrá como objetivo dotar a los futuros profesionales de sólidos conocimientos técnicos en materia de accesibilidad, aplicables en la ejecución y control de los proyectos arquitectónicos y de ingeniería." Noticia aparecida en el SID (25/05/2007). Disponible en: <http://sid.usal.es/mostrarficha.asp?id=27768&fichero=1.1> (Consultado: 28-05-2007). Anteriormente hay constancia de otra Cátedra de Accesibilidad de la Universidad Politécnica de Cataluña (Guash Murillo, D., y Álvarez, Sau, M^aH., 2006:112). Otra Cátedra de estas características es la Cátedra de Accesibilidad de Microsoft en la UCM. Disponible en: <http://cmae.mat.ucm.es/cmae> ((Consultado: 28-05-2007).

En cuanto a las rampas existen distintos tipos: rampas de hormigón (tratada para que adquiriera propiedades antideslizantes y antiabrasivas, mediante pintura expoi, poliuretano o similares); las rampas de madera (con antideslizantes, colocando siempre las estrías de la goma en posición horizontal); rampas de metal. Dentro se puede optar por rampas anchas que se desmotan en dos o tres secciones, según la superficie a cubrir. Se encuentra preparada para soportar la silla de ruedas, usuario y acompañante unos 300kgs. aprox.

Algunos elementos más que se pueden emplear como ayudas vienen a ser (Pérez Pérez, J. R.,1998:135-167):

-Elevador de escaleras: fácil de colocar, supone alternativa a la instalación del ascensor. Previamente, se deben valorar tanto las condiciones arquitectónicas de la biblioteca como el número y edad de los usuarios que lo vayan a utilizar.

-Barreras fijas de escaleras: Destinadas a quienes tienen una marcha segura en superficies lisas, pero necesitan apoyos para salir y bajar escaleras. Las barras se instalarán a lo largo de toda la escalera, pero es muy importante que continúen unos 45 cm., más del final de la misma, con el fin de que pueda reanudar la marcha más fácilmente.

-Un dispositivo de cadena-oruga: sirve para facilitar el desplazamiento por escaleras o planos muy inclinados.

En el caso de los ascensores hay que valorar los requisitos constructivos y legales que requiere su instalación. La dimensión mínima de cabina viene normalizada, y es de 140x110 cm. Sin embargo, forzando su utilización por un usuario en silla de ruedas el ascensor practicable se reducirá a una cabina de 100x100 cm.

Interior del edificio. Las dimensiones del vestíbulo deben permitir el desplazamiento de una persona con movilidad reducida. Se deberá evaluar las características de los pavimentos. En los pasillos es preferible la colocación de “barreras fijas” o “pasamanos” para facilitar a los usuarios con marcha inestable un punto de apoyo, favoreciendo así una mayor autonomía en sus desplazamientos por el edificio bibliotecario. También es recomendable que haya “Ayuda cruza pasillos”. En los aseos ha de posibilitar que la anchura mínima sea de 90 cm, siempre y cuando en esta zona no sea preciso efectuar un giro de 360º, ya que si es así será precisa una anchura de 150 cm. La puerta ha de ser grande, con una anchura mínima de 80 cm, abriendo hacia el exterior y alcance del servicio más amplio. El espejo más bajo, toallero a la altura precisa, al igual que la grifería; ésta será fácil de utilizar; se debe sustituir el jabón por el dispensador automático.

Las *áreas y mostradores* de recepción, las puertas interiores deben ser accesibles. Es conveniente tener las puertas automáticas y no giratorias, empujar puertas manualmente. El suelo debe ser antideslizante, preferiblemente suelo en “Sintasol antideslizante”. Las dimensiones y ordenación de elementos dentro de las dependencias del edificio deben permitir el desplazamiento de una persona con movilidad reducida.

Las *señales y paneles* informativos interiores deben ser claramente perceptibles y comprensibles por cualquier persona. Se deberá evaluar la iluminación, colores y contraste entre paredes, suelo y puertas.

El centro debe contar con bucles magnéticos que mejoren la señal auditiva para usuarios de prótesis auditivas (audífono e implante coclear). El centro debe contar con aseos accesibles. Si dispone de servicios de cafetería y/ o restaurante, éstos deben cumplir las características de accesibilidad. Deben existir sistemas de alarma auditivos, visuales y luminosos. Aunque no es habitual incluir un buen diseño acústico al inicio de un proyecto de construcción de salas de clase, gimnasios, bibliotecas, etc... (Seballos Plama, S.,2005:425).

Para los *equipos informáticos*, hardware (soporte físico del ordenador, es decir, teclado, el ratón, el monitor o pantalla, la unidad central, etc.) y software (soporte lógico del ordenador, es decir, el entorno operativo en que funciona el ordenador (MS-DOS, Windows, Linux, etc.), las aplicaciones (los programas, como son procesadores de texto WORD, etc.), y los programas que permiten utilizar internet (navegadores)). Hay que tener en cuenta que según el tipo de discapacidad existen distintas posibilidades de hacer accesibles estos elementos o ayuda técnicas.

Algunos ejemplos para personas con discapacidad física son: Las adaptaciones de teclado (con hardware o software), el teclado de conceptos. La Carcasa, cubierta para el teclado, rígida, con orificios encima de cada tecla que permite apoyar la mano sobre el teclado al utilizarlo y evita problemas de precisión. Los Mini teclados, hasta el punto de que algunos son especiales para personas con una sola mano operativa (para derecha o izquierda). Los teclados alternativos, para personas con problemas de visión, o cognitivos. Los Teclados expandidos o ampliados para personas con temblores y problemas de precisión. Los ratones vibradores o ratones cefálicos o de cabeza. Mind Mouse controlador de manos libres para acceder al ordenador y que permite mover, pulsar, jugar, crear y controlar recursos. Además de los interruptores o punteros que se activan ejerciendo levemente una presión o movimiento. Impresoras en Braille, amplificadores o magnificadores de pantalla para personas con problemas de visión. Una amplia gama de ayudas técnicas disponibles para las distintas discapacidades o diversidades funcionales se encuentra disponible en el catálogo del CEAPAT (<http://www.ceapat.org>).



Figura 8. : Programa Magnificador de caracteres. **Fuente:** Alcantud, F. y Ferrer, A. (1999). *Ayudas Técnicas para estudiantes con discapacidades físicas y sensoriales: las tecnologías de ayuda.* En Rivas, F. y López, M.L. (Ed) *Asesoramiento Vocacional de Estudiantes con Minusvalías Físicas y Sensoriales.* Servei de Publicacions de la Universitat de València Estudi General. ISBN 84-370333-8-1. Disponible en: <http://dpd.uv.es/cas/documentacion/otros.html> (Consultado: 28-05-2007).

En relación con el software, es decir, el entorno operativo en que funciona el ordenador (MS-DOS, Windows, Linux, etc.), las aplicaciones (los programas, como son procesadores de texto WORD, etc.), y los programas que permiten utilizar internet (navegadores) también hay distintas posibilidades de hacerlos accesibles. Entre los más representativas tenemos:

Los teclados virtuales que permiten emplear cualquier otro dispositivo para seleccionar las teclas, el ratón. Presenta en pantalla un emulador del teclado y convierte el monitor del ordenador en una pantalla táctil. Puedes tocar el objeto y arrastrarlo a lo largo del monitor. Otro ejemplo son los programas de reconocimiento de voz⁸, permite controlar el ordenador con su voz en lugar de con el teclado y el ratón. Los sintetizadores de voz, magnificadores de caracteres, software lector de pantalla (JAWS y TIPLOWIN)

En los Sistemas Operativos, se incluyen opciones de accesibilidad (Windows, Linux) que permiten modificar las opciones de control del ratón y del teclado, pudiéndose añadir sonidos, aumentar contrastes visuales, etc.

⁸ La Universidad de Edimburgo (2002) ha desarrollado proyectos sobre reconocimiento de voz para estudiantes con dislexia cuyos resultados fueron presentados por el CALL CENTRE.

Un ejemplo lo tenemos en Windows que incluye opciones de accesibilidad. Desde el sistema operativo se puede emplear más de un monitor al mismo tiempo en un ordenador, de forma que los usuarios puedan trabajar. Las propiedades de pantalla pueden ser modificadas, las características del monitor, etc.

Por otro lado, se pueden modificar que el teclado admita o ignore las pulsaciones accidentales, es decir, ajustar la velocidad de repetición del teclado. La opción de Stickykeys, útil para quienes no pueden presionar simultáneamente dos teclas. Otro es MouseKeys que sirve para utilizar el teclado numérico para desplazar el puntero y hacer clic, doble clic y arrastrar. Permite desplazar el cursor horizontal, vertical o diagonalmente (los botones pueden ser configurados para alumnos diestros o zurdos). Linux también dispone de "short Keys" que permite configurar el atajo de teclado según las necesidades.

Windows dispone de la característica SoundSentry que permite notificar visualmente los sonidos que el ordenador emite a los usuarios con problemas auditivos. Ordena al ordenador que muestre intermitencias en una determinada parte del monitor cada vez que el altavoz incorporado en el sistema emite un tono o sonido. Por otro lado presenta entre otras para personas con problemas visuales, el narrador (para usuarios ciegos o con problemas de visión), presenta texto hablado a usuarios ciegos o con grandes problemas de visión y el magnificador, esta utilidad crea una ventana separada donde muestra la porción ampliada del monitor.

En los Navegadores, como Internet Explorer, Netscape Navigator o cualquiera de las nuevas generaciones, Opera, etc., permiten el acceso a internet ofrecen opciones de accesibilidad.



Figura 9.: Opciones de configuración de Internet Explorer. **Fuente:** Elaboración propia.

En Internet Explorer, se permite el Acceso desde el teclado. La Exploración de páginas Web desde el teclado. Ofrece la posibilidad de *cuadro de resalte*, *tamaños de fuentes ajustables*, personalizar la forma en que se muestran las páginas Web. Alto contraste. Permite personalizar la configuración de alto contraste. *Da la opción de agregar la capacidad de mostrar páginas Web en otros idiomas. Permite controlar las fuentes y los colores de fondo.*

Netscape Navigator o Communicator permite mostrar el texto de las páginas web sin ninguna imagen. Da la opción de mostrar imágenes y texto, sólo imágenes, o sólo texto, la posibilidad de modificar el tipo de fuentes, permitiendo cambiar el tamaño y la anchura de las fuentes y también el color del texto y del fondo pudiendo seleccionar el usuario la opción de que siempre use los colores definidos por éste anulando los del documento original, y adaptándolo así a sus propias necesidades. También puede cambiarse el color de los enlaces visitados y no visitados, seleccionando colores más visibles para los usuarios con problemas visuales leves.

Permite personalizar el tamaño de las fuentes, el color del texto y el color del fondo de las páginas, así como omitir los gráficos que aparecen en las web, y permite acceder a ellos mediante lectores de pantallas y otras herramientas de accesibilidad.

Opera permite una navegación con el teclado, ofreciéndole una interfaz personalizada y una potente función de zoom (permite ampliar de 20% a 1000% el contenido, ya sean gráficos o texto). Incluye *interfaz de teclado*, que permite navegar usando exclusivamente el teclado. Incluso se puede navegar con una sola tecla mediante la navegación de mapas de imagen. *Selección de fuente y color*, se puede cambiar la fuente y el color de los distintos encabezados HTML y texto. Permite un *control total sobre los enlaces*, e incluso es posible crear enlaces 3D. Permite *eliminar* los menús, marcos, gráficas, barras de desplazamientos, etc., evitando la obstrucción de la pantalla con elementos innecesarios. *Sonidos de acción*. *Opera* incluye avisos sonoros al presionar elementos, finalizar carga de documentos y fallo de carga. También puede emplear un sonido para avisar que se presionó un enlace, o para indicar el inicio o salida del programa. Los documentos pueden ser fácilmente organizados por el usuario en mosaico y cascada, incorporando una opción de auto-mosaico.

Por tanto, un ordenador conectado a una red abre puertas a nuevos servicios remotos que pueden ser vitales para las personas con alguna discapacidad o diversidad funcional. Servicios como aprendizaje electrónico, telemedicina, teletrabajo, telecompra, etc., que podrían mejorar enormemente su calidad de vida (Abascal, J.;Nicolle, C., 2005: 484-505).

En cuanto a los OPACs, la mejor estrategia para garantizar la accesibilidad de un catálogo público en línea o de cualquier catálogo público en línea es hacer accesible el OPAC Web. Para ello recomienda que los OPACs actuales se encuentren disponibles para todos los clientes o usuarios teniendo en cuenta los siguientes requisitos (Bodengraven, Marijke van et al., 2003:1-10):

-Deberían ser tan intuitivos como sea posible.

-Un contexto de ayuda sensato podría mejorar la experiencia del usuario.

-Pautas para nuevos usuarios ofrecidas desde la página web.

-Enlaces al webmaster y al bibliotecario deberían ser ofrecidos en todas partes.

-Cualquier terminología empleada debería ser comprensible por el público y no sólo para el personal bibliotecario.

-Las normas de accesibilidad deberían ser aplicadas en todas partes.

También se han dado algunas especificaciones para que las personas con dislexia y ciegas puedan acceder al uso de los catálogos online (Noble, S., 1996).

Sala de lectura, hemeroteca y depósito de libros. Las dimensiones y la distribución del mobiliario en las salas deben permitir el desplazamiento de una persona con movilidad reducida. Evaluar especialmente la anchura de los pasillos entre estanterías, que en ningún caso deberá ser menor de 1,20 m. Además, debe contarse con espacio libre en el que se pueda inscribir un círculo de 1,50 m de diámetro, como máximo cada 10 m.

Las mesas deben permitir la aproximación frontal de un usuario de silla de ruedas, por lo que deberán contar con una altura libre mínima de 70 cm desde el suelo a la parte inferior del tablero. Las sillas deben tener un diseño ergonómico. Éstas deben ser móviles para que la persona en silla de ruedas pueda utilizar la mesa desde su propia silla. Debe existir suficiente espacio alrededor de sillas y mesas para permitir el paso de una persona que utilice ayudas técnicas para su desplazamiento (muletas, andador, silla de ruedas, etc.).

Se deberá evaluar la altura de las vitrinas y estanterías. La ordenación de los libros debe ser muy sencilla. La colocación de los libros debe facilitar que los usuarios los puedan asir. Igualmente se deberá evaluar la distancia de alcance de libros y revistas y los etiquetados de los mismos. Asegurarse de que todos los ejemplares están colocados en la misma dirección.

La distribución del mobiliario y libros de las salas debe favorecer el contacto visual de la persona que se encuentra en la biblioteca, evitando aislamientos. La iluminación de las salas será adecuada y existirá la posibilidad de utilizar una iluminación adicional, de carácter opcional, en las estanterías y las mesas de lectura. Dentro del entorno americano se realizan algunas recomendaciones como las que se pueden ver en la siguiente imagen:

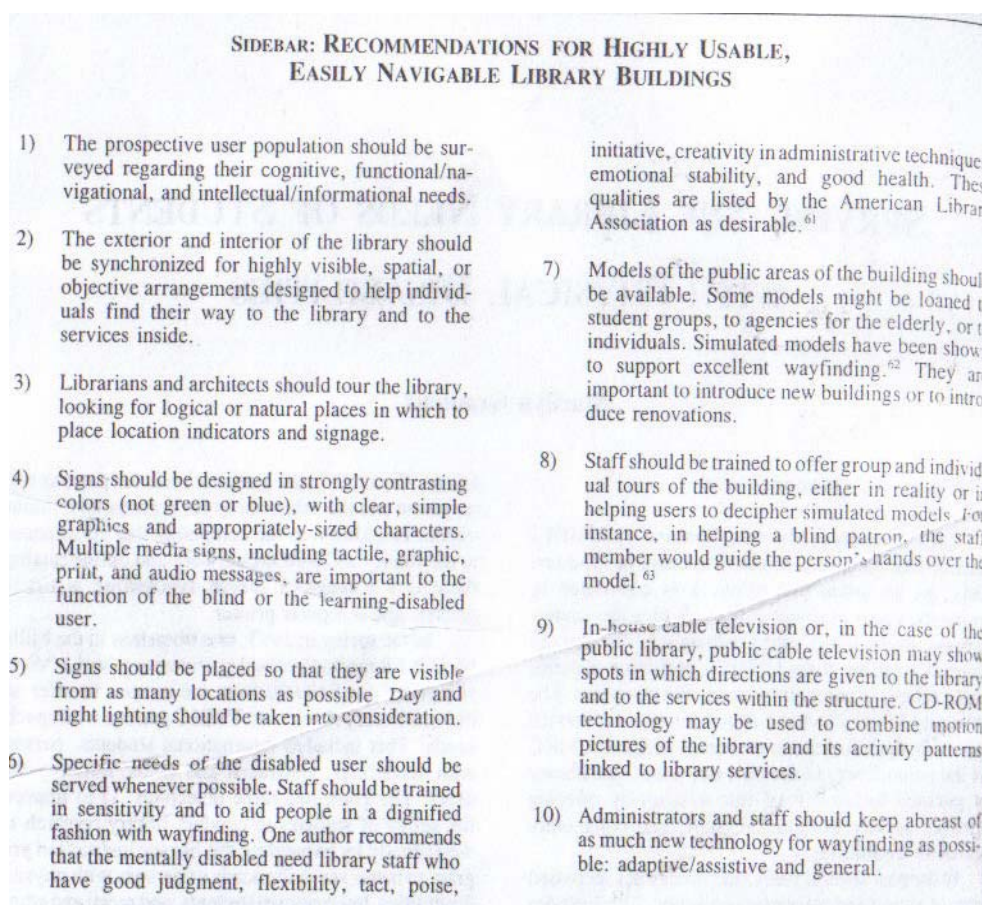


Figura 10.: Wayfinding in Libraries. **Fuente:** Beck, S.G., (1996).Library Hi-Tech. 1996, Vol. 14. Number1. Issue, 53. p.34.

4.2. Personas.

Las personas hacen que aflore todo el potencial, se preocupan de fomentar la igualdad, se comunican, incrementan el compromiso con la organización utilizando sus capacidades y conocimientos en beneficio de la misma (Álvarez, A.C., 2005:469-500).

El personal es uno de los recursos más importantes en el funcionamiento de la biblioteca, su calidad es un valor añadido, su formación y sensibilización hacia las nuevas necesidades un pilar esencial para lograr llevar a cabo los nuevos retos u objetivos. La incorporación de servicios electrónicos y digitales ha llevado a replantear el desarrollo de un perfil, habilidades o competencias, conocimientos del personal profesional de las bibliotecas.

El perfil profesional es un resumen de los conocimientos, capacidades y habilidades –o sea de las competencias– que debe adquirir a lo largo de los estudios un titulado en Información y Documentación, y derivan de las competencias transversales y específicas (ANECA 2004:52).

El *Perfil*, vendrá marcado no sólo por la adquisición dentro del currículo en biblioteconomía y documentación, no sólo de conocimientos técnicos (competencias específicas que abarcan conocimientos, habilidades profesionales y académicas), sino relacionados con los diferentes tipos de usuarios y la inclusión de áreas que comprendan contenidos sobre las necesidades informativas y formativas de las personas con discapacidad o diversidad funcional (competencias transversales). Junto con la formación continua como medio de renovación profesional.

La ANECA (2004:53) nos propone las competencias de la titulación en Información y Documentación, dentro de las competencias transversales destaca la que habla del reconocimiento de la diversidad y multiculturalidad en el trabajo en el servicio público, junto con la que expresa el compromiso ético en las relaciones con los usuarios y en la gestión de información, puesto que incluida en la diversidad se encuentran las personas con discapacidad o diversidad funcional y puesto que también son usuarios que merecen un buen servicio y atención.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA TITULACIÓN	
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conocimiento de la naturaleza de la información y de los documentos, de sus diversos modos de producción y de su ciclo de gestión, de los aspectos legales y éticos de su uso y transferencia, y de las fuentes principales de información en cualquier soporte. ■ Conocimiento de los principios teóricos y metodológicos para la planificación, organización y evaluación de sistemas, unidades y servicios de información. ■ Conocimiento de los principios teóricos y metodológicos para la reunión, selección, organización, representación, preservación, recuperación, acceso, difusión e intercambio de la información. ■ Conocimiento de los principios teóricos y metodológicos para el estudio, el análisis, la evaluación y la mejora de los procesos de producción, transferencia y uso de la información y de la actividad científica. ■ Conocimiento de las tecnologías de la información que se emplean en las unidades y servicios de información. ■ Conocimiento de la realidad nacional e internacional en materia de políticas y servicios de información y de las industrias de la cultura.
Competencias profesionales	<ul style="list-style-type: none"> ■ Capacidad de aplicar y valorar las técnicas de planificación, organización y evaluación de sistemas, unidades y servicios de información. ■ Capacidad de usar y aplicar las técnicas, las normativas y otros instrumentos utilizados en la reunión, selección, organización, representación, preservación, recuperación, acceso, difusión e intercambio de la información. ■ Habilidades en el manejo de las tecnologías como medio indispensable en los procesos de tratamiento y transferencia de la información. ■ Habilidades en la autenticación, el uso, el diseño y la evaluación de fuentes y recursos de información. ■ Habilidades para analizar, asesorar y formar a productores, usuarios y clientes de servicios de información, así como habilidades en los procesos de negociación y comunicación. ■ Habilidades en la obtención, tratamiento e interpretación de datos sobre el entorno de las unidades y servicios de información, y el estudio, la gestión y la evaluación de los procesos de producción, transferencia y uso de la información y de la actividad científica.
Competencias académicas	<ul style="list-style-type: none"> ■ Comprender y aplicar los principios y las técnicas para la planificación, organización y evaluación de sistemas, unidades y de servicios de información. ■ Comprender y aplicar los principios y las técnicas para la reunión, selección, organización, representación, preservación, recuperación, acceso, difusión e intercambio de la información. ■ Utilizar y aplicar herramientas informáticas para la implantación, desarrollo y explotación de sistemas de información. ■ Comprender y aplicar las técnicas de evaluación de las fuentes y recursos de información. ■ Comprender y aplicar las técnicas de gestión y marketing de sistemas, unidades y servicios de información.
COMPETENCIAS TRANSVERSALES	
Competencias académicas	<ul style="list-style-type: none"> ■ Comprender y aplicar los principios y las técnicas para la planificación, organización y evaluación de sistemas, unidades y de servicios de información. ■ Comprender y aplicar los principios y las técnicas para la reunión, selección, organización, representación, preservación, recuperación, acceso, difusión e intercambio de la información. ■ Utilizar y aplicar herramientas informáticas para la implantación, desarrollo y explotación de sistemas de información. ■ Comprender y aplicar las técnicas de evaluación de las fuentes y recursos de información. ■ Comprender y aplicar las técnicas de gestión y marketing de sistemas, unidades y servicios de información.
Instrumentales	<ul style="list-style-type: none"> ■ Capacidad de análisis y de síntesis aplicadas a la gestión y organización de la información. ■ Capacidad de uso y adaptación de diversas técnicas de comunicación oral y escrita con los usuarios de la información. ■ Habilidades en el uso de software genérico (ofimática). ■ Buen conocimiento hablado y escrito de una lengua extranjera (con preferencia el inglés). ■ Capacidad de organización y planificación del trabajo propio.
Personales	<ul style="list-style-type: none"> ■ Capacidad de trabajar en equipo y de integración en equipos multidisciplinares. ■ Reconocimiento de la diversidad y la multiculturalidad en el trabajo en el servicio público. ■ Razonamiento crítico en el análisis y la valoración de alternativas. ■ Compromiso ético en las relaciones con los usuarios y en la gestión de la información.
Sistémicas	<ul style="list-style-type: none"> ■ Capacidad para el aprendizaje autónomo. ■ Capacidad para la adaptación a cambios en el entorno. ■ Capacidad para emprender mejoras y proponer innovaciones. ■ Capacidad de dirección y liderazgo.

Figura 11.: Competencias específicas y transversales del Libro Blanco del Título de Grado en Información y Documentación. ANECA. 2004. **Fuente:** http://www.aneca.es/activin/docs/libroblanco_jun05_documentacion.pdf

La IFLA en su día elaboró un estudio para conocer la situación sobre conocimientos acerca de la discapacidad y los servicios que la biblioteca presta para estas personas en los curriculums oficiales de las *escuelas profesionales*. En este se expresaron diversas reflexiones como la de Winnie Vizantsky de Dinamarca quien señaló *la necesidad de educar a los bibliotecarios para atender a todos*. Por otro lado, Suzanne Buhn señaló que en Australia el principal problema era el *aprendizaje del personal y la sensibilización* de dicho personal. Ambas reflexiones se incluyen junto con la siguiente reflexión en el mismo artículo: “The thesis advanced to the four groups for discussion was that a clash regarding basic training between library school and the profession, which somehow has to be resolved” (Galler, Anne M., 1997).

Algunas propuestas vienen a ser las siguientes: “there were five basic solutions suggested to achieve an inclusive curriculum such as:

-Education of the educators (current and future-with the goal of changing attitudes.)

-Identification of the users of the services to disadvantages-moving away from the stereotype of the middle class, middle-age, educated person.

-Establishment of the compulsory courses in order to sensitize library students to the needs of the persons with disabilities (this suggestion was not particularly well received).

-Preparation and inclusion of the specific modules in most courses taught in library schools to sensitize library students in their course of study to the particular needs of the disadvantaged (this was strong suggestion, originating from two of the four groups.)”

En España, en la actualidad de la enseñanza se imparten algunos contenidos en algunas asignaturas optativas de algunas escuelas universitarias españolas (Universidad de Granada, asignatura de Biblioteca pública), y de conocimientos relacionados con la usabilidad y la accesibilidad (en asignaturas tecnológicas). No obstante, sería conveniente establecer unas pautas de actuación conjuntas en el ámbito académico y la valoración de la docencia de estos contenidos de forma directa (asignaturas tecnológicas o transversal). En cuanto a la oferta de cursos de formación o congresos (XV Jornadas de la EUBD⁹ “Políticas de información y discapacidad: nuevos retos para la integración”,⁹ y 10 de mayo de 2006 (Universidad Complutense), UYD, AMADIS’07...) relacionados con estas áreas se han ido incrementando en los últimos años a lo que también ha contribuido la política de sensibilización y acercamiento de la Unión Europea.

En algunas universidades españolas se observa la designación de uno o varios especialistas en esta área, pudiendo consultarse la relación de estos responsables por centros o bien los puntos de atención¹⁰. Dependiendo de la política que siga la institución bibliotecaria sobre protección de datos personales se dará más o menos información. Aún así, cabría preguntarse que formación que recibe estos profesionales por parte de las universidades, sus bibliotecas, las unidades o servicios de apoyo a la integración para prestar un adecuado servicio a estos usuarios; o la motivación.

⁹ En la actualidad se ha convertido en Facultad de Biblioteconomía y Documentación.

¹⁰En la Universidad Complutense que en la actualidad cuenta con una persona con discapacidad visual como responsable de atender el servicio de la biblioteca para personas con discapacidad. Aunque también proporciona puntos de atención por centros o facultades o escuelas. Véase: <http://www.ucm.es/BUUCM/servicios/9108.php> Por razones de privacidad, no se proporcionan datos ni nombres de responsable alguno. En la Universidad Carlos III, sin embargo, sí se proporciona información sobre el personal responsable de atender a las usuarios o personas con alguna discapacidad o diversidad funcional por centros, junto con datos para contactar como el correo, teléfono, etc. Para más información véase la url:

<http://www.uc3m.es/uc3m/serv/BIB/GRAL/discapacitados.html>

Aún así, no hemos de olvidar que contamos con las nuevas tecnologías y las distintas extensiones de la biblioteca universitaria para dar servicio a través de estas, como pueden ser las bibliotecas virtuales, digitales, o bien, híbridas que combinarían los elementos físicos que deberían ser accesibles y fáciles de usar, en todas sus dimensiones, física, virtual, Centro de recursos para el aprendizaje y la innovación, etc. Algo de lo que el personal bibliotecario ha de ser consciente a la hora de desarrollar un proyecto, un nuevo servicio, etc. Ha de concienciarse para que las herramientas que ponga a disposición de los usuarios sean inclusivas. Aún más si tenemos en cuenta que el flujo mundial de datos fluye a hacia los medios electrónicos (University of California at Berkeley, 2003).

En cuanto a las *Funciones*: Las básicas del profesional de la información no han cambiado, pero la forma de prestar los servicios debe corresponder a las nuevas necesidades que plantean los usuarios (Llop, M., 2004:3). En este nuevo contexto pasan desde la realización de las tareas técnicas, pasando por ser orientador, formador en relación con el uso, acceso y habilidades relacionadas con la información (alfabetización informacional en las diferentes dimensiones tecnológica de las fuentes de información, etc., Bruce(2003:1-6)) y en nuestro caso relacionados con las personas con discapacidad o diversidad funcional y que podrían sintetizarse en estos bloques:

-Cooperación con las unidades de apoyo o integración universitarias para personas con discapacidad o diversidad funcional.

En aquellas universidades que cuentan con alguno. De modo que el personal pueda estimar que medidas pueden ser necesarias para proporcionar un servicio de calidad y personalizado a las necesidades que puedan presentar. Obtener información y asesoramiento para realizar sus funciones de comunicación e intermediario en el acceso a la información, junto con una adecuada atención al usuario. En este apartado las oficinas podrán proporcionarles a las bibliotecas el número de alumnos matriculados por centro con alguna discapacidad a los que prestar servicio.

Dónde no exista unidad, se puede contactar para tal fin con las Oficinas de Acción Social. Puede ser que la universidad no cuente con una unidad u oficina que pueda llevar a cabo estas funciones, e incluso carezca de censo de alumnos con alguna discapacidad. En este caso, se podría contactar con el vicerrectorado de estudiantes para indagar las medidas necesarias para intentar realizar alguna actuación.

La comunicación y transmisión de la información. Toda la documentación impresa que se entregue a los usuarios de la biblioteca ha de ser accesible. Los etiquetados de los libros y revistas deben ser claramente perceptibles para todos, por lo que deben contar con un lenguaje claro y simple. La biblioteca debería disponer además de sistemas de comunicación alternativa¹¹ que faciliten la transmisión de información a personas con limitaciones para la comunicación.

Atención al usuario, asesoramiento sobre los recursos, comunicación, forma de consulta de la biblioteca, servicios, etc., electrónicamente o virtualmente.

La biblioteca debe disponer de servicios de formación y orientación en la búsqueda de información. Estos servicios deben constituir una guía respecto a la organización y funcionamiento de la biblioteca.

¹¹ El término *comunicación aumentativa* describe las formas que usan las personas para comunicarse cuando no pueden hablar suficientemente claro para que les entiendan los que les rodean; mientras que *comunicación alternativa* se refiere a métodos de comunicación usados para reemplazar completamente el habla. Hoy en día, el término Comunicación Aumentativa se usa para abarcar una amplia gama de métodos adaptados de comunicación. Tradicionalmente se habla de dos tipos de comunicación aumentativa: la comunicación sin ayuda (intercambiar la información usando el cuerpo en vez de algún tipo de ayuda o herramienta, por ejemplo, la Palabra Complementada, la Comunicación Bimodal, la Lectura Labial, la Dactilología, y los Gestos de Apoyo a la Comunicación,) y la comunicación con ayuda (para comunicarse las personas usan ayudas o herramientas que les permiten hacer preguntas, hablar, por ej.: un tablero o plantilla de comunicación. La comunicación se realiza señalando los dibujos o imágenes, las palabras o las letras directamente. Para señalar se puede utilizar el dedo de la mano o cualquier otra parte del cuerpo, incluida la mirada. También se puede utilizar ayudas del tipo de varillas de boca, de cabeza o licornios, punteros luminosos, etc.)

Los técnicos encargados de desarrollar estos servicios deben disponer de conocimiento suficiente sobre los diferentes tipos de discapacidad, así como la forma de proveer el mejor trato posible. Para desarrollar esta misión puede ser necesaria la utilización de documentación accesible o sistemas de comunicación aumentativa y alternativa. Sería conveniente que al menos una persona de la plantilla tuviera conocimientos básicos de lengua de signos. (Staff training is crucial to delivery of library services to people with disabilities and the Deaf (McQuigg, Karen., 2003)

Los Bibliotecarios atienden, aconsejan y forman a los usuarios en el acceso a todas las fuentes del conocimiento registrado. La asistencia, el consejo y la formación han de incluirse tanto en el servicio directo (personal en la biblioteca) como en el indirecto (virtual, electrónico, etc.) (Vela, N¹², 2003).

La virtualidad en los servicios cada vez es más valorada por aquellos que no disponen de tiempo para desplazarse hasta el edificio-biblioteca o simplemente prefieren realizar todas estas gestiones desde su ordenador (Serra, E.; Ceña, M., 2004:7).

Para ello se ha de tener la habilidad de enfocar el tema, mostrar interés, saber escuchar y preguntar, y realizar un seguimiento como proponen las *Guidelines for Behavioral Performance of Reference and Information Services Professionals* (ALA, 2004)(<http://www.ala.org/rusa>).

De acuerdo con las habilidades anteriores algunas indicaciones someras a tener en cuenta para hablarle a las personas con alguna discapacidad son:

¹² Traducción propia a partir de la traducción del original (Professional Competencies for Reference and User Services Librarians. Disponible en: <http://www.ala.org/ala/rusa/rusaprotocols/referenceguide/professional.htm>) al catalán por la autora citada.

Para personas con discapacidad auditiva, por ejemplo acortar la distancia entre el que habla y el que escucha, hablarle a la cara, para que pueda ver bien el rostro y los labios pudiendo apoyarse en la lectura labial, el rostro debe estar a la luz se le podrá ver bien. Hablarle despacio, pronunciando bien, pero sin exagerar, ayude la comunicación mediante la palabra escrita y los gestos, elimine los posibles ruidos ambientales, etc.

Para los ciegos, por ejemplo, al iniciar la conversación convendría tocarle el brazo para hacerle saber que estas ahí. Identificarse, asegurarse de que esta cerca y hablarle despacio. En caso de circular deja que coja tu brazo, sabe cuando cambias el paso o la dirección, pero es aconsejable que uses signos para hacerle saber que vais a subir un tramo de escaleras o entrar en un sitio. Despidete de él cuando termines de hablar, si le vas a dejar en un lugar desconocido comunícaselo y déjale en un lugar que esté cómodo, etc. Por último a estos usuarios hay que tratarlos con respeto y nunca con compasión.

En relación con las personas con discapacidad física no suelen tener dificultades salvo en el caso de las personas con parálisis cerebral, sin embargo, en ocasiones se puede disponer de un sistema para facilitar la comunicación. En otras ocasiones, estos usuarios prefieren expresarse aunque sea lento y a veces de difícil entendimiento. No obstante, el bibliotecario ha de valorar, y fomentar las formas de expresión que los usuarios hayan desarrollado contribuyendo a un clima de respeto.

Al crecer el acceso de todos los grupos sociales a los medios de información serán necesarios más profesionales dedicados a dar consejo y ayuda en la obtención, manejo de la información y recursos. Las relaciones humanas, los procesos de comunicación internos y el desarrollo de los conocimientos, actitudes y habilidades de los usuarios y del personal de las bibliotecas son tan importantes o más (García Marco, 2002:655-656).

Por otro lado, no hemos de olvidar que como usuarios no sólo tenemos a los estudiantes sino también a los docentes y personal de administración y servicios que pueden o no tener alguna discapacidad o diversidad funcional. Por lo que estos servicios de formación y orientación podrían dirigirse a prestarles asesoramiento sobre las necesidades de los estudiantes que tienen alguna discapacidad o diversidad funcional, los centros y recursos a los que se pueden acudir, tanto propios de la universidad lo que implica un conocimiento de ésta, como externos (asociaciones, etc.) o cualquier otro recurso que responda a las necesidades informativas o formativas y que les puedan facilitar su labor docente, como por ejemplo, elaborar una guía de recursos de la biblioteca o de los CRAI, accesibles.

Es decir, la inclusión se puede dar en nuestro entorno laboral como compañeros podemos tener alguna persona con alguna discapacidad o diversidad funcional dentro de la biblioteca o CRAI. En este sentido ya se ha venido hablando de la inclusión laboral de estas personas como trabajadores en archivos, gestores de documentación, conservadores y asistentes, se explican los beneficios de contratar personas con alguna discapacidad o diversidad funcional y la forma de llevarlo a cabo. Aunque si bien es cierto que: "Disability registration therefore cannot be used as a benchmark for assessing the numbers of disabled people within the profession." Los registros de personas con discapacidad no vienen a recoger a aquellas que trabajan dentro de nuestra profesión para ofrecer mejoras (Waddington, N., 2004:1-16). Puesto que siempre nos centramos en el usuario inconscientemente.

En España también se está produciendo esta integración laboral de forma paulatina, un ejemplo que podría citarse es el de la Complutense cuya responsable del servicio de atención a usuarios con discapacidad, es una persona con discapacidad visual. Por supuesto esta inclusión puede suponer tanto retos como nuevas situaciones dentro del personal que se habrán de solventar (desconfianza, rechazo, etc.)

4.3. Fondos

La colección o fondo bibliográfico es el conjunto de materiales bibliotecarios que la biblioteca pone a disposición de sus usuarios. No obstante, no tenemos en español una terminología de uso común para designar el conjunto de objetos que el bibliotecario debe reunir, organizar y poner a disposición de los lectores, colección bibliográfica, materiales bibliográficos, fondos bibliográficos (Carrión Gútiez, M., 1993:60). Aunque para nosotros la colección es un organismo vivo y que debe cambiar al igual que cambian los objetos (fondos) que la forman, las técnicas de organización y los usuarios a los que va destinados. La construcción de la colección es, por tanto, de la mayor importancia (Thompson, J.; Carr, R., 1900:107-162)

Para la construcción de la colección, en primer lugar se ha de efectuar la selección, proceso por el que se deciden los documentos a añadir a la colección de la biblioteca, para ello hay que tener en cuenta factores como el presupuesto, el tipo de biblioteca, los usuarios, etc. Y proceder a la adquisición, es decir, la tramitación por el procedimiento más adecuado, compra, donación, canje, depósito legal (Tardón, E.)

En las bibliotecas universitarias con versión digital o electrónica, híbridas, se gestionan *recursos materiales*: cuyo principal soporte es el papel (soportan las tecnologías para su gestión, servicios de localización, acceso y préstamo), *de transición*, han sido digitalizados e integran nuevas colecciones; nuevos, creados y diseñados en entornos digitales (revistas electrónicas) y *futuros*, aquellos que aparecerán con las nuevas tecnologías e implicarán requerimientos en la organización, gestión y acceso a los mismos (Tramullas Saz, 2002).

Es decir, encontramos distintos tipos de fondos, los tradicionales o impresos (monografías, publicaciones periódicas, boletines, obras de referencia, etc.; y por otra parte, los fondos electrónicos o digitales (bases de datos en línea, catálogos en línea, documentos digitalizados, e-books¹³, revistas electrónicas, etc.)

Asimismo estas colecciones han de constituirse considerando los tipos de usuarios que puede haber en la biblioteca universitaria, de modo que podemos tener fondos básicos para el profesorado y específicos para labor de la enseñanza, fondos para la investigación (tesis, informes, etc.) fondos para la gestión universitaria, fondos básicos para el aprendizaje y formación (manuales, bibliografía básica, revistas, obras de divulgación). Y otras colecciones que den valor específico (temas locales, trabajos especializados o de un campo determinado) (REBIUN, 1997).

En cuanto a los fondos, podríamos preguntarnos que medidas se han de adoptar para que la colección o el fondo universitario sea accesible para las personas con discapacidad teniendo en cuenta las características de las bibliotecas universitarias, ¿es factible disponer de secciones o fondos especializados según el tipo de discapacidad?. ¿Se podría proporcionar la reproducción de fondos y adaptarlos a las necesidades de estos usuarios?. ¿Es posible convenir con las asociaciones la reproducción? ¿Qué se ha venido haciendo hasta ahora? ¿Qué tipo de fondos son los más adecuados? ¿Qué colectivos de personas con discapacidad tienen más dificultades?. Muchas de estas preguntas parecerán obvias, pero la realidad es bien compleja y confluyen multitud de factores (enfoque del servicio, presupuesto, estudiantes con alguna discapacidad, etc.)

¹³ Permiten a las personas con discapacidad física convertirse en libros electrónicos audibles (Ghosh, T.B., 2004:5) . Aunque también cabe preguntarse que dificultades podrían los usuarios experimentar cuando lo utilizan, tanto aspectos técnicos como software y hardware como aspectos personales o físicos, discapacidades, etc., necesitarían ser analizadas (Díaz, P., 2003).

Obviamente el tipo de fondos necesarios para las personas con discapacidad o diversidad funcional estará relacionado con las necesidades derivadas de dicha discapacidad o diversidad funcional (Audioteca, Videoteca, Diapoteca, libros para sordos, audiolibros, libros en braille, libros interpunto y relieve, con grandes caracteres, son materiales que formarían un fondo físico adaptado (Pérez Pérez J.R.,1998). Algunos de estos materiales de audio y video se recogen en el nuevo modelo de biblioteca, en el CRAI, puesto que en este se disponen de salas de audiovisuales, aunque por ejemplo, habríamos de tener en cuenta si disponemos de usuarios que empleen la lengua de signos, la posibilidad de conseguirlos o en su caso los mecanismos para derivarle para la obtención de videos signados.

En la actualidad muchos de ellos hacen uso de la biblioteca y sus fondos a través de las nuevas tecnologías. Internet ha agilizado la producción, edición y comunicación científica. La demanda de información digital, ha crecido en las últimas décadas debido a los beneficios que conlleva para el desarrollo de conocimientos, la educación y la cultura (Llop, M.,2003:1).

Por tanto, los fondos electrónicos, sin duda alguna, serán los que menos “dificultades de acceso” presenten al colectivo estudiantil de personas con discapacidad o diversidad funcional, ya que las tecnologías han supuesto un gran beneficio para su autonomía y desarrollo personal. Aunque no hemos de descuidar facilitar el uso de los fondos físicos para quienes deseen acercarse a nuestras instalaciones (personas con discapacidad física, movilidad reducida o bien con cualquier otro tipo de diversidad funcional) en la medida de las posibilidades de la biblioteca universitaria o de la universidad de la que dependa.

Para facilitar el uso de los fondos por parte de los estudiantes con alguna discapacidad o diversidad funcional se distinguen las siguientes líneas de actuación. Por un lado, la eliminación de barreras físicas que impidan el acceso a los fondos.

Por otro parte, puede ser que en alguna biblioteca se disponga de alguna sección o fondo especializado (adaptado a las necesidades de las personas con alguna discapacidad sensorial) o ayudas técnicas repartidas por las bibliotecas de facultades o escuelas (lectores de pantalla, telelupas, etc.) O bien, un centro dependiente de la biblioteca universitaria (SADDIS¹⁴, Servicios para personas con discapacidad) en el que se encuentren reunidas algunas de las ayudas técnicas, materiales adaptados o se efectúen adaptaciones. La otra solución pasa por facilitar la accesibilidad y usabilidad de las nuevas tecnologías que facilitan la creación, uso y disfrute de los fondos electrónicos, digitales que han de ser diseñados atendiendo a sus características, pero teniendo en cuenta principios de diseño para todos.

Las soluciones para facilitar la accesibilidad de los fondos, colecciones, han ido pasando, por la eliminación de barreras físicas, el empleo en los distintos centros de ayudas técnicas (un lector de pantalla, un magnificador de caracteres, etc.) en un segundo momento, la creación de servicios en los que se realizan conversiones, adaptaciones y se dispone también de ayudas técnicas. En menor medida, a partir de donaciones la creación de algún fondo especializado como ocurre en la actualidad en la biblioteca de la facultad de ciencias de la información de la universidad complutense en la que una alumna está donando su material en braille. Por último la accesibilidad, y usabilidad de las nuevas tecnologías que facilitan el uso de las bibliotecas híbridas (que combinan sus fondos tradicionales con los electrónicos o digitales, y por ende, en las bibliotecas digitales, electrónicas, virtuales, etc.) y del nuevo modelo CRAI. Junto por los apoyos prestados por las organizaciones, asociaciones o colectivos como ocurre con la ONCE, que proporciona a los estudiantes universitarios instrumental tiflotécnico necesario para la adaptación del puesto de trabajo, material bibliográfico y didáctico, etcétera (Martínez Liébana, I., 2005:499).

¹⁴ Servicio de apoyo documental al discapacitado.

Algunos proyectos vienen analizando la accesibilidad de los recursos electrónicos de las bibliotecas universitarias como REVIEL (Resources for Visually Impaired users of the Electronic Library), the Integrated Accesible Library: a model of services development for the 21st century. Brithis Library Research and Innovation Report 168 de Peter Brophy and Jane Craven, junto con el CERLIM en 1999. Aunque en este caso centrado en las personas con discapacidad visual, otro proyecto en este sentido es NOVA¹⁵ se ha centrado. "Our domain in this project is digital library services, and our concern is that all such services should, in their entirety, be as accessible to blind and visually impaired people as to anyone else (CRAVEN, J. and BROPHY, P., 2003)".

Por otra parte, también se viene desarrollando el acceso a los diagramas actualmente para personas con discapacidad visual desde la descripción verbal o diagramas táctiles. Los diagramas táctiles se hacen tomando un número de tecnologías que proporcionan equivalentes levantados y texturados con los rasgos visuales de diagramas visuales. Los mecanismos más comunes para producir diagramas táctiles son el papel de microcápsula y el termoformado. En la actualidad se han desarrollado otros métodos de acceso a los gráficos, aunque no son demasiado empleados por las personas con discapacidad visual. No obstante, para facilitarlos se siguen unas pautas ya propuestas para la descripción de diagramas (Horstmann et al. , 2004:144).

También se han realizado iniciativas para las personas con discapacidad auditiva como viene a ser la disponibilidad de videos signados, o bien el empleo de subtítulos, el uso de un lenguaje de lectura fácil.

¹⁵ Non-visual access to the digital library: the use of digital library interfaces by blind and visually impaired people.

En Australia encontramos como ya en las bibliotecas públicas se plantean la dicotomía de considerar a las personas con discapacidad auditiva como una minoría lingüística más que desde la perspectiva de la discapacidad por las connotaciones negativas que conlleva; pero tal vez lo más interesante es la propuesta que se hace para que las bibliotecas consideren como clientes a estas personas y les proporcionen los recursos propuestos por el Deaf Online 2 Project, que analizó varias tecnologías útiles para las personas sordas o de duro oído, destacando dos áreas en las que las bibliotecas públicas podrían ser útiles para los sordos. Una de estas áreas es la del video, y la segunda es el entrenamiento y apoyo al sordo para el uso de otras tecnologías online y el e-mail (McQuigg, Karen. , 2003).

La función de la biblioteca ha de ser de punto de acceso a la información, bien mediante recursos propios, mediante recursos accesibles a través de planes cooperativos, préstamo interbibliotecario y acceso a la información electrónica a través de las redes de telecomunicaciones, para ello disponen de herramientas como los catálogos informatizados, los catálogos colectivos, etc. (REBIUN, 1997).

Por tanto, en relación con la accesibilidad de los fondos de la biblioteca o CRAI entran en juego otras cuestiones como las que se han mencionado y se mencionará (la accesibilidad y usabilidad del hardware y software, ayudas técnicas) disponibles tanto en la biblioteca como las de uso privado por parte del usuario los recursos electrónicos, páginas webs, etc.

No obstante, hay autores como Newell (2000) que piensan que proporcionar acceso a personas con algún tipo de discapacidad puede conllevar un producto más difícil de usar por personas con discapacidad, y más difícil de usar por personas con diferentes tipos de discapacidad. En esta tesitura se aproxima también Abascal, J(2005).

4.4. Servicios

Los servicios son los resultados de una actividad llevada a cabo por la biblioteca bajo un cierto control y regulación destinados a satisfacer las necesidades de la colectividad o usuarios. Los servicios bibliotecarios surgen, al igual que el resto de los servicios públicos, de la necesidad de cubrir para la comunidad servicios indispensables; tales como los de comunicación, administrativos, sanitarios, etc.

Existen una serie de servicios que podríamos denominar tradicionales entre los que destacan la lectura en sala y el préstamo domiciliario, que casi siempre ha ofrecido la biblioteca como servicios bibliotecarios por excelencia en su sentido más amplio, y probablemente los que más caracterizan nuestra profesión. Con la evolución de la biblioteconomía hacia una corriente más científica, el cambio hacia la noción de servicio al usuario conlleva la aparición de otros servicios que ponen su ímpetu en la difusión como la información bibliográfica y el servicio de referencia, la reprografía, el préstamo interbibliotecario, la formación de usuarios, la extensión bibliotecaria, la difusión selectiva de la información, etc.

Esto ha supuesto un avance considerable en la calidad de los servicios que se ofrecen en las bibliotecas, así como la introducción de nuevas técnicas y procedimientos, una nueva organización del trabajo, análisis y tratamiento de la información. Unido a todo esto las nuevas tecnologías han venido a mejorar el desempeño de las labores bibliotecarias con la automatización, modificando los procesos de trabajo, mejorando los servicios que se prestan, aunque los servicios bibliotecarios continúan siendo los mismos, los soportes, la distribución y el acceso ha evolucionado proporcionando un cambio significativo en los servicios bibliotecarios. La evolución terminológica se puede apreciar a través del siguiente cuadro resumen que recoge las denominaciones empleadas por diferentes autores en relación con los servicios.

Tabla 5. Evolución terminológica de los servicios bibliotecarios.				
Regg Carr (1990:211-259).	REBIUN	Merlo Vega (2005b) orientados a usuarios	Bibliotecas híbridas (electrónica, digital, virtual). Servicios. (Arévalo Molina et al, 1998; Bustamante Rodríguez, et al., 1998).	CRAI .Algunos servicios:
Préstamo	Horarios	Consulta de documentos	Servicios de Información General (horarios, directorio, reservas, sala de trabajo, normativa, FAQs, guías, noticias, sugerencias).	Servicio de información de la universidad
Circulación	Acceso	Acceso a los documentos	Acceso a los documentos	Servicio de acogida de la universidad
Acceso a los libros	Préstamo de documentos	Reprografía y reproducción	Hemeroteca	Servicio de biblioteca
Referencia e Información	Información y referencia	Formación de colecciones	Catálogo	Servicio informático
Guías	Formación de usuarios	Información bibliográfica	Motor de búsqueda	Servicio de laboratorio de idiomas
Orientación al lector	Facilidades para el estudio	Colecciones electrónicas	Servicio de atención al usuario	Servicio de búsqueda activa de trabajo
Especialización por materias	Disciplina y problemas de comportamiento	Biblioteca digital	Formación de usuarios (teleformación)	Servicio de salas de estudio y reserva de aulas
Nuevos medios		Atención al estudiante	Servicio de alerta, DSI	Servicio de soporte a la formación del profesor (ICE)
Horas de apertura		Préstamo de documentos	Servicio de descarga de programas, software de lectura y ficheros	Servicio de creación y elaboración de materiales docentes
Servicios fotográficos y de fotocopia		Equipos e instalaciones	Préstamo: interbibliotecario, reservas, renovaciones de préstamos, consultas de préstamos	Servicio de multimedia
		Formación de usuarios	Adquisiciones: solicitud en línea, desideratas, consulta del proceso de compra, información económica, boletín de novedades	Servicio de presentaciones y debates
		Actualización bibliográfica	Otros servicios: exposiciones virtuales, recursos temáticos, bibliografía recomendada.	Servicio de publicaciones y ediciones de la universidad
		Referencia		Servicio de librería y ofimática
		Acceso a recursos externos		Servicio de aulas equipadas TIC
		Apoyo a la docencia		Servicio de salas de reuniones y exposiciones

Continúa en la siguiente página

Continuación Tabla 5. Evolución terminológica de los servicios bibliotecarios.				
		Extensión cultural		Servicio de comida rápida y restauración

Fuente: Elaboración propia.

Algunos de los factores que pueden influir en el desarrollo de los servicios bibliotecarios por parte de cada universidad según Merlo Vega (2005:445-447) vienen a ser:

Ubicación: Los servicios se prestan desde la propia biblioteca, aunque muchos de ellos se dan en la actualidad a través de Internet o de forma remota o telemática. De modo que estar en la red, significa estar en la biblioteca universitaria (conexiones virtuales privadas para consultar los fondos, etc.)

Fondos: colecciones híbridas como hemos mencionado anteriormente. Conviven en la biblioteca los fondos en papel con los electrónicos, o digitalizados, audiovisuales o de cualquier otro tipo.

Usuarios: La Comunidad universitaria es la principal destinataria conformada por el profesorado, docentes o investigadores, alumnos, y personal de administración y servicios. Al que se unen esporádicamente aquellos que acuden a la biblioteca como consecuencia de algún evento celebrado por la propia universidad (cursos, congresos, másters, etc.). En ocasiones se deja información de libre disposición para quien la desee emplear; o bien, de forma deliberada organizando servicios de asesoramiento y apoyo a empresas.

Normalización: La normativa universitaria regula la biblioteca y ésta a su vez en los estatutos propios de cada biblioteca universitaria regula sus servicios. No obstante, la inspiración proviene de las normas o pautas de cada país, que los sistematizan haciendo que se puedan medir para comprobar su funcionamiento, resultados y la calidad ofrecida a través de indicadores. Las normas varían según el país, en España, disponemos de las Normas Rebiun, etc. En la actualidad como garantía del servicio se están elaborando cartas de servicios.

Acceso: Tradicionalmente las bibliotecas han proporcionado acceso desde su edificio, a lo que se une la posibilidad de acceder, independientemente de su adquisición o suscripción y que se gestiona y amplía con los acuerdos de préstamo interbibliotecario, recursos gratuitos disponibles en la red, etc. No ofrece solo aquello por lo que ha pagado sino lo que es de libre acceso.

Orientación: Tienen una orientación educativa e investigadora relacionada con la universidad. A la que se une la orientación de los servicios, una destinada a ofrecer y otros destinados a facilitar, lo que condicionara el desarrollo de unos servicios u otros. Otra nueva orientación es la de ayudar al usuario a utilizar los recursos de la biblioteca. Así, se podría decir que los ejes son consulta, acceso a la información y formación.

A continuación brevemente se explicarán los servicios que se pueden considerar básicos desde nuestro punto de vista y los que han ido apareciendo paulatinamente para atender a los estudiantes con alguna discapacidad o diversidad funcional en las distintas universidades españolas.

4.4.1. Acceso a la información

Se da en todas las bibliotecas, este servicio básicamente permite el acceso tanto físico como electrónico a los fondos disponibles por parte de la biblioteca universitaria. Normalmente se suele organizar en función del soporte de los documentos o a partir de la información que contengan, por lo que se dispone de salas de audiovisuales, materiales cartográficos, etc.

Las condiciones de acceso vendrán determinadas tanto por el reglamento de la biblioteca universitaria como los estatutos que fijen algunos aspectos de este servicio universitario, especificándose el tipo de usuario (profesor, docentes o investigadores, estudiantes o alumnos, personal de administración y servicios, antiguos alumnos, etc.)

Para se pueda disfrutar de este acceso es conveniente disponer de un buen horario de apertura que facilite el acceso a nuestros fondos, colecciones por parte de nuestros usuarios. Es conveniente optar por el libre acceso, salvo en el caso de colecciones especiales. Para prevenir los posibles inconvenientes del libre acceso es aconsejable disponer de sistemas antihurto. Dentro del acceso a la información se ha tener también en consideración la disponibilidad de puestos de lectura para quienes deseen consultar o acceder a la información in situ, por supuesto en relación con las personas con discapacidad o diversidad funcional habría de tenerse en cuenta las características de accesibilidad en la edificación, puestos de lectura adaptados, o bien, puestos de trabajo adaptados, disponibilidad de materiales adaptados que les permitan acceder a la información in situ para quien lo desee o la disponibilidad de un servicio que les proporcione estos recursos. Por supuesto el préstamo es otra de las formas de acceso al documento en sus modalidades, junto con los servicios de teledocumentación o fotodocumentación, reprografía o fotocopias, consistente en la posibilidad de facilitar copias de otros documentos (tesis, informes, artículos científicos, etc.) El envío también puede realizarse en línea a través de los formatos y medios adecuados.

Otra modalidad de acceso a la información es el acceso a las colecciones electrónicas ofreciendo acceso a colecciones remotas, por lo general son libros electrónicos, artículos científicos, tesis, etc. Este servicio cada vez tiene más demanda sin duda alguna por las ventajas que conlleva disponer del documento desde casa, permitiendo el acceso local o por Intranet, o a través de la configuración de conexiones privadas virtuales que nos permiten acceder a estos servicios. Por otra parte, un aspecto a tener en cuenta por la biblioteca o CRAI es que se han de poner en marcha herramientas que permitan la accesibilidad a los recursos electrónicos en las plataformas e-learning (Phipps, L.; Wiitt, N.; Kelly, B. 2005) que se puedan generar dentro de la biblioteca o CRAI, para que las personas con discapacidad puedan acceder a la información, al igual que a los recursos electrónicos. (Miravella, V., et al. , 2004: 165-180). Para ello en la actualidad algunos centros se encuentran investigando y desarrollando líneas, pautas que facilitan la labor de hacer accesibles los contenidos e-learning, el software y hardware.

4.4.2. Servicio de referencia e información bibliográfica.

Constituye la ayuda para localizar a priori los materiales, los fondos o colecciones disponibles en la biblioteca universitaria, siendo en esencia el servicio más simple y se da en la propia biblioteca. Consiste en remitir o referenciar a aquellas fuentes de información que pueden satisfacer las demandas de los usuarios que pueden ser de origen factual y relacionadas con las titulaciones que se imparten y con las áreas de investigación. Estos servicios han evolucionado desde la aparición de Internet y su difusión a través de este medio, han sido numerosos los países que han desarrollado el servicio de referencia en línea, Australia, Dinamarca, España, tanto públicos como privados (Merlo Vega, J.A; Sorli Rojo, A., 2003a:91-101) orientados a las necesidades que deseen satisfacer. Se ha llegado a hablar de referencia virtual (Létourneau, A., 2003:41-43) que recoge parte de los procedimientos tradicionales ayudados por las tecnologías.

Para ello se ofrecen determinados servicios de información proporcionados en la biblioteca bien a través de un mostrador específico, o bien de forma telefónica o a través de la red, mediante formularios web, correo electrónico, chat, o incluso mensajes a móviles. Un ejemplo de este servicio viene a ser el proporcionado en algunas universidades como: “Pregunte al bibliotecarios” de la Universidad Autónoma de Barcelona que permite ser consultado las 24 horas al día, y en el que se pueden marcar plazos para la respuesta sobre búsquedas, suministros de documentos, servicios electrónicos, formación de usuarios, etc.

En cuanto a la información bibliográfica, permite a los usuarios pedir búsquedas bibliográficas en diferentes fuentes de interés y que se deben prestar tanto a investigadores como a estudiantes. Pueden ser diversa índole, bibliográfica, debido a que las bibliotecas pueden recibir consultas externas, etc., además cuando dispone de servicios en línea se puede atender a usuarios muy dispares.

Una de las formas de proporcionar información bibliográfica es poner el catálogo disponible a través de la red. Los catálogos y en especial los colectivos forman una fuente información bibliográfica que proporciona muchas ventajas a los usuarios. A lo que se une la disponibilidad de bases de datos bibliográficas propias de publicaciones periódicas.

Sin duda es un servicio del que no se puede prescindir debido a la cantidad de fuentes de que dispone la biblioteca, la disponibilidad de personal y el conocimiento de los métodos más adecuados, lo que hace que se facilite en gran medida la labor tanto de docentes como de estudiantes.

En la actualidad otra modalidad de información bibliográfica que se viene dando en el entorno universitario es el enlazado a las bibliografías recomendadas por el docente para las distintas asignaturas, en algunos casos se permite incluso el acceso al documento final. Esto se ha visto favorecido por las nuevas generaciones de catálogos, junto a los programas links resolvers, que permiten recuperar de forma simultánea en todos los recursos electrónicos de una biblioteca, en el caso de los recursos ajenos se integran tanto los que tiene contratados como los que son gratuitos en Internet.

Por otro lado, es un servicio que se presta a favorecer el aprendizaje en línea, la alfabetización informacional en su sentido más básico, con el feedback que se puede producir en el proceso de comunicación entre usuario y personal bibliotecario, ya que este puede proporcionar nociones sencillas sobre algunas cuestiones que se le pidan en cuanto a la utilización de recursos, y forma de realizar búsquedas.

4.4.3. Servicio de préstamo.

El servicio de préstamo es una de las actividades básicas de una biblioteca. Las bibliotecas universitarias son bibliotecas de préstamo, y también el préstamo interbibliotecario para facilitar aquellos documentos a los usuarios que no se encuentran dentro de la colección de la biblioteca, pero que sí están disponibles en las otras bibliotecas con las que tiene acuerdos de este tipo de préstamo. La mayor parte de los fondos son de libre acceso, aunque algunas categorías de materiales se restringen al uso dentro de la biblioteca, libros de referencia, las bibliografías, catálogos impresos, resúmenes e índices, fondos antiguos, etc.

Normalmente el préstamo es uno de los servicios que cuentan con unas normas que lo regula tiempo, tarifas de préstamo interbibliotecario como propone REBIUN, pues no todos los usuarios de la biblioteca gozan de los mismos privilegios de préstamo. Tales difieren en función de la categoría del usuario que se suele registrar en el reglamento de las bibliotecas. Los profesores necesitarán las obras más tiempo, los alumnos suelen realizar una consulta más rápida, por lo que el préstamo será más corto, etc. Así por ejemplo, en la Universidad de Almería (Arévalo Molina et al. , 1998:227) se especifican los fondos que se pueden solicitar en préstamo domiciliario y los que no. Establece tres grupos de usuarios, indicando para cada uno los volúmenes y período de préstamo, por ejemplo el grupo C (PDI; becarios de investigación): 10 volúmenes durante 21 días. Recoge un préstamo especial para el PDI; un préstamo extraordinario para los departamentos y un préstamo por horas: 1 volumen para los profesores en concepto de préstamo para clases, la devolución se realizará durante ese mismo día.” Uno de los modelos tradicionales propone para alumnos de primer ciclo hasta seis volúmenes para dos semanas, los de segundo 12 volúmenes para dos meses y el personal docente veinte volúmenes para un período ilimitado.

Aún así es el servicio que se presta de forma más generosa, se facilita el préstamo entre centros de la universidad, de modo que los fondos sean lo más accesibles. Apoyado en los catálogos automatizados. La automatización ha favorecido el desarrollo de los catálogos en línea, los catálogos colectivos en línea permiten la consulta desde cualquier lugar, y las nuevas generaciones de OPACS permiten que sean los propios usuarios quienes hagan reservas, renovaciones automáticas a través de sus códigos de identificación. Se ha convertido en algo tan habitual que en algunas bibliotecas se dispone de máquinas de autopréstamo para realizar operaciones de préstamo, renovaciones, devoluciones sin necesidad de personal favoreciendo la gestión y uso de los recursos.

En cuanto a los problemas que surgen nos encontramos con el mantenimiento de la disponibilidad de los libros. Si un libro, que es necesario lo tiene otro, es necesario hacer una reclamación y reserva. En relación con las no devoluciones normalmente se aplican sanciones como por ejemplo, no permitir el préstamo durante un período de tiempo relacionado con el retraso, como un elemento de disuasión.

En la actualidad este servicio se encuentra implementando medidas internas en relación con las personas con alguna discapacidad o diversidad funcional, como una ampliación del plazo en aquellos casos que lo necesiten¹⁶, o bien, la recogida y el servicio para quienes no puedan retirarlos in situ en la biblioteca, la petición del préstamo por correo electrónico a la persona encargada en la biblioteca de atender a los usuarios con alguna discapacidad o diversidad funcional como ocurre en la Universidad de Murcia.

¹⁶ Pueden consultarse estas y otras medidas propuestas para las personas con discapacidad en el Servicio de Bibliotecas, <http://www.um.es/biblioteca/servicios/serviciodiscapitados.htm>

Medidas de apoyo para que estas personas ejerzan en igualdad de condiciones este servicio, aunque son medidas internas de la biblioteca universitaria, ya que, los reglamentos sólo distinguen a los grandes grupos de usuarios, no obstante, de este modo la biblioteca universitaria atiende así a estos usuarios garantizando a su vez la función social que le da sentido. Estas medidas pueden variar en función de la universidad de la que dependa la biblioteca universitaria y la disponibilidad de servicios de la biblioteca destinados a satisfacer las necesidades de estos usuarios.

4.4.4. Los servicios bibliotecarios en la biblioteca digital.

La biblioteca digital, electrónica o virtual en las distintas bibliotecas universitarias constituye un recurso más a disposición del usuario, y no es ni más ni menos porque cumple la función de extender, acercar a través de las nuevas tecnologías los servicios fundamentales de la biblioteca universitaria como el de acceso a los documentos, consultas, préstamo, etc., descargas de aquellos documentos a texto completo que se deseen consultar, recursos digitales. Un recurso digital debe cubrir diversos elementos (contenido, formato, lectura, manipulación, etc.) y una biblioteca digital por lo tanto se debe manejar bajo líneas similares. (Mendoza Morales, S.; Sánchez, Apolinar, 2005:445-477). Permite una independencia de las instalaciones físicas, aunque para otros usos sean necesarias.

Puede orientarse hacia la gestión del conocimiento producido por los profesores, investigadores para ofrecerlo a los consumidores (estudiantes, alumnos), realizándose una gestión de contenidos, conocimientos y una transferencia y uso de estos (Tardón, E., 2000:18-20). Lo que la convierte dentro del entorno del aprendizaje electrónico, en línea o virtual, como una de las fuentes principales a las que acudir junto con las plataformas e-learning, los campus virtuales, etc.

En un primer momento, las bibliotecas virtuales, electrónicas o digitales disponen de todos los servicios clásicos que tiene una biblioteca tradicional: lectura en línea, préstamo (reservas, renovaciones a través de internet, búsquedas o consultas en los catálogos en línea, bases de datos, etc., (Bustamante Rodríguez, A.T., 1998:281). Los servicios que pueden tener toda biblioteca digital se podrían agrupar entre estas secciones:

-Servicios de información general: con una amplia colección de referencia y recursos de interés general accesibles, y en su defecto a través de enlaces a páginas web externas.

-Acceso a documentos: tanto en su modalidad de acceso normal al documento como la posibilidad de trasvasar su contenido en formato electrónico.

-Hemeroteca: una rica colección de publicaciones electrónicas en formato electrónico.

-Catálogo: es una recopilación de las obras disponibles y clasificadas con relación a distintos criterios.

-Motor de búsqueda: herramienta que nos permite encontrar dentro de nuestra biblioteca digital la información necesaria. Este motor de búsqueda puede extenderse a más de una biblioteca digital, ampliando así las posibilidades de recuperar información.

-Servicio de atención al usuario: permite responder preguntas, resolver problemas, prestar ayuda, etc.,

Otros tipos de servicios: formación de usuarios a través de cursos en línea, servicio de alerta y DSI; servicio de descarga de programas y software de lectura, servicio de descarga de ficheros.

Desde otra perspectiva, los servicios que ofrece la biblioteca pueden dirigirse por los fines que se pretenda y se pueden esquematizar (Arévalo Molina, J., 2002:227):

- Información General: horarios, directorio, reservas de sala de trabajo, normativa, FAQs, guías, noticias, sugerencias.
- Préstamo: interbibliotecario, reservas, renovaciones de préstamos, consulta de préstamos.
- Acceso: alerta informativa, formación de usuarios, DSI, catálogos, bases de datos, revistas electrónicas, sumarios electrónicos, información bibliográfica.
- Adquisiciones: solicitud en línea, desideratas, consulta del proceso de compra, información económica, boletín de novedades.
- Otros servicios: exposiciones virtuales, recursos temáticos, bibliografía recomendada.

No obstante, los servicios más frecuentes que han sido observados (véase la Figura) de ámbito universitario responden a:

-Horarios, directorio, normativa sobre la biblioteca, posibilidad de solicitud en línea, peticiones de préstamo interbibliotecario, consulta de préstamos personales, posibilidad de realizar reservas a través de OPACWEB, consultas al catálogo, accesos a bases de datos y revistas electrónicas (intranets), desideratas, boletines de novedades y elaboración de recursos temáticos.

-En la oferta de recursos propios y ajenos, hay que distinguir entre la recopilación de enlaces a páginas externas y la elaboración de recursos sobre fondos y servicios que pertenecen a la biblioteca o universidad donde se encuentren.

-Hay algunos servicios que hay que mejorar: servicios de adquisiciones, guías interactivas, exposiciones virtuales, recursos temáticos propios, DSI, y alerta informativa (servicios personalizados), integración de aplicaciones bibliotecarias y de gestión administrativa.

SERVICIOS / UNIVERSIDADES	UCLM	Carlos III	P. Fabra	Alicante	Complutense	UNED	Jaume I	Salamanca	Zaragoza	Almería	Málaga	Extremadura	La Coruña	Burgos
Información General	Horarios	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Directorio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Reservas de sala de trabajo			X	X									
	Normativa	X	X	X	X		X			X		X	X	X
	FAQS	X	X				X			X				
	Guías	X	X							X				
	Noticias	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
Préstamo	Sugerencias	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Interbibliotecario	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Reservas	X	X	X			X						X	X
	Renovaciones de préstamos	X	X	X	X		X			X			X	X
Acceso	Consulta de préstamos	X	X	X	X	X	X	X			X		X	X
	Alerta informativa	X								X				
	Formación de usuarios		X	X	X	X	X			X	X		X	X
	DSI	X												
	Catálogos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Bases de datos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Revistas electrónicas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Adquisiciones	Sumarios electrónicos		X	X	X	X	X	X	X	X			X	
	Información bibliográfica		X	X	X	X	X	X	X	X			X	X
	Solicitud en línea	X			X	X	X	X	X					X
	Desideratas	X	X	X	X	X		X	X					
Otros servicios	Consulta proceso de compra	X	X					X						
	Información económica	X												
	Boletín de novedades	X	X	X	X	X		X			X	X	X	X
	Exposiciones virtuales	X				X								
	Recursos temáticos	X	X	X		X	X		X	X			X	
Bibliografía recomendada	X	X	X	X		X		X	X					

Figura 12. : Tabla de datos. **Fuente:** ARÉVALO MOLINA, Julio [...] et al. Servicios en las Bibliotecas Digitales. En: XII Jornadas Bibliotecarias de Andalucía.

Podemos observar que no existen muchas diferencias entre los servicios que se dan dentro de la biblioteca digital, electrónica o virtual, pero si podemos observar que se aprecia la ausencia o mención de servicios destinados a personas con discapacidad, aunque en la red existen. Básicamente podemos decir que se trasladan en la medida de lo posible los servicios tradicionales con los ofrecidos en el entorno digital.

4.4.5. Servicios de apoyo a la docencia y a la investigación, los servicios especiales para personas con discapacidad o diversidad funcional.

La biblioteca universitaria ha de orientarse como bien apuntaba la línea de Eugenio Tardón hacia la gestión de contenidos, pero orientados al público de la biblioteca, fundamentalmente docentes, investigadores y estudiantes o alumnos, sin dejar al margen como hemos comentado anteriormente al personal de administración y servicios, pero puestos que los dos primeros son los principales agentes del proceso docente se les habrán de tener más peso en esta orientación del servicio. Este apoyo en la actualidad se traduce en posibilitar servidores en los que los docentes puedan depositar sus materiales (apuntes, bibliografías, material para prácticas o ejercicios) de modo que los alumnos puedan trabajar de forma más directa.

Esto supone para la biblioteca implicarse en este servicio ofreciendo una coordinación entre los materiales depositados y la posibilidad de ofrecer documentos relacionados que se estimen convenientes y además puede elaborar otros documentos genéricos para las distintas titulaciones como por ejemplo, técnicas de estudio, fuentes de información, etc. Por supuesto estos elementos se alojan en los servidores que se pongan a disposición en los campus digitales con sus respectivas claves de acceso.

En este proceso docente, los estudiantes son la otra cara de la moneda por lo que como servicios de apoyo se ofrecen aquellos servicios relacionados con el entorno e inquietudes relacionadas con los estudiantes, localidad, trabajo, etc., sobre las titulaciones, becas, servicios, procedimientos, bolsas de trabajo, estudios en el extranjero. Por lo general estos servicios los realizan los departamentos como el de orientación, ya que no es un servicio técnico bibliotecario, lo que sí se puede considerar responsabilidad de la biblioteca es informar de cualquier cuestión que plantee el usuario. Algunas universidades han puesto en marcha puntos de información al estudiante que permite de forma presencial o telemática consultar aspectos relacionados con la matrícula, créditos, actividades, convalidaciones, etc.

En este contexto de apoyo al estudiante ¿qué ocurre con los alumnos o estudiantes que tienen alguna discapacidad?. Tradicionalmente se ha venido hablando de estos servicios en bibliotecas públicas (Adrial, C.J., et al. , 2005:188-191; Hovius, Beth, 2006:214-223; Mase, I. , 2000:132-134; Lilly, E.B; Fleet, C., van., 2000:156-161) bien llevando a cabo actividades como la realizada por la biblioteca pública o municipal como por ejemplo, la de Bordeaux o Amiens con personas con discapacidad, o bien, para hablar sobre cómo medir la accesibilidad de sus páginas web. Pero en los últimos años se han extendido a las universidades (Moorhead, D., et al, 2002), incluso en los desarrollos de los CRAIS que se están llevando a cabo contienen una sección dedicada a informar sobre los servicios destinados a personas con discapacidad o simplemente cuales son las adaptaciones, o medidas de las que disponen para hacer uso de los servicios de la biblioteca universitaria. Aunque algunos autores recomiendan que se incluyan colecciones específicas y más información (Young, Courtney L., 2006).

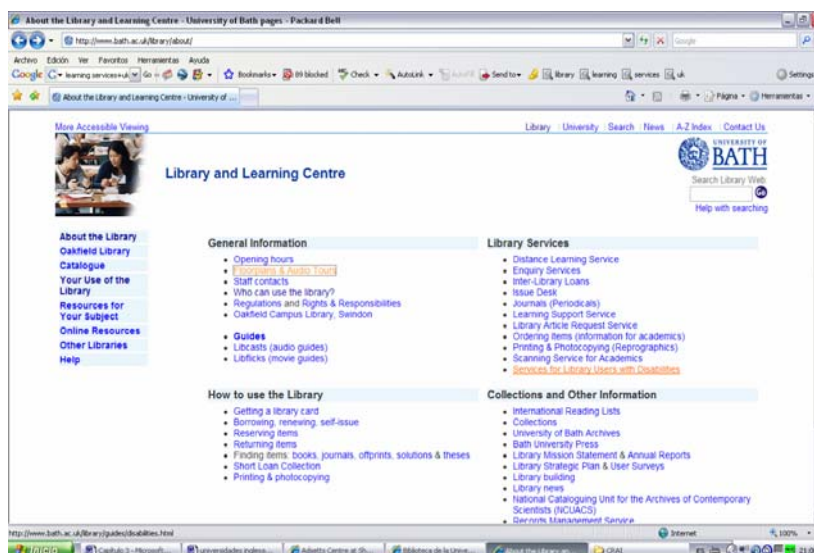


Figura 13: University of Bath. Library and Learning Centre. Dispone de una sección Services for Librery Users with dissabilities. **Fuente:** <http://www.bath.ac.uk/library/about/>

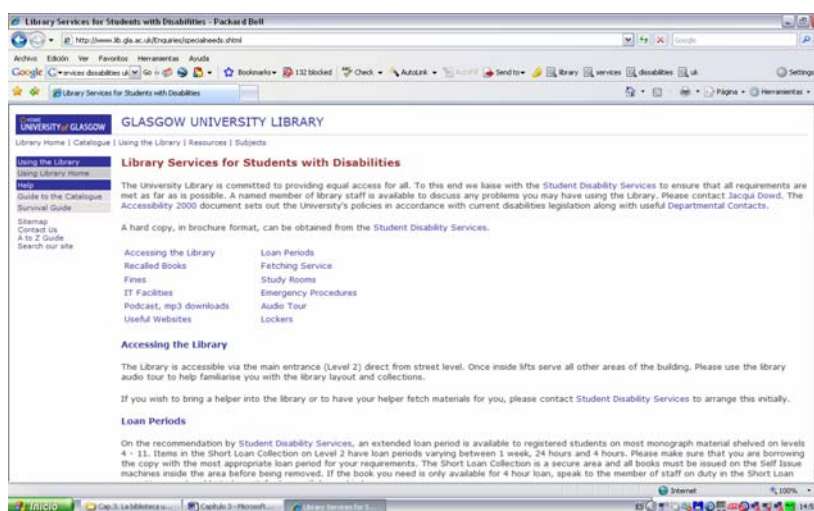


Figura 14.: Glasgow University Library. Servicio de bibliotecas para estudiantes con discapacidad. **Fuente:** <http://www.lib.gla.ac.uk/Enquiries/specialneeds.shtml>

En la literatura anglosajona se ha tratado más este tipo de servicios. Las políticas, pautas, políticas asociativas para ofrecerlos (ALIA, 2002). La inspiración proviene de América dónde se creó en la Biblioteca del Congreso (Library of Congress) el National Library Service for Blind and Physically Handicapped People¹⁷ a la que siguió en 1882 la National Library for the Blind¹⁸ inglesa.

Los términos empleados van desde *Library services for people with special needs* (Glenn, H., 2004) en el que ya se apuntan algunos de los medios necesarios que se encontraba mejorando la Library Committee of the Southeastern Education and Library Board (SEELB) como colecciones especiales para personas ciegas, talking books (libros hablados), etc.; *Library services for deaf people* (Playforth, S., 2004) en el que se da una perspectiva desde el modelo social dónde expresa cuáles son las barreras de acceso a los servicios bibliotecarios para estas personas y propone como sería el modelo ideal de biblioteca y centro de información¹⁹; *Library services for Disadvantaged*

¹⁷ Puede consultarse la página: <http://www.loc.gov/nls/>

¹⁸ Disponible en: <http://www.nlb-online.org/index.php?menu=1#content>

¹⁹ por ejemplo algunas anotaciones al servicio:

- notices in Deaf clubs and pubs, social service and audiology departments and within specialist organizations;
- articles and advertisements in media targeted at deaf people, in plain English and clear typeface;
- accessible websites with links to specialist websites;
- video information about the services provided with BSL interpretation, a clear soundtrack with no background noise and large clear subtitles, to include directions to different parts of the site; and

people (Nomura, M.,2004) en el que se habla de la perspectiva japonesa, pero se hace hincapié en los beneficios de mejorar los servicios, los formatos alternativos y sus standarts para los libros impresos para personas con discapacidad visual, incidiendo en la necesidad de revisar las políticas sobre derechos de autor para garantizar la accesibilidad de las personas con esta discapacidad, etc., hasta los actuales empleados en las páginas webs anteriores que hablan de student with dissabilities.

Esta evolución muestra como en los últimos años los bibliotecarios han reaccionado ante las nuevas publicaciones que hablaban de las personas con discapacidad viéndoles como una ampliación del rango de usuarios a los que dar servicio más que como maniobra defensiva ante la aplicación de la legislación que regula sus derechos. Lo que ha venido produciendo una mejora de los servicios en las bibliotecas desde unos 10 o 15 años como resultado de las tendencias sociales, además de ser reflejo del compromiso permanente y de mejora de la profesión para dar servicio. Lo que se ha visto también favorecido por las nuevas tecnologías (Joint, Nicholas, 2005:449-452).

Poco a poco esta influencia por el desarrollo de servicios bibliotecarios para personas con alguna discapacidad o diversidad funcional se ha ido extendiendo a otros entornos geográficos como América Latina dónde se ha analizado la situación actual concluyendo entre otros aspectos que el modelo tradicional de biblioteca especiales en Argentina debería renovarse, y que los servicios prestados a personas con discapacidad física y visual pueden ser mejorados (Todaro, A.J., 2005:253-268), Japón, Irlanda del Norte, Escocia, Francia, como se ha mencionado, etc...

• library staff visiting Deaf clubs, lip reading classes, hard of hearing clubs, etc. to personally advertise what is available.

En relación con los diferentes colectivos de personas con discapacidad (personas con discapacidad auditiva, visual, física) se han venido tratando las iniciativas o desarrollos que se han ido realizando para ofrecerles mejores servicios (Owen, D.,2004:58-61) a través de proyectos, la creación de bases de datos, manuales de buenas prácticas, como por ejemplo el proyecto que permita el acceso electrónico a los títulos en formatos alternativos para personas con discapacidad visual, la base de datos nacional de recursos en formatos accesibles (Revealweb²⁰, is the National Database of Resources in Accessible Formats), la elaboración de The Best Practices Manual, la realización de informes de investigación para conocer la disponibilidad de los formatos alternativos.

En relación con las personas sordas se ha analizado si debería tenerse especial consideración en la relación entre bibliotecas y estos en cuanto a los servicios tradicionales, mostrando que ha habido una creciente sensibilidad y que esta se ha ido trasladando en mayor porcentaje a las bibliotecas públicas y en menor porcentaje a las bibliotecas universitarias que han tenido conciencia de la educación sorda, la relevancia de aprender la lengua de signos inglesa, sobre cultura sorda promocionando en las bibliotecas el subtítulo, video subtítulo, etc., (Jeal, Y., et al., 1996:p.12), y en relación con los materiales y mejoras tecnológicas en la segunda parte en la que considera que es necesario realizar especiales consideraciones por parte de la biblioteca de cara a conseguir la igualdad de oportunidades como las anteriores relacionadas con el entrenamiento del personal, un desarrollo común que considere los progresos tecnológicos, la exploración de las necesidades reales de la comunidad sorda como áreas esperanzadoras para el crecimiento, extensión (Jeal, Y., et al., 1996:p.13).

²⁰ Disponible en: <http://www.revealweb.org.uk/>

La sección de la IFLA para personas en situación de desventaja, Section of Libraries Serving Disadvantaged Persons, ha elaborado algunas pautas para mejorar en lo posible los servicios, así, Guidelines for Library Services to Deaf People²¹ (2000), para proporcionar servicios para personas con discapacidad auditiva en la que propone:” All library staff should receive training in how to communicate effectively with deaf people”. Se recomienda a los servicios entre otros aspectos que todas las colecciones de la biblioteca, servicios y programas deberían ser accesibles. Los miembros de la comunidad sorda debería participar en el diseño y mejora de los servicios y colecciones, en el establecimiento de grupos consultores, la organización de servicios y redes.

Las bibliotecas deberían proporcionar información sobre programas locales de alfabetización que sean accesibles, los programas de alfabetización de la biblioteca contemplen las necesidades de las personas sordas. La inclusión de información local sobre personas sordas online, y bases de datos relacionadas, y variedad de recursos electrónicos relacionados en sus bases de datos. Por otra parte en esta línea de mejora encontramos las Designing and Building Integrated Digital Library Systems: Guidelines (2005), en las que se propone beneficiar a las bibliotecas y organizaciones que proporcionan un servicio a las poblaciones con baja visión, aquellas cuya discapacidad les impide leer materiales impresos convencionales o experimentan una dificultad perceptual en comprender lo impreso. También expresa la necesidad de realizar acuerdos internacionales (acuerdos bilaterales o multilaterales) de cara al intercambio de contenidos digitales entre bibliotecas para ciegos, algo que podría constituir un primer paso.

Por otra parte, en esta misma se recomienda que la construcción de los visualizadores de los OPACS se haga siguiendo la IFLA’s Guidelines for OPAC Displays (2003), (<http://www.ifla.org/VII/s13/guide/opacguide03.pdf>), junto con las pautas establecidas por el W3C (www.w3.org/WAI) y el testeo correspondiente de la usabilidad por parte de usuarios que tengan alguna discapacidad visual y usen tecnologías de asistencia.

²¹ Estas directrices fueron traducidas por Amejeiras Sáiz, Cristina al español en la revista Educación y Biblioteca, DAY, J.M (2003). Directrices destinadas al servicio de biblioteca para los sordos”. En: Educación y Biblioteca.2003, V.15., n ° 138,p. 98-106.

Junto a estas destacan también *Guidelines for Library Services to Persons with Dyslexia* (2001), en la que explica como poder acercar a estos lectores a la biblioteca y que servicios proporcionar a estas personas con materiales de fácil lectura, etc.; *Libraries for the Blind in the Information Age: Guidelines for development* (2005), en la que se tratan diversos aspectos como la mejora de la colección, como la cooperación es un elemento para reducir costes: *"Blind and print disabled people require access to public library type services for the general blind public in their communities which also interfaces with other types of libraries such as school or academic libraries. The roles of these community based library services should be developed in co-operation with other national and local agencies"*.

En el entorno universitario podemos ver la visión general (Special Needs) que en relación con las personas con discapacidad se ha hablado de Special Needs, o bien persons with disabilities, proponiendo en general los elementos de apoyo bibliotecario actuales en el entorno universitario como: el acceso, los servicios de apoyo bibliotecario, equipos especiales, ayuda para fotocopias, pautas para la construcción del edificio, señalización, entrenamiento del personal, programas de instrucción bibliotecaria dirigidos a personas con discapacidad con ayuda de interprete, se han proporcionado guías prácticas para planificar bibliotecas accesibles sin perderse en el maremagnum de tecnologías de asistencia recomendando visitar aquellas bibliotecas que cuenten con elementos de accesibilidad, preguntar a las propias personas por que tipo de ayudas sugerirían o al personal para sugerencias sobre como hacer más fácil, accesible, nos han hablado del acceso a la biblioteca a través de los servicios de Internet empleando magnificadores de pantalla, interfaces de voz, aunque reconociendo que los servicios proporcionado por la biblioteca en Internet no eran universalmente accesibles en un primer momento y como han de mejorar (Graubart, M., 1996:37-40; Cantor, A., 1996; Deines-Jones. ,1996; Dixon, J.M., 1996; Read, K., 2004:54-56)

En España los servicios destinados para personas con discapacidad han sido desarrollados tradicionalmente desde las bibliotecas públicas, prueba de ello son las iniciativas que se han venido llevando a cabo, como el club de lectura del Centro de Atención de Minusválidos Físicos (C.A.M.F.) promovido por la Biblioteca Pública de Guadalajara para personas con grandes discapacidades a causa de enfermedades crónicas degenerativas desde hace diez años, o bien, la Biblioteca “Joan Amades” que ha desarrollado actividades de animación a la lectura para niños / as con discapacidad visual u otras asociadas dándose en diferentes soportes, braille, sonoro, etc., colaborando con otras biblioteca para fomentar la sensibilización, o la experiencia llevada a cabo por la Biblioteca Regional de Murcia que ha realizado diversas actividades para personas con discapacidad (Gil, J.1998:57-59; Gil, E.; Vilajosana, J., 1998:60-63; Gallo León, J.P., García Sáenz de Tejada, 2004;).

Otra iniciativa gallega pero relacionada con personas con discapacidad auditiva es la llevada a cabo por la Biblioteca Forum Metropolitano de A Coruña, dónde se ha establecido un servicio de atención a las personas sordas, con un centro de interés para la comunidad sorda y servicio de interprete de lengua de signos, se dan cursos de alfabetización, etc.

Es destacable también como se ha creado para la comunidad sorda un centro de referencia, un centro de documentación que cambió su denominación (dependiente de la CNSE o bien, la realización de un proyecto destinado a favorecer la participación de las personas sordas en las bibliotecas públicas en A Coruña con la colaboración de voluntarios (personas sordas) que ejercieran de interpretes (Cerdeiras Uría, M., 2003:92-97; Cuadrado Jiménez, M., y Martín Blanco, J., 2003:107-111; Pernás Lázaro, E.; Ameijeiras Saíz, C. 2003:81-91). Además de realizarse también análisis de la accesibilidad de las páginas webs de las bibliotecas públicas (López Marín, L.; Méndez Rodríguez, E.M; Sorli Rojo, A., 2002:51) en Cataluña, dónde no mas del 10% de las bibliotecas públicas analizadas cumplen el primer nivel de prioridad de las pautas de accesibilidad a la WAI.

También se ha hablado sobre las condiciones que la biblioteca pública debía reunir para las personas con discapacidad física, se ha escrito sobre los lectores con discapacidad física y mental, la relación de estos con las bibliotecas como servicio para todos, los factores para alcanzar la accesibilidad, facilitar el acceso a los recursos de información (Andujar García-Vaso, A; Moreno Abellán, R., 1995:47-50; Mayol M.C., 1998b:32-42; Pérez-Salmerón, G., 2003:70-75). El acceso para todos en las bibliotecas públicas y ya en algunas universitarias en cuanto a algunas cuestiones básicas (Comendador Pérez, M.L., et al. , 1999). De forma genérica también se realizó un acercamiento en archivos, además de en las bibliotecas apuntando la necesidad de elaborar un plan de accesibilidad en Archivos y Bibliotecas (Quintanilla García, A.; Juncá Ubierna, J.A., 1999:545-557) y la evolución en la literatura hasta principios de 2003 en relación con las bibliotecas y las personas con discapacidad (Millán Reyes, A.N., et al. , 2004a).

Sobre servicios especiales (Mayol, M.C., 1994a:50-61) apuntando que uno de los grandes retos de la biblioteca pública eran los destinados a personas con alguna discapacidad; servicios bibliotecarios para minusválidos (Fuentes, J.J., 1998:20-27). En estos comienzos se intenta realizar en Cataluña una selección de recursos, bibliotecas, centros de documentación y fuentes documentales para personas con discapacidad (Marqués i Soteras, A; Sanahuja i Ballart, R., 1996:132-152).

En el entorno universitario se comienzan a desarrollar los programas, centros o servicios de apoyo pero no desde el ámbito bibliotecario(desde el que se ponen en marcha como iniciativas como centros de documentación, etc.,) así el Centro universitario de asesoramiento y apoyo al estudiante con discapacidad en la Universidad de Valencia, que viene cubriendo el apoyo al estudiante con discapacidad desde el año 1991, pero como servicio y 1994 se crea este centro con una serie de principios de integración y actuaciones como informar, divulgar y sensibilizar, y realizar un asesoramiento académico, sobre tecnologías de ayuda, etc., desarrollando una labor encomiable.

Otra universidad de la que se encuentra testimonio es Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), que desarrolló a partir del curso 1992-1993, el PIUNE, Programa de integración de los universitarios con necesidades especiales, dependiente de la oficina de acción social, en este otro, se ofrecen programas de atención directa y personalizada, transporte adaptado, o eliminación de barreras y un programa sobre derechos de los estudiantes con alguna discapacidad (Alcantaud Marín, F., 1998:69-74; Tolrá Mabilon, J, 1998:64-68). Constituyen los primeros que han ido evolucionando y ampliando horizontes (personas sordas) (Asensi, M. C. et al, 2002) no obstante, a día de hoy, están prácticamente en todas las universidades con un desarrollo desigual, uno de los más recientes ha sido en la Universidad de Málaga (Luque Parra, D.J., et al. , 2006)

En cuanto a los órganos rectores de las universidades asisten a las reuniones que se vienen celebrando desde 1996 por el real patronato sobre discapacidad (publicadas en su boletín) que analizan la situación sobre la universidad y la discapacidad, las experiencias llevadas a cabo, pero centradas fundamentalmente en los servicios que dependen de las oficinas de acción social u otros órganos universitarios como los anteriormente mencionados, en las que apenas hay participación del entorno bibliotecario (VIII Reunión sobre Discapacidad y universidad, 2004²²).

En relación con los servicios bibliotecarios y las personas con discapacidad encontramos en el entorno español el planteamiento de las necesidades de adaptación para las personas con discapacidad o bien, el análisis de que servicios bibliotecarios cuentan con algún elemento de apoyo dentro de ésta institución (Navarro Cano, N., et al. , 2006; Millán Reyes, A.N., et al, 2006b) como se puede observar en la siguiente tabla. Tal vez en la actualidad puede ser que se hayan incrementado o bien se hayan mantenido el número de estos servicios.

²² Para más información puede consultarse <http://www.polibea.com>

Tabla 6. SERVICIOS DESTINADOS A PERSONAS CON ALGUNA DISCAPACIDAD DENTRO DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS: DENOMINACIÓN Y CARACTERÍSTICAS RESUMIDAS. Fuente: Elaboración propia.		
UNIVERSIDAD.	DENOMINACIÓN DENTRO DEL SERVICIO DE BIBLIOTECA.	CARACTERÍSTICAS RESUMIDAS ENTRE SERVICIOS:
Universidad Carlos III de Madrid	Servicios especiales para usuarios con discapacidad	<p>-SIMILITUDES. :</p> <p>En primer lugar, encontramos semejanzas en los siguientes aspectos que se desarrollan dentro de las páginas que dan información sobre estos servicios por parte de la biblioteca.</p> <p>-Especificación acerca de la obtención del servicio, requisitos, forma de solicitud, etc.</p> <p>-Especificación de los servicios que presta de forma tradicional en la biblioteca como a través de las nuevas tecnologías que giran entorno a las ayudas técnicas de que disponen (puestos adaptados, etc.) como el préstamo (plazos, renovaciones, reservas, etc.) además la búsqueda y obtención de información.</p> <p>-Mención de los responsables o responsable general o responsables en los centros, que se van a encargar de proporcionar este servicio por parte de la biblioteca.</p> <p>-Especificación de la ubicación, localización, mapas, horarios, teléfonos, correos electrónicos, como medios de contacto y localización por parte de los servicios.</p> <p>-DIFERENCIAS. :</p> <p>-La justificación del servicio a través de la argumentación legal, Art. 49 de la Constitución Española, el principio de igualdad de oportunidades se observa en dos o tres de los servicios como por ejemplo en la Universidad de Murcia, etc., o bien con una declaración de intenciones.</p> <p>-El grado de desarrollo de los servicios que se dan, aunque en general se garantizan las ayudas técnicas (puestos adaptados, etc.) el préstamo llevándose en aquellos casos en los que haya imposibilidad de desplazarse.</p> <p>La generalidad o especificidad del servicio dependiendo de la universidad, así en la mayoría vienen a ser genéricos, y en otras especializado, así por ejemplo, en la Universidad de Almería, Biblioteca accesible para deficientes visuales, tal vez por la presencia de mayor alumnado de este tipo.</p> <p>-Por otra parte, hay divergencias a la hora de denominar los servicios como se puede apreciar en unos se opta por Servicios especiales, Servicios de apoyo, Servicios de atención, Biblioteca de voces, Biblioteca accesible para[...], Atención a personas con discapacidad, Usuarios con [...], etc., lo que refleja que en cierto modo no hay uniformidad de criterios y conceptualizaciones entorno al servicio.</p>
Universidad de Almería	Biblioteca accesible para deficientes visuales	
Universidad de Castilla la Mancha	Biblioteca de voces de Castilla La Mancha	
Universidad de Granada	SADDIS(Servicio de Apoyo documental al discapacitado)	
Universidad Complutense de Madrid.	Atención a personas con discapacidad.	
Universitat Jaume I	El edificio, plantas espacios y accesibilidad.	
Universitat Politècnica de Valencia	Servicios de atención a usuarios con discapacidad	
Universidad de Murcia.	Usuarios con discapacidad.	

Fuente. : Millán Reyes, A. N.. ; Millán Reyes, M. J.(2006). EL Reto de la biblioteca universitaria como recurso para la educación en el EEES: los servicios de apoyo, servicios especiales para personas con discapacidad en las Bibliotecas universitarias españolas. En. : I Congreso Nacional sobre Discapacidad y Universidad. Madrid, 2006.

Los medios ofrecidos por estos servicios consisten fundamentalmente en ayudas de carácter técnico de acuerdo con el tipo de discapacidad al que se haya orientado. Las denominaciones son diversas, así servicio de apoyo documental al discapacitado, servicios para usuarios con discapacidad, etc.

Por otra parte, nos encontramos con la aparición de diversos servicios de carácter documental orientados a proporcionar información especializada (SID, ADU, entre otros) a parte de los ya creados de procedencia institucional como el CEED(Centro Español de Documentación sobre Discapacidad), dependiente del Real patronato sobre discapacidad con la intención de canalizar la información sobre discapacidad y propiciar su difusión (Porrás Navalón, M.P., et al.,2004; Sancho, I. , et al. , 2006).

5. Iniciativas y experiencias.

En este apartado deseamos realizar un breve recorrido por aquellas experiencias, iniciativas, proyectos que desde la perspectiva de las personas con discapacidad y las bibliotecas constituyen ejemplos a seguir y por tanto buenas prácticas señalando aquellos elementos significativos.

5.1. Iniciativas o experiencias bibliotecarias Bibliotecas y personas con discapacidad en la red.

Entre las iniciativas o experiencias realizadas fuera de España queremos destacar aquellos proyectos que se están llevando a cabo desde el entorno bibliotecario para mejorar la inclusión de las personas con discapacidad o diversidad funcional y proporcionarles un buen servicio.

En un primer momento, nos encontramos en América del sur con las siguientes iniciativas desarrolladas con la aplicación de las nuevas tecnologías (Valladares, M.A., 2003) como por ejemplo:

La Biblioteca digital para personas con discapacidad, del Consejo Nacional de Rehabilitación y Educación Especial que pone a disposición diferentes fondos y otros recursos. <http://www.oit.or.cr/bidiped/>

Tiflolibros. Reúne libros en formato digital, escaneados, o bajados en formato accesible para las personas con discapacidad. De modo que puedan compartir lecturas, mejorar el acceso a la información y a la cultura. <http://www.tiflolibros.com.ar/>

En Chile encontramos como la Biblioteca Central para Ciegos, ofrece material adaptado (libros en Braille, cassettes) para personas con discapacidad visual en Chile. <http://www.bibliociegos.cl/page.php?14>

Biblioteca Escuela de Ciegos HellenKeller, orientada a su población escolar, bibliotecaria ciega, sección de consulta, instrumental óptico y sala del cuento. <http://binanet.bnjm.cu/braille/servicios.htm>

Por otra parte, el centro de Grabación para Ciegos, colección de libros grabados para préstamos. <http://www.ciegos.cl/>

Biblioteca Nacional de Chile tiene un espacio específico para la atención de usuarios ciegos.

http://www.dibam.cl/biblioteca_nacional/servicio.asp?id=18&id_submenu=400&id_menu=10

Por otra parte, el Fondo Nacional de la Discapacidad también promueve acciones como la financiación de ayudas técnicas, becas de apoyo técnico en la enseñanza media, etc., entre otras medidas. Puede consultarse toda la información relativa a sus actividades en su página web: www.fonadis.cl

En Cuba, la biblioteca nacional cuenta con una Sección con formatos especiales, libros hablados, apreciación de elementos culturales, etc., anteriormente la única biblioteca para personas con discapacidad visual era la biblioteca Raymundo Cabrera (Portales Tamayo, I. , 2004).

http://www.bnjm.cu/bnjm/espanol/acerca/info_general/salas/braille_frame.htm

En Argentina se ha desarrollado la biblioteca Argentina para ciegos (BAC) en la que se ofrecen materiales para las personas con discapacidad visual. <http://www.bac.org.ar/index.php>

En Brasil cuentan con el apoyo institucional que proporciona la Coordinadora Nacional para la Integración de Personas portadoras de deficiencia (Integração da Pessoa Portadora de Deficiência: CORDE) se apoya la presentación de diferentes proyectos.

En los países de habla inglesa y francófona encontramos las siguientes iniciativas interesantes en la red:

The Deaf Resource Library. Biblioteca virtual al servicio de la comunidad sorda en Japón y Estados Unidos. <http://www.deaflibrary.org/>

Library University of Gallaudet. (Biblioteca de la Universidad de Gallaudet que ofrece una sección de recursos sobre personas sordas y otros servicios interesantes para la comunidad universitaria.) <http://library.gallaudet.edu/>

Diccionario en lengua de signos americana ilustrado mediante videos signados en los que se explicita la palabra que se desea buscar. <http://www.handspeak.com/>

Iniciativa relacionada con el aprendizaje de los signos. SignWriting Lessons. <http://www.signwriting.org/lessons/>

AFB. [American Foundation for the Blind](http://www.afb.org/) <http://www.afb.org/> Página de la asociación americana que proporciona información para la comunidad con alguna discapacidad visual y los temas de interés.

En Canadá unos de los objetivos propuestos es la inclusividad, es decir, asistir a las personas con discapacidad por parte de las bibliotecas, mediante nuevas tecnologías de asistencia que incluyan a personas con discapacidades con dificultades de aprendizaje, o discapacidad auditiva, etc. De este modo junto con la creación de la Canadian National Institute for the Blind Library (www.cnib.ca/library/) se permite el acceso a los miembros de la comunidad a las colecciones. Por otra parte en el entorno académico se puede observar la implantación de servicios destinados a personas con discapacidad en la siguiente figura.

En cuanto a las Iniciativas o experiencias españolas podemos citar en primer lugar la Biblioteca de signos (Nogueira Fos, R., et al. ,2003) desarrollada por la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. Sin duda constituye un recurso que permite a la comunidad sorda acercarse a la lectura.



Figura 15. : Biblioteca de signos de la Biblioteca Virtual Cervantes. **Fuente:** <http://www.cervantesvirtual.com/seccion/signos/>

Otra iniciativa relacionada con la comunidad sorda infantil es la desarrollada por al Fundación CNSE (Omeñaca, S.A., et al. , 2003) Signos que cuentan, cuentos que signan que pretende fomentar la lectura infantil en los niños sordos.



Figura 16. : Signos que cuentan, cuentos que signan. **Fuente:** <http://www.fundacioncnse.org/lectura/index.html>

Por otro lado, es de destacar la labor que realiza la ONCE a través de su biblioteca y los fondos que pone a disposición de las personas con discapacidad visual (Ontoria García, M.A.; Pérez Iglesias, J., 1998:12-19).

En el entorno universitario podemos destacar las universidades que cuentan con una sección accesible o un servicio destinado a personas con alguna discapacidad como por ejemplo, o la versión accesible como ocurre en la universidad de las Illes Balears con el servicio de biblioteca y documentación ofreciendo las ventajas de adaptar la página del servicio a través de la iniciativa WAI a las personas con discapacidad o diversidad funcional (Valle Pérez, Eduardo del. , 2003:283-294), la universidad de granada, la universidad Carlos III, etc., entre otras.



Figura 17. : Servicio de la Biblioteca Universitaria de las Islas Baleares. **Fuente:** <http://www.uib.es/servei/biblioteca/>

El caso de la Universidad Carlos III, aparece un enlace en la página principal que hace referencia a los servicios especiales para usuarios discapacitados. En esta se da del mismo modo que en la anterior información sobre como obtener dicho servicio, un e-mail de contacto, junto con algunas direcciones. Figura.



Figura 18. : Servicios Especiales para Usuarios con Discapacidad. **Fuente:** <http://www.uc3m.es/uc3m/serv/BIB/GRAL/discapitados.html>

Otra de las tendencias actuales es la proliferación de lugares webs que ofrecen recursos relacionados con los discapacitados ya sea procedentes de universidades, asociaciones, etc. Algunos de ellos se exponen a continuación en el ámbito español. Reseñar que no constituyen sino una parte y no el total (Ribera Turró, M; Térmes Graells, M., 2002:14-16)

SIDAR-Seminario de Iniciativas sobre Discapacidad y Accesibilidad en la Red. <http://www.sidar.org>

Grupo de trabajo relacionado con el Real Patronato de Prevención y Atención a Personas con Discapacidad con el objeto de estimular la presencia del diseño accesible y promover la aplicación de las pautas WAI,

SID- Servicio de Información sobre Discapacidad. <http://sid.usal.es>
Realizado con la Colaboración de la Universidad de Salamanca pretende difundir conocimientos e información sobre personas y colectivos de personas con discapacidad.

CEAPAT- Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas. <http://www.ceapat.org> Dependiente del IMSERSO con el objetivo de promover la accesibilidad en todos los ámbitos de la vida cotidiana. Difunde a su vez y promueve la accesibilidad web.

Discapnet- <http://www.discapnet.es> . Web sobre discapacidad promovida por la ONCE que publica noticias sobre actualidad, trabajo, formación, organizaciones, legislación, guías, documentos, etc.

CERMI- Comité Español de Representación de Minusválidos. <http://www.cermi.es> Plataforma de las diversas organizaciones de discapacitados en España. Promueve planes de acción para la accesibilidad, etc.

SIIS- Centro de Documentación y Estudios. <http://www.sis.net> Base de datos sobre legislación estatal y autonómica sobre política social que incluye texto completo.

5.2. ¿Accesibilidad?

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han facilitado en gran medida la labor de las bibliotecas universitarias. No obstante, las propias tecnologías en ocasiones comportan algunos inconvenientes derivados de su concepción, no han sido diseñadas pensando en su facilidad de uso, (usabilidad), o en todos sus potenciales usuarios (diseño para todos) y no se ha contemplado que su acceso sea lo más amplio y permeable posible (accesibilidad) para todos los posibles usuarios sin exclusión alguna, ya sea por limitaciones individuales (personas con alguna discapacidad), u otras circunstancias idioma, hardware, software, etc. La accesibilidad tiene diferentes entornos no sólo el centrado en el usuario (Romero Zúñiga, R., 1999; Conforto, D; Costi Santarosa, L.M., 2002)

La accesibilidad puede ser entendida como el grado en que un producto puede ser usado por una persona con algún tipo de discapacidad de forma equivalente a como lo usaría una persona sin discapacidad.

Por su parte la usabilidad se define según la norma ISO 9241-11:1998, como el grado en que un producto puede ser usado por los usuarios especificados para obtener los objetivos especificados con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso especificado (Térmes Graells, M., et al. , 2003c:21). Aunque ambas son complementarias, lo que las diferencia es la audiencia, la segunda va orientada al producto y la primera a la mayoría.

En este desarrollo de la accesibilidad por parte de los investigadores se han buscado medios para poder medirla, adecuarla, contrastarla, mejorarla en estos diferentes entornos, así anteriormente se han mencionado soluciones para hacer accesibles tanto hardware como software, edificios, espacios, instalaciones, herramientas o ayudas técnicas, etc., aunque en los últimos años se ha centrado en la accesibilidad de las páginas webs como instrumento de información, objetos digitales que cuelgan de ellas, a los que todos habríamos de acceder sin que hubiese barrera alguna. En un primer momento la accesibilidad a la web trata sobre personas que puedan conseguir y utilizar el contenido web. Es decir, sobre diseño de páginas web para que las personas puedan interactuar de acuerdo con sus necesidades y preferencias. Un objetivo prioritario es la accesibilidad web de las personas con discapacidad (Henry, S.L., 2002a), posibilitando a todos los usuarios, de forma eficiente y satisfactoria, la realización y consecución de tareas (Nielsen; 2001a).

Es en este contexto dónde encontramos al World-Wide Consortium Web (W3C) encargado de realizar recomendaciones que se convierten en estándares *de facto* para el desarrollo del Web, han trabajado desde 1998 para arbitrar una serie de pautas de accesibilidad y verificación a través de la WAI (*Web Accessibility Initiative*) de las que merece destacar:

- *Web Content Accessibility Guidelines 1.0 (WCAG)*, recomendación del W3C desde mayo de 1999, donde se explica en 14 pautas, cómo hacer que el contenido Web sea accesible para las personas con discapacidad.

- *Authoring Tool Accessibility Guidelines 1.0*, dirigidas a los desarrolladores de herramientas para la creación de documentos Web de tal forma que las aplicaciones sirvan para crear páginas Web accesibles,

-*User Agent Accesibility Guidelines 1.0* W3C para la creación de Agentes de Usuario o navegadores Web que no interpongan barreras a las personas con discapacidad, sea ésta visual, auditiva, física o cognitiva.

Las pautas de verificación de la accesibilidad, emanadas del W3C, se establecen en tres niveles de prioridad: el nivel 1 corresponde por ejemplo a la inclusión de textos alternativos para las imágenes, el segundo nivel compete por ejemplo a la utilización de hojas de estilo (CSS) para separar el contenido semántico de la mera presentación formal, y el tercer nivel incluye aspectos como el proporcionar resúmenes para el contenido de las tablas o especificar el lenguaje natural del documento. Se entiende que una página o sitio Web es accesible si se cumplen, al menos, los dos primeros niveles de prioridad.



Figura 19.: Iconos que indican en nivel de Accesibilidad. **Fuente:** MÉNDEZ RODRÍGUEZ, Eva M^a. El acceso a la información un derecho de todos: bibliotecas y accesibilidad en la era de la información web. En: Educación y Bibliotecas, septiembre / octubre 2001, nº 125

El trabajo normativo del Consorcio Web en relación a la accesibilidad debería plasmarse tanto en el diseño de páginas Web, como en el desarrollo de software para su creación y/o visualización (Méndez Rodríguez, E.M., 2001a:3). En la actualidad se esta desarrollando la versión WCAG 2.0 <http://www.w3.org/TR/WCAG20/#intro> que proporciona requisitos para hacer el contenido web más accesible y usable.

En la actualidad se ha venido hablando de interfaces alternativos para la accesibilidad de las personas con alguna discapacidad (Nielsen, 2003b). Como crear sitios webs accesibles (Lilly, E., 2001:397-404), siendo primero consciente de cómo no lo son, es decir, las barreras para las personas con algún tipo de discapacidad (personas sordas, etc.) o bien, el desarrollo de interfaces para facilitar el acceso a internet para personas con alguna discapacidad (Seiler, R.J., et al. , 1998:739-741; Goose, S., et al.,2000) con navegadores interactivos de voz, etc.

Por otro lado, se han generado diversas herramientas para la evaluación de la accesibilidad en la web de carácter automático Bobby (Minkel, W., 2001:30), Cynthiasays (<http://www.cynthiasays.com/fulloptions.asp>), Hera (Benavides Maldonado, C.; Gutiérrez y Restrepo, E.,2004:1-7), TAW (<http://www.tawdis.net/taw3/cms/es>) y su última versión beta de Hera 2 (<http://www.sidar.org/hera/>), también las hay de revisión de las hojas de estilo disponible en el W3C entre otras.

Para algunos la evaluación realizada con las herramientas automáticas puede inducir a error si no se complementa con otras herramientas o la manual para detectar aquellos fallos no sólo automáticos, sino de otro tipo que los revisores pueden no ser capaces de detectar, e incluso aunque la página pasara la revisión con estas herramientas podría inducir a alguien inexperto a pensar que es accesible (Gutiérrez y Restrepo, E., 2005).

Otras formas de evaluar la accesibilidad es a través de pruebas realizadas a los usuarios de la tecnología, pruebas de usuario, o bien por expertos, evaluación heurística o por criterios a partir de los principios establecidos por la disciplina HCI (Human Computer Interaction) o IPO (Interacción Persona Ordenador), una de cuyas ramas es el Diseño centrado en el usuario (Manchon, E., 2002).

Otra línea que se viene desarrollando es la relacionada con el uso de metadatos para facilitar la accesibilidad dentro de la web semántica (García Robles, R., et al., 2005), en el que se propone un plan para una mejor integración de las especificaciones de accesibilidad y los instrumentos de descripción contextuales dentro del CMS, Content Management System. Por otra parte, encontramos el desarrollo de herramientas accesibles para las aplicaciones de la web semántica conducida por un sistema de gestión de contenidos, (Moreno, L., et al., 2005:87-95), en el que se propone un método automatizado para publicar ontologías a través de portales semánticos de una forma accesible.

En esta línea también se ha hablado del desarrollo de un vocabulario común para facilitar el intercambio de los resultados de la evaluación de la accesibilidad web, dónde se discute las implicaciones prácticas de la Evaluación e Informe del Lenguaje (EARL 1.0), un agente de vocabulario neutro para facilitar la agregación de resultados del test generados por las diferentes herramientas de evaluación de cara a maximizar los beneficios de sus respectivas características. Para compensar estas desventajas de algunas herramientas de evaluación, pero aprovechando sus características sólidas el Evaluation and Report Language 1.0 (EARL) propone un vocabulario para expresar los resultados del test para diferentes tipos de herramientas (Abou-Zhara, S., 2005:193-198).

En España la AENOR ha presentado algunas normas relacionadas con la accesibilidad de la informática destinadas a beneficiar a las personas con alguna discapacidad. Afectan a los desarrolladores de programas informáticos, a los diseñadores de sistemas operativos o de páginas web y a los fabricantes de cualquier ordenador o periférico. Su cumplimiento exige la utilización de múltiples canales de entrada / salida, configuraciones personalizables, interfaces ergonómicas y requerimientos de compatibilidad.

La denominación técnica de estas normas es UNE 139801:2003 EX (Requisitos de accesibilidad de las plataformas informáticas. Soporte físico), y UNE 139802:2003 EX (Requisito de las plataformas informáticas. Soporte lógico). Junto con la UNE 170001-1:2001, sobre aplicaciones informáticas para personas con discapacidad. Requisitos de accesibilidad para contenidos en al Web. O la norma UNE 170001-2:2001, sobre accesibilidad global. Criterios para facilitar la accesibilidad al entorno. Parte 1. Requisitos DALCO.

La evolución de los lenguajes de marcado y la asunción de estándares hacen evolucionar la web. La comunicación entre máquinas potencia la globalización, pero queda por resolver la comunicabilidad entre las máquinas y los humanos, de forma que los ordenadores puedan aprehender el sentido de la lengua humana, lo que se podría lograr a través de una web semántica (Méndez Rodríguez, E., 2002b:322).

Es importante que las tecnologías no sean excluyentes, es decir, no contribuyan a crear barreras que fomenten y acrecienten las diferencias sociales, fenómeno al que se conoce como brecha digital y dentro del cual se encuentran numerosos colectivos entre ellos las personas con alguna discapacidad o diversidad funcional para quienes las tecnologías suponen un medio de acceso en sí mismas a una mayor autonomía que les permita formarse y ser productivos socialmente.

Por esta y otras razones es imprescindible contemplar los elementos anteriores no sólo en el diseño de las tecnologías, sino en los distintos entornos en los que se utilizan, servicios, empresas, administraciones, etc.

5.3. La Accesibilidad en las Bibliotecas Universitarias Españolas y en los portales universitarios.

La accesibilidad en las bibliotecas ha sido analizada por diversos autores y empresas u observatorios cuyo objetivos son ofrecer una garantía de ésta, realizar un análisis de la situación para que de este modo se puedan concienciar al entorno universitario a veces no tan receptivo como desearíamos.

En un primer momento el análisis de la accesibilidad se ha encontrado inserto en algunos casos en la evaluación de recursos digitales, páginas webs, etc., contenido en indicadores o parámetros relacionados con el diseño (legibilidad y ergonomía en la que se incluye la recomendación de diseñar para las personas con discapacidad visual), ya que inicialmente se consideran otras cuestiones en la evaluación de páginas webs (Argudo, S; Núñez, L., 1997:6-22; Fenoll Clarabunch, C. y Lluca Fonollosa, C., 2001:72; Codina, L., (2000:27).

El primer análisis realizado se ubica en el entorno geográfico Andaluz utilizando las directrices WAI (Térmens Graells, M., 1998a), que destaca de las páginas analizadas como sólo 2 de las 36 alcanzan el 100% de cumplimiento de los indicadores WAI, estas son la Universidad Pablo Olavide y la Universidad de Córdoba. Las puntuaciones obtenidas rondan entre el 60% y el 80%. En el que también se analizan aspectos de la biblioteca como podemos ver a continuación.

Tabla 2. Datos del ámbito biblioteca

Indicadores WAI													
	Indicador	ual	uca	uco	ugr	uhu	ujan	uma	us	upo	Casos	Accesible	% Accesibilidad
1.1	Alternativa a gráficos	0	0	0	0	0	1	0	0	0	9	1	11
1.2, 9.1	Mapas cliente o redundantes	1	1	-	-	-	-	-	1	-	3	3	100
1.3	Descripción auditiva alternativa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-
1.4	Alternativa a presentación multimedia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-
2.1	Legible sin color	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	9	100
4.1	Cambio explícito de idioma	-	-	-	-	-	0	-	-	-	1	0	0
5.1	Tablas con cabecera TH	-	0	-	-	-	0	-	-	-	2	0	0
5.2	Tablas con datos agrupados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-
6.1	Legible sin CSS	-	-	-	-	-	-	-	0	-	1	0	0
6.2	Alternativa a dinámico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-
6.3	Legible sin scripts	-	0	-	-	-	-	1	0	-	3	1	33
7.1	Sin parpadeo	1	1	1	1	1	1	0	0	1	9	7	78
8.1	Scripts legibles con tecnologías asistencia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-
11.4	Alternativa a Flash, PDF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-
12.1	Marcos con título significativo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-
14.1	Lenguaje claro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	9	100
% cumplimiento indicadores W3C		80	57	75	75	75	67	60	45	75			
Otros indicadores													
	Multimedia accesible	-	0	0	-	-	-	0	-	-	3	0	0
	Vínculos con texto significativo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	9	100
	Version noframes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-
	Páginas con título significativo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	9	100
	Incorpora metadatos	0	0	0	1	0	0	0	0	1	9	2	22
% cumplimiento indicadores no W3C		67	50	50	100	67	67	50	67	100			

Legenda: 1 Implementación accesible / 0 Implementación no accesible / - Indicador no aplicable

Figura 20.: Un ejemplo de la Tabla de datos con los indicadores de la WAI analizados en Andalucía. **Fuente:** TÉRMENS GRAELLS, Miquel (1998). La accesibilidad de las webs de las universidades andaluzas. En : XII Jornadas Bibliotecarias de Andalucía. Jerez de la Frontera, 28 al 30 de mayo de 1998. Málaga: Asociación Andaluza de Bibliotecarios, D.L. 1998. ISBN: 84-920914-2-8

Posteriormente se van llevando análisis en otras comunidades como Cataluña, en los que ya se contempla la accesibilidad para las personas con discapacidad (Ortoll Espinet, 2002:53, 56-57) que realiza un análisis de las webs de las bibliotecas universitarias catalanas, su diseño y niveles de información señalando entre los aspectos positivos la discapacidad que sólo se encuentra presente en una de las universidades analizadas, la UPF (Universidad Pompeu Fabra), que solo hace mención al acceso a las instalaciones físicas, pero en ningún momento hace alusión a la accesibilidad del contenido web.

Siguiendo en Cataluña (Térmen Graells, M., et al. ,2002b:53-76) se realiza otro estudio que analiza la accesibilidad de las webs pero en este caso de las universidades catalanas, en el que se concluye que sólo 43 de las páginas cumplen las pautas de accesibilidad. El grado de cumplimiento de la normativa WAI analizando el cumplimiento por indicadores presenta una gran variabilidad. Hay que tener en cuenta para obtener el grado de accesibilidad de la WAI se han de cumplir todos los indicadores de dicho nivel.

Existe un grado medio de cumplimiento de los Indicadores WAI, pero no se llega al cumplimiento completo. Hay que tener en cuenta que en este estudio se analizaron diversos tipos de páginas y no sólo la de las bibliotecas. Se da también un cumplimiento más o menos aceptable de indicadores no WAI, pero no se llega al cumplimiento total que es el que proporciona la accesibilidad.

Posteriormente encontramos otro estudio en el ámbito general, analizando la accesibilidad de las sedes webs de las universidades españolas utilizando también los indicadores de prioridad 1 de las pautas de accesibilidad de la WAI del W3C (Térmens Graells, M., et al. , 2003c:21-39).

En plena celebración del Año europeo de las personas con discapacidad se revela como ninguna web de las universidades españolas cumple en su totalidad este primer nivel de accesibilidad y como queda pendiente una gran tarea de adaptación.

Se lleva a cabo este análisis también analizando otros cinco indicadores escogidos por los autores para complementar el análisis anterior entre los que encontramos como indicador la incorporación de metadatos, en el que solo muy pocas universidades disponen de estos y de forma completa, por categorías de páginas entre las que se incluyen las bibliotecas universitarias que en este estudio presentaban un menor cumplimiento del indicador Marcos con título significativo (45%), frente al 52% total, Páginas con título significativo 90% frente a un 98 y 97%, aspectos que relacionan los autores con la gestión propia que hacen las bibliotecas de sus páginas con personal de la biblioteca y por centros.

Otro análisis de carácter longitudinal desde el año 2002 hasta el año 2004 en el que se han analizado los tres niveles de prioridad de la accesibilidad (Zubillaga del Río, A., et al. , 2004) pone de manifiesto en sus conclusiones que la situación había variado muy poco en la adecuación de las páginas webs de las universidades españolas a las personas con alguna discapacidad o diversidad funcional.

Aunque expresan que el porcentaje de universidades accesibles había aumentado de un 19% a un 28%, pero con ciertas peculiaridades que le restan valor a las cifras, como la repetición de los mismos errores y en proporciones similares, las universidades no se mantienen como accesibles, y por otra parte expresan como a pesar de los cambios legislativos a favor de la accesibilidad, éstas y las pautas de accesibilidad pasan inadvertidas.

Otros estudios cuyo objetivo no ha sido la accesibilidad han analizado aspectos relacionados ligeramente como por ejemplo, la compatibilidad de consulta con varios navegadores (Explorer, Netscape, Opera, etc.) que cumplen el 92% de las universidades. Ello constituye un indicio muy positivo de adaptabilidad a contextos variados y, sobre todo, facilita, la consulta de los contenidos de investigación a las diferentes comunidades de usuarios (Pinto, M., et al. , 2004b).

Por último cabe destacar otro informe realizado por una empresa Activa (2004) sobre la accesibilidad a las bibliotecas universitarias en el que se viene a coincidir en relación con los anteriores en cuanto al cumplimiento del nivel de prioridad 1 por parte de los portales de las universidades públicas, al expresar que casi el 90 por 100 de los portales no cumple dicho nivel de prioridad.

A este se une el realizado por el Observatorio de Infoaccesibilidad (2004), primer estudio realizado que revelaba en sus conclusiones como los portales Web de las universidades españolas analizadas en este estudio presentan un bajo nivel de accesibilidad en función de la evaluación técnica realizada por expertos. Ninguno de ellos alcanza un 50% en su nivel de accesibilidad, situándose los peor valorados por debajo del 25%.

Con respecto a anteriores estudios que analizaban la accesibilidad en páginas Web de universidades españolas, se puede apreciar cierta mejoría. En el estudio de Egea (1998), ninguna era accesible, y en el de Termens, Ribera y Sulé (2002) sólo 16 de las 256 páginas analizadas cumplían mínimos. Los usuarios, en su valoración, han otorgado puntuaciones más favorables, con un promedio de 61 puntos sobre 100, suspendiendo uno de los portales analizados. Esta valoración más favorable ha de contemplarse considerando que es la propia experiencia del usuario la que los hace manejables, así como la inversión de más tiempo del que se invertiría en una situación real, y no el correcto diseño de los portales, que presentan obstáculos que dificultan y, en ocasiones, impiden el acceso a ciertos contenidos, destacando los usuarios la necesidad de mejora de la accesibilidad en los portales universitarios objeto de este análisis. En términos generales, la valoración de los usuarios ha sido más generosa con los portales universitarios que la evaluación técnica de la accesibilidad llevada a cabo por los expertos.

La Universidad de Valencia Estudios Generales (44'44%) encabeza el ranking en el apartado de la evaluación técnica de la accesibilidad, quedando en último lugar la Universidad de Alcalá de Henares (21'31%), a una distancia de más de 23 puntos porcentuales.

La Universitat Oberta de Catalunya (71'3 puntos) ocupa el primer lugar en la valoración de los usuarios, mientras la Universidad del País Vasco (43'8 puntos) se sitúa en el último puesto, a una distancia de 27 puntos. Sumando las puntuaciones para obtener una puntuación bruta entre la de los usuarios y la evaluación técnica, la universidad mejor valorada es la universidad de granada.

Posteriormente el Observatorio de Infoaccesibilidad (2006a) ha desarrollado otro análisis en el que se revela como principal conclusión se apunta la ausencia de evolución en la accesibilidad de los portales universitarios en España, pese a que en el periodo transcurrido se ha producido la entrada en vigor de lo previsto en la disposición adicional quinta de la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y el Comercio Electrónico, tocante a la necesidad de

hacer accesible la información que las administraciones públicas tengan en la Web.

La Universidad de Valencia obtiene el porcentaje más alto de éxito en el cumplimiento de los criterios analizados, aunque sigue muy por debajo de alcanzar unos mínimos deseables para la consecución de una web para todos.

Aparece por primera vez un portal que presenta un 0% en el éxito del cumplimiento de los criterios analizados. Se trata de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria que ha descendido con respecto al porcentaje de cumplimiento que presentaba en el primer estudio, y deberá hacer esfuerzos por adecuarse no sólo a la normativa ya vigente, sino también a las necesidades de alumnos y potenciales alumnos que, por sus características funcionales, quedan excluidos del acceso a la información de este portal.

5.4. La Accesibilidad de las Administraciones Públicas en Internet.

En cuanto a la administración y su relación con la accesibilidad también ha quedado detallada en un primer momento a través de las páginas web de los ayuntamientos en Cataluña, en la comarca de Girona (Fenoll Clarabunch, C., 2001:57-80), en el que se alude a los problemas que presentan las personas con discapacidad visual para ser tenidas en cuenta en el momento de realizar un buen diseño, y ofrecer diversas posibilidades de acceso.

Por otra parte, el Observatorio sobre la Infoaccesibilidad de Discapnet también ha realizado diversos estudios sobre la accesibilidad de los servicios electrónicos en los portales de las administraciones públicas (2005a), de los portales de los ayuntamientos y capitales de provincia (2006b). Análisis de accesibilidad de los portales web de las Comunidades Autónomas (2005b), estudios de carácter general referidos a toda España.

En el entorno regional encontramos otros estudios también relacionados con la administración regional, como el caso de la Comunidad Aragonesa, y el Informe preliminar sobre la accesibilidad de los Portales Webs de las principales instituciones aragonesas (2005b) en el que se expresa que sólo la web del ayuntamiento de Zaragoza cumple los estándares, mientras que el resto de las instituciones analizadas son inaccesibles, realizado por Cierzo development que a su vez realizó el Informe preliminar sobre la accesibilidad de los Portales Web de los ayuntamientos de la Provincia de Zaragoza (2005a), en el que se concluye que 16'95% cumplen los criterios de prioridad 1, un 83'05% no cumplen y en relación con la prioridad 2, solo cumple un 1'69%, mientras que el 98'31% no; y el Informe preliminar sobre la accesibilidad de los Portales Web de las Comarcas de Aragón (2005c) en el que se afirma que el 100% de las páginas webs de las comarcas de Aragón no son accesibles incumpliendo los criterios de accesibilidad en las fases de diseño, desarrollo o mantenimiento.

Por otra parte, también se han llevado a cabo otros informes por la empresa Activa relacionados tanto con Comunidades Autónomas(2005a), de los que expresaba que en ese momento se encontraban adaptándose y aún les quedaba bastante para lograrlo, al igual que les ocurría a los portales de los ayuntamientos de capitales de provincia(2005b), pero estos ni siquiera cumplían los mínimos. Fundamentalmente vienen a coincidir en el dibujo de la situación de estos entornos.

6. Algunas reflexiones.

Este modelo de Biblioteca Universitaria actual abierta a toda la comunidad universitaria ha de ser inclusiva, contar con elementos de diseño inclusivo²³, diseño para todos, en todo su contexto, es decir, desde las propias infraestructuras, que cuenta (edificio, salas, fondos, etc.), pasando por el personal que le da vida (facultativos, auxiliares, ayudantes), órganos de gestión, nuevos servicios o servicios electrónicos, virtuales o digitales.

En otras facultades o escuelas como la de Fisioterapia de la ONCE concertada con la Universidad Autónoma de Madrid se cuenta con esqueletos disponibles para el préstamo de modo que los estudiantes a través del tacto puedan asimilar los distintos conocimientos del área, junto a otro tipo de medidas.

Iniciativas como estas son escasas, ya que en muchas ocasiones en las bibliotecas no se dispone ni de presupuesto, y en algunos casos suponen un número tan pequeño de estudiantes que se ve como algo que no es útil e innecesario puesto que se tiende a pensar que las asociaciones u organizaciones en pro de las personas con alguna discapacidad o diversidad funcional ya les proporcionan los medios adecuados. Lo cual es un arma de doble filo.

La Biblioteca Universitaria ha de afrontar los retos derivados del diseño para todos, la accesibilidad y usabilidad para lo cual ha de contar no sólo con las organizaciones representantes de personas con alguna discapacidad o diversidad funcional como asesores técnicos u expertos en las necesidades de estas personas, sino con el criterio de los propios usuarios a los que se pretende llegar y que son quienes van a utilizar los servicios, es decir, aquellas personas con discapacidad que usan los servicios de biblioteca universitaria.

²³ Se entiende como el marco metodológico mejorado a partir del conocido como Diseño Centrado en el Usuario, que intenta satisfacer las necesidades de un mayor rango de usuarios que aquellos representados por el 'usuario medio' (Hassan Montero, Y, 2003)

Para permitir la comparación entre diferentes sistemas se recomienda que entre los indicadores de calidad se incluya la discapacidad, especificándose que todos los estados miembros deberían reconocer la discapacidad en los mismos términos que el Acta SENDA. De esta manera el acceso a la educación superior de las personas con discapacidad sería realmente comparable. Para ello se propone:

-El acceso a la educación superior por parte de las personas con discapacidad sea un indicador de calidad primario.

-Las categorías de discapacidad deberían ser las mismas en todos los estados miembros.

-Deberían proporcionarse recursos que favorezcan estos desarrollos en los estados miembros por así alcanzar la paridad. (Díez, E., 2005:38)

Por otro lado, la movilidad académica y profesional que promueve el espacio europeo de educación superior va a provocar que el alumnado sea cada vez más heterogéneo y la necesidad de crear itinerarios más flexibles en función de las necesidades pedagógicas y de los objetivos profesionales (Company i Franquesa, 2005)

Muchos son los aspectos de la vida académica que deberían ser objeto de auto-evaluación por parte de los diferentes estamentos de las universidades con el objeto de anticipar los problemas que podría tener una persona con discapacidad y así garantizar la práctica no discriminatoria. Sin ánimo de ser exhaustivo algunas de las áreas principales de atención podrían ser: los procesos de matriculación y acceso a la universidad; el desarrollo y planificación curricular; la preparación de documentos para impresión, visualización y diseminación electrónica; la organización de clases, seminarios y tutorías; la planificación y realización de trabajos de campo, laboratorios, talleres y en general clases prácticas o las evaluaciones. Sin duda, una evaluación actual de todas estas áreas reflejaría problemas que podrían darse actualmente en cualquier titulación de una universidad española.

Por ello, es totalmente necesario incluir a las personas con discapacidad en el debate sobre el nuevo modelo de universidad europea porque algunos de esos problemas podrían llegar a agudizarse aún más cuando Europa culmine el proceso de convergencia de los estudios superiores. (Díez, E., 2005:38-39)

Print-disabled students at school, college, or university have the same need for textbooks and supplementary reading material as those who read print, but face the continuous problem of not receiving material in time for course work and exams. As increasing numbers of people who are blind pursue life-long education, students will be depending more and more on a comprehensive library service to support learning trends including distance education. Students also need access to computers with adaptive technologies in school and community libraries in order to participate in the same learning process as their peers. Libraries should provide students who are print-disabled with training in the use of available resources for research. (Libraries for the Blind in the Information Age Guidelines for Development, 2005)

Bibliografía.

ABASCAL, J.; COLLETE, N., (2005). Moving towards inclusive design guidelines for socially and ethically aware HCI. *Interacting with Computers* 17 (2005). 484–505.

ABOU-ZHARA, S., (2005). A common Vocabulary to Facilitate the Exchange of Web Accessibility Evaluation Results. *Proceedings of the International Conference on Dublin Core and Metadata Applications*, 12-15 september 2005, Madrid. pp.193-198.

ACTIVA (2004). *Informe sobre la Accesibilidad de los Portales de Internet de las Universidades Públicas*. Disponible en: <http://www.activa.com> (Consultado: 2-08-2007)

ACTIVA (2005a). *Evolución del Estado de la Accesibilidad de los portales de los gobiernos de las comunidades autónomas de España*. Disponible en: <http://www.acctiva.com/recursos/index.htm> (Consultado: 14-08-2007)

ACTIVA (2005b). *Informe sobre la Accesibilidad de las Webs de los Ayuntamientos de Capitales de Provincia Españolas 2005*. Disponible en: <http://www.acctiva.com/recursos/index.htm> (Consultado: 14-08-2007)

ADRIAL, C.J. ; EDGREN, J ; NILSSON, J AND MÅNSBY, S. Together We Shape Better Libraries: the Swedish Quality Handbook Project. *IFLA Journal* 2005; 31; 188-193.

ALIA (2002). *Library and information services for people with a disability*. Disponible en: <http://alianet.alia.org.au/policies/> (Consultado: 18-07-2007)

ALCANTAUD MARÍN, F (1998). Centro Universitario de Asesoramiento y Apoyo al Estudiante con Discapacidad. *Educación y Biblioteca*, n ° 87, 1998, pp.69-74.

ÁLVAREZ, A. C.,(2005). Los Recursos Humanos en el Modelo EFQM de Excelencia. *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, XXXVIII (2005).ISSN:1133-3677. pp.469-500.

ANDUJAR GARCÍA-VASO, A; MORENO ABELLÁN, R., (1995). Bibliotecas públicas y discapacidad física. En. *Educación Y Biblioteca*, n ° 59, pp.47-50;p.49.

ARGUDO, S.; NÚÑEZ, L., (1997). Les bibliothèques universitaires catalanes a la web. *Item*, 20(1997), pp.6-22

ÁREVALO MOLINA, J., GALÁN GALL, J., FERNÁNDEZ OLADE, Oscar, RIVERA HERNÁNDEZ, José Luis. (2002). Servicios bibliotecarios en las bibliotecas digitales. En: Los nuevos retos de los servicios bibliotecarios. *XII Jornadas Bibliotecarias de Andalucía, Málaga, 23, 24, 25 de mayo de 2002*. Málaga : Asociación Andaluza de Bibliotecarios, 2002. ISBN: 84-920914-7-9. p. 227-233

ASENSI, M. C.; RODRIGO, R.; FERRER, A.,(2002). Organización de la Integración (I): El apoyo a los estudiantes sordos en la Universitat de Valencia. En: MÁS project - making access succeed for deaf and disabled students. *Learning more: Deaf people in postsecondary education. Conference in Berlin. September 6 and 7, 2002*. Disponible en: <http://acceso.uv.es/mas/conference2002/> (Consultado: 1-08-2007).

AUTHORING Tool Accessibility Guidelines 1.0 (Recommendation). Disponible en: <http://www.w3.org/TR/WAI-AUTOOLS/>(Consultado: 10-08-2007)

BALAGUÉ MOLA, N., (2003). "La biblioteca universitaria, centro de recursos para el aprendizaje y la investigación: una aproximación al estado de la cuestión en España". En: "*Jornadas Rebiun 2003. Los Centros para Recursos del Aprendizaje y la Investigación en los procesos de Innovación Docente*". (7-9 de maig de 2003), organitzat per REBIUN i celebrat a Palma de Mallorca". Disponible en: <http://bd.ub.es/pub/balague/> (Consultado: 21-05-2007)

BECK, G.S (1996). Wayfinding in Libraries. *Library Hi-Tech.*, vol. 14 (1), 1996. Isse 53, p.34.

BENAVIDEZ MALDONADO, C.,; GUTIÉRREZ Y RESTREPO, E.,(2004). HERA una herramienta para la revisión manual de la accesibilidad web. En: *Jornadas de Accesibilidad y Nuevas Tecnologías. JANT 2004. 16, 17 de diciembre de 2004*. Universidad de Deusto. Bilbao (Vizcaya).España.

BIDDISCOMBE, R., (1999). Managing the new learning agenda in a converged service environment. *20th IATUL Conference: "The Future of Libraries in Human Communication"*; Chania, Greece. Disponible en: <http://www.iatul.org/conference/chanpap/biddisco.html> (Consultado: 21-05-2007)

BONDENGRAVEN, M., van; POLLIT, C. (2003). Making websites and OPACS accesibles. En.: *World Library and Information Congress:69th IFLA General Conference and Council 1-9 August 2003*, Berlin. Disponible en: http://www.sla.org/PDFs/Competencies2003_revised.pdf (Consultado: 14-06-2007).

BROPHY, P.; CRAVEN, J.; CERLIM. (1999). *REVIEL (Resources for Visually Impaired users of the Electronic Library) project: The Integrated Accessible Library: A model of service development for the 21st century*. British Library Research and Innovation Report 168. Disponible en: <http://www.cerlim.ac.uk/projects/reviel/reviel-report.pdf> (Consultado: 21-05-2007)

BRUCE, C. S. (2003). Las siete caras de la alfabetización en información en la enseñanza superior. *Anales de la Documentación*, n ° 6,2003,pp. , 289-294. Disponible en: <http://www.um.es/fccd/anales/ad06/ad0619.pdf> (Consultado: 29-06-2007)

BULPITT, G., (1995). The Adsetts Centre at Sheffield Hallam University. *The development of Learning Resource Centres for the future: Proceedings of a conference held at the Royal Institute of British Architects: HEDQF: SCONUL (Standing conference of national and university libraries)*. Disponible en: <http://www.heestates.ac.uk/Partners/HEDQF/LRCs.htm> (Consultado: 21-05-2007).

BULPITT, G. (2003). "The Learning Centre model in the United Kingdom. The Learning Centre in Practice". *Jornadas Rebiun 2003. Los Centros para Recursos del Aprendizaje y la Investigación en los procesos de Innovación Docente*".(7-9 de maig de 2003), organitzat per REBIUN i celebrat a Palma de Mallorca". Disponible en: <http://biblioteca.uam.es/paginas/palma.html> (Consultado: 21-05-2007).

BUNDY, A., (2000). *A window of opportunity: libraries and learning in the 21st century. Flexible Learning -the new paradigm*; Gippsland.2000. Disponible en: <http://www.library.unisa.edu.au/papers/window.htm> (Consultado: 21-05-2007).

BUSTAMANTE RODRÍGUEZ, A.T., PADIAL LEÓN, M.A., (2002). Bibliotecas electrónicas, digitales y virtuales: conceptualización del nuevo modelo de biblioteca. En: *Los nuevos retos de los servicios bibliotecarios. XII Jornadas Bibliotecarias de Andalucía, Málaga, 23, 24, 25 de mayo de 2002.* Málaga : Asociación Andaluza de Bibliotecarios, 2002. ISBN: 84-920914-2-8. 279-288.

CANTOR, A., (1996). The adaptable Approach: a practical guide to planning accesible libraries. *Library Hi-Tech.*, vol. 14 (1), 1996. Issue 53, pp. 41-45.

CARRIÓN GUTIEZ, M., (1993). *Manual de Bibliotecas.* Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez. p.23

CASADO, D.,(1983). Acceso de las personas con discapacidades y de la discapacidad a las bibliotecas". En: *Discapacidad y bibliotecas.* Madrid: Ministerio de Cultura, 1983.

CASCAJARES RUPÉREZ, M.; FUENTES MELERO, E.; MORENO MARTÍNEZ, J.J. (2004). *Nuevos Espacios para el aprendizaje y la investigación en la biblioteca de la universidad de Almería.* Disponible en: http://www.aab.es/pdfs/qtbu_nuevos_espaciosl_aprendizaje.pdf (Consultado: 21-05-2007).

CERDEIRAS URÍA, M., (2003). El Servicio de Atención a Personas Sordas en la Biblioteca. *Educación y Biblioteca*, V.15, 138, 2003. pp. 92-97.

CIERZO DEVELOPMENT, S.L. (2005a). *Informe Preliminar sobre la Accesibilidad de los Portales Web de los Ayuntamientos de la provincia de Zaragoza. Agosto de 2005.* Disponible en: <http://www.cierzo-development.com> (Consultado: 14-08-2007)

CIERZO DEVELOPMENT, S.L. (2005b). *Informe Preliminar sobre la Accesibilidad de los Portales Web de las Principales Instituciones Aragonesas. Agosto 2005.* Disponible en: <http://www.cierzo-development.com> (Consultado: 14-08-2007)

CIERZO DEVELOPMENT, S.L. (2005c). *Informe Preliminar sobre la Accesibilidad de los Portales Web de las Comarcas de Aragón. Agosto 2005.* Disponible en: <http://www.cierzo-development.com> (Consultado: 14-08-2007)

CODINA, L.,(2000). Evaluación de recursos digitales en línea: conceptos, indicadores y métodos. *Revista Española de Documentación Científica*, vol.23, núm.1 (2000), p.9-44.

COMENDADOR PÉREZ, M.L. et al., (1999). Bibliotecas y discapacitados: un acceso para todos. *Boletín de la ANABAD*,49(3-4), 1999.pp.547-557.

COMPANY I FRANQUESA (2005). El Espacio Europeo de Educación Superior: un ejemplo de cómo se construye Europa. *Educaweb.com*. Disponible en:<http://www.educaweb.com/EducaNews/interface/asp/web/NoticiasMostrar.asp?NoticialD=406&SeccioID=639> (Consultada: 23-03-07).

COMPETENCIES for Information Professionals of the 21st Century. Special Libraries Association. Rev. Ed. 2003. Disponible en: <http://www.sla.org/content/learn/comp2003/index.cfm> (Consultado:3-06-2007).

CONFORTO, D.; SANTAROSA, L. M. C (2002). Acessibilidade à Web: Internet para Todos. *Revista de Informática na Educação: Teoria, Prática. PGIE/UFRGS. V.5 N° 2, p.87-102. nov/2002.* Disponible en: http://pead.faced.ufrgs.br/twiki/bin/viewfile/ObjetosDeAprendizagem/AspectosImplementacaoOA?rev=:filename=ACESSIBILIDADE_WEB_revista_PGIE.pdf (Consultado:10-08-2007)

CRAVEN, J. and BROPHY, P., (2003). *Non-visual access to the digital library: the use of digital library interfaces by blind and visually impaired people.* Library and Information Commission Research Report 145, Manchester: Centre for Research in Library and Information Management. ISBN: 09535343 24.

CUADRADO JIMÉNEZ, M; MARTÍN BLANCO, J., (2003). "La biblioteca de y para la comunidad sorda ¿es posible?". En: *Educación y biblioteca*. 2003, V.15, n.138, p. 107-111.

DECLARACIÓN de Bolonia. Disponible en: <http://invest.ugr.es/guia-t/EspacioEuropeo> (Consultada: 22-3-2004).

DECRETO 65/85, de 15 de mayo, por el que se establecen las Normas generales de actuación del Principado de Asturias para la promoción y coordinación de Servicios Bibliotecarios.

DELIBERATIONS on Learning and Teaching in Higher Education: Learning Resource Centres 1997. Disponible en: <http://www.lgu.ac.uk/deliberations/lrc/> (Consultada:22-3-2004).

DEINES-JONES, C., (1996). Access to Library Internet Services for patrons with disabilities: pragmatic considerations for developers. *Library Hi-Tech.*, vol. 14 (1), 1996. Issue 53, pp.57-64.

DÍAZ, P., (2003). Usability of Hypermedia Educational e-Books. *D-Lib Magazine*, 9 (3), March, 2003. Disponible en: <http://www.dlib.org/dlib/march03/diaz/03diaz.html> (Consultado: 20-06-2007).

DÍEZ, E., (2005). Los universitarios con discapacidad en el Espacio Europeo de Educación Superior. En: *I Congreso Nacional sobre Universidad y Discapacidad. Salamanca 24 y 25 de noviembre de 2005*. Universidad de Salamanca, D.L.: S. 1.606-2005. p.37-39.

DIXON, J.M., (1996). Levelling the road ahead: guidelines for the creation of WWW pages accesible to blind and visually handicapped users. *Library Hi-Tech.*, vol. 14 (1), 1996. Issue 53, pp.65-68.

DOMÍNGUEZ AROCA, M.A., (2003). *La Biblioteca Universitaria ante el nuevo modelo de aprendizaje: docentes y bibliotecarios, aprendamos juntos porque trabajamos juntos*. Disponible en: http://spdece.uah.es/papers/Dominguez_Final.pdf (Consultada: 22-3-2004).

ELÉSPURU, L.; MORGAN, M., (2006). El Centro de Información de la UPC como potenciador del proceso de enseñanza y aprendizaje en entornos físicos y virtuales. *Bibliotecólogos* (7-8): pp. 46-57. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/> (Consultado:17-05-2007).

ESPAÑA. [Constitución Española de 1978]. Constitución Española. Aprobada en las Cortes el 31 de Octubre de 1978.

ESTATUTOS Universidad Autónoma de Madrid. Disponible en: <http://www.uam.es/estatutos/texto.html> (Consultado: 17-04-2007)

ESTATUTOS Universidad Carlos III de Madrid. Disponible en: <http://www.uc3m.es/uc3m/gral/UH/estatutos-2002.html> (Consultado:17-04-2007)

ESTATUTOS Universidad Complutense de Madrid. Disponible en: http://www.ucm.es/info/ucmp/pags.php?COOKIE_SET=1&tp=Normativa%20y%20Documentación&a=legisla&d=men00024.php (Consultado:17-04-2007)

ESTATUTOS Universidad Politécnica de Madrid. Disponible en: http://www.upm.es/consejosocial/legislacion/estatutos_cs.pdf (Consultado:17-04-2007)

ESTATUTOS Universidad Pontificia de Comillas. Disponible en:http://www.upcomillas.es/Presentacion/pres_esta.aspx (Consultado:17-04-2007)

ESTATUTOS Universidad Rey Juan Carlos. Disponible en: http://www.urjc.es/z_files/ac_biblio/nuevaweb/autoevaluacion/documentos/PLAN%20ESTRATEGICO.pdf (Consultado:17-04-2007)

FENOLL CLARABUNCH, C.; LLUECA FONOLLOSA, C., (2001). L'avaluació de webs d'ajuntament: presentació d'una eina d'anàlisi i estat de la qüestió a les comarques de Girona. *Item*, 29 (2001), pp. 57-80

FUENTES, J.J., (1998). Servicios bibliotecarios para minusválidos. *Educación y Biblioteca*, nº 87,1998.pp. , 20-27.

GALLER, A.M., (1997). The Inclusion of Library Services to Disadvantaged Persons in Library School Curricula: A Survey. En: *IFLA Journal* 1997, 23, 5/6, p.365.

GALLO LEÓN, J.P.;GARCÍA SÁENZ DE TEJADA, (2004). Bibliotecas y personas discapacitadas: la experiencia de la Biblioteca Regional de Murcia. *Boletín de la ANABAD*, Nº 1-2, enero-junio, 2004.pp.101-114. Disponible en: <http://www.anabad.org/archivo/docdow.php?id=144>;<http://www.anabad.org/encuentros/foroexperiencias/index@b=3&c=19.html> (Consultado: 2-08-2007).

GARCÍA MARCO, F. J., (2002). La biblioteca digital. En: LÓPEZ YEPES, J., (coord.) *Manual de Ciencias de la Documentación*. Madrid: Pirámide, 2002. p. 655-656.

GARCÍA-ROBLES, R.; DÍAZ DEL RIO, F.; CIVIT. , A.; PRIETO, J.A., (2005). Promoting accesibility by using metadata in the framework of a semantic-web driven CMS. *Proceedings of the International Conference on Dublin Core and Metadata Applications, 12-15 september 2005*, Madrid.pp.79-85.

GHOSH, T.B., (2004). *E-Books: Its accessibility, Problems and Prospects in context to Science & Technology Libraries in India*. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/archive/00002895/fullmetadata.html> (Consultado:24-07-2007)

GIL, J., (1998). Biblioteca Pública de Guadalajara: actividades con discapacitados físicos y psíquicos. *Educación y Biblioteca*, nº 87, 1998. pp.,57-59.

GIL, E.; VILAJOSANA, J., (1998). La Biblioteca "Joan Amades": actividades de animación para un público infantil y juvenil. *Educación y Biblioteca*, nº 87, 1998.pp.60-63.

GÓMEZ HERNÁNDEZ, J.A., (2004). "Espacio Europeo de enseñanza superior y alfabetización informacional en bibliotecas universitarias." Disponible en.: www.um.es/gtiweb/jgomez/publicaciones (Consultado:24-07-2007)

GOOSE, S., et al., (2000). Enhancing web accesibility via the Vox Portal and Web-hosted dynamic HTML<->VoxML converter. *Computer Networks*, 33 (2000), 583-592.

GRAUBART, M., (1996). Serving the Library Needs of Students with Physical disabilities. *Library Hi-Tech.*, vol. 14 (1), 1996. Issue 53, pp.37-40.

GUASH MURILLO, D.; ÁLVAREZ SUAU, M. H., (2006). La Cátedra de Accesibilidad de la Universidad Politécnica de Cataluña, un planteamiento integral en materia de discapacidad. En.: *Adaptar la Igualdad, normalizar la diversidad: II Congreso Nacional sobre Universidad y Discapacidad. XI Reunión del Real Patronato sobre Personas con Discapacidad.: Madrid, 26-27 de octubre 2006.* Universidad Complutense, D.L.:M-41968. p. 112.

GUIDELINES for Library Services to Deaf People (2000). 2ª ed. IFLA Headquarters, The Hague: DAY, J.M (ed.), 2000. Disponible en: <http://www.ifla.org> (Consultado: 21-07-2007)

GUIDELINES for Library Services to Persons with Dyslexia (2001). The Hague: IFLA Headquarters, 2001. 37 p. ISBN:90-70916-82-7. Disponible en: <http://www.ifla.org> (Consultado: 21-07-2007)

GUIDELINES for Behavioral Performance of Reference and Information Services Professionals. Disponible en: <http://www.ala.org/ala/rusa/rusaprotocols/referenceguide/Default2277.htm> (Consultado:13-06-2007)

GUTIÉRREZ Y RESTREPO, E., (2005). *Por qué son insuficientes los estándares y la revisión automática.* Disponible en: http://www.alzado.org/articulo.php?id_art=430 (Consultado: 13-08-2007).

HASSAN MONTERO, Y.; MARTÍN FERNÁNDEZ (2003). *Diseño Inclusivo: marco metodológico para el desarrollo de sitios web accesibles*. Disponible en: http://www.nosolousabilidad.com/articulos/sec_dcu.htm (Consultado:13-06-2007)

HOW much information 2003? (2003). University of California at Berkeley.. Disponible en: <http://www.sims.berkeley.edu/research/projects/how-much-info-2003/> (Consultado: 3-06-2007)

HENRY, S. L., (2002a). "Understanding Web Accessibility". En.: *Constructing Accessible Web Sites*. Glasshaus: April 2002. ISBN: 1904151000. Disponible en: http://www.macromedia.com/macromedia/accessibility/pub/acc_sites_chap01.pdf (Consultado: 3-06-2007)

HENRY, S. L., (2003b). "Another-ability: Accessibility Primer for Usability Specialists". *UPA (Usability Professionals' Association) 2003 Conference*. Disponible en: <http://www.upassoc.org/conf2003/call/downloads/01-Another-Ability.pdf> (Consultado: 3-06-2007)

HORSTMANN, M.; IOANNIDIS, G.; HERZOG, O.; KING, A. ; EVANS, D. G. ; HAGEN, C.; SCHLIEDER, D. G. C.; BURN, A.M.; KING, N.; PETRIE, H.; DIJKSTRA, S.; CROMBIE, D.,(2004). Automated interpretation and accessible presentation of technical diagrams for blind people. *New Review of Hypermedia and Multimedia*, Vol. 10, No. 2, December 2004, 141_/163.

HOVIUS, B., (2006). Public Library Partnerships which Add Value to the Community: the Hamilton Public Library experience. *IFLA Journal* 32(3): 214–223.

HUDSON, A., (2003). "Working together to support new learning environments". *Jornadas Rebiun 2003. Los Centros para Recursos del Aprendizaje y la Investigación en los procesos de Innovación Docente*.(7-9 de maig de 2003), organitzat per REBIUN i celebrat a Palma de Mallorca". Disponible en: <http://biblioteca.uam.es/paginas/palma.html> (Consultado: 21-05-2007).

IFLA (2003). *Guidelines for Online Public Access Catalogue(OPAC) Displays*. Disponible en: <http://www.ifla.org/VII/s13/guide/opacguide03.pdf> Consultado: 21-07-2007)

JEAL, Y.,ROPER, V.P,ANSELL, E.,(1996).Deaf people and libraries-should there be special considerations? Part 1: traditional services.*New Library World* 97,no.1125(January1):12-21. Disponible en: <http://www.proquest.com/> (Consultado: 17-07-2007).

JEAL, Y,ROPER, V. P,ANSELL, E., (1996).Deaf people and libraries - should there be special considerations? Part 2: material and technological developments. *New Library World*97,no.1126(January1):13. Disponible en: <http://www.proquest.com/> (Consultado: 17-07-2007).

JOINT, N., (Ed.) (2005), "Special issue: disability issues and libraries: a Scottish perspective", *Library Review*, Vol. 54 No. 8, pp. 449-52.

LEY 10/1989, de 5 de octubre, de Bibliotecas (BOCM, del 25 de octubre). Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultada: 31-01-2007).

LEY 14/1989, de 11 de octubre, de Bibliotecas de la Comunidad Autónoma de Galicia. (BOE n. 35 de 9/2/1990). Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultada: 31-01-2007).

LEY 16/2003, de 22 de diciembre. Bibliotecas. Sistema Andaluz de Bibliotecas y Centros de Documentación. BOJA 31 de Diciembre 2003, Num.251. [p.27474]. BOE 16 enero2004, Num.14, [P.1809]. Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultada: 31-01-2007).

LEY 32/2002, de 19 de noviembre, por la que se regula el sistema bibliotecario de Navarra. (BOE de 15/01/2003). Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultada: 31-01-2007).

LEY 4/1993, de 18 de marzo, del Sistema Bibliotecario de Cataluña. (BOE de 21/04/1993). Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultada: 31-01-2007).

LEY 4/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y comercio electrónico (BOE, nº 166, de 12 de julio de 2002). Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultada: 31-01-2007).

LEY 6/1997, de 29 de mayo, de bibliotecas de Extremadura. (BOE de 07/08/1997). Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultada: 31-01-2007).

LEY 1/1989, de 4 de Mayo, de Bibliotecas de Castilla-La Mancha. (BOE de 15/06/1989). Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultada: 31-01-2007).

LEY 9/1989, de 30 de Noviembre, de Bibliotecas de Castilla y León. (BOE de 23/01/1990). Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultada: 31-01-2007).

LEY 8/1986, de 19 de Diciembre, de Bibliotecas de Aragón. (BOE de 16/01/1987). Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultada: 31-01-2007).

LEY 3/1990, de 22 de febrero, de Patrimonio Documental y de Archivos de Canarias. (BOE de 17/04/1990). Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultada: 31-01-2007).

LEY 3/2001, de 25 de septiembre, de Bibliotecas de Cantabria. (BOE de 22/10/2001). Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultada: 31-01-2007).

LEY 7/1990, de 11 de Abril, de Bibliotecas y Patrimonio Bibliográfico de la Región de Murcia. (BOE de 18/07/1990) Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultada: 31-01-2007).

LEY 4/1990, de 29 de Junio, de Bibliotecas de la Rioja. (BOE de 31/08/1990). Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultada: 31-01-2007).

LEY 15/2006, de 17 de octubre, de archivos y patrimonio documental de las Illes Balears. (BOE de 29/11/2006). Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultada: 31-01-2007).

LEY 16/1985, de 25 de Junio, del Patrimonio Histórico Español. (BOE de 29/06/1985). Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultada: 31-01-2007).

LEY Orgánica 1/1990, de 3 de Octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (BOE n ° 238, de 4 de octubre)

LEY Orgánica 11/1983 , de 25 de Agosto, de Reforma Universitaria, (BOE n ° 209, de 1 de septiembre)

LEY Orgánica 6/1981, de 30 de diciembre, de Estatuto de Autonomía para Andalucía, (BOE n ° 9, de 11 de enero de 1982)

LEY Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. BOE, N ° 307, de 24 de diciembre de 2001.

LEY Reguladora de Bases de Régimen Local 7/1985 de 2 de Abril. BOE 3 de Abril de 1985, num.80.

LIBRARIES for the Blind in the Information Age: Guidelines for development (2005). The Hague: Kavanagh, R. and Sköld, B.C., (ed.); IFLA Headquarters, 2005. – 87p. ISBN 9077897011. Disponible en: <http://www.ifla.org> (Consultado: 21-07-2007)

LIBRO Blanco sobre Información y Documentación. (2005). ANECA. Disponible en: <http://www.aneca.es> (Consultado:28-06-07)

LIBRO Verde de la Accesibilidad en España: Diagnóstico y bases para un plan integral de supresión de barreras. Madrid: Instituto de Estudios Europeos. Universidad Autónoma de Barcelona, D. L. 2002. ISBN:84-8446-048-7.p.27,29

LILLY, E.B.; FLEET, C., van., (2000). Measuring the accesibility of public library home pages. *Reference and User Services Quarterly*, vol.40, number 2. Winter 2000.pp.156-161.

LILLY, E.B., (2001).Creating a web sites: an introduction. *The Electronic Library*, v.19, n.6, 2001, pp.397-404.

LÉTOURNEAU, A., (2003). La référence virtuelle. *Documentation et bibliothèques*. Janvier-mars 2003.pp. 41-43.

LLOP HUBP, M., (2003). Desarrollo de Colecciones digitales: el reto en las bibliotecas universitarias. *Información: Producción, Comunicación y Servicios*. Año 13, número 55, otoño 2003. Disponible en: http://www.infoconsultores.com.mx/RevInfo55/55_ART_Development.pdf

(Consultado: 28-06-07)

LÓPEZ MARÍN, L.; MÉNDEZ RODRÍGUEZ, E.M; SORLI ROJO, A., (2002). Avaluació de l'accessibilitat i usabilitat dels llocs web de les biblioteques publiques catalanes. *Item*, 31, 2002, p.17-51.

LUQUE PARRA, D.J.; RODRÍGUEZ INFANTE, G. (2006). Estudiantes con discapacidad en la Universidad de Málaga. Recursos y apoyos. En.: *Adaptar la Igualdad, normalizar la diversidad: II Congreso Nacional sobre Universidad y Discapacidad. XI Reunión del Real Patronato sobre Personas con Discapacidad. : Madrid, 26-27 de octubre 2006.* Universidad Complutense, D.L.: M-41968.

MAC KEE, N., (2005) Los centros de recursos para el aprendizaje y la investigación: CRAI In *Proceedings XII Coloquio Internacional de Bibliotecarios*, Guadalajara (México). Disponible en: <http://eprints.rclis.org/> (Consultado: 17-05-2007)

MAGÁN WALLS, J. A.,(1995).*Tratado básico de Biblioteconomía*. Madrid: Ed. Complutense. P.29.

MANCHÓN, E., (2002). "Evaluación de la usabilidad" *ainda.info*: Barcelona, Enero 2002. disponible en: http://www.ainda.info/tipos_evaluacion.html Consultado: 14-08-2007).

MARQUÉS I SOTERAS, A.; SANAHUJA I BALLART, R.,(1996). El món de les discapacitats: biblioteques, centres de documentació i fons documentals. *Item*, nº 18, 1996.pp.,132-152.

MARTÍ, R., y MARTÍNEZ DIDAC (2003). *La Factoría de Recursos Docentes*. Disponible en: <http://biblioteca.uam.es/paginas/palma.html> (Consultado:18-08-2007)

MARTÍNEZ LIÉBANA, I. , (2005). Universidad y Discapacidad Visual: un esclarecimiento fenomenológico de sus bases filosóficas y sus elementos esenciales. *Revista de Ciencias de la Educación*, nº 203, julio-septiembre 2005.p.483-502.

MARTÍNEZ DIDAC (2004a). *El nuevo concepto de biblioteca universitaria: Universidad de Verano de Adeje*. Disponible en: <http://papyrus.bbt.ull.es/Servicios/Formacion/CLE/Adeje2004/ProgramaWeb.htm> (Consultado:22-05-2007).

MARTÍNEZ DIDAC (2004b). *El centro de recursos para el aprendizaje: el nuevo modelo de biblioteca universitaria*. Disponible en: http://www.aab.es/grupobu_2.html (Consultado:17-05-2007).

MASSE, I., (2000). Bibliothèques et publics handicapés. Libraries and the handicapped public. *BBF: Bulletin des Bibliothèques de France*. ISSN:0006-2006.T.45, N°5. pp.132-134.

MAYOL I FERNÁNDEZ, M.C., (1994a). Serveis especials. *Item*, nº 14,1994.pp.50-61.

MAYOL M.C., (1998b). Lectores con discapacidad física y mental. *Educación y Biblioteca*, nº 87, 1998. pp. 32-42

MCKNIGHT, S., (2002). Managing Cultural Change: the challenge of merging library services, curriculum development and academic professional development . *IFLA Journal*. 2002;28(5/6):266-272.

MCQUIGG, K., (2003). Are the deaf a disabled group, or a linguistic minority? Issues for librarians in Victoria's public libraries. *The Australian Library Journal*. ISSN 0004-9670. volume 52 issue 4.. Disponible en: <http://alianet.alia.org.au/publishing/alj/52.4/> (Consultado:17-05-2007)

MÉNDEZ RODRÍGUEZ, E. M., (2001a). El acceso a la información un derecho de todos: bibliotecas y accesibilidad en la era de la información web. *Educación y Bibliotecas* , septiembre / octubre 2001, nº 125, p.112.

MÉNDEZ RODRÍGUEZ, E. M., (2002b). *Metadatos y recuperación de información: estándares, problemas y aplicabilidad en bibliotecas digitales*. Gijón: Trea, 2002. p.322.

MENDOZA MORALES, S., AND SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, A., (2003) Diseño y desarrollo de servicios en la biblioteca digital. *Proceedings XXXIV Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía*, pp. 348-365, Puerto Vallarta, Jalisco (México). <http://eprints.rclis.org/> (Consultado:17-05-2007)

MERLO VEGA, J.A., (2005b) *Servicios bibliotecarios para la comunidad universitaria*, En: ORERA ORERA, LUISA, (Eds.) *La biblioteca universitaria: análisis en su entorno híbrido*, capítulo 14, pp. 445-477. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/archive/00006835/> (Consultado:25-07-2007).

MERLO VEGA, J.A; SORLI ROJO, A., (2003a). Pregunte al bibliotecario: servicios de referencia en línea. *Revista Española de Documentación Científica*, 26, 1, 2003.pp91-101.

MILLÁN REYES, A.N.; ; MILLÁN REYES, M. J. (2004a). Análisis de la biblioteca frente a discapacitados. En: *I Congreso sobre Tecnología Documental, Madrid del 28 al 30 de Enero de 2004*. ADHI.

MILLÁN REYES, A.N.; MILLÁN REYES, M. J. (2006b). El reto de la biblioteca universitaria como recurso para la educación en el EEES: los servicios de apoyo, servicios especiales para la personas con discapacidad en las bibliotecas universitarias españolas. En: *Adaptar la Igualdad, normalizar la diversidad: II Congreso Nacional sobre Universidad y Discapacidad. XI Reunión del Real Patronato sobre Personas con Discapacidad: Madrid, 26-27 de octubre 2006*. Universidad Complutense, D.L.:M-41968.

MILLER, M.D. (2006). Learning Commons: The University of Michigan Experience. En: *IV Jornadas CRAI. Universidad de Burgos 10,11 y 12 de Mayo de 2006. "Experiencias en el ámbito de organización y experiencias de servicios"*. Disponible en: <http://www.ubu.es/biblioteca/crai/programa.htm> (Consultado:27-05-2007).

MINKEL W., (2001). Become enabled. *Library Journal*, summer 2001, pg.30

MIRABELLA, V., KIMANI, S., GABRIELLI, S. And CATARCI, T., (2004). Accessible e-learning material: A no-frills avenue for didactical experts. *New Review of Hypermedia and Multimedia*, Vol. 10, No. 2, December 2004, 165-180.

MIRÓN CANALEJO, J.A., (2005) et al. Universidad y Discapacidad: diagnóstico de situación. En. : *I Congreso Nacional sobre Universidad y Discapacidad. Salamanca 24 y 25 de noviembre de 2005*. Universidad de Salamanca, D.L.: S.1.606-2005. p. 17-19.

MISAKO, N., (2004). Development of Library Services for disadvantaged people: a Japanese perspective. Health Libraries Group 2004. *Health Information and Libraries Journal*, 21 (Suppl. 2), pp.69–71 69

MOORHEAD, D., et al., (2002). Organizing Integration II: Supporting deaf students at the University of Bristol. En: *MÁS project - making access succeed for deaf and disabled students. Learning more: Deaf people in postsecondary education. Conference in Berlin. September 6 and 7, 2002*. Disponible en: <http://acceso.uv.es/mas/conference2002/> (Consultado: 1-08-2007).

MORENO, L.; MARTÍNEZ, P.; CONTRERAS, J; BENJAMINS, R., (2005). Towards Accesible Semantic Web Applications. *Proceedings of the International Conference on Dublin Core and Metadata Applications, 12-15 september 2005*, Madrid. pp.87-95.

NAVARRO CANO, N.; BACH BUENDÍA, I., (2006). Las bibliotecas universitarias como herramientas de aprendizaje en el espacio europeo de educación superior: necesidades de adaptación para discapacitados. En. : *Adaptar la Igualdad, normalizar la diversidad: II Congreso Nacional sobre Universidad y Discapacidad. XI Reunión del Real Patronato sobre Personas con Discapacidad: Madrid, 26-27 de octubre 2006*. Universidad Complutense, D.L.: M-41968.

NEWELL, A.F.; GREGOR, P., (2000). User Sensitive Inclusive Design: in search of a new paradigm. En: *CUU 2000 First ACM Conference on Universal Usability*. pp.39-44. Disponible en: <http://www.mit.edu/afs/athena/course/16/16.459/Newell.pdf> (Consultado: 27-05-2007).

NIELSEN, J., (2001a). "Beyond Accessibility: Treating People with Disabilities as People". *Alertbox*, 11 de Noviembre de 2001. Disponible en: <http://www.useit.com/alertbox/20011111.html> (Consultado: 27-07-2007)

NIELSEN, J., (2003b). *Alternative Interfaces for Accessibility*. Disponible en: <http://www.useit.com/alertbox/> (Consultado: 10-08-2007).

NOBLE, S., (1996). Recording for the blind and dislexic: the development of an internet accesible online catalog. *Library Hi-Tech.*, vol. 14 (1), 1996. Issue 53, pp.69-73.

NOGUEIRA FOS, R., et al. , (2003). La biblioteca de signos y el acceso a través de la lengua de signos en Internet. *Educación y Biblioteca*, 138, 2003, p.115-121.

NORMAS y Directrices para bibliotecas universitarias y científicas (REBIUN). (1997). Disponible en: <http://www.rebiun.org/Contents.aspx> (Consultado: 25-05-2007)

OBSERVATORIO de Infoaccesibilidad de Discapnet.; Fundación Teleservicios (2004). *La accesibilidad de los portales universitarios: evaluación técnica de la accesibilidad y valoración de la experiencia de usuarios en 15 portales de universidades españolas*. Disponible en: http://www.discapnet.es/Discapnet/Castellano/Observatorio_infoaccesibilidad/observatorio04.htm (Consultado:14-08-2007)

OBSERVATORIO de Infoaccesibilidad de Discapnet.; Fundación Teleservicios (2006a). *Accesibilidad de los portales universitarios: febrero de 2006*. Disponible en: http://www.discapnet.es/documentos/infoaccesibilidad/Tema_05/html/InformeDetalladouniversidades.html (Consultado: 14-08-2007)

OBSERVATORIO de Infoaccesibilidad de Discapnet.; Fundación Teleservicios (2005a). *Accesibilidad de los servicios electrónicos en los portales de las administraciones públicas. Junio 2005*. Disponible en: http://www.discapnet.es/Discapnet/Castellano/Observatorio_infoaccesibilidad/default.htm (Consultado: 14-08-2007)

OBSERVATORIO de Infoaccesibilidad de Discapnet.; Fundación Teleservicios (2006b). *Accesibilidad Web de los portales de ayuntamientos*. Disponible en: http://www.discapnet.es/Discapnet/Castellano/Observatorio_infoaccesibilidad/default.htm (Consultado: 14-08-2007)

OBSERVATORIO de Infoaccesibilidad de Discapnet.; Fundación Teleservicios(2005b). *Análisis de accesibilidad de los portales web de las Comunidades Autónomas*. Diciembre de 2005. Disponible en: http://www.discapnet.es/Discapnet/Castellano/Observatorio_infoaccesibilidad/default.htm (Consultado: 14-08-2007)

OMEÑACA, S.A., et al., (2003). Signos que cuentan, cuentos que signan: una web para el fomento de la lectura entre las personas sordas. *Educación y Biblioteca*, 138, 2003, pp.112-114.

NORMAS de Accesibilidad a la Informática: resumen. Disponible en: <http://www.cettico.fi.upm.es/aenor/presenta.htm> (Consultado: 14-08-2007)

ONTORIA GARCÍA, M.A.; PÉREZ IGLESIAS, J., (1998). Gloria Ruiz y Evelio Montes: Bibliotecarios de la ONCE. *Educación y Biblioteca*, 87, 1998,pp.12-19.

ORIENTACIÓN para diseñar y construir sin barreras arquitectónicas con ejemplos de lugares, transportes y tecnología novedosa. Disponible en: <http://es.geocities.com/proyectoabedul/> (Consultado: 3-06-2007)

OWEN , D., (2004). Sharing a vision: working to improve library and information services in the UK for visually impaired people. *Health Libraries Group 2004 Health Information and Libraries Journal*, 21 (Suppl. 2), pp.58–61

PÉREZ BUENO, L.C., (2006). Normativas sobre Discapacidad y Líneas de Trabajo impulsadas por el Libro Blanco sobre Discapacidad y Universidad. En: *Adaptar la Igualdad, normalizar la diversidad: II Congreso Nacional sobre Universidad y Discapacidad. XI Reunión del Real Patronato sobre Personas con Discapacidad: Madrid, 26-27 de octubre 2006*. Universidad Complutense, D.L.:M-41968.

PERNÁS LÁZARO, E.; AMEIJERAS SAÍZ, C., (2003). A más de 340 m/sg: la biblioteca rompe la barrera del sonido: una red tejida con los hilos de la cooperación y la complicidad de los voluntarios. *Educación y Biblioteca*,138, v.15, 2003. pp.81-91.

PÉREZ PÉREZ, J. R., (1998). *Una biblioteca para discapacitados*. Salamanca: Universidad Pontificia de Salamanca, 1998. ISBN: 84-7299-409-0. p.136-146.

PÉREZ SALMERÓN, G., (2003). Biblioteca pública y accesibilidad. *Educación y Biblioteca*, 136, 2003, pp.70-75.

PHIPPS, L.; WIITT, N.;KELLY, B., (2005). Towards a Pragmatic Framework for Accessible e-Learning. *Ariadne* Issue 44 July 2005. Disponible en: <http://www.ariadne.ac.uk/issue44/phipps/> (Consultado: 3-06-2007)

PINTO MOLINA, M., (1998a). Criterios de Calidad Total en la Biblioteca según el modelo Europeo. En: *X Jornadas Bibliotecarias de Andalucía. Jerez de la Frontera (Cádiz), mayo de 1998.* (p.111-125)

PINTO MOLINA, M., et al., (2004b). Análisis y evaluación de la visibilidad de la investigación de las universidades españolas a través del estudio de sus páginas web. En: *I Congreso Internacional sobre Tecnología Documental y del Conocimiento (Madrid 28, 29, 30 de Enero de 2004.* Madrid: Asociación Hispana de Documentalistas en Internet. Disponible en: www.documentalistas.com (Consultado: 3-06-2007)

PLAYFORTH, S., (2004). Inclusive library services for deaf people: an overview from the social model perspective. Health Libraries Group 2004. *Health Information and Libraries Journal*, 21 (Suppl. 2), pp.54–57

¡PREGÚNTAME sobre accesibilidad y ayudas técnicas! Paterna : Instituto de Biomecánica de Valencia, 2005. Disponible en: <http://www.seg-social.es/imserso/dependencia/preguntame/inicio.htm> (Consultado: 3-06-2007)

PORRAS NAVALÓN, M.P.; SIMÓN CONDE, R.; VERDUGO ALONSO, M.A., (2004). Tratamiento integral de la información sobre discapacidad. En: *Foro Biblioteca y Sociedad: experiencias de innovación y mejora del 14 al 16 de octubre de 2004.* Auditorio Centro Social Universitario. Campus Espinardo. Universidad de Murcia. Disponible en: <http://www.anabad.org/encuentros/foroexperiencias/index@b=3&c=19.html> (Consultado: 3-06-2007)

PORTALES TAMAYO, I., (2004) Apuntes sobre la evolución histórica de las bibliotecas para personas con discapacidad visual en Cuba. *ACIMED* 12(4). Disponible en: <http://eprints.rclis.org/archive/00002682/> (Consultado: 3-07-2007)

PRINSEN, J. G.B., (2001). A Challenging Future Awaits Libraries Able to Change: Highlights of the International Summer School on the Digital Library. *D-Lib Magazine*, vol. 7, nº11. ISSN 1082-9873. Disponible en: <http://igitur-archive.library.uu.nl/DARLIN/2005-0526-201539/PrinsenDLib2001.htm> (Consultado: 3-06-2007)

PUENTE LLORENTE, R., de la (2005). Servicios de atención a la discapacidad: diagnóstico de situación. En.: *I Congreso Nacional sobre Universidad y Discapacidad. Salamanca 24 y 25 de noviembre de 2005*. Universidad de Salamanca, DL.: S. 1.606-2005. p.21-23.

QUINTANILLA GARCÍA, A.; JUNCÁ UBIERNA, J.A., (1999). Accesibilidad en archivos y bibliotecas: una necesidad y un reto. *Boletín de la ANABAD*, 43(3-4), 1999. pp.545-557.

READ, K., (2004). An Overview of Current Library Support for Readers with Special Needs. *Legal Information Management*, 4 (2004), pp. 54–56

REAL Decreto 582/1989, de 19 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Bibliotecas Públicas del Estado y del Sistema Bibliotecario Español de Bibliotecas. BOE num.129 de 31 de mayo de 1989.

REBIUN (2003). *Plan estratégico 2003-2006*. Disponible en: <http://www.crue.org/rebiun/PlanEstrategico.pdf> (Consultado: 26-05-2007).

REBIUN (2007). *Plan estratégico 2007-2010*. Disponible en: <http://www.rebiun.org/doc/plan.pdf> (Consultado:27-05-2007).

RESULTS from some projects working with Speech Recognition. *Call Centre. University of Edinburgh, 2002*. Disponible en: <http://callcentre.education.ed.ac.uk/Resources/resources.html#PP>(Consultado:27-05-2007).

REUNIÓN sobre Discapacidad y Universidad, VIII (2004). *Boletín del Real Patronato sobre Discapacidad*, nº 57, septiembre 2004, pp.58-59.

RIBERA TURRÓ, M., TÉRMENS GRAELLS, M., (2002). Accesibilitat al web: panoràmica general. *Item*,2002, nº 31 ,p.15-16.

ROMERO ZÚNICA. R., (1999). Diseño de Páginas WEB Accesibles. En: *1ª Jornadas sobre Comunicación Aumentativa y Alternativa - ISAAC España. Vitoria. 9-11 Septiembre 1999*. Disponible en: <http://acceso.uv.es/Unidad/pubs/1999-DiseAcces/index.html> (Consultado:10-08-2007).

ROES, H., (2001). Digital Libraries and Education: Trends and Opportunities. *D-Lib Magazine*. 2001Jul-2001 Aug. 31; 7(7/8).Disponible en: <http://www.dlib.org/dlib/july01/roes/07roes.html> (Consultado: 27-05-2007).

SANCHO, I.; VERDUGO, M.A; CAMPO, M; DÍEZ, E., (2006). Análisis de las consultas recibidas en el plan ADU, asesoramiento sobre universidad y discapacidad. En: *Adaptar la Igualdad, normalizar la diversidad: II Congreso Nacional sobre Universidad y Discapacidad. XI Reunión del Real Patronato sobre Personas con Discapacidad: Madrid, 26-27 de octubre 2006*. Universidad Complutense, D.L.: M-41968.

SEBALLOS PALMA, S., (2005). Polución acústica en las aulas de clase y discapacidad auditiva en los estudiantes. *Revista de Ciencias de la Educación*, n° 203, julio-septiembre 2005.

SEILER, R.J., et al., (1998). Enhancing Internet access for people with disabilities. *Computer Networks and ISDN Systems* 30 (1998), 739-741.

SERRA, E.; CEÑA, M., (2004). Las competencias profesionales del bibliotecario-documentalista del siglo XXI. En: *XV Jornadas Asociación de Bibliotecarios y Bibliotecas de Arquitectura, Construcción y Urbanismo. Barcelona, 2004..* Disponible en: www.ub.es/biblio/bid/06arama2.htm (Consultado: 2-06-2007)

SONSOLES, C., (2005). *Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación. Universidad de Sevilla. CRAI*. Disponible en: http://www.ugr.es/~biblio/ayudaopac/crai_programa.html (Consultado: 12-06-2007)

STINUS, A., (2003). De bibliotecas a Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Innovación. En: *Seminario Rebiun, 9 de mayo de 2003*. Disponible en: http://biblioteca.uam.es/documentos/Jornadas_REBIUN/2%20-%20biblioteca_a_CRAI.ppt (Consultado: 2-06-2007)

SUÁREZ ARROYO, B., (2005). Consecuencias del proceso de integración en el Espacio Europeo de Educación Superior: En: *La calidad de las bibliotecas. Palma de Mallorca 14-15 de enero de 2005*. Disponible en: http://www.aneca.es/actividades/docs/eventos/palma140105_su%E1rez.ppt (Consultado: 5-06-2007)

SUSINOS, T.; ROJAS, S., (2003). Notas para un debate sobre los servicios de apoyo en la Universidad Española. *Revista de Educación*, núm.334 (2004), pp.119-134.

TALADRIZ MAS, M., (2004). Estrategias bibliotecarias para el fomento del aprendizaje. *Boletín de la ANABAD*, ISSN 0210-4164, Tomo 54, Nº 1-2, Págs. 273-280. Disponible en: <http://www.anabad.org/archivo/docdow.php?id=202> (Consultado: 5-06-2007)

TARDÓN, E., (2005). *Gestión y evaluación de las colecciones : selección y adquisición*. Disponible en: http://es.geocities.com/scienceofinformation_dc/Documentos/bu05.pdf (Consultada:13-05-04). p.5-6.

TARDON, E., (2000). La biblioteca universitaria electrónica: un modelo de gestión. *El profesional de la información*, Vol.. 9, nº 6, junio 2000. p.18-20.

TÉRMENS GRAELLS, M., (1998a). La accesibilidad de las webs de las universidades andaluzas. En: *XII Jornadas Bibliotecarias de Andalucía. Jerez de la Frontera, 28 al 30 de mayo de 1998*. Málaga: Asociación Andaluza de Bibliotecarios, D.L. 1998. ISBN: 84-920914-2-8

TÉRMENS GRAELLS, M., RIBERA TURRÓ, M., SULE DUESA, A., (2002b). L'accessibilitat dels webs de les universitaties catalanes. *Item*, 2002, nº 31.pp.53-76

TÉRMENS GRAELLS, M., RIBERA TURRÓ, M., SULE DUESA, A., (2003c). Nivel de accesibilidad de las sedes web de las universidades españolas. *Revista Española de Documentación Científica*, 26,1,2003.pp.21-39.

THOMPSON, J.; CARR, R., (1990). *La biblioteca universitaria: introducción a su gestión*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez. ISBN;84-86168-47-3. p.107-162;p. 211-259.

TODARO, A. J., (2005). Library services for people with disabilities in Argentina. *New Library World*, Vol. 106 No. 1212/1213, 2005. pp. 253-268

TOLEDO MORALES, P., (2001). *Accesibilidad, informática y discapacidad*. Sevilla: Mergablum. D.L.: SE-667-2001.

TOLRÁ MABILON, J., (1998). PIUNE: Programa de Integración de los Universitarios con Necesidades Especiales (UAB). *Educación y Biblioteca*, 1998, nº 87, pp. 64-68.

TOVOTÉ, C., (2005). "The Galleria of Learning". Development of a learning centre in Stockholm including the Strategy for Information Literacy in the Nordic Countries. En: *Meeting on "Management of Organizations of Services in a Resource Center for Learning Research". Rebiun and University de Granada. May 2005*. Disponible en: http://www.ugr.es/~biblio/ayudaopac/crai_granada.html (Consultado: 5-06-2007)

TRAMULLAS SAZ, J., (2002). Propuestas de concepto y definición de la biblioteca digital. *III Jornadas de Bibliotecas Digitales : (JBIDI'02) : El Escorial (Madrid) 18-19 de Noviembre de 2002*. García Delgado, P; Canós Cerdá, j. H., (coords.). 2002, ISBN 84-688-0205-0 , págs. 11-20

USER Agent Accessibility Guidelines 10 (Working Draft). Disponible en: <http://www.w3.org/TR/WAI-USERAGENT>(Consultado: 10-08-2007)

VALLADARES, M.A., (2003). *Aplicaciones de nuevas tecnologías en biblioteca para usuarios con discapacidad visual*. Disponible en: <http://cedocgob.bibliotecologia.cl/Ponencia%20%20FONADIS.pdf> (Consultado:3-08-2007).

VALLE PÉREZ, E., del (2003). La web accesible para personas con discapacidad del Servicio de Biblioteca y Documentación de la Universitat de les Illes Balears. *JADOC.03. III Jornadas Andaluzas de Documentación. Sevilla, 20,21, 22 de noviembre de 2003*.pp.283-294.

VELA, N., (2003). Competències professionals per als bibliotecaris dels serveis de referència i atenció a l'usuari. *BID*, N °11, desembre 2003. Disponible en:http://www2.ub.es/bid/consulta_articulos.php?fichero=11rusa.htm (Consultado: 15-06-2007)

VIVES I GRÀCIA, J., (2004) Formación en el uso de información en las bibliotecas de la Universitat Politècnica de Catalunya. En: *Foro Biblioteca y Sociedad: experiencias de innovación y mejora. (Murcia 2004)*. Disponible en: <http://www.anabad.org/archivo/docdow.php?id=166> (Consultado: 15-06-2007)

WADDINGTON, N., (2004). The employment of people with disabilities as archivists, records managers, conservators and assistants. *Journal of the Society of Archivists*. ISSN 0037-9816 print/ISSN 1465-3907 online/04/020173–16. Vol. 25, No. 2, 2004,págs. 1-16.

WEB Content Accessibility Guidelines 2.0. Disponible en: www.w3c.org (Consultado: 14 -08- 2007).

WORLD-Wide Web Consortium. Disponible en: <http://www.w3c.org/WAI>
(Consultado: 10-08-2007)

WEB Content accesibility guideliness 1.0. W3C recomendación del W3C de 5 de Mayo de 1999. Disponible en: http://www.geocities.com/carlos_egea/wcag10.html (Consultado: 10-08-2007)

YOUNG, C. L. , (2006). Collection Development and Diversity on CIC Academic Library Web Sites. *Journal of Academic Librarianship*, v.32 n4 p370-376 Jul 2006.

ZUBILLAGA DEL RÍO, A., et al., (2004). Evolución de la accesibilidad de las páginas web de las universidades españolas en el bienio 2002-2004. *III Congreso Nacional de Tecnología, Educación y Diversidad. TECNONET, 2004.* Disponible en: <http://www.tecnoneet.org/actas2004.php> (Consultado: 14-08-2007).

Capítulo 4. Metodología de la Investigación.

Capítulo 4. Metodología de la Investigación.

1. Introducción.

Genéricamente, la investigación es una actividad del hombre, orientada a descubrir algo desconocido. Tiene su origen en la curiosidad innata de los hombres, es decir, su deseo de conocer cómo y por qué son las cosas y cuales son sus razones y motivos (Sierra Bravo, 1985:27).

La vida social en sus diversas manifestaciones, es el objeto de estudio de las ciencias sociales. Esta vida constituye una parte del mundo o de la realidad observable en la que vive inmerso el hombre. Por ello, como parte de esta realidad, puede ser estudiada científicamente, aplicando a ella el método científico (Sierra Bravo, 1985:23).

La investigación es la actividad humana que tiene como objeto la obtención de nuevo conocimiento (Lopez Yepes, 2005:9). Es el método científico el que nos permite observar los hechos significativos, insertar hipótesis que expliquen los hechos si son demostradas y deducir consecuencias a través de sus distintas fases en las que se enuncian los problemas, se formulan las hipótesis, se derivan consecuencias y se analiza, interpreta lo que se conoce que es lo que añadimos al cuerpo de conocimientos. El método seleccionado debe estar en absoluta concordancia con el objetivo de la investigación (Schmelkes, C.,1998:53).

De este modo, aquella indagación sobre un problema o búsqueda de solución podría considerarse investigación, pero sólo será investigación científica si se emplean métodos científicos. No obstante, la aplicación del método científico en las ciencias sociales conlleva algunas particularidades debido a las características peculiares del objeto de estudio. Todo ello se traduce en la dificultad de medida de los fenómenos sociales, etc., la consecuencia es la dificultad de emplear el método de forma tan rigurosa como en las ciencias naturales. Sin embargo, es el más adecuado para todas las ciencias, incluidas humanas y sociales (Sierra Bravo,1985:23,24,25).

La investigación puede ser de diversos tipos según los criterios de clasificación, ya que no son unánimes siguiendo al prof. (Delgado López-Cózar, 2001):

-Según el enfoque clásico se suele distinguir entre investigación descriptiva, experimental e histórica. En nuestro caso nos encontramos en una investigación descriptiva implica la descripción de variables y sus posibles relaciones sin establecer ningún tipo de manipulación. “La medición precisa de una o más variables dependientes, en una población definida o muestra de una población” (Sierra Bravo:1985:29). El método empleado es la observación a través de encuesta.

-Según la finalidad, o orientación, que pueden ser básicas (tiene como finalidad el mejor conocimiento y comprensión de los fenómenos sociales, es el fundamento de toda otra investigación) o aplicadas (busca mejorar la sociedad y resolver problemas concretos). En nuestro caso podemos decir que es aplicada con la finalidad de mejorar los servicios prestados.

-Según el alcance temporal es una investigación seccional (de una situación en un momento dado, curso académico 2005/2006).

-Según el carácter puede ser cualitativa (usa técnicas cualitativas como la narración, interpretación) o cuantitativa (análisis de los datos con técnicas cuantitativas, estadística). Ambos tipos de investigaciones no se deben considerar como opuestos e incompatibles (Sierra Bravo:1985,30).

-Según la profundidad, naturaleza, o finalidad concreta de la investigación podemos tener exploratorias, descriptivas, explicativas, predictivas, evaluativas, de acción. En nuestro caso podemos decir que concurren la finalidad exploratoria, es decir, se pretendía en un primer momento de la investigación familiarizarse con el problema, una segunda descriptiva, se pretende caracterizar el fenómeno o situación ¿cómo es?, y explicativa ver la relación entre variables.

La investigación fue desarrollada en dos fases, la primera comprenderá la observación documental a través de la cual se pretende extraer datos y algunas conclusiones preliminares. En una segunda fase se desarrolló el instrumento de medida, validación por expertos del instrumento (cuestionario) para comprobar o refutar dicha hipótesis.

2. Métodos de la investigación.

En el campo de específico de los métodos y técnicas de investigación social, frecuentemente nos encontramos en la literatura que se habla, indistintamente, de métodos o técnicas. Sin embargo, en la actualidad algunos autores proponen la distinción entre ambos términos.

Entre los autores que diferencian nos encontramos con Bulmer quien distingue entre metodología general (estudio lógico y sistemático de los principios generales que guían la investigación sociológica), estrategia o procedimiento de investigación social (la forma en que un estudio empírico es diseñado y realizado), y la técnica de investigación (operaciones de búsqueda de datos) (Cea D'Ancona, M.A., 2001a:93)

No obstante se puede observar en las diferentes corrientes conceptuales que no hay uniformidad en el ámbito de la metodología a la hora de diferenciar las diversas estrategias de investigación. A continuación pasamos a describir las empleadas.

2.1. Método documental.

Los hombres no sólo tienen sentidos para observar los fenómenos sociales en el momento en que se producen, sino que con la escritura expresan por medio de signos estas observaciones que se materializan y trascienden su esencial fugacidad (Sierra Bravo, 1985:242).

Todo este arsenal de objetos (prensa, películas, escritos, etc.,) son documentos y constituyen el objeto de la observación documental. Esta se puede definir como aquel tipo de observación que versa sobre todas las realizaciones que dan cuenta de los acontecimientos sociales y las ideas humanas o son producto de la vida social y, por tanto, en cuanto registran o reflejan ésta, pueden ser utilizados para estudiarla directa o indirectamente (Sierra Bravo, 1985:243).

En relación con las investigaciones sobre la realidad social pueden constituir un complemento indispensable de los demás medios de observación de la realidad, han de partir de las anteriores investigaciones que en relación constituyen también fuentes documentales(Sierra Bravo,1985:243).

Sin duda las fuentes documentales de información son innumerables y en cualquier caso desbordantes: prensa, radio, ...etc., Sin embargo, en este trabajo nos hemos basado en aquellos que aportan ideas y datos contrastados que nos ayuden a conocer la realidad en materia de bibliotecas y personas con alguna discapacidad como:

Documentos del Área de Biblioteconomía y Documentación.

Documentos del Área de Educación

Documentos del Área de Derecho

Documentos del Área de Sociología

En cuanto a los tipos de personas con discapacidad o diversidad funcional nos centraremos en los ciegos, físicos, y sordos.

La metodología se basará en el análisis de contenido (revisión bibliográfica) de los documentos extraídos de las revistas, estadísticas, leyes, bases de datos enmarcados nuestra disciplina y en este contexto, etc., de los que se obtendrán las tendencias, líneas de actuación, etc. La búsqueda de material relacionado con el objeto de estudio para extraer características, hechos, etc., para ello se han consultado diferentes bases de datos relacionadas con las áreas anteriores (Aranzadi, Westlaw, LISA, ERIC, etc.) y fuentes institucionales.

2.2. Método analítico.

El método analítico, es el método que está orientado a analizar los resultados obtenidos en los procesos de diagnóstico de descripción de fenómenos (Muñoz-Alonso López, S., 2005:24).

3. Diseño.

El diseño de la investigación nos lleva a la planificación de la investigación científica, al diseño de la estrategia para averiguar algo. Aunque los detalles varían según el objeto que se desea estudiar, pero teniendo en cuenta dos aspectos, primero, especificar con precisión que se quiere averiguar y segundo, decidir la mejor forma de hacerlo (Babbie, E.,1996:111).

De acuerdo con los objetivos principales que deseamos conocer nos planteamos la realización de un cuestionario doble que nos permitiera encuestar tanto a las personas con alguna discapacidad o diversidad funcional que utilizan la biblioteca como al personal bibliotecario para conocer esa realidad de los servicios bibliotecarios a la que nos queremos acercar constatando el acceso y la accesibilidad del servicio de biblioteca universitaria teniendo en cuenta aquellas características relacionadas con las personas con discapacidad como usuarios.

Como hemos comentado nuestra investigación incluye objetivos con un interés exploratorio, descriptivo, y en parte explicativo. En nuestro caso el diseño se correspondería según Cea D'Ancona (2001a: 109;102), con un diseño descriptivo (permite la descripción mediante alguna o varias estrategias de investigación, como la encuesta) para recoger información de acuerdo con los objetivos planteados y de carácter seccional pues el período que se pretende estudiar es el que se encuentra comprendido por el plazo establecido para el desarrollo del trabajo, curso académico 2005/2006.

En la investigación hay un rango amplio en cuanto a quien o que se quiere investigar, lo que técnicamente se denominan unidades de análisis. En investigación social, habitualmente se usan las personas como unidades de análisis. Las unidades de análisis suelen ser también las unidades de observación (Babbie, E.,1996:117-118). Estas unidades de análisis pueden ser individuos (por ej: trabajadores, votantes, padres, etc.) grupos (familia, cuadrillas, matrimonio, etc.) organizaciones (iglesias, universidades, etc.) o artefactos sociales (libros, pinturas, edificios). Aunque no siempre coinciden las unidades de análisis en este caso se corresponden con los servicios bibliotecarios, a los que analizaremos a través de la unidad de observación, elemento o elementos a partir de los cuales se recoge la información, es decir, en nuestro caso las personas con discapacidad y el personal de la biblioteca, como elementos orientadores del servicio mediante la observación documental por encuesta.

A la hora de caracterizar a las unidades de análisis es conveniente centrarse en tres puntos de vista: características, orientaciones y acciones. Aunque estos no agotan las posibilidades, ni hay una separación rígida entre ellos. Para empezar, se pueden caracterizar las unidades de análisis en función de sus características, por ejemplo: los servicios bibliotecarios (tipo de servicio, frecuencia de uso, uso del servicio, materiales que ofrece, etc.). Las personas pueden caracterizarse en categorías como sexo, edad, etc., los grupos y organizaciones por su tamaño, estructura, localización; los artefactos pueden describirse según su tamaño, peso, etc.

Cuando las personas constituyen unidades de análisis, es habitual investigar lo que denominamos orientaciones, actitudes, prejuicios, etc. De la misma forma los grupos sociales también pueden caracterizarse en función de sus objetivos, funciones, la suma de orientaciones de sus miembros. También se podrían caracterizar las interacciones sociales por motivaciones políticas, etc.

Otro de los puntos de enfoque pueden ser las acciones. La acción social puede ser el centro de la investigación. Podemos observar directamente o aceptar acciones ya realizadas por las personas como votar, adquirir un crédito, etc. Las familias pueden irse de picnic, rezar todos juntos, etc. Las organizaciones pueden patrocinar un concierto o recoger dinero, etc., puesto que las interacciones sociales son acciones en sí mismas, es algo más difícil imaginárselas enzarzadas en otras acciones.

En relación con la dimensión temporal nuestra investigación es de carácter seccional, o transversal, es decir, estudia un fenómeno en un momento determinado como hemos concretado el curso académico 2004/2005, y analiza ese momento. Los estudios exploratorios y descriptivos suelen ser transversales (Babbie, E., 1996:128).

4. Muestra

Universo y población

Además de matizar los conceptos y las medidas, se deben tomar decisiones sobre qué o a quién estudiar. La población de un estudio es aquel grupo de quienes queremos extraer conclusiones (Babbie, E., 1996:140). El universo está formado por toda la población o conjunto de unidades que se quiere estudiar y que podrían ser observadas individualmente en el estudio (Sierra Bravo, R.,1985:132). El término universo denota una serie de elementos infinitos, hipotéticos, generados por un modelo teórico. La concreción de la población se determina por la temática y los objetivos de la encuesta, es decir, las unidades que la componen (individuos, hogares, colegios, hospitales), las características sociodemográficas (sexo, edad, etc., relacionadas con los objetivos de la encuesta), su ubicación espacial y temporal (por ejemplo, en nuestro caso en la Comunidad de Madrid).

Cuando estudiamos una población puede resultar difícil o antieconómico investigar a cada uno de los individuos de dicha población. De ahí, que en muchas ocasiones, sólo estudiemos una parte de la población. A esta parte de la población se le llama muestra y al número de individuos que la forman tamaño muestral (Marín Fernández, J.,1998:18).

Por otra parte podemos decir que la población es la reunión de las unidades de análisis y unidades de observación. Es el conjunto de individuos, sujetos, objetos que poseen una característica en común que les hace formar parte del conjunto de los cuales se quiere estudiar algo. Es importante acotar la población. Es nuestro caso la población está constituida por los servicios bibliotecarios dependientes de las universidades madrileñas, las personas con discapacidad y el personal de la bibliotecas universitarias.

Para determinar aún más nuestra población hemos podido contar con la base de la muestra o marco muestral entendido como las listas que comprenden a las unidades de la población. Es decir, la base de la muestra es la población de la que se obtiene o saca la muestra, puede estar censada o puede no estarlo. En el primer caso existe la base de la muestra en sentido real o material, pero no en sentido formal, mientras que en el segundo hay base de la muestra material, la población real a investigar, como formal, el censo de todos los individuos que la componen. Esta puede consistir en un censo, registro, una lista, un fichero, etc. La base de la muestra hace posible la identificación de los elementos que se hayan seleccionado mediante la muestra y su encuesta posterior. Aunque no siempre existe, hay muchos universos que no están censados (Sierra Bravo, R., 1985:130-131).

El marco muestral ha de cumplir algunos requisitos para que sea un descriptor válido de la población de estudio (Cea D'Anconca, M^a A., 2004b:105-106):

-Ha de ser lo más completo posible, para facilitar la representatividad de la muestra. Téngase presente que la muestra seleccionada sólo podrá considerarse “representativa” de la población incluida en el marco muestral elegido, de aquellos a los que se ha dado la oportunidad de participar en el estudio, al haber estado incluidos en el marco. Por esta razón, la comprehensividad del marco respecto de la población de estudio es un requisito para reducir los errores de no cobertura de la encuesta. Para que la muestra pueda representar al conjunto de la población de interés, cada una de sus unidades debería estar incluida en el marco muestral.

-Es preciso que cada unidad de la población esté igualmente representada en el marco de muestreo.

-El marco tampoco debería incluir unidades que no correspondan a la población de estudio.

-El marco muestral ha de contener información suplementaria que ayude a localizar las unidades de población seleccionadas.

-El marco debe ser fácil de utilizar.

En un primer momento para la determinación de las universidades madrileñas participantes en la investigación se empleó el criterio relativo a la posesión de servicios relacionados con las personas con discapacidad o diversidad funcional, siendo extraídas del directorio de universidades españolas del Ministerio de Educación y Cultura, Registro Nacional de Universidades y Centros de Enseñanza (<http://apliweb.mec.es/centrosweb/jsp/mapaDo.do>). Para determinar la población de personas con discapacidad que podíamos estudiar, nos dirigimos a las Oficinas de atención a personas con discapacidad (petición de datos durante el primer semestre del curso académico 2004/2005) que nos proporcionaron los censos del curso académico estudiado 2003/2004 lo que nos sirvió para constituir un marco muestral con el que comenzar a trabajar, ya que en esos momentos alegaban no tener disponibles los datos del año en curso, salvo la universidad pontificia de comillas que tenía dichos datos a disposición a través de su página web y los sigue teniendo.

En relación con el personal de la biblioteca el marco muestral está constituido por el directorio de personal disponible en las universidades madrileñas seleccionadas a través de la red.

En cuanto al tipo de población que tenemos la podemos considerar finita, constituida por un determinado o limitado número de elementos, el personal bibliotecario forma una población finita, los estudiantes con discapacidad que cursan estudios también constituyen una población finita, junto con las universidades madrileñas.

De este modo se obtuvieron los siguientes datos solicitados tanto por correo electrónico, carta postal o bien llamada telefónica a las distintas universidades y centros dónde se recogían los datos relacionados con el objeto de la investigación.

Universidad	UCM	UC3M	URJ	UPM	UPC	UAM
Personal Bibliotecario. Censo disponible curso académico 2005/2006.	371	80	45	170	37	105
Total	808					

Tabla 1. Población de estudio del personal bibliotecario. **Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

Universidad	UCM	UC3M	URJC	UPM	UPC	UAM
Personas con discapacidad curso académico 2003/2004. Censo disponible en el curso académico 2004/05.	213	42	42	49	22	80
Total	448					

Tabla 2. Población de estudio de personas con discapacidad que cursan estudios curso académico 2004 /2005 y principios del curso académico 2005/2006. **Fuente:** Elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

4.2. Elección de la Muestra

Operativamente la muestra es una elección de unidades dentro de un conjunto, que no es otro que la base de la muestra (Sierra Bravo, R., 1985:146). La práctica de las investigaciones por medio de encuestas ha hecho necesario idear algunos procedimientos que sacrifiquen la aleatoriedad estadística de la muestra, a fin de conseguir una mayor simplicidad y rapidez en su obtención. No quiere decirse que estos procedimientos den lugar a muestras no representativas, sino, que por no obtenerse de una forma plenamente aleatoria, no puede establecerse estadísticamente el grado de fiabilidad de los resultados (Pulido San Román, A., 1992:173).

Con estos métodos de muestreo se persigue acceder a unidades concretas de la población que pueden o quieren dar información sobre el tema de estudio. La selección se rige por criterios ajenos al azar: la tipicidad, la conveniencia o la pertinencia, la oportunidad, disponibilidad o accesibilidad (Cea D'Ancona, M^a A., 2004b:171-172).

En estos se incluye el muestreo bola de nieve, de gran utilidad en encuestas a población no registrada en un marco fiable. En él, las unidades de la muestra van escogiéndose de forma sucesiva, a partir de las referencias dadas por sujetos a los que ya se ha accedido. Su contactación se convierte en doblemente valiosa, porque contribuye a localizar a otras unidades de la población. Para ello se pregunta si se conoce a otros en su misma situación. Como unos contribuyen a la localización de los otros y éstos, a su vez, a la de los otros, la muestra va aumentando, de manera progresiva, como una "bola de nieve" hasta que el investigador decide cortar, generalmente cuando se llega a una "saturación teórica". Es decir, cuando la información comienza a ser redundante, no aportando ningún punto de vista analítico nuevo, por lo que se decide dar por concluida la recogida de información.

4.3. Tamaño de la Muestra

A la hora de decidir el número de unidades o cuantas unidades de la población se han de incluir en la muestra influyen una conjunción de factores entre los que hay que tener en cuenta los siguientes:

-El tiempo y los recursos disponibles para la realización de la encuesta.

Constituyen unos de los elementos esenciales en cualquier investigación (económicos, materiales y humanos). En función de cuanta sea la dotación económica o los plazos de tiempo el tamaño final de la muestra será mayor o menor. Disponer de pocos recursos lleva a reducir el tamaño de la muestra, a elegir el método de encuesta más económico y a rebajar la dificultad de selección de las unidades de la muestra. En nuestro caso tanto los medios económicos como materiales y humanos han sido íntegramente propios.

-La modalidad de muestreo seleccionada para la realización de la encuesta para alcanzar los objetivos de esta. La elección de uno o varios métodos depende de la conjunción de los tres factores anteriores.

-La diversidad de análisis previstos. Es decir, el tipo de análisis previsto, los métodos no probabilísticos no enfocados a la inferencia estadística, se asocian a tamaños muestrales inferiores a los exigidos en los métodos probabilísticos.

-La varianza o heterogeneidad poblacional.

-El margen de error máximo admisible para la estimación de los parámetros poblacionales.

-El nivel de confianza de las estimaciones muestrales.

El tamaño de la muestra está constituido por seis universidades madrileñas de carácter público y privado (Universidad Complutense de Madrid, Universidad Carlos III de Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad Pontificia de Comillas, Universidad Rey Juan Carlos). En estas universidades se dispone de censo de estudiantes con alguna discapacidad o diversidad funcional en las oficinas de atención a personas con discapacidad, Unidades de integración, o programas.

La muestra se realizó sobre una población de estudio de 448 estudiantes con alguna discapacidad matriculados en las universidades madrileñas públicas y privadas seleccionadas y la población de estudio de 808 bibliotecarios dependientes del servicio de bibliotecas de dichas universidades, en el curso académico 2004/2005 que al final quedo constituida por un total de 110 sujetos (personas con alguna discapacidad que cursaban estudios ese curso académico) y 250 bibliotecarios pertenecientes a las universidades madrileñas públicas y privadas seleccionadas para acotar el estudio. En realidad contamos con dos poblaciones y dos muestras relacionadas por el objeto de la investigación pero diferentes en su constitución.

Descripción de la Muestra

Descripción de la muestra formada por las personas con discapacidad que cursan estudios en año 2004/2005, constatando aquellas variables sociodemográficas.

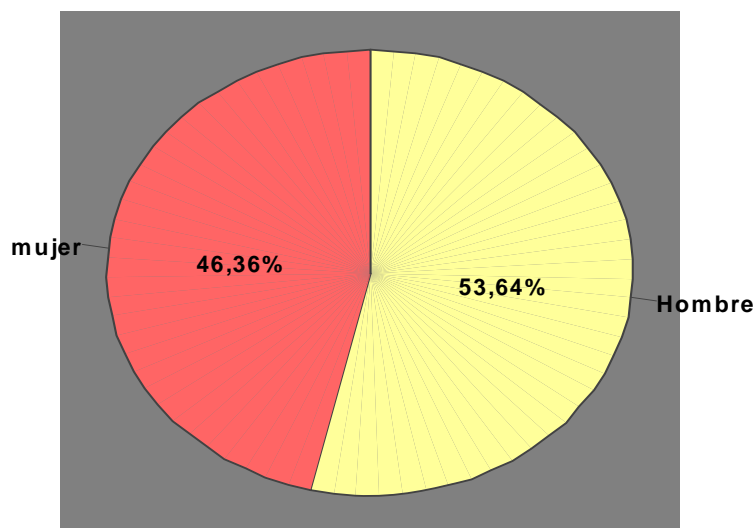
Género

La muestra resultante final está compuesta por un total de 59 hombres y 51 mujeres (Tabla 3), lo que supone un 53'6% frente a un 46'4% de mujeres. Es notoria la presencia de más hombres que mujeres con alguna discapacidad cursando estudios superiores.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Hombre	59	53,6	53,6	53,6
mujer	51	46,4	46,4	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Tabla 3. Sexo

En la figura se observa gráficamente la distribución por género. Son varias las posibles interpretaciones sobre la diferencia de proporción entre hombres y mujeres, siendo posible la constatación de la condición de doble discriminación que sufre la mujer con alguna discapacidad, a la que se le une la condición de género y la discapacidad como aspectos que pueden influir en el acceso a los estudios universitarios.



Gráfica 1. Porcentaje de sujetos por genero.

Tipo de discapacidad¹.

En la siguiente tabla de frecuencias se exponen las discapacidades que poseían los encuestados como usuarios del servicio de biblioteca en las universidades madrileñas seleccionadas. Como se puede observar las más frecuentes son la motora/ física (30%) y visuales (59'1%). Seguida con menor frecuencia o porcentaje por la auditiva (4'5%)(sensorial) o la conjunción de otras.

¹ Tipo de discapacidad expresada por los encuestados, después de reducir las clases de la variable para facilitar la elaboración de tablas de contingencia.

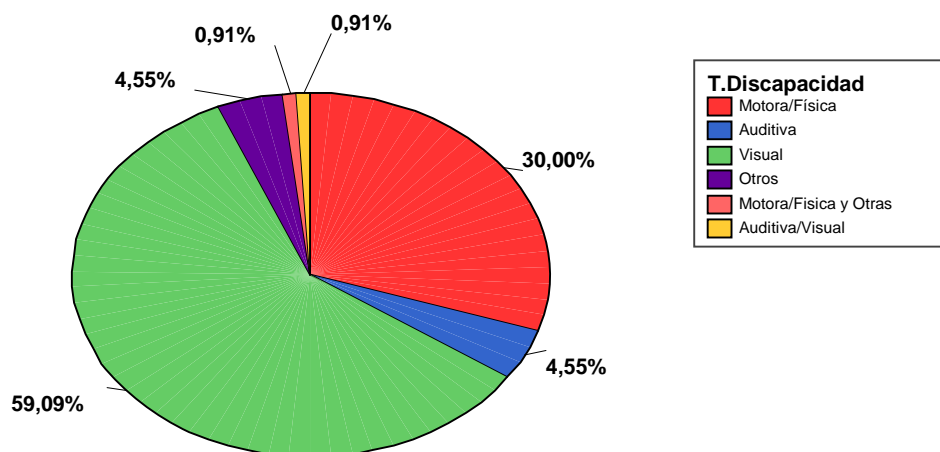
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Física	37	33,6	33,6	33,6
	Sensorial	73	66,4	66,4	100,0
	Total	110	100,0	100,0	

En la siguiente tabla de frecuencias se exponen las discapacidades que poseían los encuestados como usuarios del servicio de biblioteca en las universidades madrileñas seleccionadas. Como se puede observar las más frecuentes son la motora/ física (30%) y visuales (59'1%). Seguida con menor frecuencia o porcentaje por la auditiva (4'5%)(sensorial) o la conjunción de otras.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Motora/Física	33	30,0	30,0	30,0
Auditiva	5	4,5	4,5	34,5
Visual	65	59,1	59,1	93,6
Otros	5	4,5	4,5	98,2
Motora/Física y Otras	1	,9	,9	99,1
Auditiva/Visual	1	,9	,9	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Tabla 4. Tipo de discapacidad expresada por los encuestados.

En la siguiente figura se puede observar la representación gráfica de las distintas discapacidades relacionadas por las personas con alguna discapacidad que cursan estudios superiores encuestadas como usuarios de las bibliotecas universitarias madrileñas.



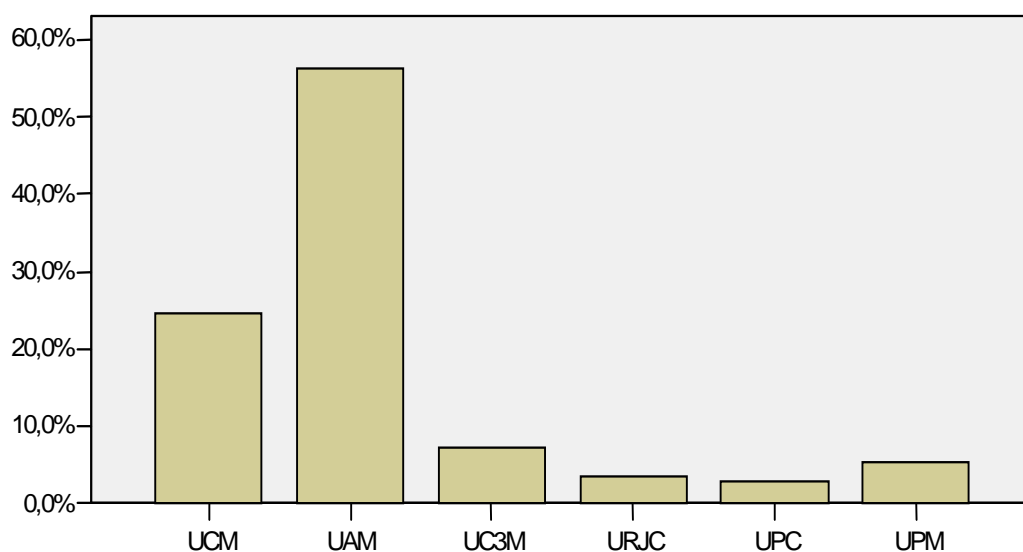
Gráfica 2. Porcentaje del tipo de discapacidad reflejada.

En relación el número de alumnos con alguna discapacidad encuestados por universidad se pueden observar en la siguiente tabla como las universidades dónde más alumnos con alguna discapacidad han sido encuestados, en la que se puede observar las diferencias entre una y otras. Destacan la Universidad Autónoma (56'4%) y la Universidad Complutense de Madrid (24'5%).

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos UCM	27	24,5	24,5	24,5
AUM	62	56,4	56,4	80,9
UC3M	8	7,3	7,3	88,2
URJC	4	3,6	3,6	91,8
UPC	3	2,7	2,7	94,5
UPM	6	5,5	5,5	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Tabla 5. Alumnos encuestados por universidad.

En la siguiente Figura se puede ver la representación gráfica se puede observar la representación a través del porcentaje dónde se observa visualmente las universidades dónde más encuestas se han obtenido. Esto puede deberse a que estas universidades son las que cuentan con más número de alumnos universitarios con alguna discapacidad matriculados y censados, mientras que el resto posee un menor número de alumnos con alguna discapacidad matriculados.



Gráfica 3. Porcentaje de alumnos encuestados por universidad.

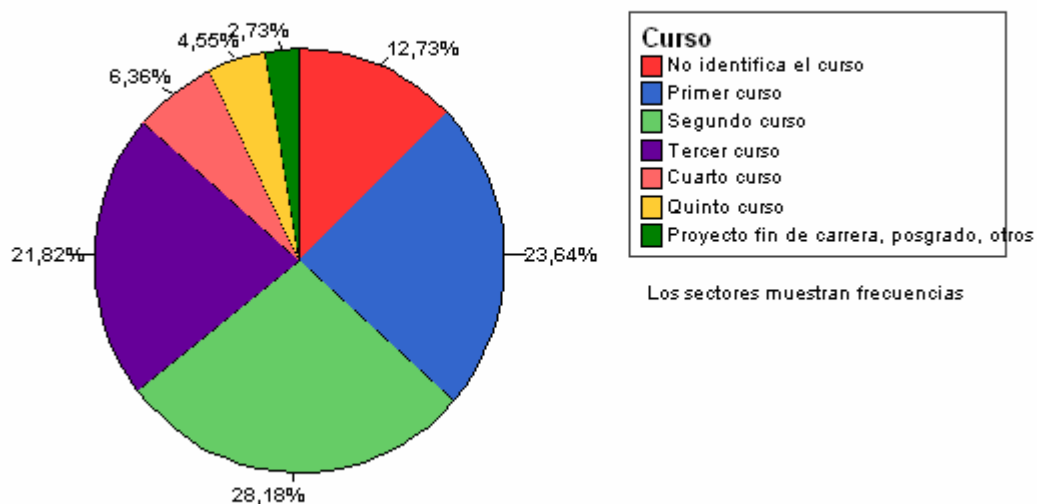
Titulación y curso.

En relación con la distribución por curso académico de los encuestados puede verse la distribución por curso de los estudiantes con alguna discapacidad en la tabla.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
No identifica el curso	14	12,7	12,7	12,7
Primer curso	26	23,6	23,6	36,4
Segundo curso	31	28,2	28,2	64,5
Tercer curso	24	21,8	21,8	86,4
Cuarto curso	7	6,4	6,4	92,7
Quinto curso	5	4,5	4,5	97,3
Proyecto fin de carrera, posgrado, otros	3	2,7	2,7	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Tabla 6. Distribución de los estudiantes con alguna discapacidad encuestados por curso.

En la representación gráfica, se pueden observar mejor las diferencias entre cursos, observándose que la mayoría de los encuestados se ubican entre el primer curso (23'64%), segundo curso (28'18%), y tercer curso (21'82%), en menor medida se encuentran el resto.



Gráfica 4. Distribución por porcentaje del curso de los encuestados.

La distribución de los encuestados por titulación puede observarse a través de la tabla, en la que se puede observar que en las titulaciones técnicas son menores las frecuencias de los encuestados que en relación con las titulaciones relacionadas con las humanidades y las ramas de la salud.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Humanidades	3	2,7	2,7	2,7
Derecho	1	,9	,9	3,6
Psicología	1	,9	,9	4,5
Ingeniería Informática	4	3,6	3,6	8,2
Administración y dirección de empresas	3	2,7	2,7	10,9
Filología hispanica	1	,9	,9	11,8
Traducción e Interpretación	3	2,7	2,7	14,5
Educación primaria	1	,9	,9	15,5
Física	1	,9	,9	16,4
Historia	3	2,7	2,7	19,1
Fisioterapia	54	49,1	49,1	68,2
Filología	2	1,8	1,8	70,0
Enfermería	2	1,8	1,8	71,8
Trabajo social	1	,9	,9	72,7
Ingeniería Técnica Industrial	1	,9	,9	73,6
Economía	2	1,8	1,8	75,5
Psicopedagogía	4	3,6	3,6	79,1
Ingeniería Agrónomos	1	,9	,9	80,0
Educación Social	2	1,8	1,8	81,8
Audición y Lenguaje	2	1,8	1,8	83,6
Ingeniería de Minas	2	1,8	1,8	85,5
Empresariales	3	2,7	2,7	88,2
Ingeniería de Montes	1	,9	,9	89,1
Ingeniería Técnica Superior de Telecomunicaciones	1	,9	,9	90,0
Ingenieros Agrícolas	1	,9	,9	90,9
Geografía e Historia	1	,9	,9	91,8
Farmacia	2	1,8	1,8	93,6
Periodismo	5	4,5	4,5	98,2
Matemáticas	1	,9	,9	99,1
Filología inglesa	1	,9	,9	100,0
Total	110	100,0	100,0	

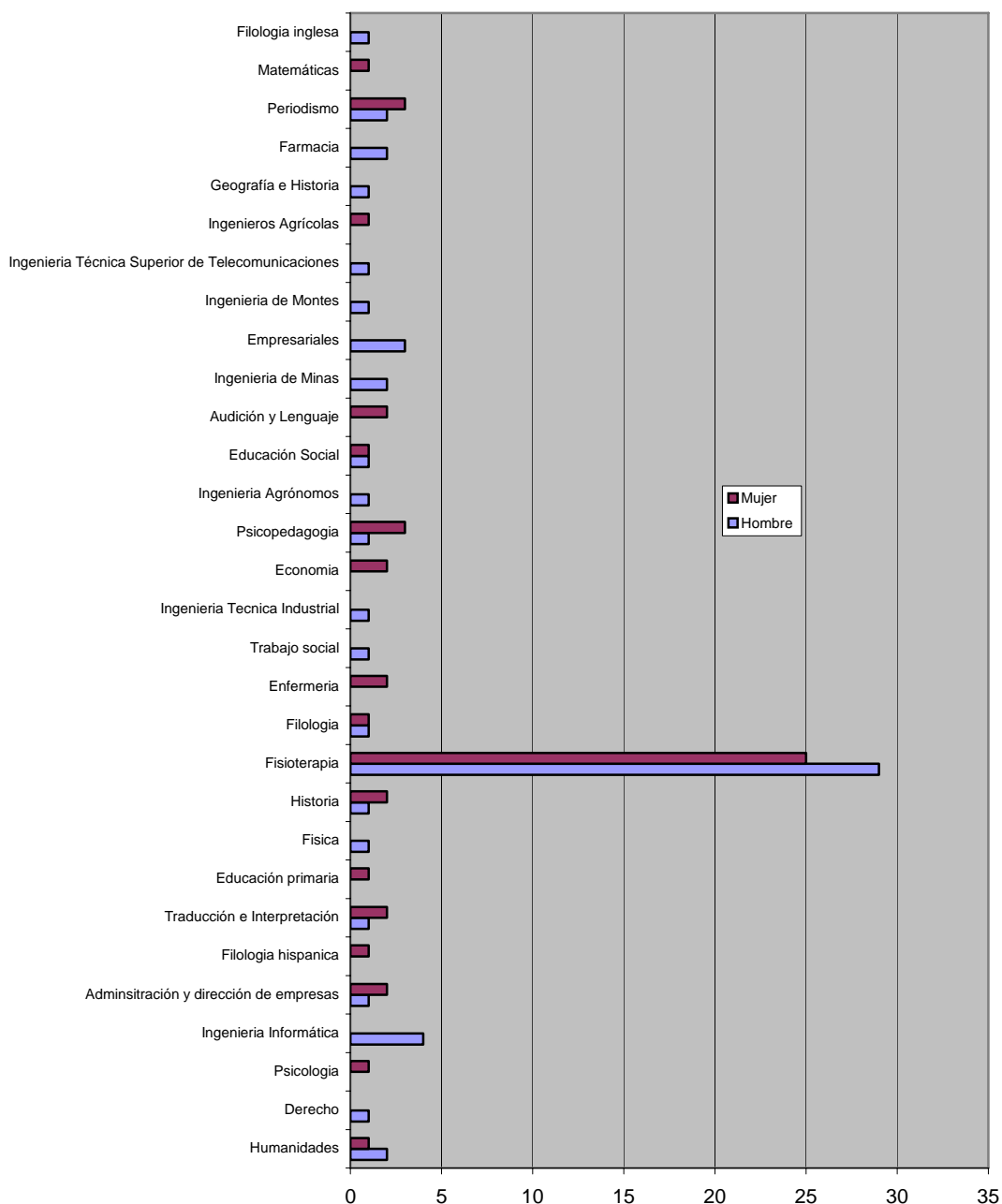
Tabla 7. Distribución de alumnos encuestados por titulación

En cuanto a la distribución de los encuestados por titulación y sexo puede observarse en la siguiente gráfica y tabla dónde se aprecian las diferencias de género en las distintas titulaciones de las universidades madrileñas.

		Sexo		Total
		Hombre	mujer	
Titulación	Humanidades	2	1	3
	Derecho	1	0	1
	Psicología	0	1	1
	Ingeniería Informática	4	0	4
	Administración y dirección de empresas	1	2	3
	Filología hispánica	0	1	1
	Traducción e Interpretación	1	2	3
	Educación primaria	0	1	1
	Física	1	0	1
	Historia	1	2	3
	Fisioterapia	29	25	54
	Filología	1	1	2
	Enfermería	0	2	2
	Trabajo social	1	0	1
	Ingeniería Técnica Industrial	1	0	1
	Economía	0	2	2
	Psicopedagogía	1	3	4
	Ingeniería Agrónomos	1	0	1
	Educación Social	1	1	2
	Audición y Lenguaje	0	2	2
	Ingeniería de Minas	2	0	2
	Empresariales	3	0	3
	Ingeniería de Montes	1	0	1
	Ingeniería Técnica Superior de Telecomunicaciones	1	0	1
	Ingenieros Agrícolas	0	1	1
	Geografía e Historia	1	0	1
	Farmacia	2	0	2
	Periodismo	2	3	5
	Matemáticas	0	1	1
	Filología inglesa	1	0	1
Total	59	51	110	

Tabla 8. Distribución de los encuestados por sexo y titulación.

En la siguiente gráfica se pueden observar las diferencias relacionadas con el género de los alumnos con alguna discapacidad encuestados asociada a la titulación en curso. Como se puede observar la presencia de los hombres es ligeramente mayor que la de las mujeres en casi todas las titulaciones, salvo en algunas dónde son éstas quienes superar al hombre como ocurre con Periodismo, enfermería, entre otras.



Gráfica 5. Distribución de los estudiantes con alguna discapacidad encuestados por titulación y género.

A continuación pasamos a describir las características sociodemográficas de la muestra comprendida por el personal que trabaja para el servicio bibliotecario encuestados de las universidades madrileñas seleccionadas en el curso académico 2004/2005.

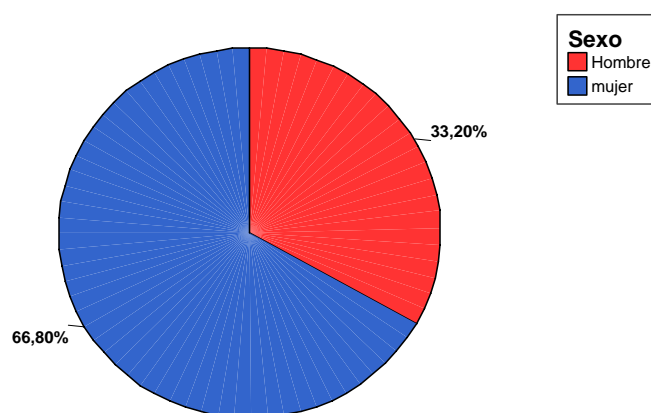
Descripción de la muestra formada por el personal bibliotecario en el año 2004/2005.

La muestra resultante final de personal bibliotecario adscrito a las universidades madrileñas seleccionadas en la investigación está compuesta por 33'20% de hombres y un 66'80% de mujeres como puede observarse en la representación gráfica (Gráfica).

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Hombre	83	33,2	33,2	33,2
	mujer	167	66,8	66,8	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

Tabla 9. Sexo

En la siguiente gráfica se pueden apreciar de forma más clara las diferencias relacionadas con el género, es decir, el sexo del personal.



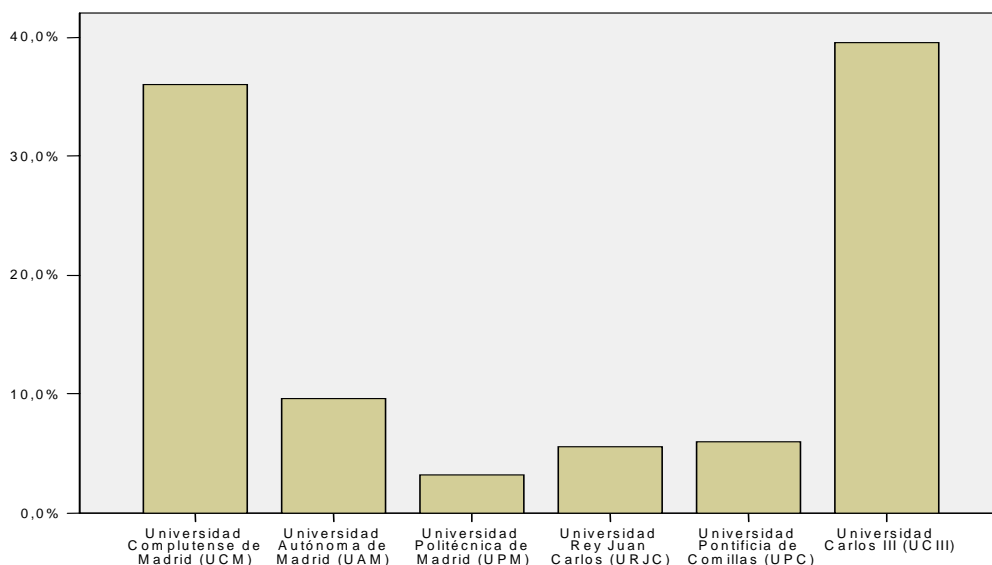
Gráfica 6. Porcentaje de sujetos encuestados del personal bibliotecario por sexo.

En cuanto a la distribución del personal bibliotecario encuestado en las universidades madrileñas seleccionadas, se puede observar en la siguiente tabla. Dónde se refleja que el mayor número de sujetos encuestados por universidad los aporta la Universidad Carlos III de Madrid (39'60%), seguida de la Universidad Complutense de Madrid (36'00%), la Universidad Autónoma de Madrid (9'6%), y el menor número de sujetos encuestados la Universidad Politécnica (3'20%), por debajo de la Universidad Rey Juan Carlos (5'60%) y la Universidad Pontificia de Comillas (6'00%).

En la gráfica 7, se pueden visualizar las diferencias entre las distintas universidades

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Universidad Complutense de (UCM	90	36,0	36,0	36,0
Universidad de Madrid	24	9,6	9,6	45,6
Universidad de Madrid	8	3,2	3,2	48,8
Universidad Rey Carlos	14	5,6	5,6	54,4
Universidad de Comillas	15	6,0	6,0	60,4
Universidad (UCII	99	39,6	39,6	100,
Total	250	100,	100,	

Tabla 10. Distribución del personal bibliotecario por universidad.



Gráfica 7. Personal encuestado por universidad.

En relación con la escala profesional declarada por los sujetos encuestados podemos ver la distribución en la tabla 11.

		Frecuenci	Porcentaj	Porcentaj válido	Porcentaj acumulado
Válido	Facultativo	14	5,6	5,6	5,6
	Ayudante	70	28,0	28,0	33,6
	Auxiliar	109	43,6	43,6	77,2
	Otros	27	10,8	10,8	88,0
	tecnico	11	4,4	4,4	92,4
	becario	19	7,6	7,6	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

Tabla 11. Distribución del personal bibliotecario por escala profesional.

La representación del personal bibliotecario encuestado puede verse a continuación. Se observa que tanto auxiliares, como ayudantes, otros y becarios han sido las escalas dónde más sujetos han sido encuestados.

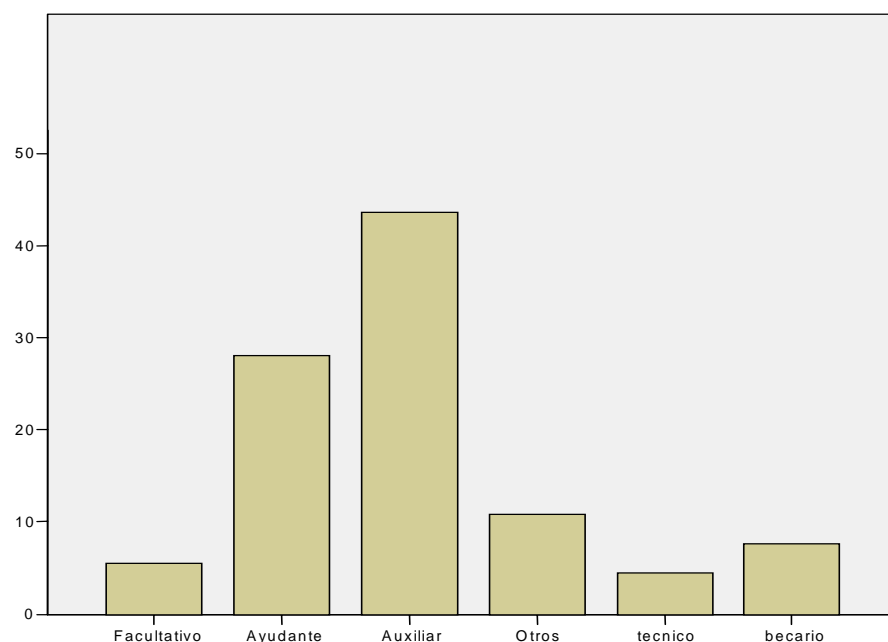


Grafico 8. Porcentaje de personal encuestado.

En cuanto a la distribución del personal bibliotecario encuestado según la biblioteca de escuela o facultad en la que trabaja, o servicio bibliotecario adscrito a las distintas universidades podemos observar la siguiente tabla dónde se pueden observar las frecuencias y porcentajes.

En cuanto a la distribución del personal encuestado por bibliotecas de facultad o escuela asociadas a las distintas titulaciones de las universidades madrileñas investigadas se puede observar en la siguiente tabla 12.

<i>(Continúa en las siguientes páginas)</i>		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No identifica biblioteca de escuela o facultad	2	,8	,8	,8
	Humanidades (UCIII)	3	1,2	1,2	2,0
	F.Vetrinaria	3	1,2	1,2	3,2
	Bellas Artes	2	,8	,8	4,0
	E.T.S.I.Montes(UPM)	4	1,6	1,6	5,6
	Geografía e Historia(UCM)	10	4,0	4,0	9,6
	E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos	8	3,2	3,2	12,8
	E.U. Biblioteconomía y Documentación	4	1,6	1,6	14,4
	F. de Educación	4	1,6	1,6	16,0

E.T.S.I. Agrónomos	1	,4	,4	16,4
E.U. Informática (UCM)	1	,4	,4	16,8
E.U.I.T. Telecomunicación (UPM)	10	4,0	4,0	20,8
Filología (UCM)	4	1,6	1,6	22,4
Filosofía (UCM)	5	2,0	2,0	24,4
Físicas	2	,8	,8	25,2
E.U.I.T. Forestal (UPM)	1	,4	,4	25,6
Geológicas (UCM)	4	1,6	1,6	27,2
Cc. Químicas (UCM)	3	1,2	1,2	28,4
F. Medicina (UCM)	7	2,8	2,8	31,2
F. Odontología (UCM)	7	2,8	2,8	34,0
E.U. Enfermería, Fisioterapia y Podología (UCM)	5	2,0	2,0	36,0
F. Farmacia (UCM)	8	3,2	3,2	39,2
F. de Derecho (UCM)	4	1,6	1,6	40,8
F. Matemáticas (UCM)	5	2,0	2,0	42,8
F. CC. de la Información (UCM)	8	3,2	3,2	46,0
E.U. Informática (UPM)	6	2,4	2,4	48,4
E.T.S.I. Topografía, Geodesia y Cartografía (UPM)	5	2,0	2,0	50,4
E.S. Arquitectura (UPM)	7	2,8	2,8	53,2
E.T.S.I. Navales (UPM)	6	2,4	2,4	55,6
E.T.S.I. Aeronáuticos (UPM)	3	1,2	1,2	56,8
E.T.S.I. Agrícolas (UPM)	7	2,8	2,8	59,6
E.T.S.I. Minas (UPM)	10	4,0	4,0	63,6
E.U. Arquitectura Técnica (UPM)	5	2,0	2,0	65,6
INEF (UPM)	5	2,0	2,0	67,6
E.U.I.T. Obras Públicas (UPM)	4	1,6	1,6	69,2
E.T.S.I. Industriales (UPM)	4	1,6	1,6	70,8
Biblioteca Central. Humanidades (Cantoblanco) (UPC)	7	2,8	2,8	73,6
F. Informática (UPM)	6	2,4	2,4	76,0
F.CC. Experimentales y Tecnología (URJC)	2	,8	,8	76,8
F. CC. de la Salud (URJC)	4	1,6	1,6	78,4
F. CC. de la Comunicación y Turismo (URJC)	1	,4	,4	78,8

E. Politécnica Superior (UCIII)	5	2,0	2,0	80,8
B. de Psicología (UAM)	3	1,2	1,2	82,0
Económicas y Empresariales (UAM)	4	1,6	1,6	83,6
Derecho (UAM)	2	,8	,8	84,4
Medicina (UAM)	5	2,0	2,0	86,4
Servicios Centrales (UAM)	1	,4	,4	86,8
Ciencias (UAM)	3	1,2	1,2	88,0
Politécnica (UAM)	5	2,0	2,0	90,0
Humanidades (UAM)	1	,4	,4	90,4
B.Sede Alberto Aguilera. ICAI/ICADE (UPC)	8	3,2	3,2	93,6
Biológicas (UCM)	4	1,6	1,6	95,2
F.CC. Jurídicas y Sociales (URJC)	2	,8	,8	96,0
Servicios Centrales (URJC)	4	1,6	1,6	97,6
E.U.I.T. Aeronáuticos (UPM)	6	2,4	2,4	100,0
Total	250	100,0	100,0	

Tabla 12. Biblioteca de facultad o escuela a la que pertenece personal bibliotecario encuestado.

4.4. Error muestral

El error muestral es sólo estimable en muestras probabilísticas, aplicando la teoría de la probabilidad (Cea D'Ancona, 2004b:177). Por tanto en nuestra investigación no podemos aproximar cuál es error muestral.

5. Instrumental

En la metodología cuantitativa, la encuesta continúa siendo la estrategia más popular en la investigación social. A lo que contribuye sus posibilidades para la obtención de información, diversa, de un conjunto amplio de la población. Las encuestas han de ser utilizadas con fines descriptivos, explicativos y exploratorios. Principalmente se utilizan en estudios en los que las unidades de análisis son personas individuales (Babbie, E., 1996:343).

Las encuestas descansan en una teoría de la comunicación, en la entrevista o conversación entre dos interlocutores, el entrevistador y el entrevistado. La entrevista se repite tantas veces como unidades se hayan extraído (García Ferrando, M.,2000:175). La encuesta constituye la estrategia de investigación que se basa en las declaraciones, expresiones realizadas por una población concreta.

Las encuestas aportan una información que puede ser generalizable y permiten una comparación precisa entre las respuestas de los sujetos objeto de estudio.

A continuación pasamos a definir los instrumentos empleados para la recogida de datos en nuestro estudio. Basándonos en el hecho constatado de que en investigación social, la observación es el método para la adquisición de todos aquellos datos necesarios para la consecución de los objetivos del investigador, en este trabajo hemos utilizado fundamentalmente la observación documental a la que hacemos referencia a lo largo del desarrollo del trabajo y la observación mediante encuesta, en la que emplearemos como instrumento básico el cuestionario.

5.1. Observación documental

La observación es la inspección y estudio realizado por el investigador, mediante el empleo de sus propios sentidos, especialmente de la vista, con o sin ayuda de aparatos técnicos, de las cosas y hechos de interés social, tal como son o tienen lugar espontáneamente, en el tiempo en que acaecen y con arreglo a las exigencias de la investigación científica (Sierra Bravo, R., 1985:209-210).

Como su nombre indica utiliza documentos como espejos donde está reflejada el pensamiento y la actividad humana. Los documentos son todos los artefactos sociales que crea el hombre a lo largo de su vida. La observación documental presenta distintos tipos y modalidades, todos de interés, entre ellos el análisis de contenido, cuya primera definición fue dada por Berleson en 1952: "El análisis de contenido es una técnica de investigación para la descripción objetiva, sistemática y cuantitativa del contenido manifiesto de la comunicación". Otra definición fue la dada por Holsti (1969) "cualquier técnica de investigación que sirva para hacer inferencias mediante la identificación sistemática y objetiva de características específicas dentro de un texto". En la actualidad se reconoce que el análisis de contenido puede tener tanto un fin descriptivo como un fin inferencial (deductivo) y puede utilizar tanto técnicas de análisis cuantitativo como técnicas de análisis cualitativo (López Araguren, E., 2005:555).

Los objetivos posibles de este análisis son varios, tradicionalmente ha tenido un objetivo descriptivo, cuando el interés se centra en el contenido, entonces el objetivo principal es la descripción del fondo o de la forma de ese contenido. Este nos permite describir tendencias y cambios en el contenido de las comunicaciones, revelar diferencias internacionales en el contenido de la comunicación, etc.,

Los análisis de contenido de naturaleza descriptiva se caracterizan por producir determinados tipos de generalizaciones, algunas tal vez derivadas de la comparación de contenidos de comunicaciones de distinto origen o de comunicaciones de único origen pero realizadas en tiempos diferentes, otras quizás derivadas de la comparación del contenido de una o más comunicaciones con una norma o estándar (como objetividad o imparcialidad) (López Aranguren, E., 2000:558).

5.2. Observación mediante encuesta

La observación mediante encuesta, viene siendo uno de los métodos más utilizados en la investigación social, como medio de obtener datos sobre una temática determinada mediante la interrogación a la población objeto de estudio.

La encuesta se presenta como la estrategia caracterizada por la aplicación de un procedimiento estandarizado para la obtención de información (oral o escrita), de una muestra amplia (Cea D'Ancona, 2004b:28). En la investigación mediante encuesta, el instrumento básico para la recogida de información lo constituye el cuestionario (estandarizado) (Cea D'Ancona, M.A.,2001a:254).

Algunas de las características de este método van desde (Sierra Bravo:1985:263)

- La observación no directa se realiza a través de las manifestaciones realizadas por los propios sujetos.
- Es un método de obtención de datos preparado especialmente para la investigación sociológica.
- Permite una aplicación masiva que mediante los sistemas de muestreo puede extenderse a comunidades nacionales, facultando la obtención de un abanico de cuestiones no sólo sobre un aspecto o problema definido.

- Hace posible que la investigación social se extienda a los aspectos subjetivos de los miembros de la sociedad y, por tanto, de los hechos y fenómenos sociales, extensión que en la observación simple y documental sólo es posible de manera deductiva.

Para otros autores estas características se canalizan en la obtención de la información mediante observación indirecta, el amplio abanico de cuestiones o aspectos, objetivos (hechos) y subjetivos (opiniones, actitudes) presentes o pasadas. La recogida de la información de forma estructurada. La agrupación y cuantificación de las respuestas para a posteriori analizar la relación entre ellas, y por último, la significatividad de la información que dependerá de los errores de muestreo (diseño muestral) y ajenos al muestreo (diseño del cuestionario, trabajo de campo, tratamiento de datos).

No obstante, la observación por encuesta o el método de encuesta conlleva algunos errores entre los que encontramos los relacionados con el error muestral se pueden considerar otros errores como puede ser el error de cobertura, debido a la idoneidad del marco muestral elegido, o bien el error de no-respuesta, que se da cuando algunas unidades de la muestra no participan (Cea D'Ancona, MA., 2001a:241). Entre estos también se encuentran los errores de no-medición que pueden deberse a errores en el diseño del cuestionario, sesgos introducidos por el entrevistador, o sesgos atribuibles al entrevistado.

El cuestionario es el instrumento elemental de observación mediante encuesta y por lo tanto lo hemos utilizado como herramienta básica de esta investigación, siendo el conjunto de preguntas sobre temáticas, aspectos, hechos relacionados con los objetivos de la investigación. La información se limita a la delineada por las preguntas que componen el cuestionario diseñado al efecto.

En cuanto a las ventajas e inconvenientes que conlleva hemos de tener en cuenta los siguientes que pueden verse en la tabla.

Ventajas	Inconvenientes
<p>Permite abarcar un amplio abanico de cuestiones en un mismo estudio.</p> <p>Facilita la comparación de resultados al (basarse en la estandarización y cuantificación de las respuestas).</p> <p>Los resultados del estudio pueden generalizarse, dentro de los límites marcados por el diseño muestral efectuado.</p> <p>Posibilita la obtención de una información significativa, cuando no acontezcan graves errores en su realización.</p> <p>Ventaja económica: puede obtenerse un volumen importante de información a un mínimo coste (económico y temporal).</p>	<p>No resulta adecuada para el estudio de poblaciones con dificultades para la comunicación verbal.</p> <p>La información se restringe a la proporcionada por el individuo (a preguntas generalmente cerradas).</p> <p>La presencia del entrevistador provoca efectos reactivos en las respuestas.</p> <p>La carencia de referencias contextuales y vital de los individuos limita la interpretación de los datos de la encuesta.</p> <p>Acusa imprecisión para el estudio de la causalidad.</p> <p>La existencia de obstáculos físicos (edificios vigilados, porteros automáticos, contestadores automáticos) dificulta el contacto con las unidades muestrales.</p> <p>El desarrollo de una encuesta amplia resulta complejo y costoso (sobre todo en encuestas personales).</p>

Tabla 13. Ventajas e inconvenientes de la encuesta. Fuente: (Cea D’Ancona, M.A., 2001a:243)

En cuanto a las fases para la realización de la observación por encuesta o método por encuesta van desde la formulación de los objetivos, hasta el diseño de la muestra, la elaboración del cuestionario, preparación y realización del trabajo de campo para finalizar con el tratamiento y análisis de la información recogida.

5.2.1. Clase de Cuestionario

El cuestionario es el instrumento para la obtención de datos, consiste en un listado de preguntas que se han de formular de idéntica manera a todos los entrevistados, y tiene una doble función, por un lado pretende colocar a todos los entrevistados en la misma situación y por otro, mediante un sistema de notaciones simples, facilita su examen y asegura la comparación de las respuestas. Se debe construir tras la formulación de los temas de investigación, explicitado los objetivos, si se tienen claros los objetivos es más fácil escoger las preguntas (García Ferrando, M., 2000:180).

Sanz Casado (1994:97) distingue tres tipos de cuestionarios que son el Cuestionario estructurado, no estructurado y semiestructurado. En nuestro caso el tipo de cuestionario será el estructurado, pues el tipo de preguntas que se pueden emplear son de tipo cerrada y/o abiertas, redactadas y presentadas en un orden definido de manera que el usuario es guiado desde el principio hasta el final en la contestación de las preguntas. En el no estructurado, las preguntas no tienen orden predefinido. Hay una lista de temas de los que expresar la opinión. En el semiestructurado las preguntas están rigurosamente redactadas, pero el orden de los temas está definido.

Sierra Bravo (1985:264) distingue tres clases o tipos de cuestionarios, por una parte el cuestionario simple, en segundo lugar la entrevista y en tercer lugar las escalas sociométricas. En el primero contestan los encuestados contestan por escrito sin intervención directa de persona alguna. En las entrevistas el cuestionario es aplicado por personas especializadas, reclutados y preparados quienes hacen las preguntas y anotan las respuestas. Las últimas son un tipo especial de cuestionario caracterizado porque a las preguntas o las diferentes contestaciones se les asigna un valor numérico que permite cifrar y medir el nivel que alcanza en cada caso la actitud o aspecto investigado.

5.2.2. Tipo de preguntas

Desde el punto de vista de la investigación social las preguntas son la expresión interrogativa de las variables empíricas o indicadores respecto a los cuales interesa obtener información mediante la encuesta (Sierra Bravo, 1985:265).

El contenido de las preguntas es tan variado como los aspectos que mide o evalúa (Hernández Sampieri, R., et al., 2007:196). El tipo de preguntas del cuestionario viene determinado por las variables analizadas en el estudio y por las categorías de estas, de esta forma las preguntas del cuestionario quedan categorizadas en diferentes posibilidades de respuestas. Concretamente en función de estas variables se formulan las preguntas correspondientes a cada una de ellas.

Existen numerosos tipos de preguntas, ya que hay diversos criterios de clasificación, aunque el más usual es atender a la diferencia entre preguntas abiertas y cerradas² (Cea D'Ancona, M.A, 2001a:254). En nuestros cuestionarios se contemplan ambos tipos de preguntas, entendiendo por las cerradas aquellas preguntas que tienen una respuesta fija, y por las preguntas abiertas, las que no circunscriben las respuestas a alternativas predeterminadas, de modo que la persona se puede expresar con sus palabras.

Si atendemos a otros criterios (la naturaleza del contenido de las preguntas) podemos hablar de los diferentes tipos de preguntas que aparecen (Sierra Bravo, R., 1985:265-270): preguntas de identificación, preguntas de hechos, preguntas de información, preguntas de opinión, preguntas de actitud o de interés y preguntas de motivación de la población ante la realidad de los servicios de las bibliotecas universitarias en la comunidad de Madrid, todas ellas nos darán información acerca de las variables objeto de estudio, variables independientes y dependientes: características sociodemográficas de los estudiantes con alguna discapacidad, disponibilidad de las tecnologías de asistencia, uso de la biblioteca, frecuencia, tipo de materiales utilizados, valoración sobre los servicios, asociacionismo y medios a

² Para Sierra Bravo (1985: 266), las preguntas cerradas son las que solo dan opción a dos repuestas, la afirmativa o negativa, generalmente sí y no, y, en su caso, no sé y sin opinión. Este tipo de clasificación atiende al criterio de la contestación que admiten por el encuestado.

disposición de los asociados. A continuación se desarrollarán cada una de los contenidos en cada una de ellas:

-Preguntas de identificación, que se refieren a características básicas, reciben el nombre de background porque se refieren a las variables independientes principales en las que se obtienen datos sobre: Género, tipo de discapacidad, Universidad donde se estudia, Titulación, Curso académico, en el caso del cuestionario de las personas con alguna discapacidad que cursan estudios universitarios; en relación con el personal bibliotecario estas preguntas de identificación se articulan entorno al género, Universidad dónde se trabaja, Biblioteca de facultad o de escuela dónde trabaja, Escala profesional.

Cuestionario para estudiantes con alguna discapacidad	Cuestionario para personal bibliotecario
Podría indicar, por favor, cual es su discapacidad, señale todas las opciones que considere oportunas. Motora / física. Auditiva Visual Otras, indíquelas.....	4. Podría indicar su escala: Facultativo Ayudante Auxiliar Otros, especifíquelo.....

Tabla 14. Ejemplo de preguntas de identificación. **Fuente:** Elaboración propia.

Preguntas de acción, son las que se refieren a actividades de los encuestados en nuestro caso en ambos cuestionarios, estudiantes con alguna discapacidad y personal bibliotecario se pregunta por acciones como:

-*Uso de la biblioteca, servicios que utiliza:* ¿Utiliza los servicios de la biblioteca universitaria?, frecuencia de uso de los servicios bibliotecarios ¿Con qué frecuencia acude?, tipo de servicios bibliotecarios, ¿Qué servicios de la biblioteca universitaria utiliza?, motivos por los que acude al servicio, ¿Porqué motivos acude a la biblioteca?, en ambos cuestionarios.

-Recepción de formación por parte del personal bibliotecario, ¿Ha recibido formación para atender a este colectivo?

Preguntas de opinión son aquellas que buscan conocer el criterio o juicio de los encuestados, en el cuestionario destinados a estudiantes con alguna discapacidad en relación con las instalaciones de la biblioteca, los cursos de formación de usuarios, la facilidad de uso de los servicios web, la formación del personal, ¿Considera que las instalaciones (edificio, mobiliario) de la biblioteca son adecuadas sus necesidades?, o la opinión acerca de la tenencia de formación específica sobre personas con alguna discapacidad por parte del personal, ¿Considera que el personal bibliotecario debería tener formación específica para atender sus necesidades?, la valoración de la atención del personal, la adecuación de los servicios de apoyo, unidades u oficinas de integración, opinión sobre las tecnologías de asistencia.

En el cuestionario destinado a personal bibliotecario giran entorno a los conocimientos que debe reunir el bibliotecario, valorados de 1 a 5, siguiendo una escala de Lickert. Sobre el uso de las tecnologías de asistencia dentro de la biblioteca, ¿Qué opinión le merecería el uso de tecnologías de apoyo en su biblioteca?, la accesibilidad de sus servicios electrónicos.

Preguntas de información: en las que se busca comprobar los conocimientos del encuestado. Se distribuyen también en ambos cuestionarios.

-Disponibilidad de materiales adaptados, bibliografía: ¿Encuentra la bibliografía recomendada por los profesores en la biblioteca? (cuestionario para estudiantes con alguna discapacidad), en el cuestionario del personal bibliotecario disponibilidad de tecnologías de asistencia, ¿Dispone su biblioteca de alguna tecnología de apoyo para su uso?

-Los servicios de apoyo a las personas con discapacidad, ¿Conoce alguna unidad o servicio de apoyo en su universidad para las personas con discapacidad?, en el cuestionario de personal bibliotecario. existencia de convenios, uso de los servicios de apoyo, conocimiento sobre los servicios de apoyo, colaboración con otros centros, la recepción de información, a través de que medios, frecuencia con que se acude, sugerencias de mejora.

-Accesibilidad de la información, disponibilidad de señalizaciones, y en distintos formatos incluido Internet: accesibilidad de la información en Internet, facilidad de uso de los ordenadores, ¿Ha recibido información sobre las pautas de accesibilidad de la web Accessibility Initiative?.

-Conocimiento de estudiantes con discapacidad por parte del personal bibliotecario en las universidades, por ej: ¿Conoce en su biblioteca a algún usuario discapacitado?, en el cuestionario para personal.

-Perfil profesional del bibliotecario, conocimientos sobre accesibilidad, pautas WAI, recepción de información sobre las pautas de accesibilidad WAI, a través de que medio, sugerencias de mejora. Percepción por parte del estudiante con alguna discapacidad en relación con algunos elementos propuestos para la formación del personal bibliotecario.

-Preguntas de Intención: sobre formación del personal bibliotecario, por ej: ¿Estaría interesado en algún curso de formación por parte de la biblioteca al respecto?.

-Preguntas de Motivación: Motivos por los que se acude a la biblioteca y motivos por los que no se acude a los servicios de apoyo al discapacitado.

Según la contestación que admiten las preguntas pueden abiertas, cerradas, categorizadas presentan como respuestas una serie de categorías entre las que elegir. En este caso se emplean los tres tipos de preguntas.

Preguntas cerradas que solo dan opción a dos respuestas, la afirmativa y la negativa, normalmente sí y no, y, en su caso no sé, y sin opinión.

Preguntas categorizadas, o preguntas de cafetería, presentan como respuestas una serie de categorías entre las que se debe elegir.

Como preguntas abiertas hemos establecido en el cuestionario las preguntas: 4, 26,27(cuestionario D); 3,22, (Cuestionario B);

Como preguntas cerradas se han establecido las preguntas: en el cuestionario B: 5,7,8,15,18,20, 21; cuestionario D: 5,9,10,11,13,14,16,17,18,19 ,21,23;

Como preguntas categorizadas se han establecido: en el cuestionario B: 1,2,4,6, 9,10,11,12,13,15,16,17,18,20,21,23. En el cuestionario D: 2,3,6,7,8,19, 22, 25.

Según la función en el cuestionario se puede distinguir las **preguntas tipo filtro**, las cuales aparecen antes de hacer una pregunta a fin de eliminar a los que no les afecte ésta. Encontramos las siguientes: Cuestionario D: 5,14,19,21. En el Cuestionario B: 5,15, 18.

5.2.3. Número de preguntas y disposición

No existe una regla al respecto, pero si es muy corto pierde información y si resulta largo llega a ser tedioso. El tamaño depende del número de variables y dimensiones a medir o evaluar, el interés de los que respondan y la manera como se administrará (Hernández Sampieri, R., 2007: 207).

El número total de preguntas por cuestionario es de 27 para el destinado a personas con discapacidad o diversidad funcional, y otras 22 preguntas para el cuestionario destinado a personal bibliotecario de las universidades, entre ambos cuestionarios 49 preguntas relacionadas con la clasificación anterior que se distribuyen:

Preguntas comunes sobre el uso de la biblioteca, frecuencia, tipo de materiales, etc.

Preguntas para las personas con alguna discapacidad sobre sus necesidades, uso, para los que no acuden a la biblioteca.

Preguntas para personas que han acudido al algún servicio de apoyo al discapacitado.

Preguntas para los bibliotecarios sobre los usuarios discapacitados, su formación como profesionales, etc.,

En cuanto a la disposición de las preguntas es conveniente que el cuestionario comience con una serie de preguntas que no plantean problemas subsiguientes. A continuación, conviene que se realice una aproximación gradual al problema central. Después vienen preguntas más complejas o con mas carga emocional y finalmente conviene dedicar la ultima parte del cuestionario a preguntas más fáciles y que permitan terminar de forma mas relajada la entrevista, las preguntas clasificatorias relacionadas con el tema (García Ferrando, M., 2000:191).

6. Procedimiento

Una vez que se cuenta con la versión definitiva del cuestionario, se procede a la realización de las entrevistas (García Ferrando, M., 2000:194). La fase de realización de las entrevistas se suele denominar trabajo de campo, por la influencia de las actividades que realizan los científicos naturales cuando estudian los animales, etc., y de quienes se han inspirado los científicos sociales tomando de los modelos de trabajo de los científicos naturales muchos términos desarrollados por éstos para denominar procesos equivalentes.

En nuestro caso para la realización de la observación por encuesta o método de encuesta se ha empleado una combinación de métodos, para ambos cuestionarios, es decir, hemos realizado encuesta personal o cara a cara, telefónica, por correo electrónico y autoadministrada tanto para personas con alguna discapacidad o diversidad funcional como para el personal bibliotecario, en este caso se ha utilizado encuesta personal, autoadministrada y por correo electrónico.

En nuestra investigación la encuesta cara a cara, modalidad que consiste en la administración del cuestionario por entrevista personal, a cada uno de los individuos seleccionados de la muestra, fue realizada por el propio investigador mediante la visita a los distintos centros y universidades seleccionados en los que se procedió a la pasación del cuestionario de personas con discapacidad o diversidad funcional.

En cuanto al procedimiento telefónico, modalidad en la que la comunicación se realiza entrevistador-entrevistado a través del teléfono, también se llevó a cabo por parte del propio investigador para el cuestionario de personas con discapacidad o diversidad funcional. El procedimiento autoadministrado se empleó en aquellos casos en los que no se podía realizar más de una entrevista a la vez, de modo que se autoadministró el cuestionario a aquellos que deseaban cumplimentarlo y no tenían especiales dificultades.

Para la pasación del cuestionario destinado a personal bibliotecario relacionado con las universidades analizadas, se empleó también la combinación de métodos autoadministrado, en la mayoría de las visitas a los distintos centros con recogida posterior de los cuestionarios. Para la pasación por correo electrónico se contó con la colaboración de personal facultativo de las universidades (UAM, URJC) que distribuyó internamente el cuestionario entre el personal bibliotecario quien lo devolvió cumplimentado dentro de los plazos de entrega establecidos.

Con cualquiera de los métodos combinados se persigue tanto la reducción de errores de encuesta asociados al uso combinado de diferentes marcos muestrales (error de no-cobertura), de procedimientos de selección de la muestra (error de muestreo), y de administración de cuestionarios (de medición, de no-respuesta). Y por otra parte, ahorro de costes y temporales.

A continuación se expone brevemente el procedimiento a seguir para el desarrollo del trabajo de campo. Para poder llevar a cabo el trabajo de campo se establecen las siguientes fases:

6.1. Entrenamiento personal

En las encuestas la información recogida depende del entrevistador, que ha de tener presente aspectos en la localización de los entrevistados como una adecuada motivación para conseguir participación, leer las preguntas de forma clara y tal y como aparecen en el cuestionario. O comprobar si la respuesta del entrevistado se adecua al objetivo de la pregunta, en tal caso, la registrará lo más exactamente posible, en caso contrario tendrá que volver a realizar la pregunta (Cea D'Ancona, 2001a:282).

La formación del encuestador o la persona que lleve a cabo la pasación del cuestionario ha de cubrir todos los aspectos implicados en la actuación desde la selección hasta el registro de las respuestas. Además de información específica sobre preguntas concretas sobre el cuestionario.

En nuestro caso y debido a las características del trabajo de investigación en ocasiones algunos de los cuestionarios han sido administrados por parte del investigador en los cuestionarios destinados a estudiantes con alguna discapacidad o diversidad funcional. Sin embargo, en la mayoría de los casos, serán autoadministrados para que los entrevistados los rellenen en el caso del personal bibliotecario. Por este motivo el entrenamiento será el personal del investigador en cuanto a las técnicas para la entrevista y la correcta aplicación del cuestionario.

De este modo se tendrán en cuenta aclaraciones como la forma de rellenar el cuestionario, presentación y planteamiento de la entrevista en su caso, reglas de formulación de las preguntas, aclaración de los conceptos relativos al cuestionario y considerados importantes de conocer siguiendo para ello a los principales autores (Sierra Bravo, R., 1985; Babbie, E.,1996; Cea D-Ancona, M.A., 2004b; Cea D-Ancona, M.A., 2001a; Hernández Sampieri, R.,2007).

6.2. Estudio Piloto.

Por mucho cuidado que haya puesto el investigador debe probar el cuestionario antes de proceder a realizar las entrevistas. Normalmente, el pretest o prueba conducirá a la revisión de alguna de las preguntas, secuencias de temas, respuestas, etc. (García Ferrando, M 2000:193).

Además de la prueba in situ del cuestionario existen otros procedimientos en la evaluación de los cuestionarios: la consulta a expertos y las entrevistas cognitivas. La primera puede hacerse por separado o reunidos en uno o varios grupos. La finalidad es identificar errores de especificación y demás errores de medición referidos al cuestionario. Consiste en que a personas expertas se les pide que revisen las preguntas, relacionándolas con los conceptos a medir: su redacción, si induce a respuestas socialmente deseables y otros errores de respuesta. Analizan su ubicación el cuestionario y su presentación (Cea D'Ancona, M.A., 2004b:304).

En nuestra investigación la revisión del cuestionario o instrumento de medida fue realizada por un grupo de expertos de forma anónima, señalando aquellas mejoras relacionadas con la redacción, forma de las preguntas, respuestas y temas. Tras esta revisión se procedió a la modificación del cuestionario o instrumento de medida para proceder a su posterior aplicación o pasación.

6.3. Aplicación del Cuestionario.

La pasación de los cuestionarios tanto de estudiantes con alguna discapacidad como de personal bibliotecario adscrito a las universidades madrileñas seleccionadas se inició en el segundo semestre del curso académico 2004/2005, y concluyó en diciembre de 2005.

El trabajo de campo consistió en la visita a las distintas facultades y escuelas de las universidades seleccionadas en la Comunidad de Madrid, para proceder a la pasación del cuestionario tanto de estudiantes con alguna discapacidad como de personal bibliotecario.

6.4. Seguimiento y control del trabajo de campo.

La supervisión del trabajo realizado es una operación necesaria para asegurar la calidad de la actuación en la recogida de la información. Para el control se revisan los cuestionarios, es decir, una vez realizados se comprueba si se han omitido preguntas, si se han marcado correctamente las respuestas, si las respuestas son legibles, se han seguido las rutas marcadas por las preguntas filtro, si hay preguntas sin respuesta (Cea D'Ancona, M.A., 2004b:336).

Muchos de los errores pueden ser evitados si al finalizar la entrevista y antes de despedirse del entrevistado se realiza una revisión, ya que puede consultar ante el encuestado.

Se llevó a cabo un seguimiento y control del trabajo de campo tras la recogida de los cuestionarios a fin de detectar algún error formal o conceptual en cuanto a su realización y al mismo tiempo el control diario de los imprevistos, situaciones, alteraciones, o cualquier aspecto de importancia.

Se empleó una plantilla de control de Itinerarios que permitió el seguimiento de cada itinerario sirviendo de guía.

6.5. Clasificación: Codificación y tabulación

La clasificación es la fase previa que llevamos a cabo antes del procesamiento informático de los datos dónde según Bravo (1985:388): “la etapa esencial de la investigación social, siguiente a la observación, es la clasificación, o sea, la agrupación de los datos recogidos referentes a cada variable objeto de estudio y su presentación conjunta, bien separadamente o relacionados con los de otras variables”. Es necesario transformar las respuestas en símbolos o valores numéricos (Hernández Sampieri, 2007:227).

Facilita la operación de contar las respuestas dadas por la población encuestada y apuntadas en los cuestionarios. Consiste en el establecimiento de grupos que permitan clasificar las respuestas. Cuando no se dispone de medios mecánicos la codificación se realiza a mano, por lo que se pasan a las respuestas a una hoja de codificación (García Ferrando, M., 2000:196).

La codificación de los cuestionarios frecuentemente se efectúa previa a la grabación de los cuestionarios, pero la codificación de las respuestas abiertas se posterga a la fase de depuración de los datos. Estas preguntas han sido codificadas tras un análisis de contenido de las respuestas, con el que se han establecido las categorías y sus códigos asociados. La codificación en nuestro caso ha sido manual procurando reducir los posibles errores asociados a este proceso como la introducción de un código equivocado en el programa estadístico.

En este proceso de codificación se han seguido los siguientes pasos (Hernández Sampieri, 2007:228), la codificación de las categorías de ítem o preguntas y las categorías de contenido u observación no precodificadas. La elaboración de un documento con los códigos, libro de códigos, la realización física de la codificación, y la grabación de los datos en el archivo.

En esta fase se codificaron las respuestas de ambos cuestionarios el destinado a personas con alguna discapacidad y el destinado a personal bibliotecario. Siguiendo el ejemplo de libro de códigos de Babbie (1996:501) y Hernández Sampieri (2007:230), se procedió a la elaboración de la hoja de códigos. En esta hoja se configurará una columna para cada ítem de respuesta, existiendo tantas filas como encuestas realizadas.

Extracto de la hoja de codificación.
<p>Nº de Cuestionario (Columna 1)</p> <p>Var.,1: Sexo (Columna 2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hombre. 2. Mujer. <p>Var.,2: Tipo de discapacidad (Columna 3)</p> <p>Podría indicar, por favor, cual es su discapacidad, señale todas las opciones que considere oportunas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Motora/Física. 2. Auditiva 3. Visual 4. Otras, indíquelas..... 5. Motora/Física; Otras 6. Auditiva/Visual.

Tabla 15. Extracto de la hoja de codificación para el cuestionario de personas con discapacidad. **Fuente:** Elaboración propia.

Una vez codificadas todas las preguntas, se procede a su grabación en el programa estadístico tanto de las variables como de los códigos que se asocian a esta, y el resto de los ítem de los cuestionarios.

7. Técnica de Análisis de Datos

El análisis univariante consiste en examinar una sola variable al mismo tiempo. El formato más básico consiste en la presentación de todos los casos individuales. La elección depende de los objetivos propuestos (Babbie, E., 1996:507-508). En nuestro caso se ha realizado este análisis para obtener una información preliminar de los cuestionarios y para determinar las características de la muestra obtenida tras la pasación del cuestionario extrayendo las medidas de posición o tendencia central y dispersión, y forma. También se ha realizado un análisis bivalente, tipo de análisis en el que están implicadas dos variables. El objetivo en contraposición al de univariante que es descriptivo y que este comparte es la comparación. La mayoría de los análisis bivariantes en la investigación social añaden otro elemento: las relaciones entre las variables (Babbie, E., 1996:521).

En nuestra investigación el análisis estadístico que se llevará a cabo ha de comprender un análisis descriptivo univariable y bivariable, y un análisis inferencial con la aplicación de pruebas no paramétricas, para saber en que grado están asociadas las variables utilizando las tablas de contingencia, las pruebas del chi cuadrado para variables cualitativas y la prueba t, para variables con nivel de medición de intervalo o de razón. Para poder llevar el análisis de los datos y la realización de las pruebas se procederá a la unificación de aquellas categorías o modalidades que sean demasiado amplias, de modo que se puedan cumplir los requisitos para la realización de la prueba del chi-cuadrado y no haya más de un 20% de frecuencias esperadas inferiores a 5 (Marín Fernández, J., 2000:394-395), y ninguna frecuencia cuyo valor sea inferior a 1. Por lo que se aconseja reducir las clases o aumentar la muestra, en nuestro caso hemos optado por reducir las clases.

En nuestra investigación se han usado como herramientas estadísticas tanto el programa informático SPSS versión 14 como la hoja de cálculo Excel.

Bibliografía.

BABBIE, E., (1996). *Manual para la práctica de la Investigación social*. Bilbao: Desclée de Brouwer, 1996. p.177, 309

CEA D'ANCONA, M. A., (2000a). *Metodología cuantitativa: estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid: Síntesis, 2000.

CEA D'ANCONA, M. A., (2004b). *Métodos de encuesta. Teoría y práctica, errores y mejora*. Madrid: Síntesis, 2004.

DELGADO LÓPEZ-CÓZAR, E., (2001). Técnicas documentales aplicadas a la investigación. Disponible en: <http://www.ugr.es/~edelgado/Tecnicas/Tecnicas.html>
Consultado: (28-11-2007).

GARCIA FERRANDO, M., (2000). La encuesta. En. GARCÍA FERRANDO, M.; IBÁÑEZ, J., Y ALVIRA MARTÍN, F. *El análisis de la realidad social: métodos y técnicas de investigación social*. Madrid: Alianza, 2000, p.167-201.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, R., et al., (2007). *Fundamentos de metodología de la investigación*. Madrid: McGrawHill/ Interamericana, 2007.

ONCINS DE FRUTOS, M., (2005). *Encuestas: metodología para su utilización*. Disponible en: <http://www.mtas.es> (Consultada:26-08-2007)

LÓPEZ ARANGUREN, E., (2005). El análisis de contenido tradicional. En: GARCÍA FERRANDO, M.; IBÁÑEZ, J., Y ALVIRA MARTÍN, F. *El análisis de la realidad social: métodos y técnicas de investigación social*. Madrid: Alianza, 2000, p.555-574.

LÓPEZ YEPES, J., (2005). *Las tesis doctorales: producción, evaluación y defensa*. Sevilla: Fragua, 2005.

MARÍN FERNÁNDEZ, J., (2000). *Estadística aplicada a las Ciencias de la Documentación*. Murcia: DM ed., 2000.

MUÑOZ-ALONSO LÓPEZ, S., (2005). *Fundamentación conceptual, léxica, sintética y metodológica para la articulación de listas de encabezamientos de materia: aplicación a las cónicas de las religiones (Tesis doctoral)*. Disponible en: <http://www.ucm.es/BUCM/tesis/fll/ucm-t28926.pdf> (Consultada:26-08-2007). p.24

PÉREZ LÓPEZ, C., (2005). *Técnicas Estadísticas con SPSS 12: aplicaciones al análisis de datos*. Madrid: Pearson, 2005.

PULIDO SAN ROMÁN, A., (1992). *Estadística y técnicas de investigación social*. Madrid: Pirámide, 1992. p.173

SANZ CASADO, E., (1994). *Manual de Estudios de Usuarios*. Madrid [etc.] : Fundación Germán Sánchez Ruíper, 1994. ISBN:84-86168-93-7. p.96-97;148-150.

SCHMELKES, C., (1998). *Manual para la presentación de Anteproyectos e Informes de Investigación (TESIS)*. México: Oxford University Press, 1998. ISBN: 970-613-354-2.

SIERRA, R., (1985). *Técnicas de Investigación social. Teoría y Ejercicios*. Madrid: Paraninfo,1985. p.263-276, 388.

Capítulo 5. Resultados, Análisis e interpretación de los items.

Capítulo 5. Resultados, Análisis e interpretación de los items.

1. Introducción

En el presente capítulo, se presentan los resultados obtenidos una vez realizado el análisis estadístico de los datos de acuerdo con los objetivos específicos e hipótesis planteados, que recordamos a continuación brevemente:

Objetivos específicos:

1) Realizar un análisis descriptivo de los usuarios con alguna discapacidad o diversidad funcional de las bibliotecas universitarias escogidas ubicadas en la Comunidad de Madrid.

2) Constatar el uso, la frecuencia de uso del servicio por parte de las personas con alguna discapacidad.

3) Conocer la percepción del servicio de la biblioteca universitaria por parte de las personas con discapacidad o diversidad funcional de las universidades estudiadas.

4) Conocer la percepción entorno a la formación que debería reunir el bibliotecario para servir adecuadamente a las personas con discapacidad.

5) Conocer la valoración sobre el personal por parte de las personas con discapacidad o diversidad funcional.

6) Conocer la valoración sobre el servicio bibliotecario por parte de las personas con discapacidad o diversidad funcional

7) Constatar si el estudiante con alguna discapacidad conoce o ha acudido a alguna de las unidades o servicios de apoyo dependientes de la universidad.

8) Constatar la opinión del estudiante universitario sobre el servicio de apoyo o la unidad de apoyo dependiente de la universidad y los medios disponibles a su alcance.

9) Realizar un análisis descriptivo del personal que trabaja en las bibliotecas universitarias escogidas ubicadas en la Comunidad de Madrid.

10) Constatar la percepción del personal de los usuarios con alguna discapacidad en su biblioteca, uso, frecuencia de uso del servicio.

11) Constatar si ha recibido formación para atender a este colectivo, y si estaría interesado en recibirla.

12) Constatar la opinión del personal en relación con algunos aspectos de su formación dirigidos hacia los usuarios con alguna discapacidad.

13) Constatar la si el personal de la biblioteca cuenta con ayudas técnicas para los usuarios con alguna discapacidad.

14) Constatar la valoración sobre la utilidad de estas tecnologías en la biblioteca.

15) Constatar si el personal bibliotecario conoce de la existencia de unidades de apoyo o servicios dentro de la universidad para las personas con discapacidad o diversidad funcional.

De este modo nuestro análisis se va a centrar en cuestiones relacionadas con el uso realizado por las personas con alguna discapacidad o diversidad funcional del servicio bibliotecario, y por otra parte, por la percepción del personal en relación a las personas con discapacidad como usuarios de la biblioteca universitaria y otras cuestiones relacionadas. Puesto que los objetivos generales, en mayor medida se han ido desarrollando a lo largo del marco teórico, nuestro análisis se va a centrar en las características expresadas en ambos cuestionarios relacionadas con los objetivos específicos, las variables sociodemográficas y posible relación entre variables a través tablas de contingencia, la realización de la prueba del chi-cuadrado para variables cualitativas con niveles nominal, ordinal, intervalos o razón reducidos a ordinales (Hernández Sampieri, 2007:284) y la prueba de t de student para variables cuantitativas. Lo que nos permite llevar a cabo pruebas de hipótesis cuyo objetivo es aceptar o rechazar la hipótesis (San Casado, E., 1994:259). Así, en un primer momento realizaremos una descripción de los items o preguntas de ambos cuestionario, para después pasar a analizar relaciones entre algunas variables independientes y dependientes a través de las tablas de contingencia, y los contrastes de hipótesis, como por ejemplo:

En el caso de los bibliotecarios, ver si hay diferencias en las opiniones sobre la formación que debe tener el bibliotecario en función de si hay usuarios discapacitados en su biblioteca o en función de si ha recibido formación específica sobre el tema.

En el caso de los alumnos: ver si la valoración de los servicios bibliotecarios varía en función del tipo de discapacidad o de la frecuencia con que acuden a la biblioteca.

2. Análisis descriptivo del cuestionario destinado a personas con alguna discapacidad.

Comenzamos por tanto, con la descripción de cada ítem relacionado con los objetivos específicos del cuestionario destinado a usuarios con alguna discapacidad. De este modo en relación con el primer objetivo específico realizar un análisis descriptivo de los usuarios con alguna discapacidad o diversidad funcional de las bibliotecas universitarias escogidas ubicadas en la Comunidad de Madrid en relación con el uso que realizan presentamos los estadísticos descriptivos relacionados con las variables sociodemográficas (como el sexo, la titulación, el curso académico, y la universidad donde estudian), cuyas tablas de frecuencias y representaciones gráficas se encuentran en el capítulo anterior, no obstante, en la tabla podemos observar las medias, error típico de la media y la desviación típica.

	N	Media		Desv. típ.
	Estadístico	Estadístico	Error típico	Estadístico
Sexo	110	1,46	,048	,501
T.Discapacidad	110	2,45	,101	1,054
UnivMatri	110	2,20	,119	1,247
Titulacion	110	13,10	,637	6,677
Curso	110	2,10	,137	1,440
N válido (según lista)	110			

Tabla 1. Estadísticos descriptivos

En relación con el uso que realizan los usuarios con alguna discapacidad del servicio de la biblioteca, frecuencia de uso, tipo de servicio y motivos por el que lo utilizan se pueden observar los siguientes estadísticos descriptivos (media, error típico y desviación típica). Esta última indica un buen grado de representatividad de la media.

	N	Media		Desv. típ.
	Estadístico	Estadístico	Error típico	Estadístico
Utilización del servicio de biblioteca	110	1,25	,041	,432
N válido (según lista)	110			

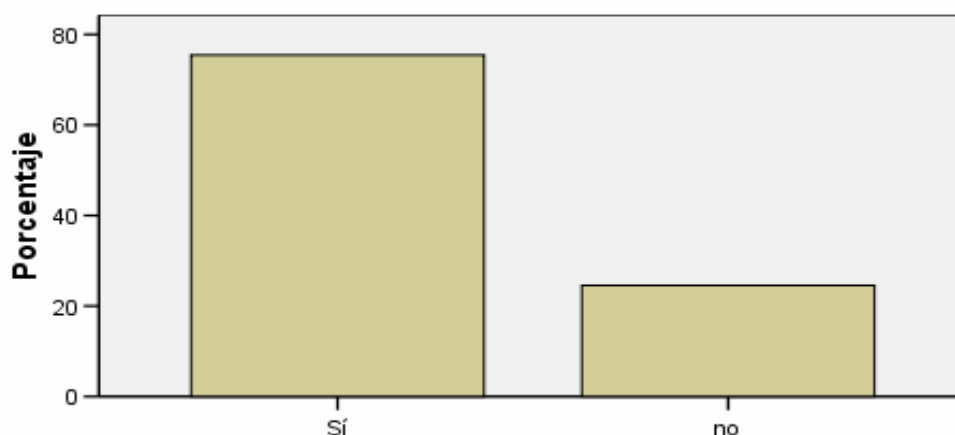
Tabla 2. Estadísticos descriptivos

En cuanto a la utilización del servicio por parte de los estudiantes con alguna discapacidad encuestados (Tabla 3). Podemos observar que el uso del servicio bibliotecario por parte de las personas con alguna discapacidad obtiene el mayor porcentaje 75'5%, mientras que el menor porcentaje 24'5% se asocia a una ausencia de uso, es decir, dicho porcentaje de los estudiantes con alguna discapacidad encuestados reconoce no utilizar el servicio de biblioteca.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sí	83	75,5	75,5	75,5
	no	27	24,5	24,5	100,0
	Total	110	100,0	100,0	

Tabla 3. Utilización del servicio de biblioteca

En la representación gráfica se puede visualizar estas diferencias entre los que ejercen de usuarios activos y los que afirman no ser usuarios del servicio de biblioteca. A continuación se les preguntó a quienes realizaban uso del servicio de biblioteca por la frecuencia de uso, el servicio que utilizaban , los materiales y las razones que les llevan a usar la biblioteca como podemos ver a continuación.



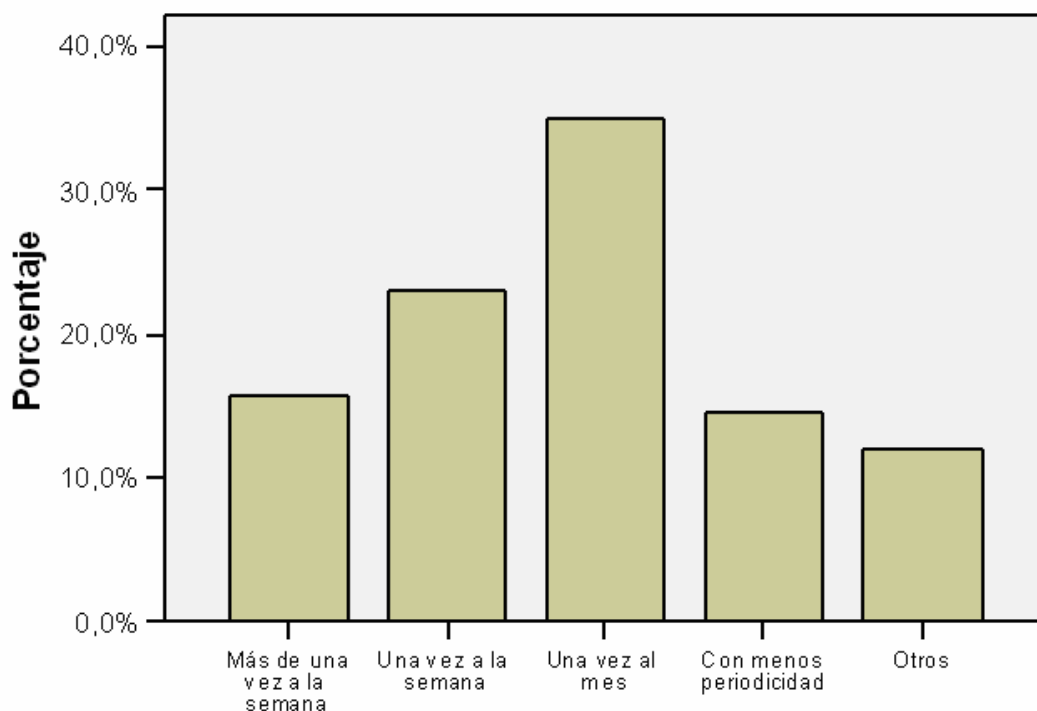
Gráfica 1. Uso del servicio de biblioteca

En cuanto a la frecuencia de uso del servicio bibliotecario, por parte de los estudiantes con alguna discapacidad se puede observar en la tabla 4, dónde la categoría más frecuente es el uso una vez al mes 34'9%, seguido de una vez a la semana 22'9% y de más de una vez a la semana 15'7%, siendo menor el número de alumnos con alguna discapacidad que visitan más frecuentemente la biblioteca, seguidos de los que expresan una periodicidad menor a 14'5%, y otros 12'0%, lo que podría relacionarse con el tipo de discapacidad, las necesidades, etc.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Más de una vez a la semana	13	11,8	15,7	15,7
	Una vez a la semana	19	17,3	22,9	38,6
	Una vez al mes	29	26,4	34,9	73,5
	Con menos periodicidad	12	10,9	14,5	88,0
	Otros	10	9,1	12,0	100,0
	Total	83	75,5	100,0	
Perdidos	Sistema	27	24,5		
Total		110	100,0		

Tabla 4. Con que frecuencia acude a la biblioteca.

En la representación gráfica podemos visualizar las diferencias entre las distintas frecuencias de uso expresadas por aquellos estudiantes con alguna discapacidad que acuden a la biblioteca.



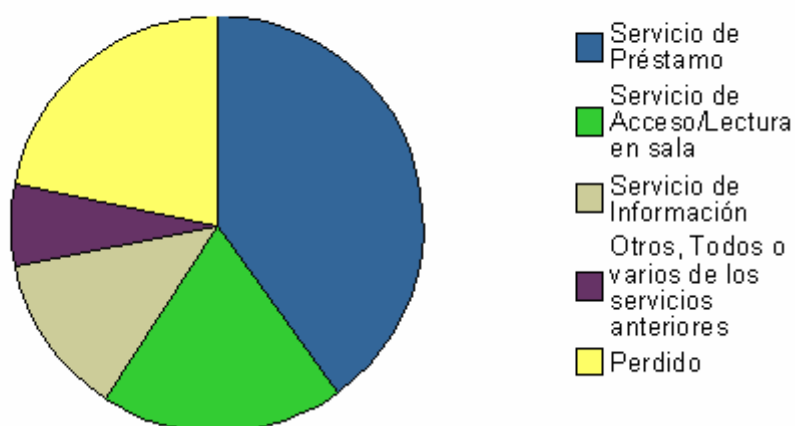
Gráfica 2. Frecuencia con que estudiante con alguna discapacidad acude a la biblioteca.

Por otra parte, en relación con el servicio utilizado por parte de los estudiantes con alguna discapacidad podemos observar que los servicios o conjunción de servicios más empleados vienen a ser el servicio de préstamo, junto con la utilización de los servicios de préstamo y acceso, lectura en sala; los servicios de préstamo e información, entre otros (Tabla 5).

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Servicio de Préstamo	44	40,0	51,2	51,2
	Servicio de Acceso/Lectura en sala	21	19,1	24,4	75,6
	Servicio de Información	14	12,7	16,3	91,9
	Otros, Todos o varios de los servicios anteriores	7	6,4	8,1	100,0
	Total	86	78,2	100,0	
Perdidos	Sistema	24	21,8		
Total		110	100,0		

Tabla 5. Que servicio utiliza

En la siguiente gráfica se pueden visualizar las distintas categorías reflejadas en la tabla. Los valores que aparecen como perdidos responden al porcentaje de encuestados que no utilizan el servicio de bibliotecas, y por tanto no han respondido a esta pregunta (leyenda, perdidos).

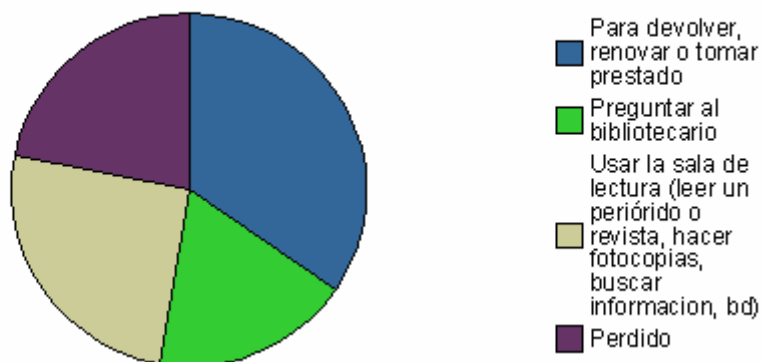


Gráfica 3. Servicio empleado por los estudiantes con alguna discapacidad.

Entre las razones que les conducen al servicio de biblioteca se han señalado las siguientes por los encuestados que se pueden observar en la tabla de frecuencias 6, como la devolución, renovación o préstamo de libros, la utilización de los servicios de préstamo, y el uso de la sala de lectura, seguido de la devolución y pregunta al bibliotecario, en menor medida se usan el resto de servicios o conjugación de varios. Los valores que aparecen como perdidos se corresponden con el porcentaje de estudiantes encuestados que no usan el servicio de biblioteca por lo que no han contestado a esta pregunta, igualmente se observa reflejado en la gráfica 4.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Para devolver, renovar o tomar prestado	38	34,5	44,2	44,2
	Preguntar al bibliotecario	20	18,2	23,3	67,4
	Usar la sala de lectura (leer un periódico o revista, hacer fotocopias, buscar informacion, bd)	28	25,5	32,6	100,0
	Total	86	78,2	100,0	
Perdidos	Sistema	24	21,8		
Total		110	100,0		

Tabla 6. Razones o motivos por los que acude al servicio de biblioteca



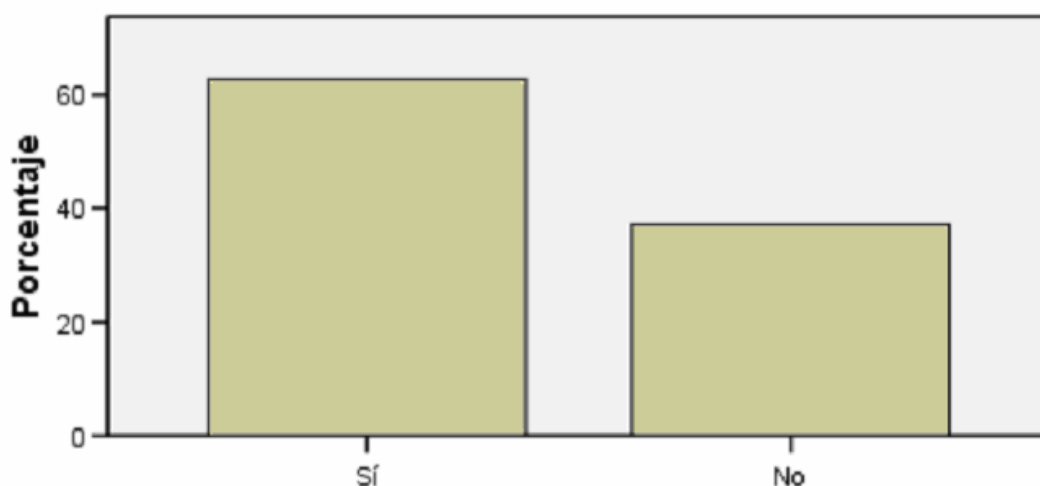
Gráfica 4. Razones o motivos por los que acude al servicio de biblioteca.

Por otra parte, se pidió que expresaran la opinión o consideración sobre la adecuación o no de las instalaciones de la biblioteca. Para los estudiantes con alguna discapacidad como se pueden observar en la tabla 7, la opinión expresada se corresponde a una consideración afirmativa en mayor frecuencia y porcentaje un 62,7%, opina que si son adecuadas las instalaciones, frente a la menor respuesta expresada 37,3% para aquellos estudiantes encuestados que no las consideran adecuadas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sí	69	62,7	62,7	62,7
	No	41	37,3	37,3	100,0
	Total	110	100,0	100,0	

Tabla 7. Adecuación de las instalaciones a las necesidades de los usuarios con discapacidad

En la siguiente gráfica 5 se pueden ver representados los porcentajes correspondientes a la pregunta relacionada con la adecuación de las instalaciones para los estudiantes con alguna discapacidad que acuden a la biblioteca.



Gráfica 5. Adecuación de las instalaciones según los encuestados.

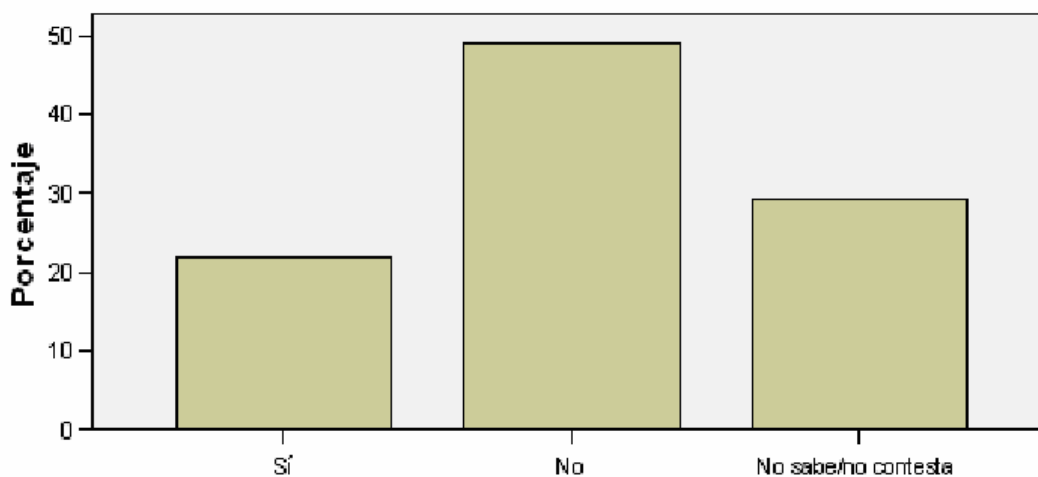
La percepción de la disposición por parte de la biblioteca de señalizaciones perceptibles (Tabla 8) para los estudiantes con alguna discapacidad encuestados nos muestra como el mayor porcentaje de los encuestados responden que no disponen de señalizaciones perceptibles (49,1%), seguidos de los que si disponen de señalizaciones perceptibles por parte de la biblioteca (21,8%), y con una frecuencia considerable no se sabe/ no contesta si se dispone de señalizaciones (29,1%).

Aunque en la actualidad se realizan adaptaciones para hacer las bibliotecas accesibles, aún pueden existir centros que no dispongan de adaptaciones.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sí	24	21,8	21,8	21,8
	No	54	49,1	49,1	70,9
	No sabe/no contesta	32	29,1	29,1	100,0
	Total	110	100,0	100,0	

Tabla 8. Señalizaciones perceptibles para las personas con discapacidad en la biblioteca

En la gráfica 6, se puede ver representados los porcentajes relativos a la disponibilidad de señalizaciones perceptibles para los estudiantes con alguna discapacidad encuestados.

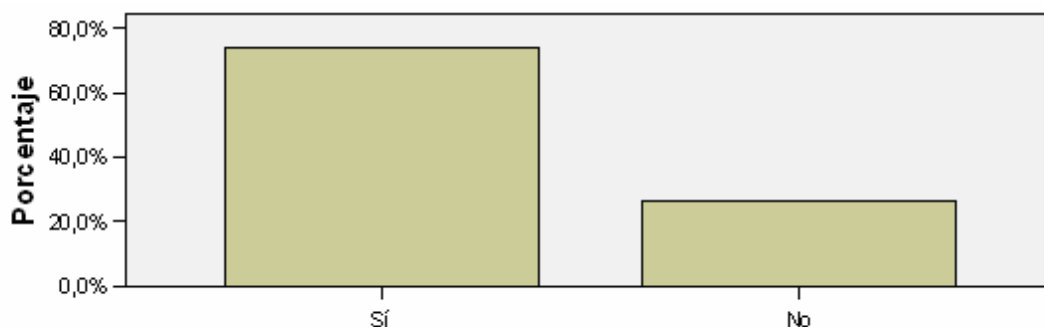


Gráfica 6. Disponibilidad de señalizaciones para las personas con discapacidad en la biblioteca.

Respecto a la pregunta sobre la formación específica que debería tener el personal bibliotecario para atender a los estudiantes con alguna discapacidad se pueden observar (Tabla 9), como una gran mayoría considera que el personal debería tener alguna formación específica 73,6%, frente a aquellos estudiantes con alguna discapacidad encuestados que consideran que el personal bibliotecario no debería tener ninguna formación específica 26,4%. En la gráfica 7, se pueden ver representados los porcentajes asociados.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sí	81	73,6	73,6	73,6
	No	29	26,4	26,4	100,0
	Total	110	100,0	100,0	

Tabla 9. Formación específica para atender las necesidades de las personas con discapacidad



Gráfica 7. Opinión sobre la formación específica del personal para atender a los estudiantes con alguna discapacidad.

La valoración expresada (Tabla 10) de la atención del personal bibliotecario más frecuente entre los estudiantes con alguna discapacidad encuestados va desde los que la consideran ni muy valiosa, ni nada valiosa (34,5%), con menor frecuencia se la considera bastante valiosa (29,1%) a los que le siguen los que la consideran muy valiosa (17,3%). Como se puede observar la consideración de la atención prestada por el personal se encuentra bien valorada, ya que son pocos los que la consideran nada valiosa (4,5%). En la gráfica 8, se puede ver la visualización de estas respuestas en porcentajes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nada valiosa	5	4,5	4,5	4,5
	Algo valiosa	16	14,5	14,5	19,1
	Ni muy valiosa/ Ni nada valiosa	38	34,5	34,5	53,6
	Bastante valiosa	32	29,1	29,1	82,7
	Muy valiosa	19	17,3	17,3	100,0
	Total	110	100,0	100,0	

Tabla 10. Atención del personal bibliotecario

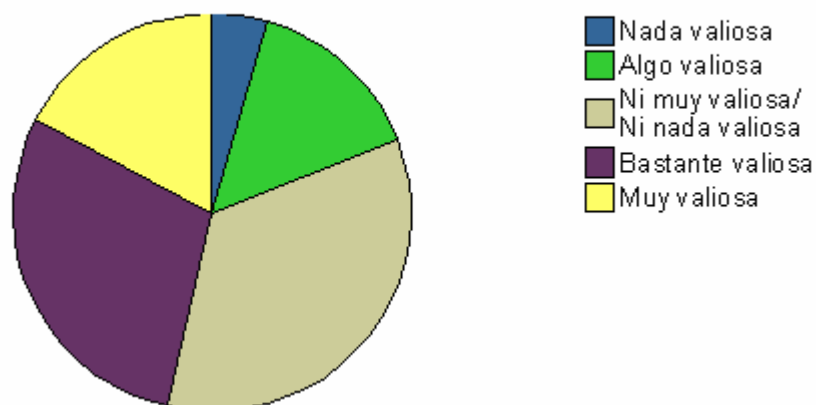
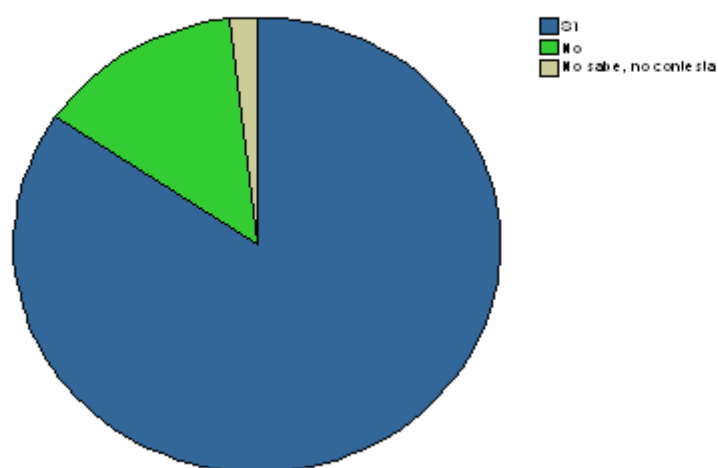


Gráfico 8. Valoración de la atención del personal bibliotecario por los estudiantes con alguna discapacidad.

En relación con la disponibilidad de la bibliografía recomendada por el profesor en la biblioteca (Tabla 11) los estudiantes con alguna discapacidad han considerado con mayor frecuencia y porcentaje que si encuentran la bibliografía recomendada por el profesor 84,5%, frente a una menor frecuencia y porcentaje para quienes no la encuentran 13,6%. La frecuencia y porcentaje de quienes no saben o no contestan es ligeramente inferior 1,8%. En la gráfica 9, se puede ver representadas las respuestas registradas por los estudiantes con alguna discapacidad encuestados.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sí	93	84,5	84,5	84,5
	No	15	13,6	13,6	98,2
	No sabe, no contesta	2	1,8	1,8	100,0
	Total	110	100,0	100,0	

Tabla 11. Encuentra la bibliografía recomendada por el profesor.

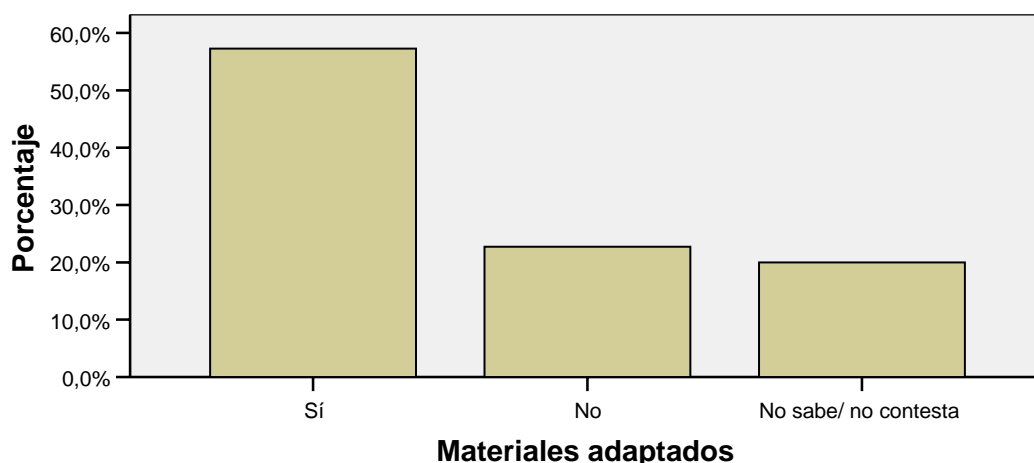


Gráfica 9. Localización de la bibliografía recomendada en la biblioteca por los estudiantes con alguna discapacidad.

Sobre la disponibilidad de materiales adaptados en la biblioteca para los estudiantes con alguna discapacidad, los encuestados han respondido como se refleja en la tabla 12, de frecuencias, que un 57'3 % considera que si dispone de materiales adaptados, frente a un 22'7% que considera que no, y un 20'0% que no sabe, no contesta. En la gráfica 10, se puede ver representado.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sí	63	57,3	57,3	57,3
	No	25	22,7	22,7	80,0
	No sabe/ no contesta	22	20,0	20,0	100,0
	Total	110	100,0	100,0	

Tabla 12. Disponibilidad de materiales adaptados

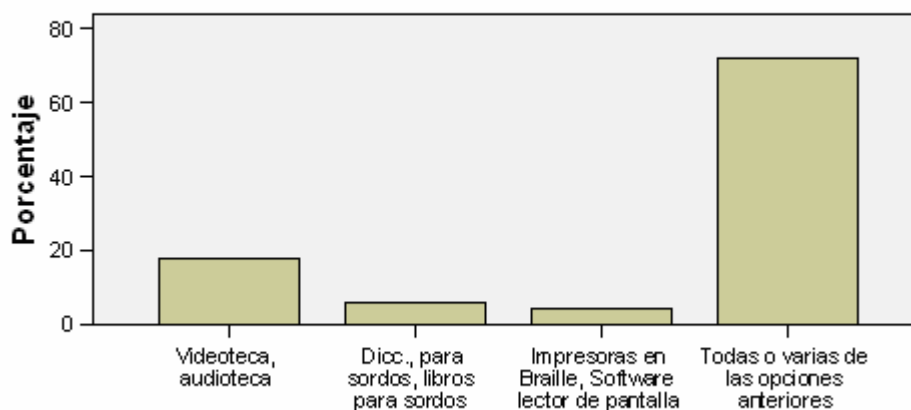


Gráfica 10. Disponibilidad de materiales adaptados según el estudiante con alguna discapacidad encuestado.

Para quienes consideran que no disponen de materiales adaptados o no saben, se les pidió que especificaran el material o los materiales que consideraran que podría haber en la biblioteca. Algo que se puede observar en la Tabla 13. Dónde las respuestas reflejadas por los estudiantes con alguna discapacidad encuestados más frecuentes son: Videoteca, Audioteca (18,0%); seguido de diccionarios para sordos, libros para sordos (6,0%), con menor porcentaje de impresoras en braille, software lector de pantalla (4,0%), el mayor porcentaje 72,0% dicen que todas o varias de las opciones anteriores. En la gráfica 11, se puede observar la representación gráfica de la tabla.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Videoteca, audioteca	9	8,2	18,0	18,0
	Dicc., para sordos, libros para sordos	3	2,7	6,0	24,0
	Impresoras en Braille, Software lector de pantalla	2	1,8	4,0	28,0
	Todas o varias de las opciones anteriores	36	32,7	72,0	100,0
	Total	50	45,5	100,0	
Perdidos	Sistema	60	54,5		
Total		110	100,0		

Tabla 13. Materiales que habría de tener la biblioteca

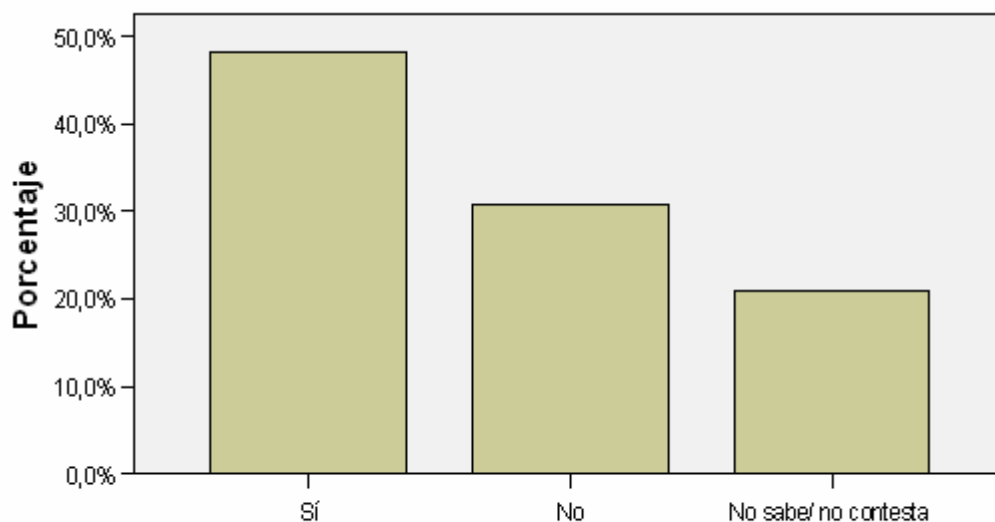


Gráfica 11. Materiales que habría de tener la biblioteca según los estudiantes con alguna discapacidad encuestados.

También se les pidió que expresaran la consideración sobre la adecuación de los servicios web de la biblioteca (Tabla 14). Para los estudiantes con alguna discapacidad encuestados la mayoría consideran adecuados los servicios web de la biblioteca (48'2%), mientras que un (30'9%) no, y un (20'9%) no sabe, no contesta. La representación se puede ver en la gráfica 12.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sí	53	48,2	48,2	48,2
	No	34	30,9	30,9	79,1
	No sabe/ no contesta	23	20,9	20,9	100,0
	Total	110	100,0	100,0	

Tabla 14. Consideración sobre la adecuación de los servicios web de las bibliotecas para las personas con discapacidad por parte del estudiante con alguna discapacidad.

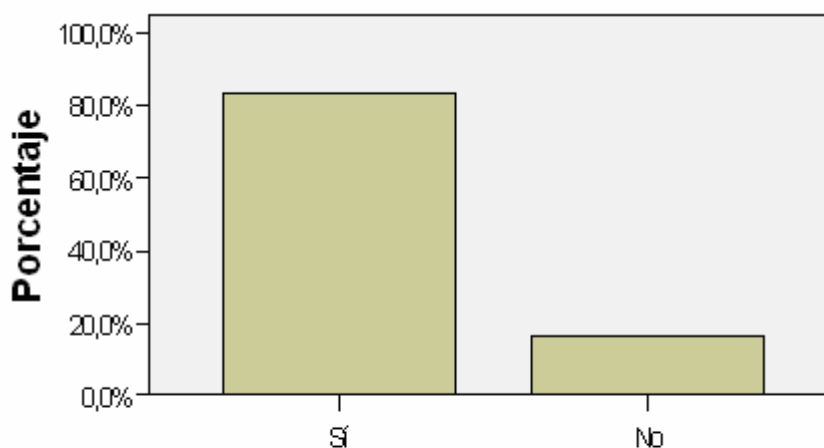


Gráfica 12. Adecuación de los servicios web de las bibliotecas para las personas con discapacidad.

En relación con la opinión acerca de si se deberían proporcionar cursos de formación de usuarios para mejorar sus habilidades (Tabla 15). Las respuestas de los estudiantes con alguna discapacidad encuestados que van desde los que consideran que sí, es decir, responden afirmativamente es de 83'5%, frente a un 16'5% que consideran que no se deberían proporcionar cursos de formación. Por lo que demuestran un interés en aprender a emplear el servicio de biblioteca y mejorar sus habilidades. En la gráfica 13, se puede ver la representación.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sí	91	82,7	83,5	83,5
	No	18	16,4	16,5	100,0
	Total	109	99,1	100,0	
Perdidos	Sistema	1	,9		
Total		110	100,0		

Tabla 15. Considera que se deberían proporcionar cursos de formación de usuarios para mejorar sus habilidades



Gráfica 13. Consideración sobre la realización de cursos de formación.

En cuanto a la recepción de información sobre algún servicio de apoyo a estudiantes con alguna discapacidad (Tabla 16) expresan en un mayor porcentaje no haber recibido información 53'6%, frente a un 46'4%. En la gráfica 14, se puede observar.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sí	51	46,4	46,4	46,4
	No	59	53,6	53,6	100,0
	Total	110	100,0	100,0	

Tabla 16. Información sobre algún servicio de apoyo para las personas con discapacidad

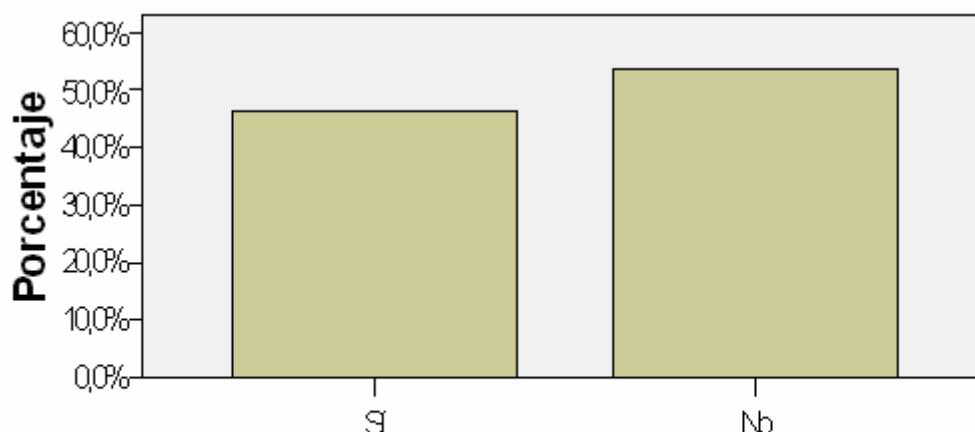


Gráfico 14. Recepción de información sobre algún servicio de apoyo al estudiante con alguna discapacidad.

Para aquellos estudiantes con alguna discapacidad encuestados el canal a través del cual han recibido información sobre algún servicio de apoyo mas frecuente es el entorno académico (58,8%), seguido del entorno personal (17,6%) y en menor medida el resto. En la gráfica 15 podemos observar la representación de las respuestas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Entorno académico (vicerrectorado, universidad, etc.)	30	27,3	58,8	58,8
	Entorno personal (amigos, familia, asociaciones)	9	8,2	17,6	76,5
	Otros, Todos o varios de los medios anteriores	12	10,9	23,5	100,0
	Total	51	46,4	100,0	
Perdidos	Sistema	59	53,6		
Total		110	100,0		

Tabla 17. Canal de información

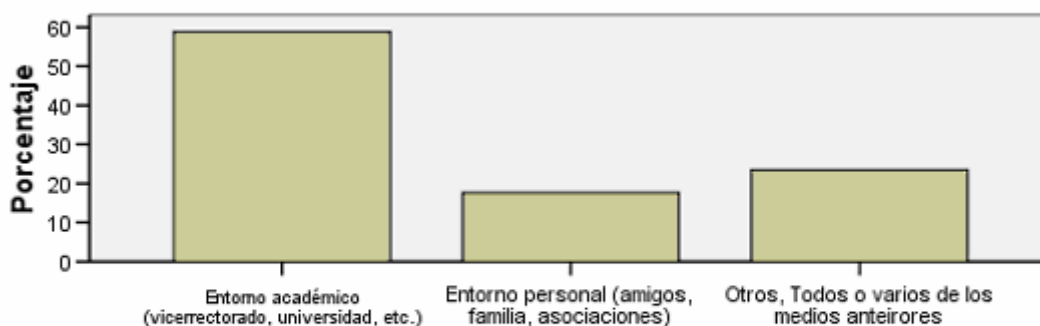
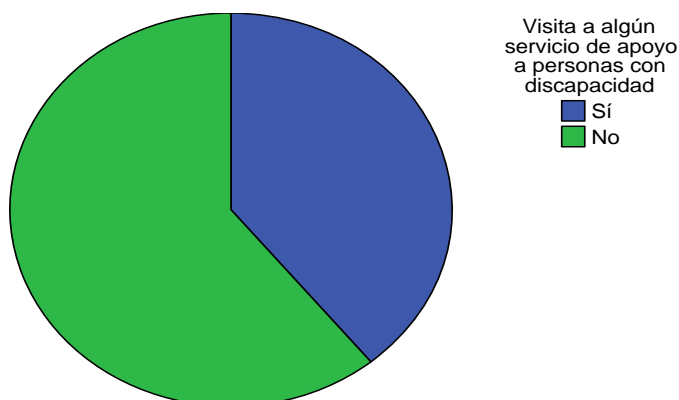


Gráfico 15. Canal de información.

A continuación se observa las respuestas proporcionadas por los estudiantes con alguna discapacidad encuestados para constatar si habían estado en algún servicio de apoyo, siendo el mayor porcentaje 39'1%, para los que sí habían estado, y un 60'9% para quienes no lo habían hecho.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sí	43	39,1	39,1	39,1
	No	67	60,9	60,9	100,0
	Total	110	100,0	100,0	

Tabla 18. Visita a algún servicio de apoyo a personas con discapacidad



Gráfica 16. ¿Ha estado en algún de apoyo al discapacitado?

Para aquellos estudiantes con alguna discapacidad que habían estado en algún servicio de apoyo se les preguntó por la frecuencia con la que lo visitan, como puede verse en la tabla 19 y en la gráfica 17. La mayoría se inclina por hacerlo una o dos veces al año 37'2%, una o dos veces al mes 34'9%. En menor medida acuden una vez a la semana 4,7%, o con otra periodicidad 23,3%. En la gráfica 17, podemos ver la representación de estas categorías.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Una vez a la semana	2	1,8	4,7	4,7
	Una o dos veces al mes	15	13,6	34,9	39,5
	Una o dos veces al año	16	14,5	37,2	76,7
	Otros	10	9,1	23,3	100,0
	Total	43	39,1	100,0	
Perdidos	Sistema	67	60,9		
Total		110	100,0		

Tabla 19. En caso de responder sí, frecuencia con que se acude

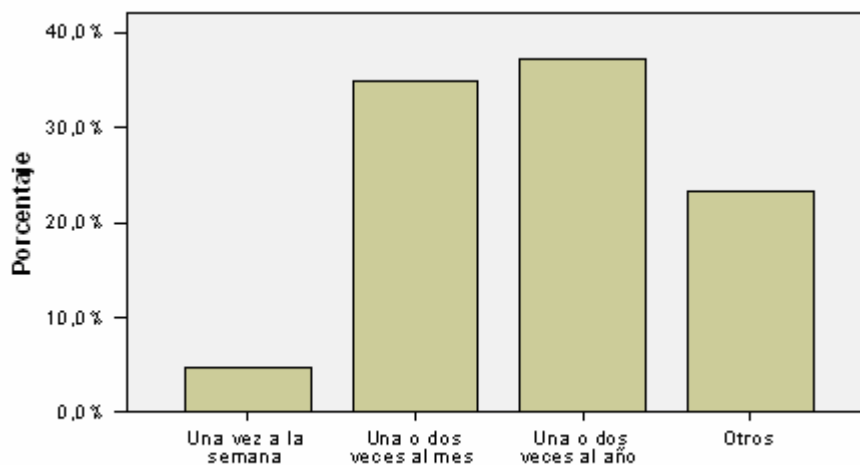
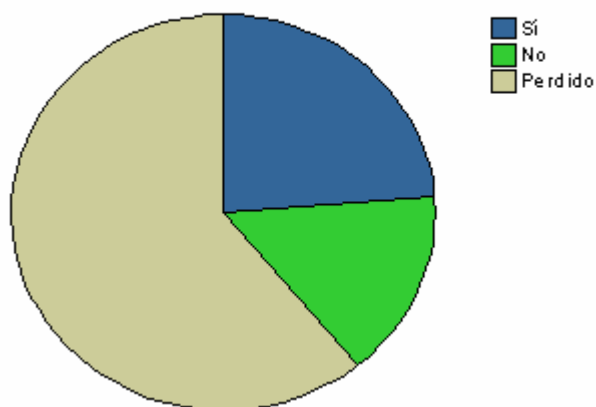


Gráfico 17. Frecuencia con que se acude al servicio de apoyo al estudiante

A su vez se les preguntó a quienes acuden al servicio de apoyo a estudiantes con alguna discapacidad sobre la adecuación de los medios disponibles por parte de este (Tabla 20), obteniendo el mayor porcentaje es para los que están de acuerdo con los medios disponibles 60,5%, frente a un 39'5% que no los consideran adecuados. En la gráfica 18 se puede observar la representación gráfica. Los valores recogidos como sistema corresponden al resto de personas que quedaban fuera de la pregunta.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sí	26	23,6	60,5	60,5
	No	17	15,5	39,5	100,0
	Total	43	39,1	100,0	
Perdidos	Sistema	67	60,9		
Total		110	100,0		

Tabla 20. Adecuación de los medios disponibles en el servicio de apoyo

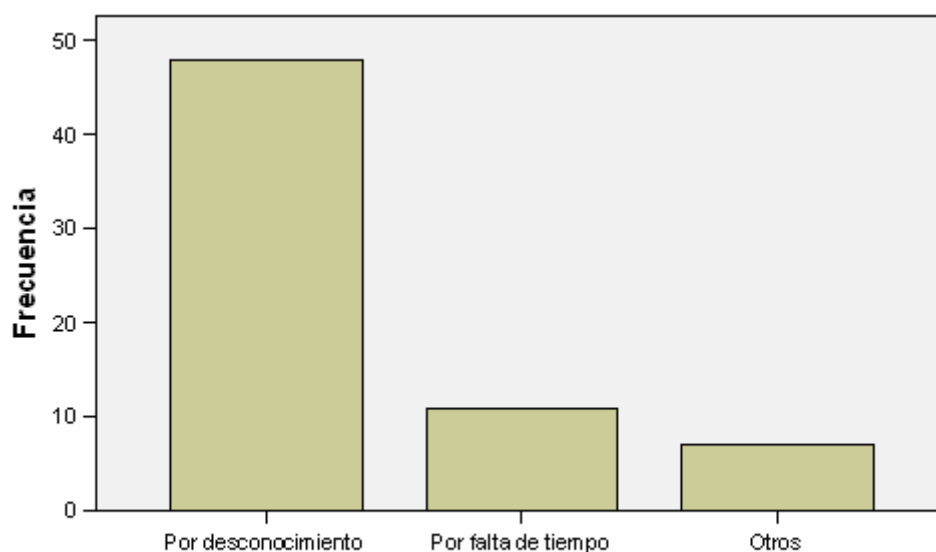


Gráfica 18. Adecuación de los medios disponibles en el servicio de apoyo al estudiante con discapacidad.

Para aquellos estudiantes con alguna discapacidad que respondieron no haber estado en ningún servicio de apoyo al estudiante con alguna discapacidad se les preguntó por las razones para ello. La mayor frecuencia y porcentaje fue para aquellos estudiantes que argumentaban desconocimiento 72'7%, seguido de quienes indicaban falta de tiempo 16'7% y en menor medida otras razones 10,6%.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Por desconocimiento	48	43,6	72,7	72,7
	Por falta de tiempo	11	10,0	16,7	89,4
	Otros	7	6,4	10,6	100,0
	Total	66	60,0	100,0	
Perdidos	Sistema	44	40,0		
Total		110	100,0		

Tabla 21. Razones por las que no ha estado en ningún servicio de apoyo

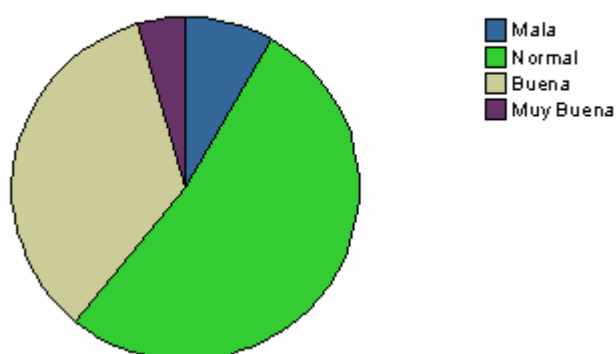


Gráfica 19. ¿Porqué motivos no acude al servicio de apoyo al discapacitado?

En cuanto a la opinión expresada por parte de los estudiantes encuestados con alguna discapacidad sobre las tecnologías de asistencia se puede observar (Tabla 22) como la mayor frecuencia y porcentaje es para los que tienen una opinión normal (52,7%), seguidos de los que tienen una buena opinión 34,5%, los que tienen una mala opinión 8,2%, y con menor frecuencia los que tienen muy buena opinión 4,5%. En la gráfica 20, podemos visualizar la distribución de las respuestas para este ítem.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Mala	9	8,2	8,2	8,2
	Normal	58	52,7	52,7	60,9
	Buena	38	34,5	34,5	95,5
	Muy Buena	5	4,5	4,5	100,0
	Total	110	100,0	100,0	

Tabla 22. Opinión sobre las tecnologías de asistencia

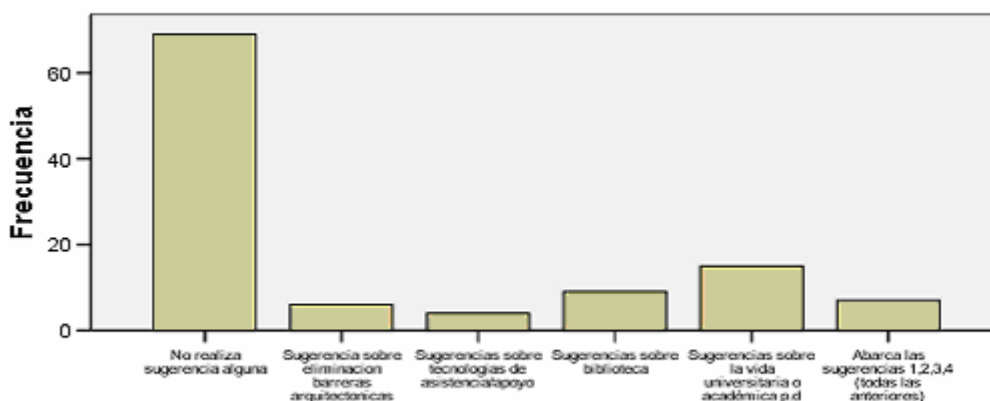


Gráfica 20. Opinión sobre las tecnologías de asistencia.

Por último, se pidió que enumerasen algunas propuestas de mejora para su formación universitaria, como podemos ver en la tabla 23, la mayoría no expresa alguna sugerencia 62'7%, el resto se decanta por las sugerencias relacionadas con la vida universitaria o académica 13'6%, sobre la biblioteca 8'2%, la eliminación de barreras arquitectónicas 5'5%, sobre tecnologías de asistencia o apoyo 3'6%. Con una frecuencia y porcentaje considerable hay algunos estudiantes con discapacidad que abarcan todas las sugerencias anteriores 6'4%. En la gráfica 21, podemos ver la representación.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos No realiza sugerencia alguna	69	62,7	62,7	62,7
Sugerencia sobre eliminación barreras arquitectónicas	6	5,5	5,5	68,2
Sugerencias sobre tecnologías de asistencia/apoyo	4	3,6	3,6	71,8
Sugerencias sobre biblioteca	9	8,2	8,2	80,0
Sugerencias sobre la vida universitaria o académica p.d	15	13,6	13,6	93,6
Abarca las sugerencias 1,2,3,4(todas las anteriores)	7	6,4	6,4	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Tabla 23. Propuestas de mejora que contribuyan a su formación universitaria



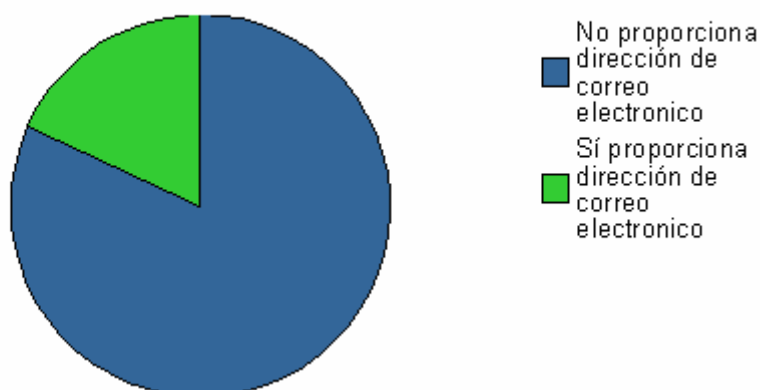
Gráfica 21. Propuestas de mejora para su formación universitaria por parte los estudiantes con alguna discapacidad.

Dentro las sugerencias relacionadas con la vida académica se enumeran algunas como por ejemplo una mayor disponibilidad o facilidad para obtener los apuntes, entre otras.

Por último, en cuanto a la disposición a proporcionar el correo electrónico para la obtención de los resultados, se puede ver en la tabla 22, como la frecuencia y porcentaje de estudiantes con alguna discapacidad encuestados que han proporcionado su correo es bajo 18'2%, frente a un 81' 8%. Algo que puede deberse al deseo de preservar la intimidad o bien a una falta de interés en los resultados de la investigación.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No proporciona dirección de correo electrónico	90	81,8	81,8	81,8
	Sí proporciona dirección de correo electrónico	20	18,2	18,2	100,0
	Total	110	100,0	100,0	

Tabla 24. Correo electrónico para enviar los resultados de la investigación



Gráfica 22. Encuestados que proporcionan correo electrónico para el envío de los resultados.

2.1. Análisis bivariable del cuestionario destinado a estudiantes con alguna discapacidad.

Tras realizar un análisis descriptivo del cuestionario en general para dibujar las características de éste, pasamos a realizarnos preguntas sobre la posible asociación o relación entre distintas variables de este. Para ello realizaremos tablas de contingencia, ya que la mayoría de nuestras variables son cualitativas con niveles de medida nominales, ordinales y alguna de intervalo o razón (ya que la escala de Lickert es considerada con este nivel de medida) (Hernández Sampieri, 2007:183). Además del contraste de hipótesis o prueba de hipótesis para determinar si la hipótesis planteada es congruente con los datos obtenidos en la muestra. Si lo es se acepta, y si no se rechaza. Para ello emplearemos la prueba del X^2 cuadrado para variables cualitativas, y para cuantitativas la prueba T (Hernández Sampieri et al., 2007:274-309)

Así, por ejemplo nos gustaría saber si existe relación entre las siguientes variables (centrándonos en la variable tipo de discapacidad, por ser desde nuestro punto de vista la más representativa) para las que planteamos como hipótesis de investigación (H_i) "Las variables están relacionadas", y como hipótesis nula (H_0) "No existe relación entre las variables". Independencia o asociación se irán comprobando a continuación mediante las tablas de contingencia y sus estadísticos asociados entre los que se encuentra la prueba del chi-cuadrado:

1-Tipo de discapacidad y la valoración realizada por el estudiante con alguna discapacidad de la atención prestada por parte del personal de la biblioteca.

2-Tipo de discapacidad y el uso de la biblioteca.

3-Tipo de discapacidad y la frecuencia de uso del servicio de la biblioteca.

4-Tipo de discapacidad y la consideración de las instalaciones como adecuadas.

5-Tipo de discapacidad y la consideración sobre si el personal debería tener formación específica.

6-Tipo de discapacidad y percepción de la disponibilidad de materiales adaptados.

7-Tipo de discapacidad y percepción de la adecuación de los servicios web

8-Tipo de discapacidad y consideración sobre la facilidad de uso de los servicios web de la biblioteca.

9-Tipo de discapacidad y recepción de información sobre el servicio de apoyo

10-Tipo de discapacidad y visita a algún servicio de apoyo

11-Relación entre la recepción de información sobre algún servicio de apoyo y la visita o estancia en alguno de estos servicios.

12- Tipo de discapacidad y la realización de sugerencias.

13-Tipo de discapacidad y prestación del correo electrónico.

Para medir la relación entre las variables independientes y/o dependientes se recurre a la cálculo de estadísticos que gradúen la asociación entre las variables (Cea D'Ancona, 2001:334), para ello se acude a alguno de los estadísticos de contingencia, dependiendo del nivel de medida de la variable, en nuestro caso para las nominales, Phi cuadrado, C de Pearson, V de Cramer, Yule, Lambda, para ordinales Rho de Spearman, Kendall, Tau, etc., para intervalo a los anteriores se les une el coeficiente de correlación producto-momento, aquí se han ajustado a los propuestos por el programa estadístico SPSS 14.

Cada uno de estos estadísticos indican la fuerza de la asociación entre dos variables. Su signo expresa la dirección de la correlación (positiva o negativa); mientras que el valor numérico (que oscila entre 0 Y 1), la magnitud de la relación:

-El valor 00 denota inexistencia de asociación.

-El valor -1.00 correlación perfecta negativa (conforme aumenta el valor de la variable independiente, disminuye el valor correspondiente a la dependiente).

-El valor 1.00 , correlación perfecta positiva (al incremento de la variable independiente le sigue el aumento, también, de la dependiente) (Cea D'Ancona, 2001:334).

En las tablas de contingencia se aplica el test del Chi-Cuadrado (X^2). Su valor se compara con el teórico (aquel que figura en la tabla de la X^2 , para unos grados de libertad determinados y un nivel de significación al 0.05 o 0.01. Los grados de libertad vienen marcados por las dimensiones de la tabla: número de filas y de columnas. Estos se obtienen mediante la siguiente fórmula $GL=(r-1)(c-1)$, r es el número de renglones, y c el número de columnas. A continuación acudimos a la tabla de valores del X^2 para los niveles de confianza. Si nuestro valor calculado X^2 es igual o superior al de la tabla, decimos que las variables están relacionadas (X^2 fue significativa). En el caso de que sea un valor inferior decimos que no hay relación entre las variables (Hernández Sampieri, 2007:283-287; Cea D'Ancona, 2001:335).

Estos estadísticos se agrupan en tres grupos, bondad de ajuste dónde se incluye el chi-cuadrado de Pearson, de Mantel-Haenszel a partir de variables ordinales, McNemar (para detectar cambios en las respuestas debido a la intervención experimental en los diseños con dos mediciones, antes y después del tratamiento. El segundo son las medidas direccionales de la relación de causalidad (grado en que la variable independiente explica la variabilidad de la variable dependiente), como Lambda, tau de Goodman y Kruskal, coeficiente de incertidumbre, porque pueden emplearse con cualquier tipo de variables.

El estadístico d de Somer para variables ordinales, y eta para variables dependientes de intervalo. El tercer grupo son las simétricas, para conocer el grado de relación entre las variables, sin diferenciar entre dependientes e independientes, Phi, V de Cramer y el coeficiente de contingencia, para cualquier tipo de variable. Para niveles ordinales tau-b y tau-c de Kendall, gamma de Goodman y Kruskal y el coeficiente de correlación de Spearman. El nivel de intervalo, el coeficiente de correlación r de Pearson (Cea D'Ancona, 2004:411).

No obstante, para la realización de la prueba del chi-cuadrado de independencia hemos de tener en cuenta algunos requisitos. La condición de validez de este contraste es que ninguna frecuencia esperada sea menor que uno, y no más de un 20% de ellas sean inferiores a 5. Si la condición no se verifica, lo que se puede hacer para evitarlo es unir clases o aumentar el tamaño de la muestra (Marín Fernández, J.,2000:394). En nuestro caso para la realización de algunas de las tablas de contingencia dónde hemos empleado la prueba del chi-cuadrado de independencia hemos optado por la reducción de clases.

En primer lugar observaremos la posible relación entre las variables tipo de discapacidad y la valoración de la atención prestada por el personal bibliotecario a los estudiantes con alguna discapacidad encuestados, cuyos resultados podemos observar a través de la tablas 25, 26, 27 y 28.

	T.Discapacidad			
	Física	Sensorial	Total	
Atención del personal bibliotecario	Nada valiosa	2	3	5
	Algo valiosa	3	13	16
	Ni muy valiosa/ Ni nada valiosa	9	29	38
	Bastante valiosa	17	15	32
	Muy valiosa	6	13	19
Total	37	73	110	

Tabla 25. Valoración de la atención del personal bibliotecario según el tipo de discapacidad (verticales).

En esta tabla podemos ver como del total de los encuestados unos 38 opinan que la atención del personal bibliotecario, no es ni muy valiosa, ni nada valiosa, y unos 5 la considera nada valiosa, 16 del total de los encuestados la considera algo valiosa, valor que crece para bastante valiosa 32, y desciende para muy valiosa 19 del total.

Aún así, no se observa claramente la relación entre ambas variables, para graduar dicha relación podemos observar los resultados asociados al chi-cuadrado (Tabla 26), en la que el valor calculado para el chi-cuadrado con 4 gl es menor que el valor teórico correspondiente a los cuatro grados de libertad a un nivel de confianza de 0.05 y 0.01, cuyos valores son 9.498 y 13.227 (Hernández Sampieri, 2007:321), por lo que se rechaza la hipótesis de investigación (H_1), las variables se encuentran asociadas y se acepta la hipótesis nula (H_0), no hay relación entre las variables. De modo que el tipo de discapacidad no influye en la valoración de la atención del personal bibliotecario.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,846(a)	4	,065
Razón de verosimilitudes	8,780	4	,067
Asociación lineal por lineal	1,821	1	,177
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	.(b)
N de casos válidos	110		

Tabla 26. Pruebas de chi-cuadrado

a 2 casillas (20,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,68.
 b Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

Para comprobar el grado en que una variable influye sobre la otra, es decir, como la variable independiente explica a la dependiente observamos los datos proporcionados por la tabla 27, medidas direccionales cuyos valores son los siguientes Lambda (0'092), Tau de Goodman y Kruskal (0'029), coeficiente de incertidumbre (0'038), d de Somers (-0'137), y el de Eta (0'129), son valores cercanos a cero que indican que el grado en que la variable independiente influye sobre la dependiente es apenas perceptible.

				Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	por Lambda	Simétrica	Atención del personal bibliotecario dependiente T.Discapacidad dependiente	,092	,085	1,048	,295
			Atención del personal bibliotecario dependiente T.Discapacidad dependiente	,111	,067	1,587	,113
	Tau de Goodman y Kruskal	Simétrica	Atención del personal bibliotecario dependiente T.Discapacidad dependiente	,054	,149	,354	,724
			Atención del personal bibliotecario dependiente T.Discapacidad dependiente	,029	,021		,012(c)
	Coeficiente de incertidumbre	Simétrica	Atención del personal bibliotecario dependiente T.Discapacidad dependiente	,080	,053		,067(c)
			Atención del personal bibliotecario dependiente T.Discapacidad dependiente	,038	,025	1,502	,067(d)
Ordinal por ordinal	d de Somers	Simétrica	Atención del personal bibliotecario dependiente T.Discapacidad dependiente	,028	,018	1,502	,067(d)
			Atención del personal bibliotecario dependiente T.Discapacidad dependiente	,062	,041	1,502	,067(d)
			Atención del personal bibliotecario dependiente T.Discapacidad dependiente	-,137	,082	-1,663	,096
Nominal intervalo	por Eta	Simétrica	Atención del personal bibliotecario dependiente T.Discapacidad dependiente	-,183	,109	-1,663	,096
			Atención del personal bibliotecario dependiente T.Discapacidad dependiente	-,110	,066	-1,663	,096
			Atención del personal bibliotecario dependiente T.Discapacidad dependiente	,129			
			Atención del personal bibliotecario dependiente T.Discapacidad dependiente	,284			

Tabla 27. Medidas direccionales

- a Asumiendo la hipótesis alternativa.
- b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
- c Basado en la aproximación chi-cuadrado.
- d Probabilidad del chi-cuadrado de la razón de verosimilitudes.

Por otra parte, si observamos los valores de las medidas simétricas, tabla 28 que recoge los coeficientes Phi, V de Cramer, Coeficiente de Contingencia, Tau b de Kendall, Tau c de Kendall, Gamma y kappa, observamos también que los valores indican que el grado de asociación no es demasiado alto, aunque indican la existencia de una cierta asociación. A continuación podemos ver la representación gráfica correspondiente a las dos variables analizadas.

			Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi		,284			,065
	V de Cramer		,284			,065
	Coeficiente de contingencia	de	,273			,065
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall		-,142	,085	-1,663	,096
	Tau-c de Kendall		-,163	,098	-1,663	,096
	Gamma		-,240	,142	-1,663	,096
Medida de acuerdo	Kappa		.(c)			
N de casos válidos			110			

Tabla 28. Medidas simétricas

a Asumiendo la hipótesis alternativa.

b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c No se pueden calcular los estadísticos Kappa. Requieren una tabla simétrica de 2 vías en la que los valores de la primera variable sean idénticos a los valores de la segunda.

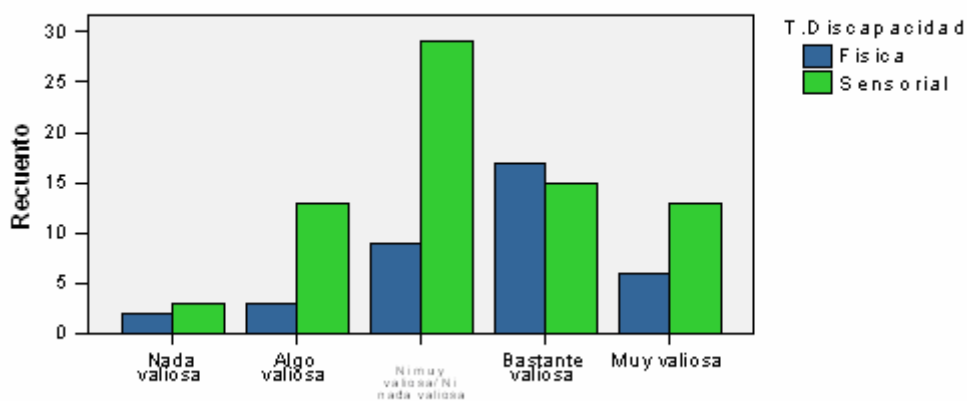


Gráfico 23. Atención del personal bibliotecario según el tipo de discapacidad.

Para graduar la relación presentamos los siguientes estadísticos de contingencia, la prueba del chi-cuadrado (tabla 30), cuyo valor para X^2 con un grado de libertad es de 8,134, valor que comparamos con la tabla de la distribución del Chi-cuadrado para el nivel de confianza al 0.05 y 0.01(Hernández Sampieri, 2007:321) cuyos valores son para un grado de libertad para 0.05 el $X^2=3.841$, y para 0.01 el $X^2=6.635$. Si nuestro valor del X^2 igual o superior al de la tabla, decimos que las variables están relacionadas (X^2 fue significativa) (Hernández Sampieri, 2007:286). En nuestro caso, podemos decir que hay relación entre las variables por lo que se rechaza la hipótesis nula de independencia entre las variables, de no relación y aceptamos la hipótesis de investigación, el uso del servicio de la biblioteca se ve afectado por el tipo de discapacidad, tanto en el uso como el no uso.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,134(b)	1	,004		
Corrección por continuidad(a)	6,851	1	,009		
Razón de verosimilitudes	9,317	1	,002		
Estadístico exacto de Fisher				,005	,003
Asociación lineal por lineal	8,060	1	,005		
Prueba de McNemar				,000(c)	
N de casos válidos	110				

Tabla 30. Pruebas de chi-cuadrado

a Calculado sólo para una tabla de 2x2.

b 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 9,08.

c Utilizada la distribución binomial

Por otra parte, para graduar la relación entre las variables podemos observar los valores correspondientes a dichas medidas direccionales de la relación de causalidad (Tabla 31), las medidas direccionales nos indican el grado en que la variable independiente explica la variabilidad de la variable dependiente.

				Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal nominal	por	Lambda	Simétrica	,000	,000	.(c)	.(c)
			Utilización del servicio de biblioteca dependiente	,000	,000	.(c)	.(c)
			T.Discapacidad dependiente	,000	,000	.(c)	.(c)
	Tau de Goodman y Kruskal	de	Utilización del servicio de biblioteca dependiente	,074	,039		,005(d)
			T.Discapacidad dependiente	,074	,039		,005(d)
			Coeficiente de incertidumbre	,071	,041	1,698	,002(e)
Ordinal ordinal	por	d de Somers	Simétrica	,271	,073	3,401	,001
			Utilización del servicio de biblioteca dependiente	,248	,071	3,401	,001
			T.Discapacidad dependiente	,299	,081	3,401	,001
Nominal intervalo	por	Eta	Utilización del servicio de biblioteca dependiente	,272			
			T.Discapacidad dependiente	,272			

Tabla 31. Medidas direccionales

- a Asumiendo la hipótesis alternativa.
- b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
- c No se puede efectuar el cálculo porque el error típico asintótico es igual a cero.
- d Basado en la aproximación chi-cuadrado.
- e Probabilidad del chi-cuadrado de la razón de verosimilitudes.

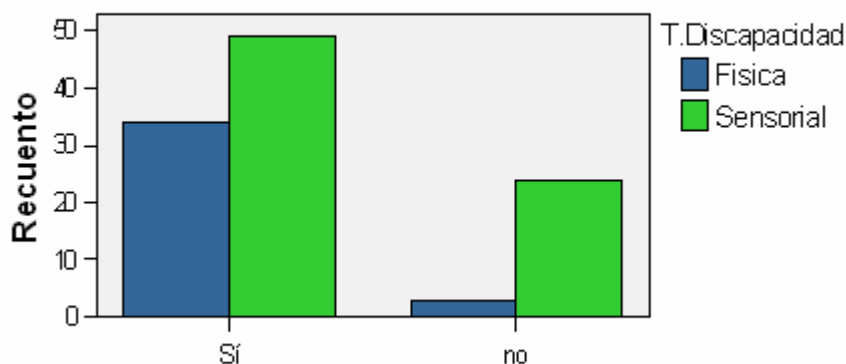
Por último, podemos observar a través de las medidas simétricas el grado de relación entre las variables sin diferenciar entre variables dependientes e independientes (Tabla 32), dónde podemos ver que los valores comprendidos van desde (0.272) Phi, (0.272) para V de Cramer, (0.262) para el coeficiente de contingencia, (0.272) para Tau-b de Kendall, (0.221) para Tau-c de Kendall, (0.695) para Gamma, (0.190) para Kappa valores que nos indican la existencia de una cierta asociación entre las variables tipo de discapacidad y utilización del servicio de biblioteca, aunque el grado de asociación no es muy alto. En la representación gráfica podemos observar las variables analizadas (gráfica 25).

		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	,272			,004
	V de Cramer	,272			,004
	Coeficiente de contingencia	,262			,004
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,272	,073	3,401	,001
	Tau-c de Kendall	,221	,065	3,401	,001
	Gamma	,695	,169	3,401	,001
Medida de acuerdo	Kappa	,190	,059	2,852	,004
N de casos válidos		110			

Tabla 32. Medidas simétricas

a Asumiendo la hipótesis alternativa.

b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.



Gráfica 24. Utilización del servicio de biblioteca según el tipo de discapacidad.

Por otra parte, también nos interesa conocer que posible relación puede haber entre el tipo de discapacidad y la frecuencia con que se acude al servicio de biblioteca. Es decir, si influye una cosa en la otra, o bien, puede deberse a otra serie de razones asociadas a otras cuestiones. Para ello podemos observar en primer lugar la tabla 33, como unos 32 de los encuestados responde que la frecuencia con la que acude al servicio de biblioteca es “una vez al mes”, y tan sólo unos 10 o 12 responden que la frecuencia con la que acude al servicio de biblioteca es “otros”, o “con menos periodicidad”, comparando los porcentajes asociados a las categorías diferenciadas en el tipo de discapacidad, pueden observarse las diferencias en la frecuencia de uso según el tipo de discapacidad y como aumenta relativamente la frecuencia de uso (una vez al mes, una vez a la semana, más de una vez a la semana). Así, unos 8 de los 34 encuestados que tienen alguna discapacidad “física” afirma acudir “una vez al mes”. Valor que aumenta a 21 para quienes afirman tener alguna discapacidad “sensorial”. Para el resto de las categorías asociadas a la variable dependiente (frecuencia con que acude al servicio de biblioteca) “con menos periodicidad y otros”, los porcentajes asociados son menores. Aún así, para corroborar la posible relación de independencia o asociación analizaremos la prueba del chi-cuadrado (Tabla 34).

	T.Discapacidad		Total	
	Física	Sensorial		
Frecuencia con que acude a la biblioteca	Más de una vez a la semana	9	4	13
	Una vez a la semana	10	9	19
	Una vez al mes	8	24	32
	Con menos periodicidad	3	9	12
	Otros	4	6	10
Total	34	52	86	

Tabla 33. Frecuencia con que acude a la biblioteca según el Tipo de Discapacidad.

Como en un primer momento la relación a través de la tabla de contingencia no es excesivamente clara, observamos la prueba del chi-cuadrado que el programa SPSS nos ofrece calculada, y que nos da un valor para 4 grados de libertad de 10,048.

Valor que observamos en la tabla teórica (Hernández Sampieri, 2007:321) para los intervalos de confianza de 0.05 y 0.01, para 4 grados de libertad corresponden los siguientes valores 9.498 y 13.227. Si nuestro valor calculado es igual o superior al de la tabla decimos que las variables están relacionadas (X^2 fue significativa).

En nuestro caso, el valor calculado es igual o superior a uno de los valores de la tabla, por lo que se rechaza la hipótesis nula para el nivel de confianza de 0.05, al que se encuentra el valor asociado que supera nuestra valor calculado, y se aceptaría la hipótesis de investigación. No obstante, para el nivel de confianza de 0.01, se rechazaría la hipótesis de investigación , y se acepta la hipótesis nula, no hay relación entre las variables, ya que el valor calculado es inferior al valor correspondiente a este nivel para 4 grados de libertad.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,048(a)	4	,040
Razón de verosimilitudes	10,145	4	,038
Asociación lineal por lineal	4,805	1	,028
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	.(b)
N de casos válidos	86		

Tabla 34. Pruebas de chi-cuadrado

- a 2 casillas (20,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3,95.
- b Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

Por otra parte, si observamos los valores obtenidos para las medidas direccionales relacionadas (Tau de Goodman y Kruskal, coeficiente de incertidumbre, d de Somers ,Eta) con las variables objeto de estudio podemos ver que son valores positivos, por ejemplo, Lambda (0,091), nos indican que el grado de variabilidad en que la variable independiente explica la variable dependiente es pequeño como puede verse en la tabla 35.

			Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Lambda	Simétrica	,091	,091	,961	,336
		Frecuencia con que acude a la biblioteca dependiente	,037	,077	,472	,637
		T.Discapacidad dependiente	,176	,151	1,068	,286
	Tau Goodman y Kruskal	Frecuencia con que acude a la biblioteca dependiente	,034	,022		,020(c)
		T.Discapacidad dependiente	,117	,069		,042(c)
		Coeficiente de incertidumbre	,054	,033	1,641	,038(d)
Ordinal por ordinal	d de Somers	Simétrica	,228	,096	2,374	,018
		Frecuencia con que acude a la biblioteca dependiente	,295	,123	2,374	,018
		T.Discapacidad dependiente	,186	,078	2,374	,018
Nominal por intervalo	Eta	Frecuencia con que acude a la biblioteca dependiente	,238			
		T.Discapacidad dependiente	,342			

Tabla 35. Medidas direccionales

- a Asumiendo la hipótesis alternativa.
- b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
- c Basado en la aproximación chi-cuadrado.
- d Probabilidad del chi-cuadrado de la razón de verosimilitudes.

Aún así, para conocer el grado de relación entre las variables sin distinguirlas por su naturaleza (dependientes e independientes) acudimos a las medidas simétricas (Tabla 36), cuyos valores podemos ver que son positivos y se acercan a uno, aunque un grado de asociación no demasiado alto. En la gráfica 25, podemos ver el gráfico de barras de la variable frecuencia con que acude al servicio de biblioteca agrupada por el tipo de discapacidad.

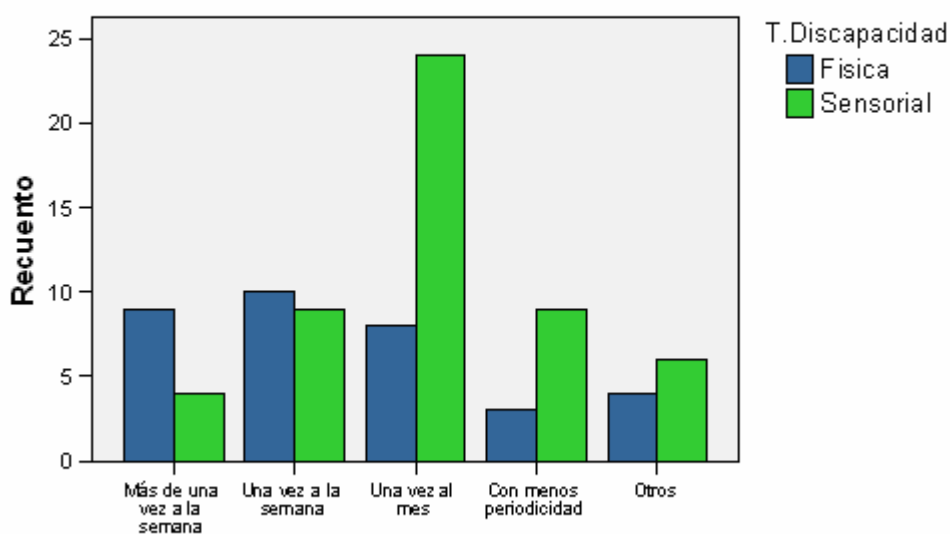
		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	,342			,040
	V de Cramer	,342			,040
	Coefficiente de contingencia	,323			,040
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,234	,098	2,374	,018
	Tau-c de Kendall	,282	,119	2,374	,018
	Gamma	,372	,152	2,374	,018
Medida de acuerdo	Kappa	.(c)			
N de casos válidos		86			

Tabla 36. Medidas simétricas

a Asumiendo la hipótesis alternativa.

b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c No se pueden calcular los estadísticos Kappa. Requieren una tabla simétrica de 2 vías en la que los valores de la primera variable sean idénticos a los valores de la segunda.



Gráfica 25. Frecuencia con que acude al servicio de biblioteca según el tipo de discapacidad.

Otra faceta interesante sería conocer si la percepción de la adecuación de las instalaciones del servicio de biblioteca se ve afectada por el tipo de discapacidad. Si observamos la tabla 37, podemos ver que para más de la mitad, 69 de los 110 encuestados que han contestado a las preguntas opina que si son adecuadas las instalaciones, y tan solo unos 41 no considera es adecuadas las instalaciones, comparando los valores asociados a las categorías especificadas para la variable tipo de discapacidad puede observarse que conforme la adecuación de las instalaciones es considerada negativa, disminuyen los tipos de discapacidad representados. De estos 69 de los 110 encuestados que si consideran adecuadas las instalaciones, 42 son personas con alguna discapacidad sensorial, valor que desciende a 27 para aquellas personas con alguna discapacidad física. Evidentemente las personas con alguna discapacidad sensorial encuentran otro tipo de barreras que las personas con alguna discapacidad física, aunque en otras coincidan.

	T.Discapacidad		Total
	Física	Sensorial	
Adecuación de las instalaciones a las necesidades de los usuarios con discapacidad	27	42	69
Sí			
No	10	31	41
Total	37	73	110

Tabla 37. Adecuación de las instalaciones según el Tipo de Discapacidad.

Para graduar la posible relación de independencia o asociación entre las variables propuestas obtenemos la prueba del chi-cuadrado (tabla 38), cuyo valor calculado para un grado de libertad es de 2,503 para un grado de libertad. Valor que comparamos con los valores teóricos a los niveles de significación de 0.05 y 0.01, y a los que les corresponden los siguientes valores, para un nivel de confianza de 0.05=3.841 y para 0.01=6.635 (Hernández Sampieri, 2007:321). Por lo que el valor obtenido no es significativo, al no ser igual o superior a los valores teóricos. De modo que se rechaza la hipótesis de investigación “Hay relación entre las variables adecuación de las instalaciones y el tipo de discapacidad”, y se acepta la hipótesis nula de independencia entre las variables.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,503(b)	1	,114		
Corrección por continuidad(a)	1,886	1	,170		
Razón de verosimilitudes	2,569	1	,109		
Estadístico exacto de Fisher				,145	,084
Asociación lineal por lineal	2,481	1	,115		
Prueba de McNemar				,000(c)	
N de casos válidos	110				

Tabla 38. Pruebas de chi-cuadrado

a Calculado sólo para una tabla de 2x2.

b 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 13,79.

c Utilizada la distribución binomial

En las medidas direccionales (tabla 39), se observa la relación de causalidad, la variable independiente explica la variabilidad de la variable dependiente podemos observar que son valores cercanos a (0, 000) para Lambda, Tau de Goodman y Kruskal (0,023) que denotan la posible inexistencia de relación entre las variables o una relación apenas perceptible. Aunque el signo es positivo lo que indica que ambas variables avanzan en la misma dirección (Cea D’Ancona, M.A., 2004:411).

			Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Lambda	Simétrica	,000	,000	.(c)	.(c)
		Adecuacion de las instalaciones a las necesidades de los usuarios con discapacidad dependiente	,000	,000	.(c)	.(c)
		T.Discapacidad dependiente	,000	,000	.(c)	.(c)
	Tau de Goodman y Kruskal	Adecuacion de las instalaciones a las necesidades de los usuarios con discapacidad dependiente	,023	,027		,115(d)
		T.Discapacidad dependiente	,023	,027		,115(d)
		Coeficiente de incertidumbre	,018	,022	,816	,109(e)
		Simétrica	,018	,022	,816	,109(e)
		Adecuacion de las instalaciones a las necesidades de los usuarios con discapacidad dependiente	,018	,022	,816	,109(e)
		T.Discapacidad dependiente	,018	,022	,816	,109(e)
	Ordinal por ordinal	d de Somers	Simétrica	,151	,091	1,648
Adecuacion de las instalaciones a las necesidades de los usuarios con discapacidad dependiente			,154	,093	1,648	,099
T.Discapacidad dependiente			,147	,089	1,648	,099
Nominal por intervalo	Eta	Adecuacion de las instalaciones a las necesidades de los usuarios con discapacidad dependiente	,151			
		T.Discapacidad dependiente	,151			

Tabla 39. Medidas direccionales

- a Asumiendo la hipótesis alternativa.
- b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
- c No se puede efectuar el cálculo porque el error típico asintótico es igual a cero.
- d Basado en la aproximación chi-cuadrado.
- e Probabilidad del chi-cuadrado de la razón de verosimilitudes.

En cuanto al grado de relación se puede observar que es apenas perceptible, a través de las distintas medidas simétricas, como podemos ver en la tabla 40, Phi (0,151), V de Cramer (0,151), etc., no hay un grado de asociación demasiado alto. A partir de 0'5, suele considerarse la relación como más relevante (Cea D'Ancona, M.A.,2004:412). En la gráfica 26, podemos ver representado en el gráfico de barras las variables adecuación de las instalaciones según el tipo de discapacidad.

		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	,151			,114
	V de Cramer	,151			,114
	Coefficiente de contingencia	,149			,114
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,151	,091	1,648	,099
	Tau-c de Kendall	,138	,084	1,648	,099
	Gamma	,332	,196	1,648	,099
Medida de acuerdo	Kappa	,127	,078	1,582	,114
N de casos válidos		110			

Tabla 40. Medidas simétricas

a Asumiendo la hipótesis alternativa.

b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

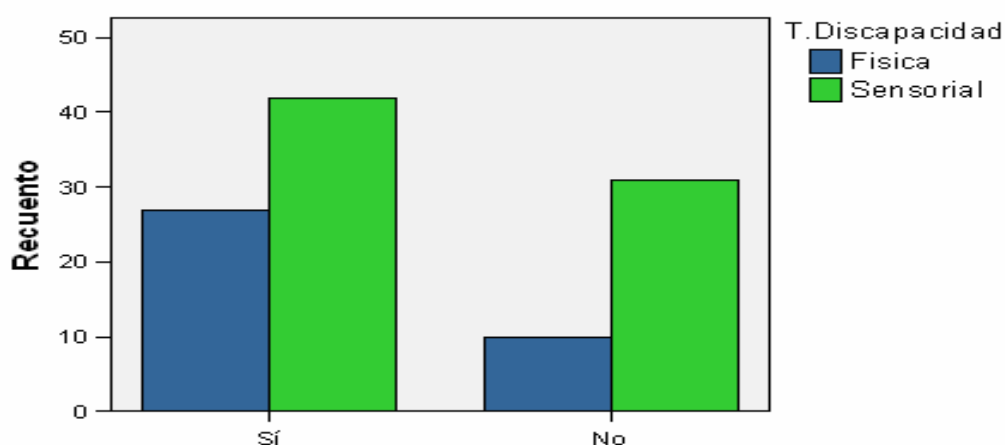


Gráfico 26. Adecuación de las instalaciones según el tipo de discapacidad.

Por otra parte nos preguntamos que relación puede haber entre *el tipo de discapacidad y la percepción acerca de la formación específica que debería tener el profesional* para atender las necesidades de los usuarios con alguna discapacidad según el tipo de discapacidad de los encuestados. Para responder a este cuestión acudimos de nuevo al procedimiento de tabla de contingencia que nos permite cruzar variables (tabla 41) y obtener los estadísticos de contingencia para medir la relación causal de las variables y el grado de relación, además de obtener la prueba del chi-cuadrado para aceptar o refutar nuestra hipótesis de investigación “Hay relación entre las variables formación específica del personal para atender las necesidades y el tipo de discapacidad de los encuestados” ó para aceptar o rechazar la hipótesis de investigación y aceptar la hipótesis nula “No hay relación entre las variables”.

Como podemos ver de los 110 encuestados unos 81 afirma que si habría de tenerse formación específica para atenderles, mientras que unos 29 considera que no habría de tenerse formación específica por parte del personal bibliotecario para atenderles. Comparando los valores asociados a las categorías establecidas para la variable independiente tipo de discapacidad podemos observar que unos 63 del total de 73 encuestados que tenían alguna discapacidad sensorial opinan que sí habría de tenerse formación específica por parte del personal para atenderles, valor que desciende para aquellos estudiantes con alguna discapacidad física, 19 del total de 37 encuestados que no consideran que habría de tenerse formación específica para atenderles.

	T.Discapacidad		Total
	Física	Sensorial	
Formación específica para Sí atender las necesidades de las personas con discapacidad	18	63	81
No	19	10	29
Total	37	73	110

Tabla 41. Formación específica para atender las necesidades según el Tipo de discapacidad (verticales).

Para comprobar la posible relación observamos el valor calculado del chi-cuadrado obtenido por el programa estadístico para un grado de libertad. En este caso el valor obtenido para $1gl= 17,932$, valor que hemos de contrastar con los teóricos de la tabla para un nivel de confianza de 0.05 y 0.01, de modo que nuestro X^2 pueda o no ser significativo.

Los valores para un nivel de confianza de $0.05=3.841$, y para un nivel de confianza de $0.01=6.635$ (Hernández Sampieri, 2007:321). Si el valor calculado X^2 es igual o superior las variables están relacionadas, como en este caso el valor calculado es superior a ambos valores para ambos niveles de confianza podemos decir que el X^2 es significativa aceptando la hipótesis de investigación, la relación entre las variables. Y rechazamos la hipótesis nula, no hay relación entre las variables.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17,932(b)	1	,000		
Corrección por continuidad(a)	16,045	1	,000		
Razón de verosimilitudes Estadístico exacto de Fisher	17,315	1	,000	,000	,000
Asociación lineal por lineal	17,769	1	,000		
Prueba de McNemar				,000(c)	
N de casos válidos	110				

Tabla 42. Pruebas de chi-cuadrado

a Calculado sólo para una tabla de 2x2.

b 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 9,75.

c Utilizada la distribución binomial

En la tabla 43, podemos observar las medidas direccionales, que explican la relación de causalidad, como se explica una variable a través de la otra, dónde los valores positivos y negativos nos indican la dirección de los aumentos. Así, los valores nos indican Lambda (0,152), Tau de Goodman y Kruskal (0,163), etc., nos indican que existe un cierto grado de explicación algo perceptible.

			Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada	
Nominal por nominal	Lambda	Simétrica	,152	,145	,985	,325	
		Formación específica para atender las necesidades de las personas con discapacidad dependiente	,034	,206	,164	,869	
	Tau de Goodman y Kruskal	T.Discapacidad dependiente	,243	,127	1,693	,090	
		Formación específica para atender las necesidades de las personas con discapacidad dependiente	,163	,075		,000(c)	
		T.Discapacidad dependiente	,163	,075		,000(c)	
		Coeficiente de incertidumbre	Simétrica	,130	,060	2,117	,000(d)
			Formación específica para atender las necesidades de las personas con discapacidad dependiente	,136	,063	2,117	,000(d)
			T.Discapacidad dependiente	,123	,058	2,117	,000(d)
	Ordinal por ordinal	d de Somers	Simétrica	-,403	,093	-3,971	,000
			Formación específica para atender las necesidades de las personas con discapacidad dependiente	-,377	,091	-3,971	,000
T.Discapacidad dependiente			-,433	,100	-3,971	,000	
Nominal intervalo	por Eta	Formación específica para atender las necesidades de las personas con discapacidad dependiente	,404				
		T.Discapacidad dependiente	,404				

Tabla 43. Medidas direccionales

- a Asumiendo la hipótesis alternativa.
- b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
- c Basado en la aproximación chi-cuadrado.
- d Probabilidad del chi-cuadrado de la razón de verosimilitudes.

Los valores obtenidos en las medidas simétricas (tabla 44) los valores obtenidos por Phi (-0,404), V de Cramer (0,404), Coeficiente de contingencia (0,374), Tau b de Kendall (-0,404), Tau c de Kendall(-0,336), Gamma (-0,739), Correlación de Spearman (-0,404), R de Pearson (-0,404) y Kappa (-0,291) indican que el grado de asociación tiende a ser un poco más elevado, pero no llega a ser demasiado alto. En la gráfica 27, podemos ver la representación de las variables formación específica según el tipo de discapacidad.

	Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada	
Nominal por nominal	Phi	-,404		,000	
	V de Cramer	,404		,000	
	Coeficiente de contingencia	,374		,000	
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	-,404	,094	-3,971	,000
	Tau-c de Kendall	-,336	,085	-3,971	,000
	Gamma	-,739	,108	-3,971	,000
	Correlación de Spearman	-,404	,094	-4,586	,000(c)
Intervalo por intervalo	R de Pearson	-,404	,094	-4,586	,000(c)
Medida de acuerdo	Kappa	-,291	,080	-4,235	,000
N de casos válidos	110				

Tabla 44. Medidas simétricas

- a Asumiendo la hipótesis alternativa.
- b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
- c Basada en la aproximación normal.

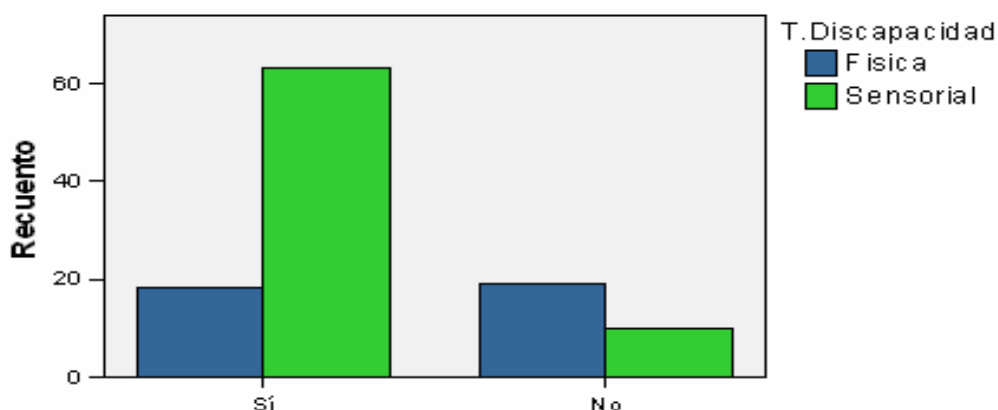


Grafico 27. Formación específica para atender las necesidades según el tipo de discapacidad.

Por otra parte sería interesante indagar si existe relación entre *la percepción sobre disponibilidad de materiales adaptados en el servicio de biblioteca según el tipo de discapacidad*, es decir, si los estudiantes con alguna discapacidad son conscientes de la existencia o no de estos materiales en el servicio de biblioteca según sea su tipo de discapacidad. En un primer momento si examinamos la tabla 44, podemos ver que de los 110 alumnos encuestados con alguna discapacidad 63 opina que si disponen de materiales adaptados, valor que desciende a 25 para quienes opinan que no disponen de materiales adaptados y 22 para quienes no saben o no contestan, 38 de los 73 encuestados con alguna discapacidad sensorial, dice que si dispone de materiales adaptados, valor que desciende para los físicos que si consideran que disponen de materiales unos 25 del total de 37 encuestados. Para contrastar la hipótesis de investigación: “Existe relación entre las variables disponibilidad de materiales adaptados según el tipo de discapacidad” realizamos la prueba del chi-cuadrado (tabla 46) cuyo valor examinaremos a continuación.

		T.Discapacidad		Total
		Física	Sensorial	
Materiales adaptados	Sí	25	38	63
	No	3	22	25
	No sabe/ no contesta	9	13	22
Total		37	73	110

Tabla 45. Materiales adaptados según el Tipo de discapacidad.

Como podemos observar en la tabla 46, el valor calculado por el programa para nuestra tabla de contingencia con 2 gl = 6,796 que compramos con los teóricos para un nivel de confianza de 0.05 y 0.01, con el fin de aceptar o rechazar las hipótesis planteadas. Los valores del chi-cuadrado teórico para un nivel de 0.05 con 2 gl= 5.991, y para un nivel de confianza de 0.01 con 2 gl= 9.210. De modo que si nuestro valor del X^2 es superior o igual podemos decir que existe relación, lo que sucede en unos de los casos, es decir, con un nivel de confianza de 0.05, nuestro valor es superior al chi-cuadrado teórico por lo que podemos aceptar la H_i , hipótesis de investigación y rechazamos la hipótesis nula de independencia. No obstante, no ocurre lo mismo para el nivel de confianza de 0.01, donde nuestro valor es inferior al teórico por lo que para este nivel se rechaza la hipótesis de investigación (H_i) y aceptamos la hipótesis nula (H_0), "No hay relación entre las variables". En este caso podemos hablar de asociación o relación entre las variables a un nivel de confianza de 0.05.

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,796(a)	2	,033
Razón de verosimilitudes	7,743	2	,021
Asociación lineal por lineal	,311	1	,577
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	.(b)
N de casos válidos	110		

Tabla 46. Pruebas de chi-cuadrado

a 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 7,40.
 b Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

Por otra parte, podemos observar las medidas direccionales (Tabla 47), que nos explican la relación de causalidad entre las variables, y cuyos valores como Lambda (0,000) nos indican que la variable independiente apenas explica en algo a la variable dependiente.

				Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal nominal	por Lambda		Simétrica	,000	,000	.(c)	.(c)
			Materiales adaptados dependiente	,000	,000	.(c)	.(c)
			T.Discapacidad dependiente	,000	,000	.(c)	.(c)
	Tau Goodman y Kruskal	de y	Materiales adaptados dependiente	,030	,019		,040(d)
			T.Discapacidad dependiente	,062	,036		,034(d)
			Coficiente de incertidumbre	,044	,028	1,536	,021(e)
			Materiales adaptados dependiente	,036	,023	1,536	,021(e)
			T.Discapacidad dependiente	,055	,036	1,536	,021(e)
			Ordinal ordinal	por d de Somers	Simétrica	,084	,093
		Materiales adaptados dependiente	,096	,107	,898	,369	
		T.Discapacidad dependiente	,074	,083	,898	,369	
		Nominal intervalo	por Eta	Materiales adaptados dependiente	,053		
			T.Discapacidad dependiente	,249			

Tabla 47. Medidas direccionales

- a Asumiendo la hipótesis alternativa.
- b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
- c No se puede efectuar el cálculo porque el error típico asintótico es igual a cero.
- d Basado en la aproximación chi-cuadrado.
- e Probabilidad del chi-cuadrado de la razón de verosimilitudes.

Por último, el grado de relación lo encontramos a través de las medidas simétricas (tabla 48), en la que podemos ver que no es un grado de relación demasiado alto, aunque existe algo Phi (0,242), etc., en la gráfica 28, podemos observar en el gráfico de barras las variables disponibilidad de materiales adaptados según el tipo de discapacidad.

		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	,249			,033
	V de Cramer	,249			,033
	Coefficiente de contingencia	,241			,033
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,084	,094	,898	,369
	Tau-c de Kendall	,086	,096	,898	,369
	Gamma	,166	,187	,898	,369
Medida de acuerdo	Kappa	.(c)			
N de casos válidos		110			

Tabla 48. Medidas simétricas

a Asumiendo la hipótesis alternativa.

b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c No se pueden calcular los estadísticos Kappa. Requieren una tabla simétrica de 2 vías en la que los valores de la primera variable sean idénticos a los valores de la segunda.

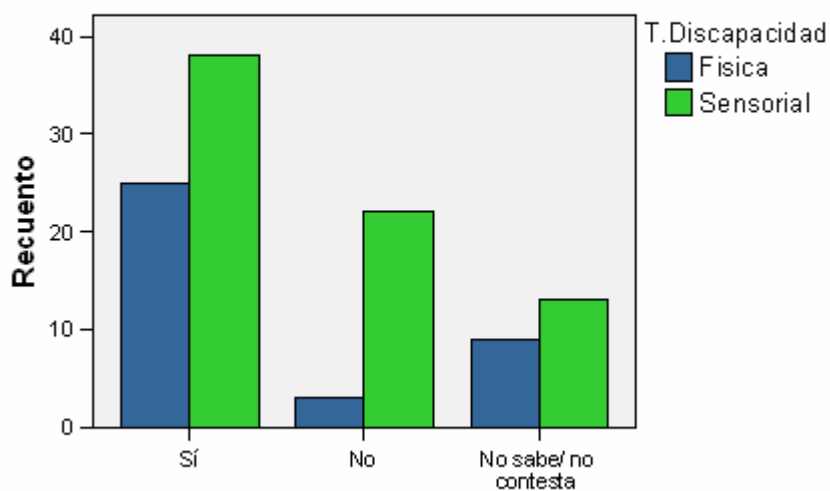


Gráfico 28. Materiales adaptados según el tipo de discapacidad.

Por otra parte, nos preguntamos si existirá relación entre *la percepción de la facilidad de uso de los servicios web (servicios electrónicos de la biblioteca) según el tipo de discapacidad*. Si observamos en un primer momento la tabla 49, podemos ver que de los 110 estudiantes con alguna discapacidad encuestados 48 opina que si son fáciles de usar, valor que desciende para lo que no saben, no contestan 32, y quienes consideran que no son fáciles de usar 30. Comparando los asociados a la variable tipo de discapacidad podemos observar que 26 de los 37 encuestados con alguna discapacidad física consideran que si son fáciles de usar los servicios web de la biblioteca, valor que aumenta a 22 para aquellos estudiantes con alguna discapacidad sensorial que si consideran fáciles de usar los servicios bibliotecarios. Unos 5 del total de 37 encuestados con alguna discapacidad física no los consideran fáciles de usar, aumentando a 25 para aquellos que tienen alguna discapacidad sensorial. 6 del total de 37 encuestados con alguna discapacidad física considera que no sabe, no contesta y en 26 para aquellos que tienen alguna discapacidad sensorial opina igual.

		T.Discapacidad		Total
		Física	Sensorial	
Facilidad de uso de los servicios web de la biblioteca	Sí	26	22	48
	No	5	25	30
	No sabe/no contesta	6	26	32
Total		37	73	110

Tabla 49. Facilidad de uso de los servicios web de la biblioteca según el Tipo de Discapacidad.

Para dar respuesta a la cuestión planteada realizamos la prueba del chi-cuadrado dónde nuestra hipótesis de investigación (H_i) “Hay relación entre las facilidad de uso de los servicios web y el tipo de discapacidad”, frente a la hipótesis nula (H_0) “No hay relación entre variables”. Para ello contrastamos el valor del chi-cuadrado obtenido para 2 gl=16,110, con el teórico a un nivel de significación de 0.05 y 0.01 cuyos valores son: 2 gl=5.991 a un nivel de 0.05, y 2gl=9.210 a un nivel de 0.01. Como podemos observar nuestro valor calculado para el chi-cuadrado (Tabla 50) es mayor que los valores teóricos en ambos niveles de confianza por lo que aceptamos la hipótesis de investigación para ambos niveles de confianza, y rechazamos la hipótesis nula “ No hay relación entre las variables”.

	Valor	gl	Sig. (bilateral) asintótica
Chi-cuadrado de Pearson	16,110(a)	2	,000
Razón de verosimilitudes	16,364	2	,000
Asociación lineal por lineal	12,213	1	,000
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	.(b)
N de casos válidos	110		

Tabla 50. Pruebas de chi-cuadrado

a 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 10,09.

b Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

				Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada	
Nominal nominal	por	Lambda	Simétrica	,081	,116	,678	,498	
			Facilidad de uso de los servicios web de la biblioteca dependiente	,065	,108	,578	,563	
	de	Tau Goodman y Kruskal	T.Discapacidad dependiente	,108	,177	,578	,563	
			Facilidad de uso de los servicios web de la biblioteca dependiente	,083	,038		,000(c)	
	de	Coeficiente de incertidumbre	T.Discapacidad dependiente	,146	,068		,000(c)	
			Simétrica	,087	,041	2,100	,000(d)	
	de	d de Somers	Facilidad de uso de los servicios web de la biblioteca dependiente	,069	,033	2,100	,000(d)	
			T.Discapacidad dependiente	,116	,055	2,100	,000(d)	
	Ordinal ordinal	por	Eta	Simétrica	,321	,082	3,823	,000
				Facilidad de uso de los servicios web de la biblioteca dependiente	,394	,100	3,823	,000
T.Discapacidad dependiente				,270	,072	3,823	,000	
Nominal intervalo	por	Eta	Facilidad de uso de los servicios web de la biblioteca dependiente	,335				
			T.Discapacidad dependiente	,383				

Tabla 51. Medidas direccionales

a Asumiendo la hipótesis alternativa.

b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c Basado en la aproximación chi-cuadrado.

d Probabilidad del chi-cuadrado de la razón de verosimilitudes.

En la tabla 51, podemos ver las medidas direccionales que indican la variabilidad de la variable dependiente, a través de la independiente. Y en la tabla 52, podemos observar las medidas simétricas que nos indican el grado de asociación entre las variables cuyos valores indican asociación, aunque es un grado no muy alto Phi (0,383), V de Cramer (0,383), Gamma (0,576). En la gráfica 29, podemos ver el gráfico de barras que representa la variable facilidad de uso de los servicios web según el tipo de discapacidad.

		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	,383			,000
	V de Cramer	,383			,000
	Coeficiente de contingencia	,357			,000
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,326	,084	3,823	,000
	Tau-c de Kendall	,352	,092	3,823	,000
	Gamma	,576	,131	3,823	,000
Medida de acuerdo	Kappa	.(c)			
N de casos válidos		110			

Tabla 52. Medidas simétricas

a Asumiendo la hipótesis alternativa.

b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c No se pueden calcular los estadísticos Kappa. Requieren una tabla simétrica de 2 vías en la que los valores de la primera variable sean idénticos a los valores de la segunda.

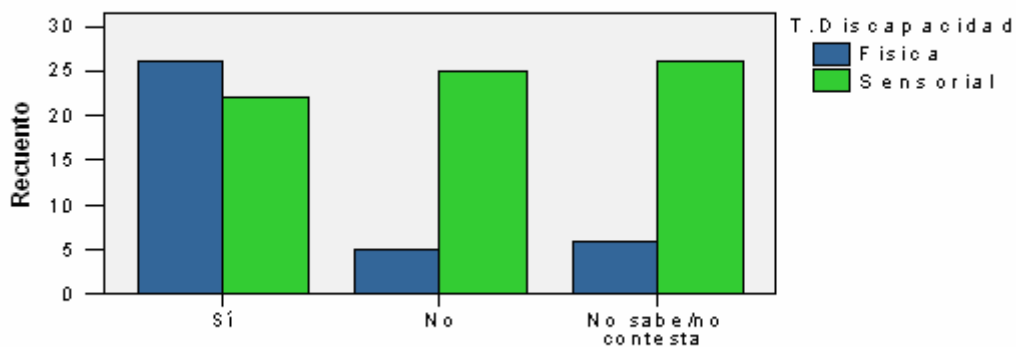


Gráfico 29. Facilidad de uso de los servicios web de las bibliotecas según el tipo de discapacidad.

Otra cuestión sobre la que queremos conocer la posible relación gira entorno a la *adecuación de los servicios webs según el tipo de discapacidad de los estudiantes encuestados*. Existirá relación entre la percepción de la adecuación de los servicios web según el tipo de discapacidad o bien no hay relación entre las variables. Si observamos la tabla 53, para la mitad de los 110 encuestados consideran adecuados los servicios web, unos 34 considera que no, y 23 no sabe, no contesta. 30 del total de 37 encuestados con alguna discapacidad física considera adecuados los servicios, valor que aumenta a 23 para aquellos que tienen alguna discapacidad sensorial. Para comprobar si existe relación entre estas variables acudimos a la tabla 54.

	T.Discapacidad		Total
	Física	Sensorial	
Adecuación de los servicios web de las bibliotecas para las personas con discapacidad	30	23	53
Sí	4	30	34
No	3	20	23
No sabe/ no contesta	37	73	110
Total			

Tabla 53. Adecuación de los servicios web de las bibliotecas según el tipo de discapacidad.

En la siguiente tabla podemos ver que el valor calculado para el chi-cuadrado con dos grados de libertad se corresponde con un valor de 24,180. Para poder comprobar nuestra hipótesis de investigación (H_1) "Existe relación entre la variable adecuación de los servicios web según el tipo de discapacidad", o la hipótesis nula (H_0) "No hay relación entre las variables".

Consultado la tabla del chi-cuadrado para los niveles de confianza de 0.05 y 0.01 con 2 gl, los valores obtenidos son, $2gl=5.991$ a un nivel de 0.05, y $2gl=9.210$ para un nivel de confianza de 0.01. Por tanto, aceptamos la hipótesis de investigación, y rechazamos la hipótesis nula de independencia entre las variables, al ser el valor calculado mayor que los valores teóricos en ambos niveles de confianza, podemos decir que nuestro X^2 fue significativo.

	Valor	gl	Sig. (bilateral)	asintótica
Chi-cuadrado de Pearson	24,180(a)	2	,000	
Razón de verosimilitudes	25,502	2	,000	
Asociación lineal por lineal	18,715	1	,000	
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	.(b)	
N de casos válidos	110			

Tabla 54. Pruebas de chi-cuadrado

a 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 7,74.

b Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

En la tabla 55, observamos las medidas direccionales que indican la relación que mantienen las variables y como la variable independiente explica a la variable dependiente mediante los diferentes coeficientes cuyos valores indican que el grado en que una variable explica a la otra es algo perceptible.

			Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Lambda	Simétrica	,149	,124	1,142	,253
		Adecuación de los servicios web de las bibliotecas para las personas con discapacidad dependiente	,123	,120	,966	,334
	Tau de Goodman y Kruskal	T.Discapacidad dependiente	,189	,177	,966	,334
		Adecuación de los servicios web de las bibliotecas para las personas con discapacidad dependiente	,133	,045		,000(c)
		T.Discapacidad dependiente	,220	,076		,000(c)
Coeficiente de incertidumbre	Simétrica	,138	,050	2,731	,000(d)	
	Adecuación de los servicios web de las bibliotecas para las personas con discapacidad dependiente	,111	,041	2,731	,000(d)	
	T.Discapacidad dependiente	,182	,065	2,731	,000(d)	
Ordinal por ordinal	d de Somers	Simétrica	,409	,075	5,199	,000
		Adecuación de los servicios web de las bibliotecas para las personas con discapacidad dependiente	,492	,089	5,199	,000
		T.Discapacidad dependiente	,349	,069	5,199	,000
Nominal por intervalo	Eta	Adecuación de los servicios web de las bibliotecas para las personas con discapacidad dependiente	,414			
		T.Discapacidad dependiente	,469			

Tabla 55. Medidas direccionales

- a Asumiendo la hipótesis alternativa.
- b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
- c Basado en la aproximación chi-cuadrado.
- d Probabilidad del chi-cuadrado de la razón de verosimilitudes.

A continuación en la tabla 56, medidas simétricas podemos observar el grado de asociación entre las variables por los valores obtenidos en los correspondientes estadísticos que indican un cierto grado de asociación, aunque no es muy fuerte. En el gráfico 30, podemos ver la representación en el gráfico de barras de la variable adecuación del servicio web según el tipo de discapacidad.

		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	,469			,000
	V de Cramer	,469			,000
	Coeficiente de contingencia	,425			,000
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,415	,076	5,199	,000
	Tau-c de Kendall	,439	,085	5,199	,000
	Gamma	,726	,110	5,199	,000
Medida de acuerdo	Kappa	.(c)			
N de casos válidos		110			

Tabla 56. Medidas simétricas

- a Asumiendo la hipótesis alternativa.
- b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
- c No se pueden calcular los estadísticos Kappa. Requieren una tabla simétrica de 2 vías en la que los valores de la primera variable sean idénticos a los valores de la segunda.

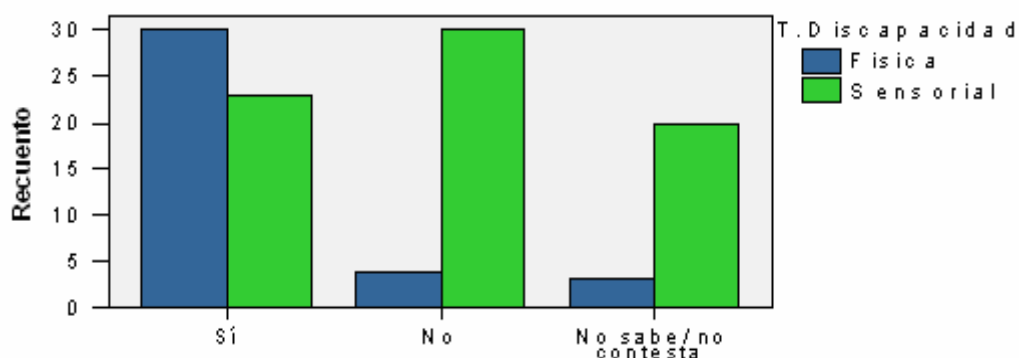


Gráfico 30. Adecuación de los servicios web según el tipo de discapacidad.

Otra posible relación interesante para caracterizar a los estudiantes con alguna discapacidad usuarios potenciales del servicio de biblioteca es saber si la recepción de información sobre algún servicio de apoyo se ve afectada por el tipo de discapacidad, es decir, si *la recepción de esta información tiene alguna relación con el tipo de discapacidad*. En primer lugar observamos las frecuencias observadas de la tabla 57, en la que podemos observar como más de la mitad del total de los encuestados unos 59 reconocen no haber recibido información sobre el servicio de apoyo, frente a unos 51 del total 110 encuestados que si han recibido información sobre el servicio de apoyo. Según el tipo de discapacidad 28 del total de 37 estudiantes con alguna discapacidad física si han recibido información, frente a unos 23 del total de 73 encuestados con alguna discapacidad sensorial. De estos 50 del total de 73 encuestados con alguna discapacidad sensorial no han recibido información, frente a unos 9 del total de 37 encuestados con alguna discapacidad física.

	T.Discapacidad		Total
	Física	Sensorial	
Información sobre algún servicio de apoyo para las personas con discapacidad,	28	23	51
Sí			
No	9	50	59
Total	37	73	110

Tabla 57. Recepción de información sobre algún servicio de apoyo según el Tipo de discapacidad.

Para comprobar si nuestra hipótesis de investigación que propone la existencia de asociación entre ambas variables es significativa o no, y proceder a aceptarla o rechazarla realizamos la prueba del chi-cuadrado tabla 58. Dónde podemos observar el valor calculado para el X^2 con $1gl=19,263$. Valor que comparamos con los teóricos de la tabla a un nivel de confianza de 0,05 y 0,01 para un $1gl$ son a un nivel de $0,05=3.841$, y para un nivel de 0,01 a $1gl=6.635$. De modo que si nuestro valor calculado es igual o superior podemos decir que existe relación entre las variables. Como nuestro valor es superior en ambos niveles de confianza podemos decir que rechazamos la hipótesis nula de independencia y aceptamos la hipótesis de investigación en ambos casos, con lo cual decimos que existe relación entre las variables.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19,263(b)	1	,000		
Corrección por continuidad(a)	17,528	1	,000		
Razón de verosimilitudes	19,884	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	19,088	1	,000		
Prueba de McNemar				,020(c)	
N de casos válidos	110				

Tabla 58. Pruebas de chi-cuadrado

a Calculado sólo para una tabla de 2x2.

b 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 17,15.

c Utilizada la distribución binomial

Para caracterizar la relación de las variables obtenemos las medidas direccionales (Tabla 59) que nos explican como la variable independiente explica la variabilidad de la variable dependiente. Tomando la variable información sobre algún servicio de apoyo como dependiente, $\Lambda=0,373$, con un error típico asintótico igual a 0,094, lo cual indica que conociendo los valores de la variable información se podría predecir el comportamiento de la variable tipo de discapacidad.

Tomando la variable tipo de discapacidad como dependiente con un valor para Λ igual a 0,135 con un error típico asintótico igual a 0,179, el conocimiento de los valores de la variable información podría reducir la incertidumbre en la predicción del comportamiento de la variable tipo de discapacidad en 13'5% para niveles de significación superiores a 0,483. Las medidas direccionales (d de Somers) indica que las variables presentan un moderado grado de concordancia.

				Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal nominal	por Lambda	Simétrica	Información sobre algún servicio de apoyo para las personas con discapacidad, dependiente	,273	,120	2,037	,042
			T.Discapacidad dependiente	,373	,094	3,272	,001
			T.Discapacidad dependiente	,135	,179	,702	,483
	Tau Goodman y Kruskal	de Información sobre algún servicio de apoyo para las personas con discapacidad, dependiente	T.Discapacidad dependiente	,175	,071		,000(c)
			T.Discapacidad dependiente	,175	,072		,000(c)
			T.Discapacidad dependiente	,136	,057	2,352	,000(d)
	Coeficiente de incertidumbre	Simétrica	Información sobre algún servicio de apoyo para las personas con discapacidad, dependiente	,131	,056	2,352	,000(d)
			T.Discapacidad dependiente	,142	,060	2,352	,000(d)
			T.Discapacidad dependiente	,142	,060	2,352	,000(d)
	Ordinal ordinal	por d de Somers	Simétrica	Información sobre algún servicio de apoyo para las personas con discapacidad, dependiente	,418	,085	4,713
T.Discapacidad dependiente				,442	,089	4,713	,000
T.Discapacidad dependiente				,396	,084	4,713	,000
Nominal intervalo	por Eta	Simétrica	Información sobre algún servicio de apoyo para las personas con discapacidad, dependiente	,418			
			T.Discapacidad dependiente	,418			

Tabla 59. Medidas direccionales

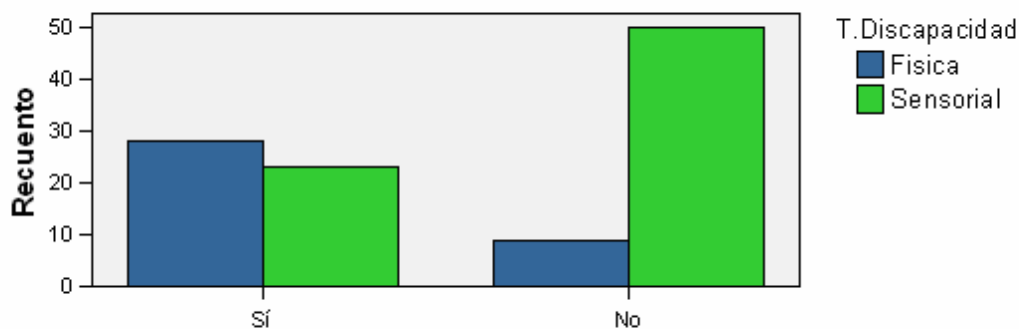
- a Asumiendo la hipótesis alternativa.
- b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
- c Basado en la aproximación chi-cuadrado.
- d Probabilidad del chi-cuadrado de la razón de verosimilitudes.

Las medidas simétricas (Tabla 60) indican que la existencia de una asociación moderada y positiva. El coeficiente de correlación Gamma (0,742), Phi (0,418), etc. En la gráfica 31, se observa la representación del gráfico de barras de las variables.

			Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	por	Phi	,418			,000
		V de Cramer	,418			,000
	de	Coefficiente de contingencia	,386			,000
Ordinal por ordinal		Tau-b de Kendall	,418	,086	4,713	,000
		Tau-c de Kendall	,394	,084	4,713	,000
		Gamma	,742	,103	4,713	,000
	de	Correlación Spearman	,418	,086	4,788	,000(c)
Intervalo por intervalo		R de Pearson	,418	,086	4,788	,000(c)
Medida de acuerdo		Kappa	,404	,085	4,389	,000
N de casos válidos			110			

Tabla 60. Medidas simétricas

- a Asumiendo la hipótesis alternativa.
- b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
- c Basada en la aproximación normal.



Gráfica 31. Recepción de información sobre algún servicio de apoyo según el tipo de discapacidad.

Otro aspecto a considerar es la posible relación entre *la visita o estancia en algún servicio según el tipo de discapacidad*. Es decir, existe relación entre ambas variables. Para ello observaremos la tabla 61 de contingencia, la prueba del chi-cuadrado (Tabla 62) junto con los estadísticos asociados (medidas direccionales y simétricas).

En un primer momento observando la tabla 60, podemos ver como unos 67 del total de los 110 encuestados no ha estado o visitado algún servicio de apoyo, frente a unos 43 que si ha visitado o estado en alguno de estos servicios universitarios. Unos 54 del total de 73 encuestados con alguna discapacidad sensorial respondió no haber visitado algún servicio, valor que desciende para unos 13 de los 37 encuestados con alguna discapacidad física que respondieron no haber estado en algún servicio de apoyo. Unos 19 del total de 73 encuestados con alguna discapacidad sensorial respondió haber visitado algún servicio, frente a unos 24 del total de 37 encuestados con alguna discapacidad física.

	T.Discapacidad		Total
	Física	Sensorial	
Visita a algún servicio de apoyo a personas con discapacidad			
Sí	24	19	43
No	13	54	67
Total	37	73	110

Tabla 61. Visita a algún servicio de apoyo según el Tipo de discapacidad.

Para comprobar la posible independencia o asociación entre las variables realizamos la prueba del chi-cuadrado que en este caso nos da un valor para $1gl=15,555$. Para comprobar si la hipótesis de investigación (H_i) “Las variables visita a algún servicio de apoyo está relacionada con el tipo de discapacidad”, o bien nuestra hipótesis nula (H_0) “ No hay relación entre las variables”. Si nuestro valor calculado para X^2 es igual o superior al de la tabla, decimos que las variables están relacionadas, acudimos a la tabla de los valores del chi-cuadrado para un nivel de confianza de 0.05, y 0.01, cuyos valores para un grado de libertad son 3.841 y 6.635. Por tanto, como nuestros valor calculado supera el teórico aceptamos nuestra hipótesis de investigación y rechazamos la hipótesis nula.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,555(b)	1	,000		
Corrección por continuidad(a)	13,967	1	,000		
Razón de verosimilitudes	15,533	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	15,414	1	,000		
Prueba de McNemar				,377(c)	
N de casos válidos	110				

Tabla 62. Pruebas de chi-cuadrado

a Calculado sólo para una tabla de 2x2.

b 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 14,46.

c Utilizada la distribución binomial

Para conocer la relación de causalidad entre las variables podemos observar la tabla 63, en la que tenemos las medidas direccionales. De estas se deduce tomando la variable visita a algún servicio de apoyo como dependiente, esta es $=0,256$, con un error típico asintótico igual a $0,122$. Así, pues el conocimiento de los valores de la variable tipo permite reducir la incertidumbre en la predicción del comportamiento de la variable internet a un 25'6%. Esta estimación es significativa para niveles de significación superiores a $0,066$. Las medidas direccionales (d de Somers) indica que las variables presentan un moderado grado de concordancia.

				Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada	
Nominal nominal	por Lambda	Simétrica	Visita a algún servicio de apoyo a personas con discapacidad dependiente	,200	,130	1,427	,154	
			T.Discapacidad dependiente	,256	,122	1,836	,066	
			T.Discapacidad dependiente	,135	,165	,765	,445	
	Tau de Goodman y Kruskal	de y	Simétrica	Visita a algún servicio de apoyo a personas con discapacidad dependiente	,141	,068		,000(c)
				T.Discapacidad dependiente	,141	,068		,000(c)
				T.Discapacidad dependiente	,108	,053	2,024	,000(d)
Coeficiente de incertidumbre	de	Simétrica	Visita a algún servicio de apoyo a personas con discapacidad dependiente	,106	,052	2,024	,000(d)	
			T.Discapacidad dependiente	,111	,054	2,024	,000(d)	
			T.Discapacidad dependiente					
Ordinal ordinal	por d de Somers	Simétrica	Visita a algún servicio de apoyo a personas con discapacidad dependiente	,376	,091	3,994	,000	
			T.Discapacidad dependiente	,388	,094	3,994	,000	
			T.Discapacidad dependiente	,364	,090	3,994	,000	
Nominal intervalo	por Eta	Simétrica	Visita a algún servicio de apoyo a personas con discapacidad dependiente	,376				
			T.Discapacidad dependiente	,376				

Tabla 63. Medidas direccionales

- a Asumiendo la hipótesis alternativa.
- b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
- c Basado en la aproximación chi-cuadrado.
- d Probabilidad del chi-cuadrado de la razón de verosimilitudes.

Las medidas simétricas (Tabla 64) indican que la existencia de una asociación moderada y positiva. El coeficiente de correlación Gamma (0,680), Phi (0,376), etc. En la gráfica 32, se observa la representación del gráfico de barras de las variables visita a algún servicio de apoyo según el tipo de discapacidad.

		Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	,376			,000
	V de Cramer	,376			,000
	Coeficiente de contingencia	,352			,000
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,376	,091	3,994	,000
	Tau-c de Kendall	,347	,087	3,994	,000
	Gamma	,680	,117	3,994	,000
Medida de acuerdo	Kappa	,373	,091	3,944	,000
N de casos válidos		110			

Tabla 64. Medidas simétricas

a Asumiendo la hipótesis alternativa.

b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

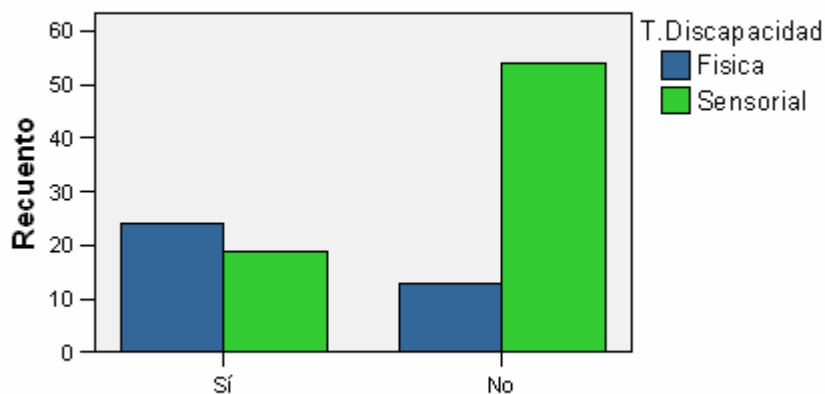


Gráfico 32. Visita a algún servicio de apoyo según el tipo de discapacidad.

Otra de las preguntas que nos surgen se relaciona con la posible *relación entre la recepción de información sobre algún servicio de apoyo y la visita o estancia en alguno de estos servicios*. Es decir, ¿influye la recepción de información en la visita a algún servicio de apoyo?. Para observar si existe o no esta relación, realizaremos la prueba del chi-cuadrado de independencia, junto con los estadísticos de contingencia, la tabla 65, de contingencia. Como podemos observar en la tabla 64, del total de los encuestados unos 43 visitan algún servicio de apoyo, valor que aumenta para quienes no visitan algún servicio de apoyo, unos 67. Del total de 51 encuestados que si han recibido información sobre el servicio de apoyo, unos 42 si acuden a este, frente a unos 9 que no visitan este servicio a pesar de haber recibido información sobre este. Del total de los 59 encuestados que no han recibido información, solo uno visita el servicio de apoyo, frente a unos 58 que no lo visitan. Por lo que en un principio parece haber algo de relación entre la recepción de información y la visita a alguno de los servicios de apoyo.

	Información sobre algún servicio de apoyo para las personas con discapacidad,		Total
	Sí	No	
Visita a algún servicio de apoyo a personas con discapacidad	42	1	43
	9	58	67
Total	51	59	110

Tabla 65. Visita a algún servicio de apoyo a personas con discapacidad según la recepción de Información sobre algún servicio de apoyo.

En la tabla 66, podemos observar los resultados asociados a la prueba del chi-cuadrado para aceptar o refutar la hipótesis de investigación planteada (H_i) “La visita a algún servicio de apoyo para personas con alguna discapacidad se ve afectada por la recepción de información sobre este”, o la hipótesis nula (H_0) “No existe relación entre las variables”.

Como podemos ver el valor calculado para el X^2 para $1gl=74,742$. Si nuestro valor calculado para X^2 es igual o superior al de la tabla, decimos que las variables están relacionadas, acudimos a la tabla de los valores del chi-cuadrado para un nivel de confianza de 0.05, y 0.01, cuyos valores para un grado de libertad son 3.841 y 6.635. Por tanto, como nuestro valor calculado supera el teórico aceptamos nuestra hipótesis de investigación y rechazamos la hipótesis nula, existe relación entre las variables.

	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	74,742(b)	1	,000		
Corrección por continuidad(a)	71,393	1	,000		
Razón de verosimilitudes	89,544	1	,000		
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	74,063	1	,000		
Prueba de McNemar				,021(c)	
N de casos válidos	110				

Tabla 66. Pruebas de chi-cuadrado

a Calculado sólo para una tabla de 2x2.

b 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 19,94.

c Utilizada la distribución binomial

Para conocer la relación de causalidad entre las variables podemos observar la tabla 67, en la que tenemos las medidas direccionales. De estas se deduce tomando la variable visita a algún servicio de apoyo como dependiente, esta es $=0,767$, con un error típico asintótico igual a 0,080. Así, pues el conocimiento de los valores de la variable permite reducir la incertidumbre en la predicción del comportamiento de la variable recepción de información a un 80'4%. Esta estimación es significativa para niveles de significación superiores a 0,000. Las medidas direccionales (d de Somers) indica que las variables presentan un grado relevante de concordancia.

				Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada		
Nominal por Lambda	nominal	Simétrica	Visita a algún servicio de apoyo a personas con discapacidad dependiente	,787	,067	6,535	,000		
			Información sobre algún servicio de apoyo para las personas con discapacidad, dependiente	,767	,080	5,147	,000		
			Información sobre algún servicio de apoyo para las personas con discapacidad, dependiente	,804	,057	7,788	,000		
			Tau de Goodman y Kruskal	,679	,082		,000(c)		
			Información sobre algún servicio de apoyo para las personas con discapacidad, dependiente	,679	,080		,000(c)		
			Coeficiente de incertidumbre	,599	,085	6,905	,000(d)		
			Visita a algún servicio de apoyo a personas con discapacidad dependiente	,608	,084	6,905	,000(d)		
			Información sobre algún servicio de apoyo para las personas con discapacidad, dependiente	,589	,086	6,905	,000(d)		
			Ordinal por ordinal	d de Somers	Simétrica	,824	,050	14,131	,000
					Visita a algún servicio de apoyo a personas con discapacidad dependiente	,807	,056	14,131	,000
Información sobre algún servicio de apoyo para las personas con discapacidad, dependiente	,842	,048			14,131	,000			
Nominal intervalo	por Eta	Visita a algún servicio de apoyo a personas con discapacidad dependiente	,824						
		Información sobre algún servicio de apoyo para las personas con discapacidad, dependiente	,824						

Tabla 67. Medidas direccionales

- a Asumiendo la hipótesis alternativa.
- b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
- c Basado en la aproximación chi-cuadrado.
- d Probabilidad del chi-cuadrado de la razón de verosimilitudes.

Las medidas simétricas (Tabla 68) indican que la existencia de una asociación relevante y positiva. El coeficiente de correlación Gamma (0,993), Phi (0,824), V de Cramer (0,824), etc. En la gráfica 33, se observa la representación del gráfico de barras de las variables visita a algún servicio de apoyo según el tipo de discapacidad.

				Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	por	Phi	de	,824			,000
		V de Cramer		,824			,000
		Coeficiente de contingencia		,636			,000
Ordinal por ordinal	por	Tau-b de Kendall	de	,824	,050	14,131	,000
		Tau-c de Kendall		,802	,057	14,131	,000
		Gamma		,993	,008	14,131	,000
		Correlación de Spearman		,824	,050	15,131	,000(c)
Intervalo por intervalo	R de Pearson		,824	,050	15,131	,000(c)	
Medida de acuerdo	Kappa		,815	,055	8,645	,000	
N de casos válidos				110			

Tabla 68. Medidas simétricas

- a Asumiendo la hipótesis alternativa.
- b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
- c Basada en la aproximación normal.

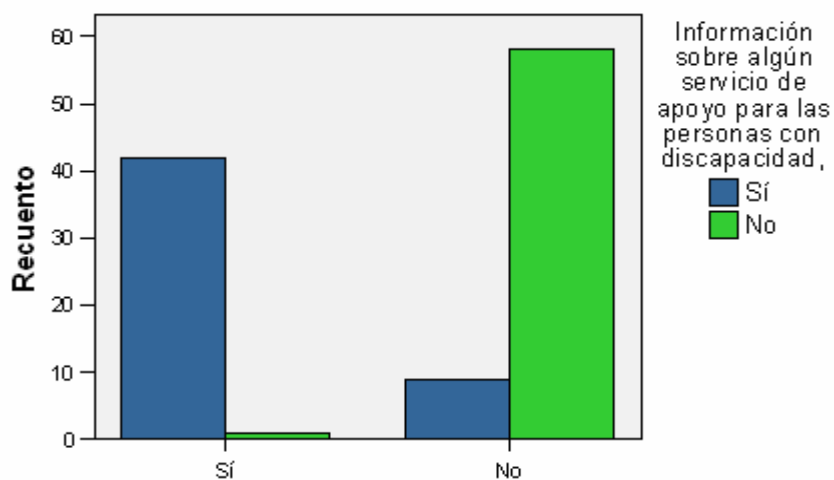


Gráfico 33. Visita a algún servicio de apoyo según la recepción de información.

Por otra parte, ¿influirá el tipo de discapacidad en la disposición a realizar propuestas de mejora por parte de los estudiantes con alguna discapacidad encuestados?, para comprobar si existe relación o no entre ambas variables observamos en primer lugar la tabla 69. En la que podemos observar como del total de los 110 encuestados 69 no realizan sugerencia alguna, seguidos de 17 que realizan sugerencias relacionadas con la vida universitaria o académica, valor que desciende a 16 para quienes realizan sugerencias relacionadas con la biblioteca, y a 8 para quienes hacen sugerencias sobre la accesibilidad, las barreras arquitectónicas y las tecnologías de asistencia. Si observamos los valores asociados a las categorías de la variable tipo de discapacidad podemos ver como 20 del total de 37 encuestados con alguna discapacidad física no realiza sugerencia alguna, valor que crece a 49 de total de 73 encuestados con alguna discapacidad sensorial. Estos valores son menores conforme se realiza algún tipo de sugerencia. Para comprobar si existe relación o no entre las variables acudimos a la tabla 70, dónde se ha realizado la prueba del chi-cuadrado.

	T.Discapacidad			
	Física	Sensorial	Total	
Propuestas de mejora que contribuyan a su formación universitaria	No realiza sugerencia alguna	20	49	69
	Accesibilidad, barreras arquitectónicas y tecnologías de asistencia	5	3	8
	Sugerencias sobre biblioteca	6	10	16
	Sugerencias sobre la vida universitaria o académica	6	11	17
Total	37	73	110	

Tabla 69. Propuestas de mejora que contribuyan a su formación universitaria según el Tipo de Discapacidad.

Con esta prueba podemos proceder a aceptar o rechazar nuestra hipótesis de investigación (H_i) “La realización de propuestas de mejora que contribuyan a la formación universitaria de los estudiantes con alguna discapacidad se ve afectada por el tipo de discapacidad” como respuesta a la pregunta que nos hemos realizado o bien aceptar la hipótesis nula (H_0) como respuesta “No existe relación entre las variables”.

Si el valor calculado del chi-cuadrado es superior o igual al valor teórico de la tabla para los grados de libertad correspondientes, podemos decir que el X^2 es significativo y las variables están relacionadas. En el caso contrario no fue significativa y no podremos decir que exista relación entre las variables por lo que aceptaremos la hipótesis nula (H_0) "No existe relación entre las variables". Al consultar la tabla del X^2 para un nivel de confianza de 0.05 y 0.01 con 3 gl, los valores que nos da son los siguientes 7.815, y 11.325, como nuestro valor calculado para tres grados de libertad es inferior a ambos valores en ambos niveles de confianza rechazamos la hipótesis de investigación y aceptamos la hipótesis nula, es decir, no existe relación entre las variables, por lo que la realización de sugerencias para la mejora de su formación universitaria no se ve afectada por el tipo de discapacidad.

	Valor	gl	Sig. (bilateral) asintótica
Chi-cuadrado de Pearson	3,782(a)	3	,286
Razón de verosimilitudes	3,582	3	,310
Asociación lineal por lineal	,572	1	,450
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	.(b)
N de casos válidos	110		

Tabla 70. Pruebas de chi-cuadrado

a 1 casillas (12,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2,69.

b Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

Para conocer la relación de causalidad entre las variables podemos observar la tabla 71, en la que tenemos las medidas direccionales. De estas se deduce tomando la variable realización de propuestas de mejora para su formación universitaria como dependiente, λ propuestas de mejora = 0,000, lo cual indica que el conocimiento de los valores de la variable Tipo de discapacidad no permite predecir el comportamiento de la variable realización de propuestas de mejora. Tomando la variable Tipo de discapacidad como dependiente λ Tipo de discapacidad = 0,054 con un error típico asintótico de 0,074. Así pues, el conocimiento de los valores de la variable realización de propuestas de mejora permite reducir la incertidumbre en la predicción del comportamiento de la variable tipo de discapacidad en un 5,4%. Esta estimación de λ Tipo de discapacidad es

significativa para niveles superiores a 0,478. El estadístico Tau de Goodman con Tipo de discapacidad como dependiente toma el valor τ Tipo de discapacidad = 0,034 con un error típico de 0,036 viene a confirmar lo anterior.

				Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada	
Nominal nominal	por Lambda	Simétrica		,026	,036	,709	,478	
			Propuestas de mejora contribuyan a su formación universitaria dependiente T.Discapacidad dependiente	,000	,000	.(c)	.(c)	
	Tau Goodman y Kruskal	de y	Simétrica	Propuestas de mejora contribuyan a su formación universitaria dependiente T.Discapacidad dependiente	,054	,074	,709	,478
				Propuestas de mejora contribuyan a su formación universitaria dependiente T.Discapacidad dependiente	,011	,014		,320(d)
	Coeficiente de incertidumbre	de	Simétrica		,034	,036		,290(d)
				Propuestas de mejora contribuyan a su formación universitaria dependiente T.Discapacidad dependiente	,019	,020	,936	,310(e)
				Propuestas de mejora contribuyan a su formación universitaria dependiente T.Discapacidad dependiente	,015	,016	,936	,310(e)
				Propuestas de mejora contribuyan a su formación universitaria dependiente T.Discapacidad dependiente	,025	,027	,936	,310(e)
	Ordinal ordinal	por d de Somers	Simétrica		-,092	,090	-1,020	,308
				Propuestas de mejora contribuyan a su formación universitaria dependiente T.Discapacidad dependiente	-,103	,101	-1,020	,308
Propuestas de mejora contribuyan a su formación universitaria dependiente T.Discapacidad dependiente				-,083	,081	-1,020	,308	
Nominal intervalo	por Eta		Propuestas de mejora contribuyan a su formación universitaria dependiente T.Discapacidad dependiente	,072				
			Propuestas de mejora contribuyan a su formación universitaria dependiente T.Discapacidad dependiente	,185				

Tabla 71. Medidas direccionales

a Asumiendo la hipótesis alternativa.

b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c No se puede efectuar el cálculo porque el error típico asintótico es igual a cero.

d Basado en la aproximación chi-cuadrado.

e Probabilidad del chi-cuadrado de la razón de verosimilitudes.

Las medidas simétricas (Tabla 72) como el coeficiente de correlación Gamma (0,185), Phi (0,185), etc., nos muestran unos valores pequeños que indican que el grado de asociación no es demasiado alto, aunque se constata la existencia de una cierta asociación. En la gráfica 34, se observa la representación del gráfico de barras de las variable realización de sugerencias para la mejora de su formación universitaria según el tipo de discapacidad.

				Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	por	Phi	de	,185			,286
		V de Cramer		,185			,286
		Coeficiente de contingencia		,182			,286
Ordinal por ordinal	por	Tau-b de Kendall	de	-,092	,090	-1,020	,308
		Tau-c de Kendall		-,092	,090	-1,020	,308
		Gamma		-,176	,166	-1,020	,308
		Correlación Spearman		-,098	,096	-1,018	,311(c)
Intervalo por intervalo	por	R de Pearson					
Medida de acuerdo		Kappa					,452(c)
N de casos válidos				110			

Tabla 72. Medidas simétricas

a Asumiendo la hipótesis alternativa.

b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c Basada en la aproximación normal.

d No se pueden calcular los estadísticos Kappa. Requieren una tabla simétrica de 2 vías en la que los valores de la primera variable sean idénticos a los valores de la segunda.

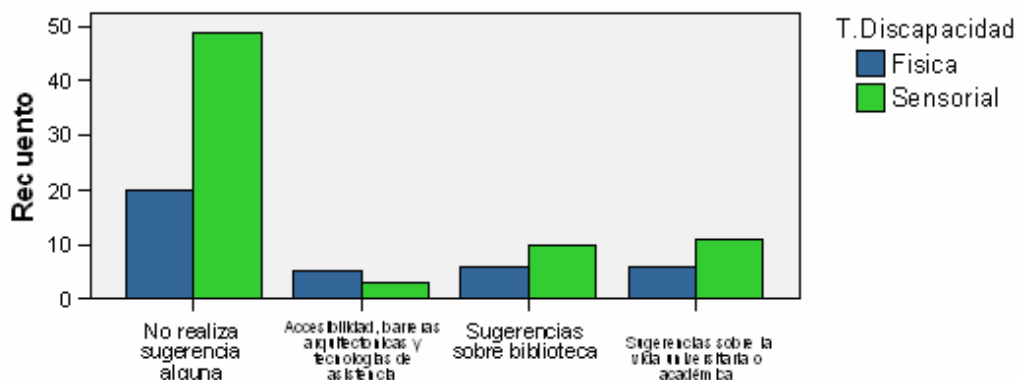


Gráfico 34. Propuestas de mejora para su formación universitaria según el tipo de discapacidad.

Otra característica de la muestra de la que nos gustaría conocer si existe relación o no entre las variables es si *la prestación del correo electrónico se ve afectada por el tipo de discapacidad de los estudiantes encuestados o no*. Para ello realizamos el mismo procedimiento que en las cuestiones anteriores. En un primer momento observamos la tabla 73, de contingencia con las frecuencias, en la que podemos ver como 90 del total 110 encuestados, no proporcionan dirección de correo electrónico, valor que desciende a 20 para quienes si proporcionan dirección de correo electrónico. 26 del total de 37 encuestados con alguna discapacidad física no proporcionan dirección de correo electrónico, valor que aumenta en 64 del total de 73 encuestados con alguna discapacidad sensorial que no proporcionan dirección de correo electrónico. Valores que descienden para ambas categorías para la otra modalidad de la variable correo electrónico.

	T.Discapacidad		Total	
	Física	Sensorial		
Correo electrónico para enviar los resultados de la investigación	No proporciona dirección de correo electrónico	26	64	90
	Sí proporciona dirección de correo electrónico	11	9	20
Total	37	73	110	

Tabla 73. Correo electrónico para enviar los resultados de la investigación según el Tipo de Discapacidad.

Para comprobar si realmente existe relación entre ambas variables acudimos a la tabla 74, dónde podemos ver el valor calculado del chi-cuadrado para un grado de libertad y compararlo con los valores teóricos para un nivel de confianza de 0.05 y 0.01, con un grado de libertad cuyos valores son: 3.841 y 6.635. Como podemos ver el valor calculado es superior al valor teórico para el primer nivel de confianza, pero no para el segundo. Por tanto se aceptaría la hipótesis de investigación para un nivel de confianza de 0.05, pero se rechazaría para un nivel de confianza de 0.01, en el que se aceptaría la hipótesis nula de independencia entre las variables.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,998(b)	1	,025		
Corrección por continuidad(a)	3,897	1	,048		
Razón de verosimilitudes	4,757	1	,029		
Estadístico exacto de Fisher				,036	,026
Asociación lineal por lineal	4,953	1	,026		
Prueba de McNemar				.(c)	
N de casos válidos	110				

Tabla 74. Pruebas de chi-cuadrado

a Calculado sólo para una tabla de 2x2.

b 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 6,73.

c Ambas variables deben disponer de categorías idénticas.

Para conocer la relación de causalidad entre las variables podemos observar la tabla 75, en la que tenemos las medidas direccionales. De estas se deduce tomando la variable correo electrónico como dependiente, λ correo electrónico = 0,000, lo cual indica que el conocimiento de los valores de la variable Tipo de discapacidad no permite predecir el comportamiento de la variable prestación del correo electrónico. Tomando la variable Tipo de discapacidad como dependiente λ Tipo de discapacidad = 0,054 con un error típico asintótico de 0,118. Así pues, el conocimiento de los valores de la variable prestación del correo electrónico permite reducir la incertidumbre en la predicción del comportamiento de la variable tipo de discapacidad en un 5,4%. Esta estimación de λ Tipo de discapacidad es significativa para niveles superiores a 0,654. El resto de las medidas direccionales indican que la relación es apenas perceptible.

				Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal nominal	por Lambda	de	Simétrica	,035	,077	,448	,654
			Correo electronico para enviar los resultados de la investigación dependiente	,000	,000	.(c)	.(c)
			T.Discapacidad dependiente	,054	,118	,448	,654
	Tau Goodman y Kruskal	de	Correo electronico para enviar los resultados de la investigación dependiente	,045	,043		,026(d)
			T.Discapacidad dependiente	,045	,042		,026(d)
			Simétrica	,039	,036	1,077	,029(e)
	Coeficiente de incertidumbre	de	Correo electronico para enviar los resultados de la investigación dependiente	,046	,042	1,077	,029(e)
			T.Discapacidad dependiente	,034	,031	1,077	,029(e)
			Simétrica				
	Ordinal ordinal	por d de Somers	de	Simétrica	-,209	,098	-2,042
Correo electronico para enviar los resultados de la investigación dependiente				-,174	,084	-2,042	,041
T.Discapacidad dependiente				-,261	,121	-2,042	,041
Nominal intervalo	por Eta	de	Correo electronico para enviar los resultados de la investigación dependiente	,213			
			T.Discapacidad dependiente	,213			

Tabla 75.Medidas direccionales

- a Asumiendo la hipótesis alternativa.
- b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
- c No se puede efectuar el cálculo porque el error típico asintótico es igual a cero.
- d Basado en la aproximación chi-cuadrado.
- e Probabilidad del chi-cuadrado de la razón de verosimilitudes.

Las medidas simétricas (Tabla 76) como el coeficiente de correlación Gamma (-0,501), Phi (-0,213), etc., nos muestran unos valores pequeños que indican que el grado de asociación no es demasiado alto, aunque se constata la existencia de una cierta asociación. En la gráfica 35, se observa la representación del gráfico de barras de las variable prestación del correo electrónico según el tipo de discapacidad.

			Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi		-,213			,025
	V de Cramer		,213			,025
	Coeficiente de contingencia	de	,208			,025
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall		-,213	,100	-2,042	,041
	Tau-c de Kendall		-,155	,076	-2,042	,041
	Gamma		-,501	,190	-2,042	,041
	Correlación Spearman	de	-,213	,100	-2,267	,025(c)
Intervalo por intervalo	R de Pearson		-,213	,100	-2,267	,025(c)
Medida de acuerdo	Kappa		.(d)			
N de casos válidos			110			

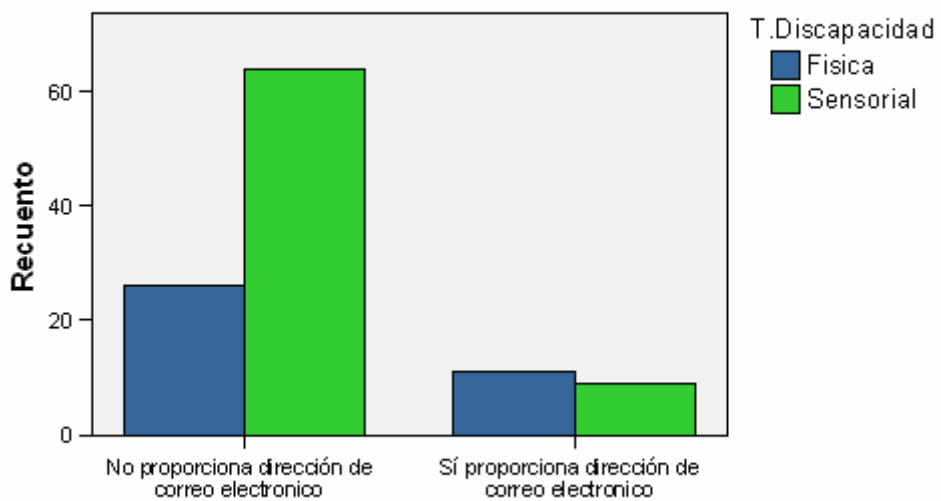
Tabla 76. Medidas simétricas

a Asumiendo la hipótesis alternativa.

b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c Basada en la aproximación normal.

d No se pueden calcular los estadísticos Kappa. Requieren una tabla simétrica de 2 vías en la que los valores de la primera variable sean idénticos a los valores de la segunda.



Gráfica 35. Prestación del correo electrónico según el tipo de discapacidad.

3. Análisis descriptivo del cuestionario destinado a personal bibliotecario.

A continuación presentamos el análisis descriptivo del cuestionario realizado a personal bibliotecario para conocer las características que reúnen. De modo que se cumplan los objetivos específicos relacionados con el cuestionario destinado a personal bibliotecario como realizar un análisis descriptivo del personal que trabaja en las bibliotecas universitarias escogidas ubicadas en la Comunidad de Madrid, en relación con los ítems del cuestionario y las variables sociodemográficas como el sexo, la biblioteca de facultad o escuela donde trabaja, universidad, o escala profesional cuyas tablas de frecuencia se incluían en el capítulo anterior, no obstante presentaremos en la siguiente tabla las medias, error típico de la media y desviación típica.

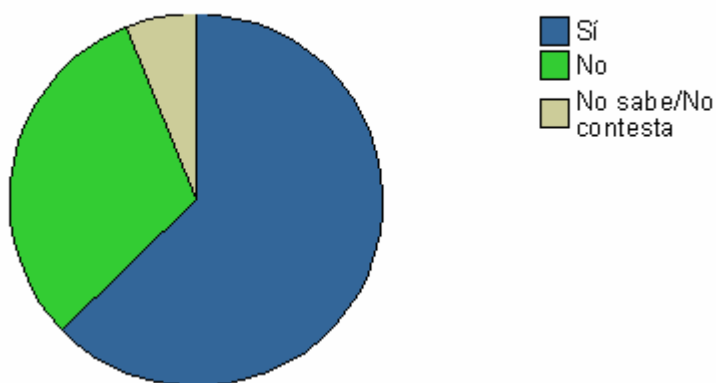
	N	Media		Desv. típ.
	Estadístico	Estadístico	Error típico	Estadístico
Sexo	250	1,67	,030	,472
Universidad	250	3,55	,143	2,262
Esc.Prof	250	3,03	,077	1,215
Biblio	250	27,75	,964	15,246
N válido (según lista)	250			

Tabla 77. Estadísticos descriptivos

En cuanto a la descripción del resto de los ítem del cuestionario realizado a personal bibliotecario en primer lugar, podemos observar la percepción de usuarios con algún tipo de discapacidad en la biblioteca, es decir, si conocen a algún usuario o estudiante con alguna discapacidad que visite la biblioteca. En la Tabla 78 podemos ver que del total de los encuestados un 62,8% afirma conocer a algún usuario o estudiante con alguna discapacidad, frente a un 31,2% que no conoce a ningún usuario con alguna discapacidad, y un 6,0% que no sabe o no contesta conocer a algún usuario con discapacidad en la biblioteca. En la gráfica 36, podemos ver la representación.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sí	157	62,8	62,8	62,8
	No	78	31,2	31,2	94,0
	No sabe/No contesta	15	6,0	6,0	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

Tabla 78. Conocimiento de usuarios con alguna discapacidad

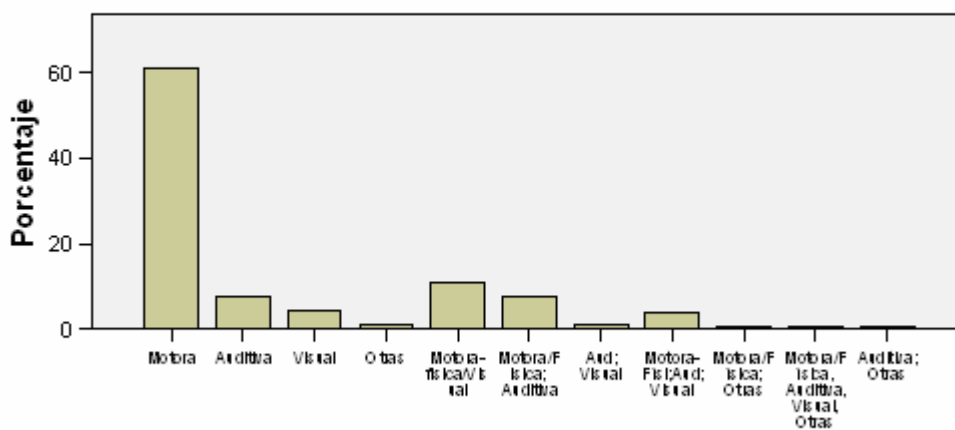


Gráfica 36. Conocimiento de algún usuario con alguna discapacidad por el personal bibliotecario.

En caso de responder afirmativamente se pidió al encuestado que indicara el tipo de discapacidad que presentaban. La distribución de esta respuesta la podemos ver en la tabla de frecuencias 79 y en la gráfica 37. En la que podemos ver que el mayor porcentaje de usuarios con alguna discapacidad que conoce el personal de la biblioteca es aquellos que tienen alguna discapacidad motora o física 61,1%, seguidos de aquellos que tienen alguna discapacidad auditiva 7,6% o visual 4,5% y en menor porcentaje aquellos que presentan la confluencia de varias discapacidades.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Motora	96	38,4	61,1	61,1
	Auditiva	12	4,8	7,6	68,8
	Visual	7	2,8	4,5	73,2
	Otras	2	,8	1,3	74,5
	Motora-física/Visual	17	6,8	10,8	85,4
	Motora/Física;Auditiva	12	4,8	7,6	93,0
	Aud;Visual	2	,8	1,3	94,3
	Motora-Físi;Aud;Visual	6	2,4	3,8	98,1
	Motora/Física;Otras	1	,4	,6	98,7
	Motora/Física,Auditiva,Visual,Otras	1	,4	,6	99,4
	Auditiva;Otras	1	,4	,6	100,0
Total	157	62,8	100,0		
Perdidos	Sistema	93	37,2		
Total		250	100,0		

Tabla 79. Tipo de discapacidad



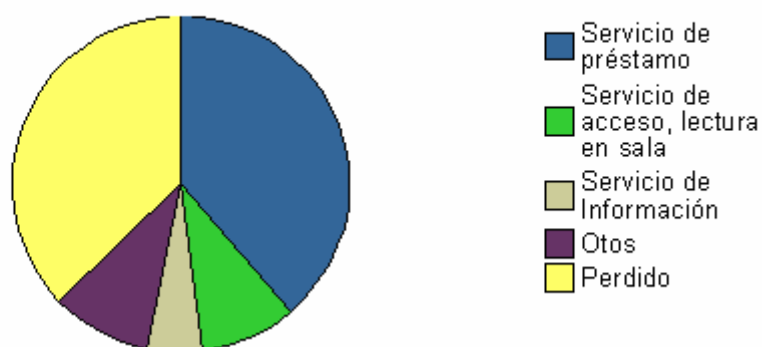
Gráfica 37. Tipo de discapacidad de los usuarios que conoce el personal bibliotecario.

A su vez a quienes conocían a algún usuario con alguna discapacidad se les preguntó sobre el servicio que utilizan, la frecuencia con que lo utilizan, los materiales que usan y las razones (Tabla 80, 81,82).

En primer lugar, la percepción expresada por el personal bibliotecario encuestado sobre los servicios empleados por parte de aquellos usuarios con alguna discapacidad a los que conocen se resume en la tabla 80, dónde podemos ver el que el uso más percibido por parte del personal que conocía a algún usuario con alguna discapacidad es el préstamo 61,8%, seguido del acceso, lectura en sala 14,6% y el de información 8,3% que pide información, y un 15,3% emplea otros servicios o todos los anteriores. Los perdidos representan al porcentaje de encuestados que no contestaron a esta pregunta por no conocer a ningún usuario con alguna discapacidad. En la gráfica 38, podemos ver la representación de las categorías asociadas a la variable.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Servicio de préstamo	97	38,8	61,8	61,8
	Servicio de acceso, lectura en sala	23	9,2	14,6	76,4
	Servicio de Información	13	5,2	8,3	84,7
	Otros o todos los anteriores	24	9,6	15,3	100,0
	Total	157	62,8	100,0	
Perdidos	Sistema	93	37,2		
Total		250	100,0		

Tabla 80. Servicios

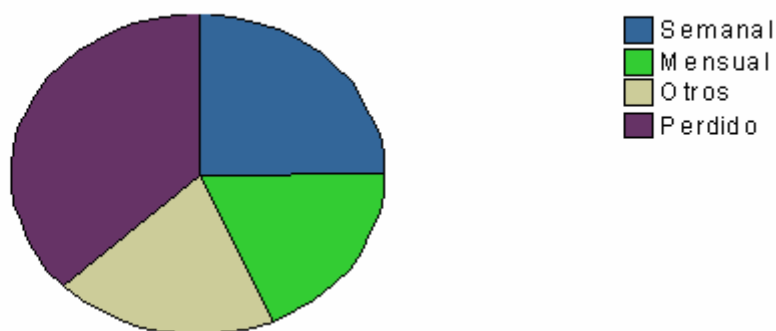


Gráfica 38. Servicios que utiliza el usuario con alguna discapacidad en la biblioteca según el personal encuestado.

Por otra parte, también se pidió a quienes afirmaban conocer a algún usuario con alguna discapacidad que expresaran la frecuencia con la que acudía al servicio de biblioteca (Tabla 81). Esta percepción de la frecuencia expresada por los encuestados indica que la mayoría de los usuarios con alguna discapacidad que conocen acuden semanalmente 39,5%, seguidos de los que lo hacen con otra periodicidad 31,2%, y los que acuden mensualmente 29,3%. Los perdidos representan el porcentaje de encuestados que no contestaron a esta pregunta por no conocer a algún usuario con alguna discapacidad. En la gráfica 39, puede apreciarse la representación de estos valores.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Semanal	62	24,8	39,5	39,5
	Mensual	46	18,4	29,3	68,8
	Otros	49	19,6	31,2	100,0
	Total	157	62,8	100,0	
Perdidos	Sistema	93	37,2		
Total		250	100,0		

Tabla 81. Frecuencia percibida por el personal bibliotecario.



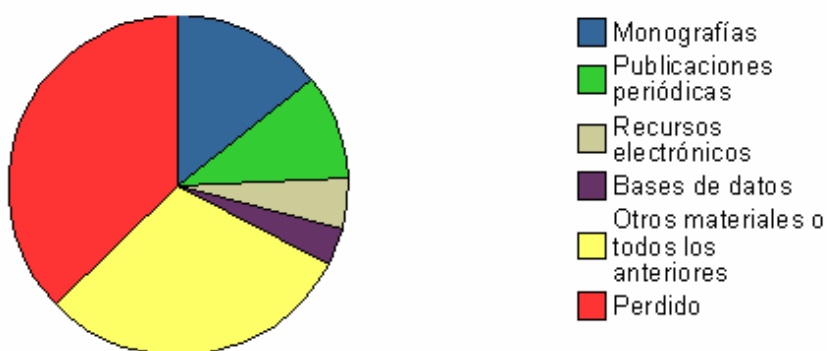
Gráfica 39. Frecuencia de uso percibida por parte del personal bibliotecario.

También se solicitó al personal encuestado que conocía a algún usuario con alguna discapacidad que respondiera cuáles eran los materiales empleados por estos (Tabla 82). Así, la percepción sobre los materiales empleados que el mayor porcentaje es para aquellos usuarios con alguna discapacidad que emplean otros materiales o todos 47,8%, seguidos de los que emplean monografías 22,9%, publicaciones periódicas 15,9%, recursos electrónicos 7,6% y bases de datos 5,7%.

El porcentaje relativo a perdidos hace referencia al número de encuestados que afirmaron no conocer a algún usuario con alguna discapacidad. En la gráfica 40, podemos ver la representación de estos datos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Monografías	36	14,4	22,9	22,9
	Publicaciones periódicas	25	10,0	15,9	38,9
	Recursos electrónicos	12	4,8	7,6	46,5
	Bases de datos	9	3,6	5,7	52,2
	Otros materiales o todos los anteriores	75	30,0	47,8	100,0
Total		157	62,8	100,0	
Perdidos	Sistema	93	37,2		
Total		250	100,0		

Tabla 82. Materiales



Gráfica 40. Materiales que emplean los usuarios con alguna discapacidad según la percepción del personal bibliotecario.

Otro aspecto que se pidió al que respondieran el personal bibliotecario encuestado que conocía a algún usuario con discapacidad fue las razones de uso del servicio. La percepción reflejada por parte del personal bibliotecario (Tabla 83) encuestado expresa que un 34,4% acude por otras razones o bien todas las anteriores, un 26,1% para devolver, renovar o tomar prestado, un 14,6% para usar la sala de lectura, un 8,9% para preguntar al bibliotecario, y un 8,3% para hacer fotocopias. El porcentaje asociado a perdidos corresponde al personal encuestado que respondió no conocer a ningún usuario con alguna discapacidad. En la gráfica 41, podemos observar la representación de estos datos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Para devolver, renovar o tomar prestado	41	16,4	26,1	26,1
	Preguntar al bibliotecario	14	5,6	8,9	35,0
	leer un periódico o revista	12	4,8	7,6	42,7
	Usar la sala de lectura	23	9,2	14,6	57,3
	Para hacer fotocopias	13	5,2	8,3	65,6
	Otros o todos los anteriores	54	21,6	34,4	100,0
	Total	157	62,8	100,0	
Perdidos	Sistema	93	37,2		
Total		250	100,0		

Tabla 83. Razones

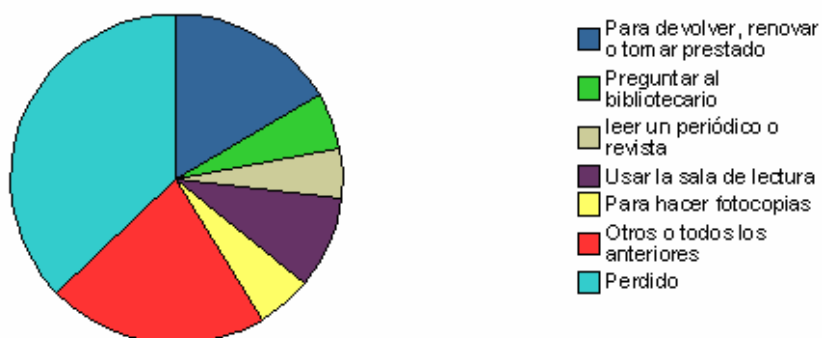
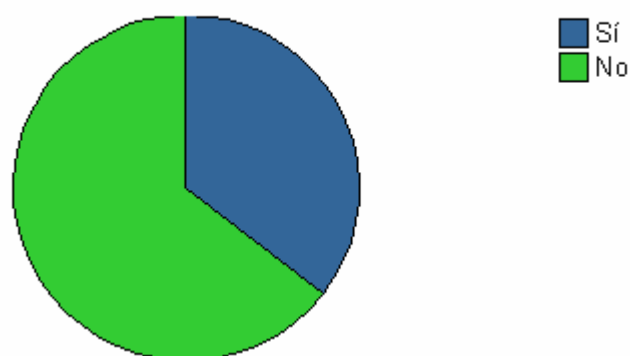


Gráfico 41. Razones por las que acude a la biblioteca según la percepción del personal bibliotecario.

Por otra parte, se preguntó al personal si tenía conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad (Tabla 84), la gran mayoría respondió no tener conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad 64,4%, y una parte, 35,6% respondió afirmativamente tener conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad. En la gráfica 42 se puede ver la representación gráfica.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sí	89	35,6	35,6	35,6
	No	161	64,4	64,4	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

Tabla 84. Conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad

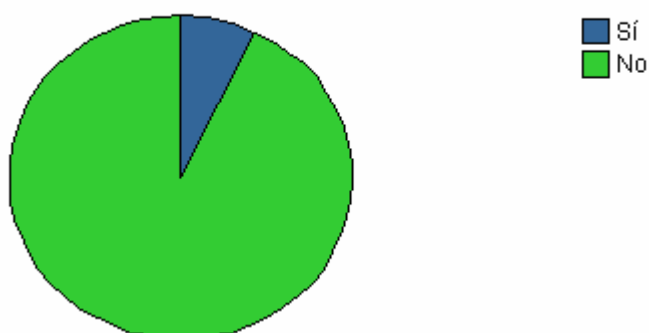


Gráfica 42. Conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad.

También se les preguntó si habían recibido formación para atender a estas personas con alguna discapacidad (Tabla 85). Como podemos ver la gran mayoría no ha recibido formación alguna 92,8%, frente a un 7,2% que dice haber recibido algo de formación. En esta pregunta nos referíamos a un formación previa, es decir, académica o previa al puesto que estaban desempeñando. En la gráfica 43, se puede ver la representación.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sí	18	7,2	7,2	7,2
	No	232	92,8	92,8	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

Tabla 85. Ha recibido formación para atender a este colectivo

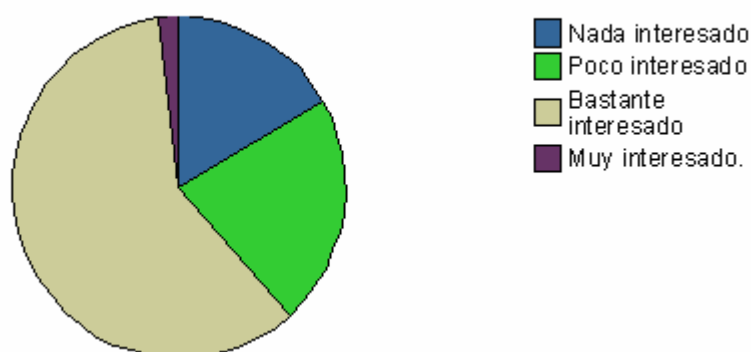


Gráfica 43. Ha recibido formación para atender a este colectivo.

Otro aspecto era conocer el interés de la plantilla por recibir formación de este tipo por parte de la biblioteca (Tabla 86), en la que podemos ver como un 59,6% estaría bastante interesado en recibir formación por parte de la biblioteca, seguido de un 22,0% que estaría poco interesado, y un 16,4% que estaría nada interesado en realizar cursos al respecto. Sólo un 2% estaría muy interesado. No obstante, es un porcentaje alto el que estaría bastante interesado, lo que indica una buena predisposición para mejorar por parte del personal y una sensibilización al respecto. En la gráfica 44, podemos ver la representación.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nada interesado	41	16,4	16,4	16,4
	Poco interesado	55	22,0	22,0	38,4
	Bastante interesado	149	59,6	59,6	98,0
	Muy interesado.	5	2,0	2,0	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

Tabla 86. Estaría interesado en algún curso de formación por parte de la biblioteca al respecto



Gráfica 44. Estaría interesado en recibir algún curso de formación por parte de la biblioteca al respecto.

Por otra parte, también se pidió al personal encuestado que valorase los siguientes conocimientos que habría de reunir el bibliotecario sobre tecnologías de asistencia, accesibilidad y usabilidad, conocimientos específicos sobre las discapacidades, sistemas alternativos de comunicación, o bien convenios de colaboración con alguna entidad relacionada con las personas con discapacidad. Un resumen de los estadísticos obtenidos para cada ítem de la pregunta se puede ver en la tabla 87, en los que podemos observar la media y la desviación típica de la media junto con el error típico de la media. Podemos ver que en varios ítems de la pregunta los valores de la desviación típica nos indican que las medias no son muy adecuadas al ser superiores a 1.

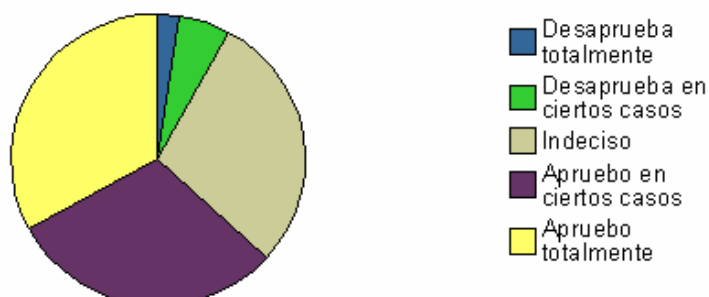
	N	Media		Desv. típ.
	Estadístico	Estadístico	Error típico	Estadístico
El bibliotecario debe conocer las tecnologías de asistencia	250	3,86	,064	1,020
El bibliotecario debe reunir conocimientos sobre accesibilidad/usabilidad	250	4,06	,062	,984
El bibliotecario debe reunir conocimientos específicos sobre las discapacidades	250	3,21	,066	1,045
El bibliotecario debe conocer los sistemas alternativos de comunicación	250	3,26	,074	1,176
El bibliotecario debe conocer los convenios de colaboración de su biblioteca o centro con alguna asociación o entidad relacionada con las personas con discapacidad.	250	3,85	,073	1,161
N válido (según lista)	250			

Tabla 87. Estadísticos

El primer ítem relativo a conocimientos que tal vez debería conocer el personal bibliotecario se relaciona con las tecnologías de asistencia. Como podemos ver en la tabla 88, un 32,8% aprueba totalmente esta afirmación, un 30,4% aprueba en ciertos casos este ítem, y un 28,8% está indeciso. Aunque podemos ver los porcentajes relativos a una actitud de rechazo son menores como desaprueba en ciertos casos 5,6%, y desaprueba totalmente con un 2,4%. En la gráfica 45, podemos ver la representación.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Desaprueba totalmente	6	2,4	2,4	2,4
	Desaprueba en ciertos casos	14	5,6	5,6	8,0
	Indeciso	72	28,8	28,8	36,8
	Apruebo en ciertos casos	76	30,4	30,4	67,2
	Apruebo totalmente	82	32,8	32,8	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

Tabla 88. El bibliotecario debe conocer las tecnologías de asistencia



Gráfica 45. El bibliotecario debe conocer las tecnologías de asistencia.

El siguiente ítem se encuentra relacionado con conocimientos sobre accesibilidad y usabilidad para facilitar de este modo por parte del personal bibliotecario un entorno inclusivo. Como podemos ver en la tabla 89, en este caso un 42,4% aprueba totalmente, un 29,2% aprueba en ciertos casos, un 22,4% está indeciso, y los porcentajes relacionados con la desaprobación tienen porcentajes inferiores, como 1,6% desaprueba totalmente, y un 4,4% para desaprueba en ciertos casos. En la gráfica 46, podemos ver la representación.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Desaprueba totalmente	4	1,6	1,6	1,6
	Desaprueba en ciertos casos.	11	4,4	4,4	6,0
	Indeciso	56	22,4	22,4	28,4
	Apruebo en ciertos casos	73	29,2	29,2	57,6
	Apruebo totalmente	106	42,4	42,4	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

Tabla 89. El bibliotecario debe reunir conocimientos sobre accesibilidad/ usabilidad

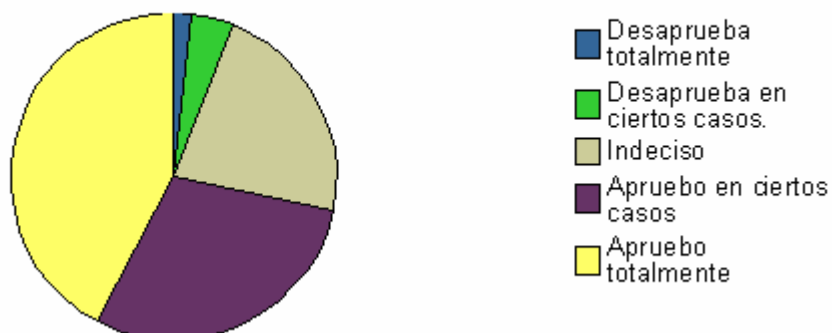
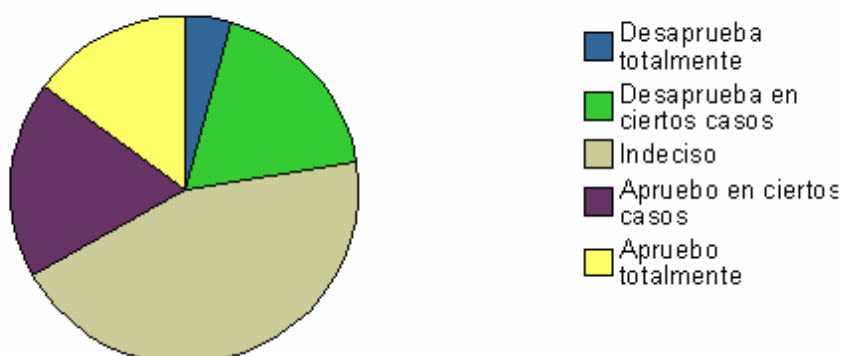


Gráfico 46. El bibliotecario debe reunir conocimientos sobre accesibilidad/ usabilidad

El siguiente ítem comprende conocimientos sobre las discapacidades, como podemos ver en la tabla 90, el mayor porcentaje es para quienes se encuentran indecisos ante este ítem, seguidos de quienes aprueban en ciertos casos 18,4%, y desaprueban en ciertos casos 18,0%. Aún así, quienes desaprueban totalmente son un 4,4%. La representación se puede ver en la gráfica 47.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Desaprueba totalmente	11	4,4	4,4	4,4
	Desaprueba en ciertos casos	45	18,0	18,0	22,4
	Indeciso	111	44,4	44,4	66,8
	Apruebo en ciertos casos	46	18,4	18,4	85,2
	Apruebo totalmente	37	14,8	14,8	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

Tabla 90. El bibliotecario debe reunir conocimientos específicos sobre las discapacidades

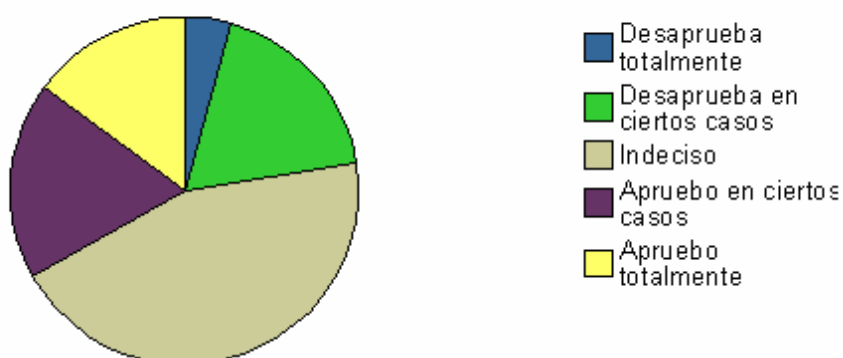


Gráfica 47. El bibliotecario debe reunir conocimientos específicos sobre las discapacidades.

El siguiente ítem se relaciona con el conocimiento de sistemas alternativos de comunicación, a lo que el personal bibliotecario respondió con una actitud indecisa 33,6%, seguido de un 20,8% que aprueba en ciertos casos, y un 19,6% que aprueba en ciertos casos, sólo un 19,2% aprueba totalmente. Aún así, quienes desaprueban totalmente son sólo un 6,8%. La representación se puede ver en la gráfica 48.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Desaprueba totalmente	17	6,8	6,8	6,8
	Desaprueba en ciertos casos.	49	19,6	19,6	26,4
	Indeciso	84	33,6	33,6	60,0
	Apruebo en ciertos casos	52	20,8	20,8	80,8
	Apruebo totalmente	48	19,2	19,2	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

Tabla 91. El bibliotecario debe conocer los sistemas alternativos de comunicación

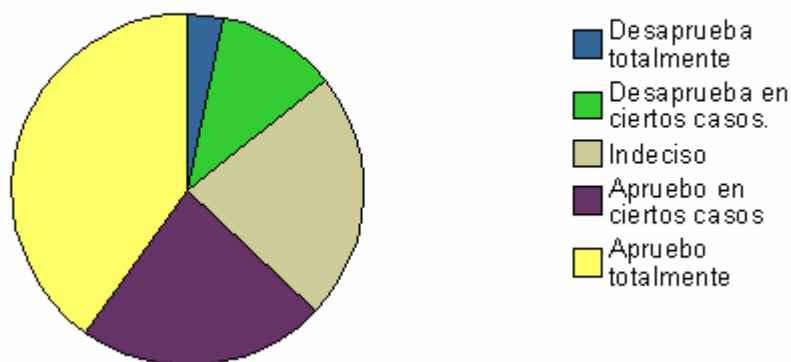


Gráfica 48. El bibliotecario debe conocer los sistemas alternativos de comunicación.

Otro de los ítem se encontraba relacionado con el conocimiento por parte del personal bibliotecario de convenios de colaboración de su biblioteca o centro con alguna asociación o entidad relacionada con las personas con discapacidad, las respuestas en este se inclinaban en un porcentaje mayor hacia la aprobación total 40,0%, frente a un 22,8% que aprueba en ciertos casos, y en el mismo porcentaje quienes se encuentran indecisos 22,8%, en menor medida aquellos que desaprueban en ciertos casos 11,2% y los que desaprueban totalmente 3,2%. La representación se puede ver en la gráfica 49.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Desaprueba totalmente	8	3,2	3,2	3,2
	Desaprueba en ciertos casos.	28	11,2	11,2	14,4
	Indeciso	57	22,8	22,8	37,2
	Apruebo en ciertos casos	57	22,8	22,8	60,0
	Apruebo totalmente	100	40,0	40,0	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

Tabla 92. El bibliotecario debe conocer los convenios de colaboración de su biblioteca o centro con alguna asociación o entidad relacionada con las personas con discapacidad.



Gráfica 49. El bibliotecario debe conocer los convenios de colaboración de su biblioteca o centro con alguna asociación o entidad relacionada con las personas con discapacidad.

En general, se puede decir que el personal se encuentra abierto a adquirir nuevos conocimientos que favorezcan la inclusión social. En la siguiente pregunta se les interrogó acerca de si disponían en su biblioteca de alguna tecnología de apoyo para su uso, a lo que el mayor porcentaje respondió no disponer de alguna tecnología 70,0%, frente a un 8.8% que si disponía de alguna tecnología de apoyo. Un porcentaje elevado afirmaba no saber si disponían de tecnología alguna 21,2%. La representación se puede ver en la gráfica 50.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sí	22	8,8	8,8	8,8
	No	175	70,0	70,0	78,8
	No sabe/ no contesta	53	21,2	21,2	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

Tabla 93. ¿Dispone su biblioteca de alguna tecnología de apoyo para su uso?

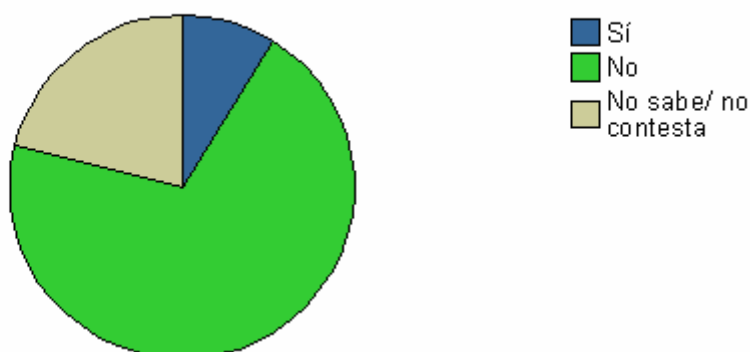


Gráfico 50. Dispone su biblioteca de alguna tecnología de apoyo para su uso

A quienes respondieron afirmativamente disponer de alguna tecnología de apoyo para su uso se les preguntó que señalaran cuáles de las siguientes tecnologías tenían disponibles para así poder describirlo. Como podemos ver en la tabla 94, el mayor porcentaje es para Telelupas 40,9% y otros 36,4%, en menor medida se disponen de programas magnificadores de caracteres, software lector de pantalla 4,5%, al igual ocurre con los programas de reconocimiento de voz 4,5%. La representación la podemos ver en la gráfica 51.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Programas de reconocimiento de voz	1	,4	4,5	4,5
	Software lector de pantalla (JAWS y TIPLOWIN, Lee, Cobra,)	3	1,2	13,6	18,2
	Telelupa	9	3,6	40,9	59,1
	Otros	8	3,2	36,4	95,5
	Magnifi-cara,soft- lec,otros, crea fond braille	1	,4	4,5	100,0
	Total	22	8,8	100,0	
Perdidos	Sistema	228	91,2		
Total		250	100,0		

Tabla 94. En caso de responder si, indique que Tecnologías

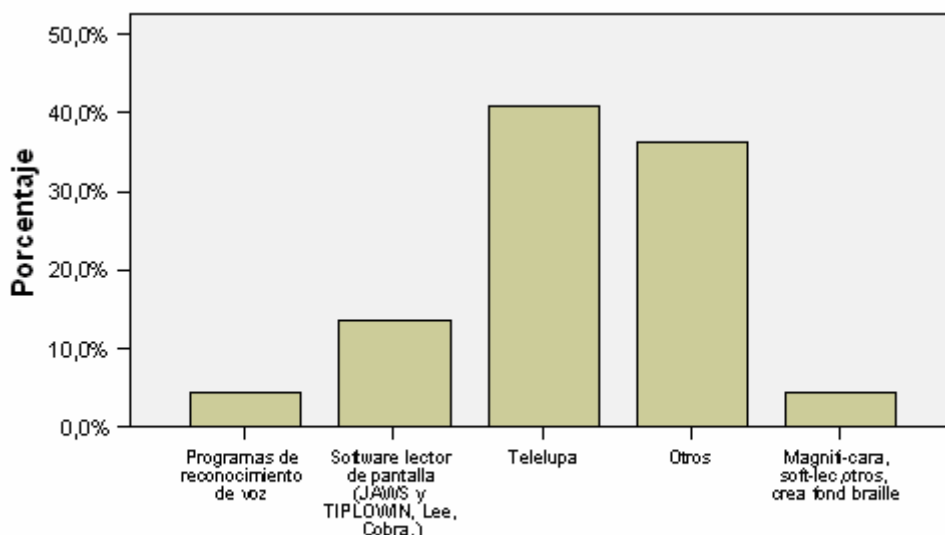


Gráfico 51. Tecnologías disponibles según los encuestados.

Por otra parte, también se pidió al personal bibliotecario que expresara la opinión que le merecería el uso de las tecnologías de asistencia en su biblioteca como podemos ver en la tabla 95. El mayor porcentaje es para quienes el uso de las tecnologías les parecería normal 44,8%, seguido de quienes expresan que el uso de las tecnologías de asistencia en su biblioteca les parecería mala 40,8%, en menor medida se encuentran quienes opinan que el uso de las tecnologías de asistencia sería buena 11,6% y muy buena 2,8%. La representación la podemos observar en la gráfica 52.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Mala	102	40,8	40,8	40,8
	Normal	112	44,8	44,8	85,6
	Buena	29	11,6	11,6	97,2
	Muy Buena	7	2,8	2,8	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

Tabla 95. ¿Qué opinión le merecería el uso de Tecnologías de Apoyo en su biblioteca?

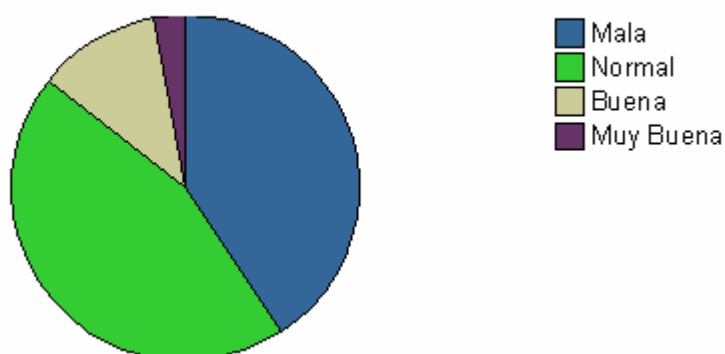


Gráfico 52. Opinión sobre las tecnologías de asistencia por parte del personal bibliotecario encuestado.

Por otra parte, se preguntó si habían recibido información sobre las pautas de accesibilidad de la Web Accessibility Initiative, como podemos ver en la tabla 96, el mayor porcentaje es para quienes no han recibido información sobre estas pautas 82,8%, frente a un 17,2% que si había recibido información. En la gráfica 53, podemos ver la representación de estos porcentajes.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sí	43	17,2	17,2	17,2
	No	207	82,8	82,8	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

Tabla 96. ¿Ha recibido información sobre las pautas de accesibilidad de la Web Accessibility Initiative

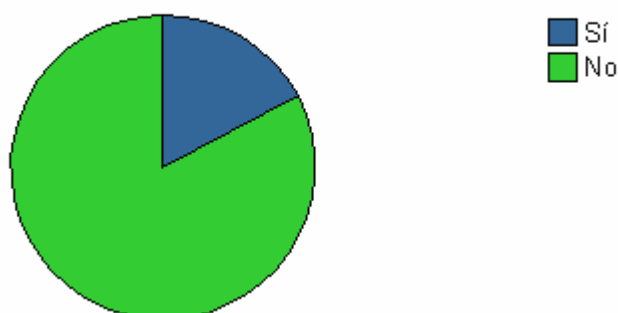
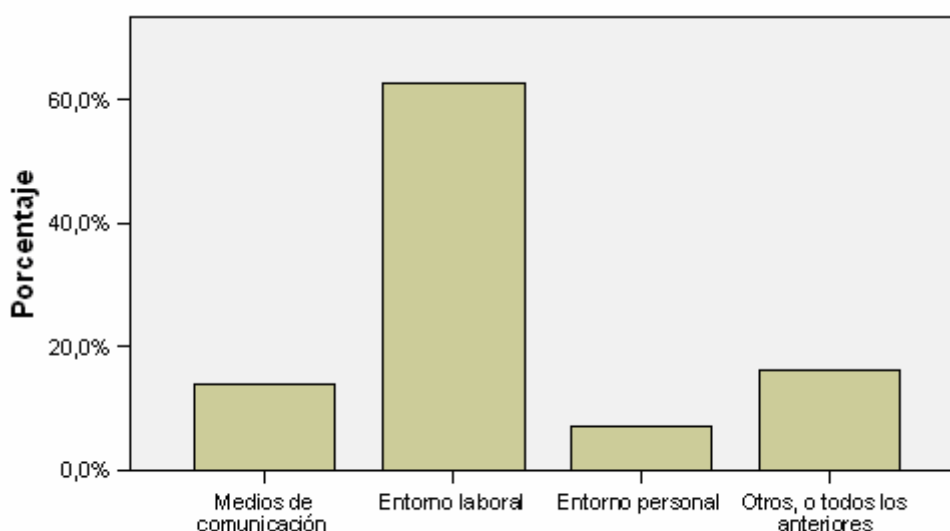


Gráfico 53. Percepción sobre la recepción de información sobre las pautas de accesibilidad de la Web Accessibility Initiative.

A quienes respondieron afirmativamente haber recibido información se les pidió que señalaran de los siguientes el medio de comunicación por el que la habían recibido a fin de determinar el entorno de procedencia de esta información. Como observamos en la tabla 97, el mayor porcentaje es para los que la han recibido desde el entorno laboral 62,8%, frente a un 14,0% que la ha recibido por los medios de comunicación, y un 7,0% por el entorno personal, un porcentaje alto 16,3% la ha recibido por otros o todos los anteriores medios. La gráfica 54, nos muestra estas respuestas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Medios de comunicación	6	2,4	14,0	14,0
	Entorno laboral	27	10,8	62,8	76,7
	Entorno personal	3	1,2	7,0	83,7
	Otros, o todos los anteriores	7	2,8	16,3	100,0
	Total	43	17,2	100,0	
Perdidos	Sistema	207	82,8		
Total		250	100,0		

Tabla 97. Medios de comunicación



Gráfica 54. Canal de Información de quienes han recibido información sobre las pautas WAI

Por otra parte, se pidió al personal bibliotecario que expresara si consideraba que los servicios electrónicos de su biblioteca son accesibles y su página web cumplían la Web Accessibility Initiative (WAI). En la tabla 98, podemos ver que el mayor porcentaje es para quienes no saben o no contestan si sus servicios electrónicos son accesibles y su página web cumple la normativa WAI 70,8%, seguidos de quienes no consideran que los servicios electrónicos son accesibles y su página cumple la normativa WAI 16,0% y en menor medida quienes si consideran que los servicios electrónicos y su página web son accesibles y cumplen la norma WAI 13,2%. En la gráfica 55, podemos ver la representación.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sí	33	13,2	13,2	13,2
	No	40	16,0	16,0	29,2
	No sabe/No contesta	177	70,8	70,8	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

Tabla 98. ¿Considera que los servicios electrónicos de su biblioteca son accesibles y su página web cumplen la normativa Web Accessibility Initiative (WAI)?

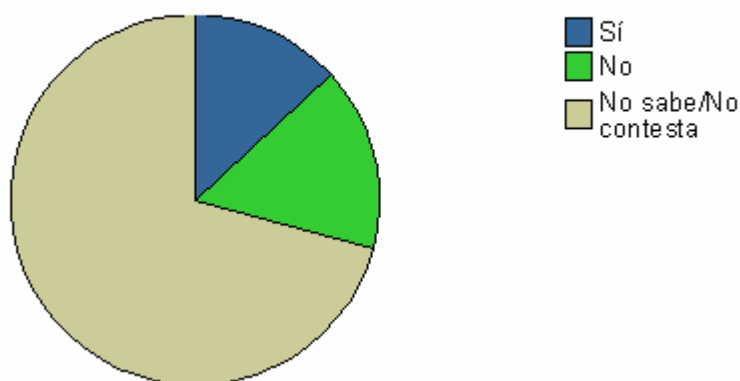


Gráfico 55. Consideración sobre la accesibilidad de los servicios electrónicos de la biblioteca por parte del personal bibliotecario

También se preguntó si conocían alguna unidad o servicio de apoyo para las personas con discapacidad (Tabla 99). Como podemos ver el mayor porcentaje es para quienes no sabe o no contesta conocer alguna unidad o servicio de apoyo en su universidad 40,0%, seguido de quienes no conocen alguna unidad o servicio 33,2% y en menor medida quienes si conocen alguna unidad o servicio de apoyo 26,8%. En la gráfica 56, podemos ver la representación.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sí	67	26,8	26,8	26,8
	No	83	33,2	33,2	60,0
	No sabe/ no contesta	100	40,0	40,0	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

Tabla 99. ¿Conoce alguna unidad o servicio de apoyo en su universidad para las personas con discapacidad?

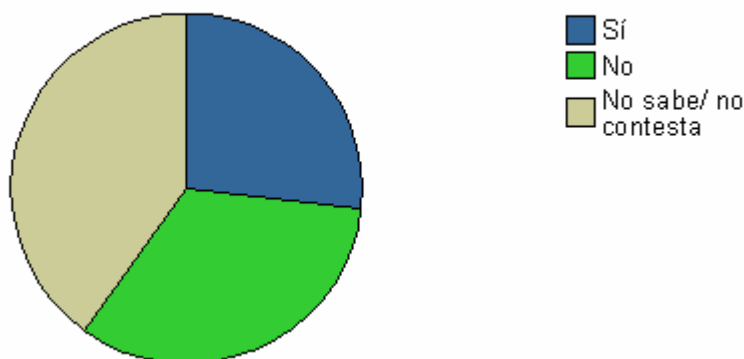


Gráfico 56. Conocimiento de alguna unidad o servicio de apoyo para las personas con discapacidad por parte del personal bibliotecario.

Por último, se pidió al personal bibliotecario que realizara alguna sugerencia para mejorar por parte de la biblioteca (Tabla 100), como podemos ver el mayor porcentaje de personal no realiza sugerencia 75,2%. La mayor parte de los que realizan alguna sugerencia de mejora está relacionada con la eliminación de barreras arquitectónicas 12,4%, seguidos de quienes realizan alguna sugerencia sobre dotación y medios económicos 6,4%, y los que hacen sugerencias relacionadas con las tecnologías de ayuda 4,0%.

En menor medida se realizan sugerencias sobre el personal 2,0%. En el gráfico 57, podemos ver la representación.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No hace sugerencia	188	75,2	75,2	75,2
	1. Hace sugerencias en relación con la eliminación de barrer	31	12,4	12,4	87,6
	2. Sugerencias sobre tecnologías de ayuda.	10	4,0	4,0	91,6
	3. Sugerencias sobre dotación y medios de la biblioteca.	16	6,4	6,4	98,0
	4. Sugerencias sobre el personal de la biblioteca.	5	2,0	2,0	100,0
	Total	250	100,0	100,0	

Tabla 100. Sugiéranos algunas acciones de mejora por parte de la biblioteca

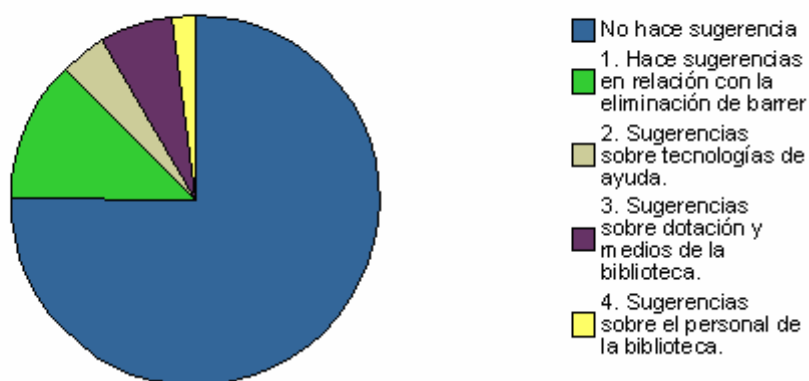


Gráfico 57. Propuestas de acciones de mejora por parte del personal bibliotecario

3.1 Análisis bivariable del cuestionario sobre personal bibliotecario.

Con este tipo de análisis pretendemos analizar la posible relación de independencia o asociación entre las variables utilizadas en el cuestionario destinado a personal bibliotecario para poder establecer o rechazar hipótesis relativas a estas, la ausencia o presencia de independencia o asociación, de modo que se puedan describir aún mejor nuestra muestra. Para ello realizaremos tablas de contingencia en las que se cruzan las variables objeto de análisis y la realización de las prueba del chi-cuadrado¹ de independencia para variables cualitativas y la prueba t para variables cuantitativas, junto con el uso de los estadísticos de contingencia para determinar la dirección y el grado de asociación o independencia.

No obstante, recordamos de nuevo los requisitos que se comentaron para la realización de la prueba del chi-cuadrado de independencia, la condición de validez de este contraste es que ninguna frecuencia esperada sea menor que uno, y no más de un 20% de ellas sean inferiores a 5. Si la condición no se verifica, lo que se puede hacer para evitarlo es unir clases o aumentar el tamaño de la muestra (Marín Fernández, J.,2000:394).

De este modo, en un primer momento nos planteamos las siguientes relaciones que procederemos a aceptar o rechazar en función de las pruebas anteriores.

En primer lugar sería interesante conocer si hay diferencias en las opiniones sobre la formación que debe reunir el bibliotecario en función de si hay usuarios con alguna discapacidad en su biblioteca.

Otro aspecto interesante sería conocer si hay diferencias en las opiniones en función de si han recibido formación específica para atenderlos.

¹ En aquellas variables en las que no se cumpla la condición de validez se procederá a la reducción de clases, no obstante si aún así la condición de validez no se cumple no se realizará la prueba en dichas variables.

O si la escala profesional influye en el conocimiento o no de usuarios con alguna discapacidad en la biblioteca, o en la recepción de información sobre las pautas de accesibilidad WAI, o en el conocimiento de algún servicio de apoyo en su universidad, o en los conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad. Conocer como si el tipo de biblioteca dónde trabaja el personal influye en el conocimiento de usuarios con alguna discapacidad o no. Conocer como influye trabajar en una biblioteca u otra a la hora de recibir información sobre las pautas de accesibilidad. O si el tipo de biblioteca influye en la recepción de información para atender a este colectivo, etc.

Por tanto comenzamos planteando que la valoración de la opinión sobre los conocimientos que debe reunir el bibliotecario el conocimiento es mayor en función del conocimiento de usuarios con alguna discapacidad en la biblioteca (hipótesis de investigación, H_i). Para ello en este caso elaboramos una prueba t de student para observar si existe relación o no. Una vez calculado el valor t y los grados de libertad, se elige el nivel de significancia y se compara el valor obtenido contra el valor que le correspondería en la tabla de la distribución t de student. Si el valor calculado es igual o mayor al que aparece en la tabla, se acepta la hipótesis de investigación. Pero si es menor, se acepta la hipótesis nula (Hernández Sampieri, 2007:276). En la tabla 101, podemos ver los estadísticos de grupo, media, desviación típica.

	Conocimiento de usuarios con alguna discapacidad	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
El bibliotecario debe conocer las tecnologías de asistencia	Sí	157	3,89	,991	,079
	No	78	3,90	1,064	,120
El bibliotecario debe reunir conocimientos sobre accesibilidad/usabilidad	Sí	157	4,10	,949	,076
	No	78	4,04	1,038	,117
El bibliotecario debe reunir conocimientos específicos sobre las discapacidades	Sí	157	3,29	1,068	,085
	No	78	3,24	,956	,108
El bibliotecario debe conocer los sistemas alternativos de comunicación	Sí	157	3,28	1,203	,096
	No	78	3,26	1,156	,131
El bibliotecario debe conocer los convenios de colaboración de su biblioteca o centro con alguna asociación o entidad relacionada con las personas con discapacidad.	Sí	157	3,86	1,185	,095
	No	78	3,95	1,068	,121

Tabla 101. Estadísticos de grupo

Los resultados del contraste de la t con significatividad para la diferencia de valoración de los conocimientos en función de si conocen a algún usuario con discapacidad en su biblioteca y con un intervalo de confianza para las medias se pueden ver en la tabla 102. Al acudir a la tabla de la distribución t de student buscamos los grados de libertad correspondientes (en nuestro caso 233 para todos los ítem que componen la pregunta) y elegimos en la columna GL, el renglón α , que se selecciona siempre que se tienen más de 200 grados de libertad, cuyos valores son para $0.05=1.645$ y para $0.01=2.326$ (Hernández Sampieri,2007:277).

Así, por ejemplo para el ítem: El bibliotecario debe conocer las tecnologías de asistencia el valor de $t = -0,041$ para 233 grados de libertad, valor inferior al teórico. El bibliotecario debe reunir conocimientos sobre accesibilidad /usabilidad , $t= 0,468$ para 233 grados de libertad también es inferior. Para el tercer ítem, El bibliotecario debe reunir conocimientos específicos sobre las discapacidades, $t=0,080$ para 233 grados de libertad también es inferior al teórico.

Para el cuarto el valor de $t=0,145$ para 233 grados de libertad y para el quinto el valor de $t=-0,559$ para 233 grados de libertad, como podemos ver los valores calculados son inferiores al de la tabla en ambos niveles de confianza. Por tanto, rechazamos la hipótesis de investigación que establecía relación entre ambas variables y aceptamos la hipótesis nula (H_0), la valoración de la opinión sobre los conocimientos que debe reunir el bibliotecario el conocimiento no es mayor en función del conocimiento de usuarios con alguna discapacidad en la biblioteca. En este caso ocurre igual si no se asumen las varianzas como iguales los valores son inferiores al de la tabla de distribución de la t de student.

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias					95% Intervalo de confianza para la diferencia	
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	Inferior	Superior
El bibliotecario debe conocer las tecnologías de asistencia	Se han asumido varianzas iguales	1,738	,189	-,041	233	,968	-,006	,141	-,283	,271
	No se han asumido varianzas iguales			-,040	144,407	,968	-,006	,144	-,291	,279
El bibliotecario debe reunir conocimientos sobre accesibilidad/usabilidad	Se han asumido varianzas iguales	1,547	,215	,468	233	,640	,063	,136	-,204	,331
	No se han asumido varianzas iguales			,454	142,136	,651	,063	,140	-,213	,340
El bibliotecario debe reunir conocimientos específicos sobre las discapacidades	Se han asumido varianzas iguales	3,088	,080	,301	233	,764	,043	,143	-,239	,325
	No se han asumido varianzas iguales			,312	169,929	,755	,043	,138	-,229	,315
El bibliotecario debe conocer los sistemas alternativos de comunicación	Se han asumido varianzas iguales	,376	,540	,145	233	,885	,024	,164	-,300	,348
	No se han asumido varianzas iguales			,147	159,363	,883	,024	,162	-,297	,344
El bibliotecario debe conocer los convenios de colaboración de su biblioteca o centro con alguna asociación o entidad relacionada con las personas con discapacidad.	Se han asumido varianzas iguales	2,570	,110	-,559	233	,577	-,089	,159	-,402	,224
	No se han asumido varianzas iguales			-,579	168,803	,563	-,089	,153	-,392	,214

Tabla 102. Prueba de muestras independientes

Otro aspecto interesante sería conocer si la valoración de las opiniones sobre los conocimientos que debería reunir el bibliotecario es mayor en función de si han recibido o no formación específica para atender a este colectivo (Hipótesis de investigación, H_i). Para ello realizamos la prueba t de student, una vez calculado el valor t y los grados de libertad, se elige el nivel de significancia y se compara el valor obtenido contra el valor que le correspondería en la tabla de la distribución t de student. Si el valor calculado es igual o mayor al que aparece en la tabla, se acepta la hipótesis de investigación. Pero si es menor, se acepta la hipótesis nula (Hernández Sampieri, 2007:276). En la tabla 103, podemos ver los estadísticos resumen.

	Ha recibido formación para atender a este colectivo	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
El bibliotecario debe conocer las tecnologías de asistencia	Sí	18	4,44	,705	,166
	No	232	3,81	1,027	,067
El bibliotecario debe reunir conocimientos sobre accesibilidad/usabilidad	Sí	18	4,50	,707	,167
	No	232	4,03	,995	,065
El bibliotecario debe reunir conocimientos específicos sobre las discapacidades	Sí	18	3,83	1,098	,259
	No	232	3,16	1,027	,067
El bibliotecario debe conocer los sistemas alternativos de comunicación	Sí	18	3,67	1,372	,323
	No	232	3,23	1,156	,076
El bibliotecario debe conocer los convenios de colaboración de su biblioteca o centro con alguna asociación o entidad relacionada con las personas con discapacidad.	Sí	18	4,06	1,056	,249
	No	232	3,84	1,169	,077

Tabla 103. Estadísticos de grupo

A continuación los resultados del contraste de la t con significatividad para la diferencia de valoración de los conocimientos en función de si han recibido o no formación específica y con un intervalo de confianza para las medias se pueden ver en la tabla 104.

A continuación compararemos los valores calculados con los valores de la tabla de distribución de la t de student de cada elemento tanto para si se asumen las varianzas como iguales como si no se asumen las varianzas como iguales.

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias					95% Intervalo de confianza para la diferencia	
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	Inferior	Superior
El bibliotecario debe conocer las tecnologías de asistencia	Se han asumido varianzas iguales	3,005	,084	2,570	248	,011	,634	,247	,148	1,120
	No se han asumido varianzas iguales			3,537	23,017	,002	,634	,179	,263	1,005
El bibliotecario debe reunir conocimientos sobre accesibilidad/usabilidad	Se han asumido varianzas iguales	1,650	,200	1,963	248	,051	,470	,239	-,002	,941
	No se han asumido varianzas iguales			2,624	22,588	,015	,470	,179	,099	,841
El bibliotecario debe reunir conocimientos específicos sobre las discapacidades	Se han asumido varianzas iguales	1,255	,264	2,651	248	,009	,670	,253	,172	1,167
	No se han asumido varianzas iguales			2,503	19,380	,021	,670	,267	,110	1,229
El bibliotecario debe conocer los sistemas alternativos de comunicación	Se han asumido varianzas iguales	1,490	,223	1,528	248	,128	,438	,287	-,127	1,003
	No se han asumido varianzas iguales			1,319	18,921	,203	,438	,332	-,257	1,134
El bibliotecario debe conocer los convenios de colaboración de su biblioteca o centro con alguna asociación o entidad relacionada con las personas con discapacidad.	Se han asumido varianzas iguales	1,113	,293	,772	248	,441	,219	,284	-,341	,779
	No se han asumido varianzas iguales			,842	20,376	,409	,219	,260	-,323	,762

Tabla 104. Prueba de muestras independientes

Al acudir a la tabla de la distribución t de student buscamos los grados de libertad correspondientes (en nuestro caso 248 para todos los ítem que componen la pregunta) y elegimos en la columna GL, el renglón α , que se selecciona siempre que se tienen más de 200 grados de libertad, cuyos valores son para 0.05=1.645 y para 0.01=2.326 (Hernández Sampieri,2007:277).

Como podemos observar los valores calculados para la t de student a priori para los grados de libertad calculados 248 parecen ser superiores a los valores de la tabla de distribución en el caso de que se han asumido varianzas iguales. Así, los valores calculados son los siguientes:

-Para el primero, el bibliotecario debe conocer las tecnologías de asistencia el valor de $t= 2,570$ para 248 grados de libertad. Valor superior al que le corresponde a un nivel de confianza de 0.05 y 0.01 para más de 200 grados de libertad.

-Para el segundo, el bibliotecario debe reunir conocimientos sobre accesibilidad/ usabilidad el valor de $t =1,963$ para 248 grados de libertad. Al compararlo con los valores que le corresponden en la tabla de la distribución t de student para más de 200 grados de libertad a un nivel de confianza de 0.05 y 0.01, podemos ver que el valor calculado es superior al valor de la tabla para un nivel de confianza de 0.05, en el que se aceptaría la hipótesis de investigación y se rechazaría la hipótesis nula, pero no para un nivel de confianza de 0.01, dónde se aceptaría la hipótesis nula y se rechazaría la hipótesis de investigación.

-Para el tercero, el valor de $t=2,651$ para 248 grados de libertad. Al observar los valores correspondientes para más de 200 grados de libertad a un nivel de confianza de 0.05 y 0.01, podemos ver que el valor calculado es superior en ambos niveles de confianza.

-Para el cuarto, el bibliotecario debe conocer los sistemas alternativos de comunicación, el valor de $t= 1,528$ para 248 grados de libertad. Comparando este valor con el correspondiente en la tabla de distribución de la t de student para un nivel de confianza de 0.05 y 0.01 podemos ver que es inferior al valor establecido en la tabla de distribución, por lo que se rechaza la hipótesis de investigación, y se acepta la hipótesis nula.

-Para el quinto, el bibliotecario debe conocer los convenios de colaboración de su biblioteca o centro con alguna asociación o entidad relacionada con las personas con discapacidad, el valor de $t=0,772$ para 248 grados de libertad. Contrastando este valor con el correspondiente a un nivel de confianza de 0.05 y 0.01 en la tabla de distribución de la t de student podemos observar que el valor calculado es inferior al valor de la tabla de distribución, por lo que en este caso se rechazaría la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula.

En general podemos decir, que del conjunto de elementos que componen la pregunta, en tres de ellos al ser los valores calculados superiores a los valores de la distribución t de student para un nivel de confianza de 0.05 se aceptaría la hipótesis de investigación (H_i), "la valoración de las opiniones sobre los conocimientos que debería reunir el bibliotecario es mayor en función de si han recibido o no formación específica para atender a este colectivo" y en dos de ellos, en los últimos se rechazaría esta aceptándose la hipótesis nula (H_0) "la valoración de las opiniones sobre los conocimientos que debería reunir el bibliotecario no es mayor en función de si han recibido o no formación específica para atender a este colectivo".

Otro aspecto interesante sería conocer si la escala profesional influye en el conocimiento de usuarios con alguna discapacidad en la biblioteca². Para ello realizaremos la tabla de contingencia, la prueba del chi-cuadrado y el resto de estadísticos de contingencia. En la tabla 105, podemos ver las frecuencias observadas asociadas al cruce de las variables. Pero para poder comprobar si existe relación alguna entre las variables objeto de análisis, acudimos a la tabla 106, prueba del chi-cuadrado.

² Para poder realizar esta prueba se han reducido categorías de las obtenidas tras el análisis descriptivo del cuestionario, ya que utilizando tales, la condición de validez de la prueba del chi-cuadrado no se cumplía.

			EP				Total
			Facultativo	Ayudante	Auxiliar	Otros	
CEBU	Si	Recuento	13	41	69	34	157
		Frecuencia esperada	8,8	44,0	68,5	35,8	157,0
	No	Recuento	1	29	40	23	93
		Frecuencia esperada	5,2	26,0	40,5	21,2	93,0
Total		Recuento	14	70	109	57	250
		Frecuencia esperada	14,0	70,0	109,0	57,0	250,0

Tabla 105. Conocimiento en su biblioteca de usuarios con alguna discapacidad en función de la escala profesional.

Como podemos observar en la siguiente tabla el valor calculado para el chi-cuadrado con 3 gl=6,204. En este caso el valor calculado es inferior al valor que corresponde en la tabla de distribución del chi-cuadrado para tres grados de libertad a un nivel de confianza de 0.05 y 0.01, cuyos valores son 7.815 y 11.325. Por lo que se rechaza la hipótesis de investigación (H_i) y se acepta la hipótesis nula (H_0), “No hay relación entre las variables”.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,204(a)	3	,102
Razón de verosimilitudes	7,648	3	,054
Asociación lineal por lineal	1,272	1	,259
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	.(b)
N de casos válidos	250		

Tabla 106. Pruebas de chi-cuadrado

a 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 5,21.

b Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

En la tabla 107, podemos observar las medidas direccionales que nos indican la relación de causalidad entre las variables o el grado de variabilidad en que la variable independiente explica la variable dependiente, cuyos coeficientes cercanos a cero nos indican que esta relación es apenas existente. Lo que indica que una variable no puede predecir a la otra.

				Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal nominal	por	Lambda	Simétrica	,000	,000	.(c)	.(c)
			CEBU dependiente	,000	,000	.(c)	.(c)
			EP dependiente	,000	,000	.(c)	.(c)
	Tau Goodman y Kruskal	de	CEBU dependiente	,025	,012		,103(d)
			EP dependiente	,003	,003		,519(d)
			Simétrica	,016	,010	1,639	,054(e)
	Coeficiente de incertidumbre		CEBU dependiente	,023	,014	1,639	,054(e)
			EP dependiente	,013	,008	1,639	,054(e)
			Simétrica				
Ordinal ordinal	por	d de Somers	Simétrica	,049	,057	,856	,392
			CEBU dependiente	,041	,048	,856	,392
			EP dependiente	,060	,070	,856	,392
Nominal intervalo	por	Eta	CEBU dependiente	,158			
			EP dependiente	,071			

Tabla 107. Medidas direccionales

- a Asumiendo la hipótesis alternativa.
- b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
- c No se puede efectuar el cálculo porque el error típico asintótico es igual a cero.
- d Basado en la aproximación chi-cuadrado.
- e Probabilidad del chi-cuadrado de la razón de verosimilitudes.

En cuanto al grado de asociación, lo podemos ver en la tabla 108, medidas simétricas cuyos valores nos indican que este grado de asociación no es muy fuerte y que esta es positiva, al tener valores próximos a cero se podría decir no existe concordancia. En la gráfica 58, podemos ver la representación gráfica.

			Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi		,158			,102
	V de Cramer		,158			,102
	Coeficiente de contingencia	de	,156			,102
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall		,050	,058	,856	,392
	Tau-c de Kendall		,056	,065	,856	,392
	Gamma		,089	,103	,856	,392
	Correlación de Spearman	de	,053	,062	,842	,401(c)
Intervalo por intervalo	R de Pearson		,071	,060	1,128	,260(c)
Medida de acuerdo	Kappa		.(d)			
N de casos válidos			250			

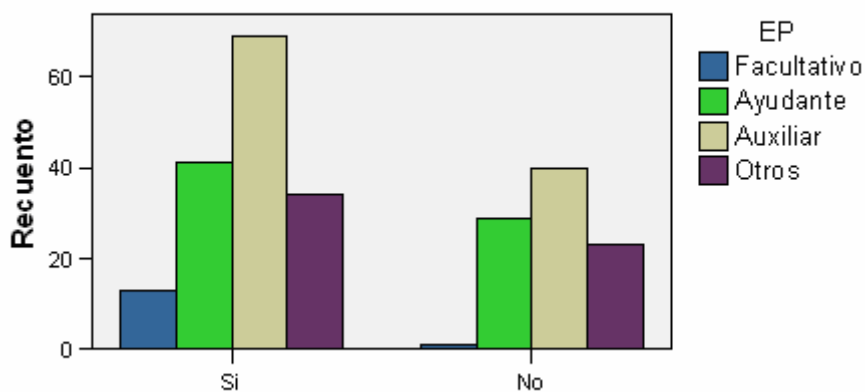
Tabla 108. Medidas simétricas

a Asumiendo la hipótesis alternativa.

b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c Basada en la aproximación normal.

d No se pueden calcular los estadísticos Kappa. Requieren una tabla simétrica de 2 vías en la que los valores de la primera variable sean idénticos a los valores de la segunda.



Gráfica 58. Conocimiento en su biblioteca de algún usuario con discapacidad según la escala profesional.

Por otra parte, también sería interesante conocer si hay relación entre la escala profesional y la recepción de información sobre las pautas de accesibilidad de la Web Accessibility Initiative (hipótesis de investigación, H_i), o bien no existe relación alguna (hipótesis nula, H_0), para ello en primer lugar podemos observar la tabla 109, con las frecuencias observadas asociadas al cruce de las variables.

En primer lugar (Tabla 109), del total de los 250 encuestados podemos ver que 43 han respondido afirmativamente haber recibido información sobre las pautas de accesibilidad de la Web Accessibility Initiative, valor que aumenta a 207 para quienes no han recibido información. Comparando las frecuencias observadas a las categorías de la variable escala profesional podemos ver que del total de los 14 encuestados facultativos solo 5 han recibido información sobre las pautas, valor que aumenta para los ayudantes 21, auxiliares 14 y disminuye para los que se encuentran en Otros 3. Esta tendencia se mantiene en la otra categoría asociada a la variable recepción de información sobre las pautas, pero en sentido ascendente en cuanto disminuye la escala profesional.

				EP				Total
				Facultativo	Ayudante	Auxiliar	Otros	
¿Ha recibido información sobre las pautas de accesibilidad de la Web Accessibility Initiative	Sí	Recuento	5	21	14	3	43	
		Frecuencia esperada	2,4	12,0	18,7	9,8	43,0	
	No	Recuento	9	49	95	54	207	
		Frecuencia esperada	11,6	58,0	90,3	47,2	207,0	
Total		Recuento	14	70	109	57	250	
		Frecuencia esperada	14,0	70,0	109,0	57,0	250,0	

Tabla 109. Tabla de contingencia ¿Ha recibido información sobre las pautas de accesibilidad de la Web Accessibility Initiative * EP

Para comprobar la asociación o independencia realizamos la prueba del chi-cuadrado (Tabla 110) que nos da como resultado para 3 gl=18,578, y que comparamos con los teóricos de la tabla para los niveles de confianza de 0.05 y 0.01, cuyos valores son 7.815 y 11.325. Valores que comparamos con el calculado y en caso de ser superiores o iguales podemos decir que chi-cuadrado fue significativo y existe relación entre las variables.

Como podemos ver al contrastar los datos obtenidos con los valores teóricos, podemos decir que el chi-cuadrado es significativo lo que indica que hay relación entre las variables, rechazamos la hipótesis nula (H_0) de independencia “No existe relación entre las variables”, y aceptamos la hipótesis de investigación (H_i).

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18,578(a)	3	,000
Razón de verosimilitudes	18,662	3	,000
Asociación lineal por lineal	17,410	1	,000
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	.(b)
N de casos válidos	250		

Tabla 110. Pruebas de chi-cuadrado

a 1 casillas (12,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2,41.

b Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

Las medidas direccionales nos indican la relación de causalidad, el grado en que la variable independiente explica a la variable dependiente. Como podemos ver son valores cercanos a cero, por lo que el grado de explicación de una variable sobre la otra es apenas perceptible.

				Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Lambda	Simétrica	¿Ha recibido información sobre las pautas de accesibilidad de la Web Accessibility Initiative dependiente EP dependiente	,038	,031	1,187	,235
			¿Ha recibido información sobre las pautas de accesibilidad de la Web Accessibility Initiative dependiente EP dependiente	,000	,000	.(c)	.(c)
	Tau Goodman y Kruskal	Simétrica	¿Ha recibido información sobre las pautas de accesibilidad de la Web Accessibility Initiative dependiente EP dependiente	,050	,041	1,187	,235
			¿Ha recibido información sobre las pautas de accesibilidad de la Web Accessibility Initiative dependiente EP dependiente	,074	,034		,000(d)
	Coeficiente de incertidumbre	Simétrica	¿Ha recibido información sobre las pautas de accesibilidad de la Web Accessibility Initiative dependiente EP dependiente	,026	,013		,000(d)
			¿Ha recibido información sobre las pautas de accesibilidad de la Web Accessibility Initiative dependiente EP dependiente	,045	,020	2,236	,000(e)
			¿Ha recibido información sobre las pautas de accesibilidad de la Web Accessibility Initiative dependiente EP dependiente	,081	,035	2,236	,000(e)
			¿Ha recibido información sobre las pautas de accesibilidad de la Web Accessibility Initiative dependiente EP dependiente	,031	,014	2,236	,000(e)
	Ordinal ordinal	d de Somers	Simétrica	,227	,049	4,242	,000
			¿Ha recibido información sobre las pautas de accesibilidad de la Web Accessibility Initiative dependiente EP dependiente	,162	,038	4,242	,000
¿Ha recibido información sobre las pautas de accesibilidad de la Web Accessibility Initiative dependiente EP dependiente			,384	,080	4,242	,000	
Nominal intervalo	Eta	¿Ha recibido información sobre las pautas de accesibilidad de la Web Accessibility Initiative dependiente EP dependiente	,273				
		¿Ha recibido información sobre las pautas de accesibilidad de la Web Accessibility Initiative dependiente EP dependiente	,264				

Tabla 111. Medidas direccionales

- a Asumiendo la hipótesis alternativa.
- b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
- c No se puede efectuar el cálculo porque el error típico asintótico es igual a cero.
- d Basado en la aproximación chi-cuadrado.
- e Probabilidad del chi-cuadrado de la razón de verosimilitudes.

En cuanto al grado de asociación (Tabla 112), podemos ver los valores que toman las medidas Phi(0,273), V de Cramer (0,273), Gamma (0,539) que indican un grado de asociación no demasiado alto. En la gráfica 59, puede verse la representación de la variable recepción de información sobre las pautas de accesibilidad según la escala profesional.

	Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por Phi	,273			,000
nominal V de Cramer	,273			,000
de Coeficiente de contingencia	,263			,000
Ordinal por ordinal Tau-b de Kendall	,249	,053	4,242	,000
Tau-c de Kendall	,219	,052	4,242	,000
Gamma	,539	,101	4,242	,000
de Correlación de Spearman	,267	,057	4,361	,000(c)
Intervalo por R de Pearson	,264	,059	4,318	,000(c)
intervalo Medida de acuerdo Kappa	.(d)			
N de casos válidos	250			

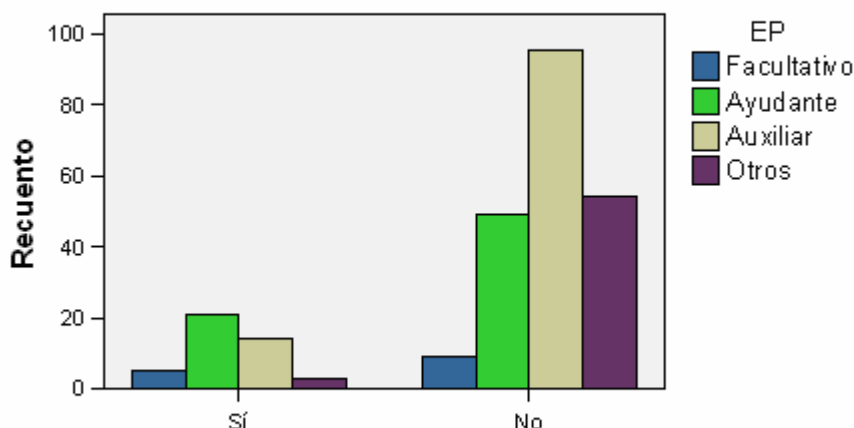
Tabla 112. Medidas simétricas

a Asumiendo la hipótesis alternativa.

b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c Basada en la aproximación normal.

d No se pueden calcular los estadísticos Kappa. Requieren una tabla simétrica de 2 vías en la que los valores de la primera variable sean idénticos a los valores de la segunda.



Gráfica 59. Recepción de información sobre las pautas de accesibilidad según la escala profesional.

Por otra parte, nos preguntamos si existe relación entre la consideración acerca de la accesibilidad de los servicios electrónicos según la escala profesional. Existirá relación entre la consideración o no consideración de los servicios electrónicos como accesibles según la escala profesional (hipótesis de investigación). O bien no existe relación entre las variables (hipótesis nula). Para contrastar estas hipótesis realizaremos la prueba del chi-cuadrado (Tabla 114), o ver en un primer momento si puede haber algún indicio de relación observamos la tabla de variables cruzadas o tabla de contingencia (Tabla 113). Como podemos observar del total de los encuestados 250, unos 33 responden afirmativamente considerar los servicios electrónicos de su biblioteca como accesibles, unos 40 responden no considerar los servicios electrónicos de su biblioteca como accesibles, y unos 177 no saben o no contestan a la consideración de los servicios electrónicos de su biblioteca como accesibles.

Si observamos las frecuencias asociadas a las categorías de la variable escala profesional, podemos ver que del total de los 14 encuestados como facultativos unos 4 si consideran los servicios electrónicos de su biblioteca accesibles, valor que aumenta para la categoría de ayudantes 13, y para la de auxiliares 14, y disminuye para la de Otros.

Como podemos ver en el resto de las categorías asociadas a la variable se produce el efecto inverso es decir, conforme disminuye la escala profesional, aumenta los valores para quienes no consideran o no saben, no contestan a la consideración de los servicios electrónicos como accesibles y que cumplen la normativa WAI.

			EP					
			Facultativo	Ayudante	Auxiliar	Otros	Total	
¿Considera que los servicios electrónicos de su biblioteca son accesibles y su página web cumplen la normativa Web Accessibility Initiative (WAI)?	Sí	Recuento	4	13	14	2	33	
		Frecuencia esperada	1,8	9,2	14,4	7,5	33,0	
	No	Recuento	3	12	15	10	40	
		Frecuencia esperada	2,2	11,2	17,4	9,1	40,0	
	No sabe/No contesta	Recuento	7	45	80	45	177	
		Frecuencia esperada	9,9	49,6	77,2	40,4	177,0	
	Total		Recuento	14	70	109	57	250
			Frecuencia esperada	14,0	70,0	109,0	57,0	250,0

Tabla 113. ¿Considera que los servicios electrónicos de su biblioteca son accesibles y su página web cumplen la normativa Web Accessibility Initiative (WAI)? * EP

Para comprobar la posible relación de asociación o independencia entre las variables acudimos a la prueba del chi-cuadrado cuyos resultados para 6 gl=10,757, valor que contrastamos con los teóricos para un nivel de confianza de 0.05 y 0.01 que son 12.592 y 16.812, como podemos ver el valor calculado es inferior a los valores teóricos para ambos niveles de confianza con lo cual rechazamos la hipótesis de investigación y aceptamos la hipótesis nula de independencia entre las variables. En esta también se cumple la condición de validez por lo que la prueba es realizable.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,757(a)	6	,096
Razón de verosimilitudes	11,723	6	,068
Asociación lineal por lineal	9,104	1	,003
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	.(b)
N de casos válidos	250		

Tabla 114. Pruebas de chi-cuadrado

a 2 casillas (16,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,85.
 b Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

Además, al observar las medidas direccionales podemos ver que los valores que toman son cercanos a cero, lo que indica que el conocimiento de los valores de la variable independiente no permite predecir el comportamiento de la variable dependiente.

<i>Continúa en la siguiente página</i>			Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Lambda	Simétrica	,000	,000	.(c)	.(c)
		¿Considera que los servicios electrónicos de su biblioteca son accesibles y su página web cumplen la normativa Web Accessibility Initiative (WAI)? dependiente	,000	,000	.(c)	.(c)
		EP dependiente	,000	,000	.(c)	.(c)
	Tau de Goodman y Kruskal	¿Considera que los servicios electrónicos de su biblioteca son accesibles y su página web cumplen la normativa Web Accessibility Initiative (WAI)? dependiente	,022	,014		,085(d)

		EP dependiente	,012	,007		,176(d)
	Coeficiente de incertidumbre	Simétrica	,023	,012	1,860	,068(e)
		¿Considera que los servicios electrónicos de su biblioteca son accesibles y su página web cumplen la normativa Web Accessibility Initiative (WAI)? dependiente	,029	,015	1,860	,068(e)
		EP dependiente	,019	,010	1,860	,068(e)
Ordinal por ordinal	d de Somers	Simétrica	,150	,054	2,730	,006
		¿Considera que los servicios electrónicos de su biblioteca son accesibles y su página web cumplen la normativa Web Accessibility Initiative (WAI)? dependiente	,126	,046	2,730	,006
		EP dependiente	,187	,067	2,730	,006
Nominal por intervalo	Eta	¿Considera que los servicios electrónicos de su biblioteca son accesibles y su página web cumplen la normativa Web Accessibility Initiative (WAI)? dependiente	,193			
		EP dependiente	,198			

Tabla 115. Medidas direccionales

a Asumiendo la hipótesis alternativa.

b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c No se puede efectuar el cálculo porque el error típico asintótico es igual a cero.

d Basado en la aproximación chi-cuadrado.

e Probabilidad del chi-cuadrado de la razón de verosimilitudes.

En cuanto al grado de asociación (Tabla 116) podemos ver los valores obtenidos para los coeficientes de Phi(0,207), V de Cramer (0,147) que indican que el grado de asociación no es demasiado alto. En la gráfica 60, podemos ver la representación gráfica de las variables consideración de los servicios electrónicos como accesibles y que cumplen las pautas WAI según la escala profesional.

			Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi		,207			,096
	V de Cramer		,147			,096
	Coeficiente de contingencia	de	,203			,096
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall		,153	,055	2,730	,006
	Tau-c de Kendall		,128	,047	2,730	,006
	Gamma		,271	,095	2,730	,006
	Correlación de Spearman	de	,171	,061	2,729	,007(c)
Intervalo por intervalo	R de Pearson		,191	,060	3,068	,002(c)
Medida de acuerdo	Kappa		.(d)			
N de casos válidos			250			

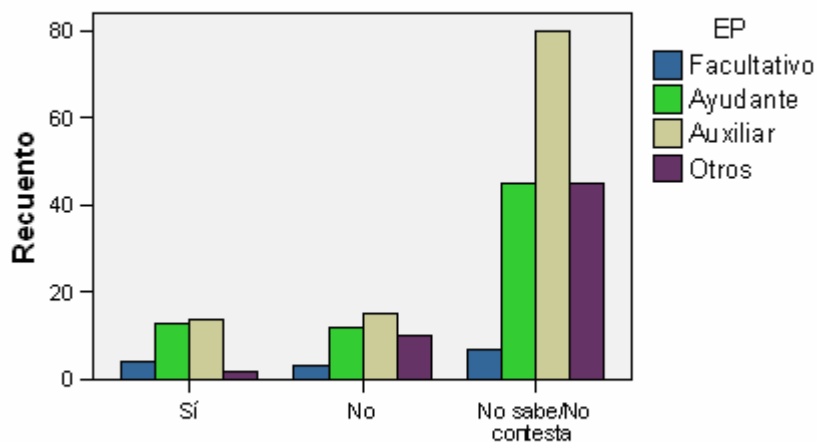
Tabla 116. Medidas simétricas

a Asumiendo la hipótesis alternativa.

b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c Basada en la aproximación normal.

d No se pueden calcular los estadísticos Kappa. Requieren una tabla simétrica de 2 vías en la que los valores de la primera variable sean idénticos a los valores de la segunda.



Gráfica 60. Consideración de los servicios electrónicos como accesibles y que cumplen la normativa WAI según la escala profesional.

Otro aspectos sobre el que nos gustaría aclarar la posible relación de independencia o asociación es saber si el conocimiento o no de alguna unidad o servicio de apoyo para las personas con discapacidad se ve afectado por la escala profesional (hipótesis de investigación), o bien, no existe relación entre las variables (hipótesis nula) el conocimiento o no de alguna unidad o servicio de apoyo para las personas con discapacidad no se ve afectado por la escala profesional.

En primer lugar podemos observar la tabla 117 de variables cruzadas, como del total 250 encuestados unos 67 afirman conocer alguna unidad o servicio de apoyo para las personas con alguna discapacidad, unos 83 no conocen alguna unidad o servicio de apoyo y unos 100 no saben o no contestan conocer alguna unidad o servicio de apoyo para las personas con alguna discapacidad. Si observamos las frecuencias asociadas a las categorías de la variable escala profesional podemos ver que conforme disminuye la escala profesional crecen las frecuencias asociadas a las categorías medidas (ayudante y auxiliar).

			EP				Total
			Facultativo	Ayudante	Auxiliar	Otros	
¿Conoce alguna unidad o servicio de apoyo en su universidad para las personas con discapacidad?	Sí	Recuento	7	23	26	11	67
		Frecuencia esperada	3,8	18,8	29,2	15,3	67,0
	No	Recuento	3	19	39	22	83
		Frecuencia esperada	4,6	23,2	36,2	18,9	83,0
	No sabe/ no contesta	Recuento	4	28	44	24	100
		Frecuencia esperada	5,6	28,0	43,6	22,8	100,0
Total		Recuento	14	70	109	57	250
		Frecuencia esperada	14,0	70,0	109,0	57,0	250,0

Tabla 117. ¿Conoce alguna unidad o servicio de apoyo en su universidad para las personas con discapacidad? * EP

Para poder comprobar o rechazar las hipótesis propuestas acudimos a la prueba del chi-cuadrado (Tabla 118) que en este caso también cumple la condición de validez. Al observar el valor calculado del chi-cuadrado para 6 gl=7,920 con los valores teóricos para un nivel de confianza de 0.05 y 0.01 con 6 gl, cuyos valores son 12.595 y 16.812, podemos ver que el valor calculado es inferior a estos, de modo que rechazamos la hipótesis de investigación y aceptamos la hipótesis nula (H_0) "No hay relación entre las variables", es decir, el conocimiento o no de alguna unidad o servicio de apoyo para las personas con discapacidad no se ve afectado por la escala profesional.

	Valor	gl	Sig. (bilateral)	asintótica
Chi-cuadrado de Pearson	7,920(a)	6	,244	
Razón de verosimilitudes	7,579	6	,271	
Asociación lineal por lineal	3,273	1	,070	
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	.(b)	
N de casos válidos	250			

Tabla 118. Pruebas de chi-cuadrado

a 2 casillas (16,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3,75.

b Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

En la tabla 119, podemos ver las medidas direccionales cuyos valores cercanos a cero, nos indican que el conocimiento de los valores de la variable independiente no permite predecir el comportamiento de la variable dependiente.

			Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Lambda	Simétrica	,010	,011	,906	,365
		¿Conoce alguna unidad o servicio de apoyo en su universidad para las personas con discapacidad? dependiente	,020	,022	,906	,365
		EP dependiente	,000	,000	.(c)	.(c)
	Tau de Goodman y Kruskal	¿Conoce alguna unidad o servicio de apoyo en su universidad para las personas con discapacidad? dependiente	,014	,010		,317(d)
		EP dependiente	,008	,007		,426(d)
	Coeficiente de incertidumbre	Simétrica	,013	,010	1,362	,271(e)
		¿Conoce alguna unidad o servicio de apoyo en su universidad para las personas con discapacidad? dependiente	,014	,010	1,362	,271(e)
		EP dependiente	,012	,009	1,362	,271(e)
	Ordinal por ordinal	d de Somers	Simétrica	,088	,056	1,562
¿Conoce alguna unidad o servicio de apoyo en su universidad para las personas con discapacidad? dependiente			,087	,056	1,562	,118
EP dependiente			,090	,057	1,562	,118
Nominal intervalo	por Eta	¿Conoce alguna unidad o servicio de apoyo en su universidad para las personas con discapacidad? dependiente	,126			
		EP dependiente	,167			

Tabla 119. Medidas direccionales

- a Asumiendo la hipótesis alternativa.
- b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
- c No se puede efectuar el cálculo porque el error típico asintótico es igual a cero.
- d Basado en la aproximación chi-cuadrado.
- e Probabilidad del chi-cuadrado de la razón de verosimilitudes.

En cuanto al grado de asociación (Tabla 120), podemos los valores que tomas las medidas como Phi (0,178), V de Cramer (0,126), Coeficiente de contingencia (0,175), indican que el grado de asociación no es demasiado alto. En la gráfica 61, podemos ver el gráfico de barras de las variables conoce alguna unidad o servicio de apoyo según la escala profesional.

			Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. Aproximada
Nominal por nominal	Phi		,178			,244
	V de Cramer		,126			,244
	Coeficiente de contingencia	de	,175			,244
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall		,088	,056	1,562	,118
	Tau-c de Kendall		,088	,057	1,562	,118
	Gamma		,132	,084	1,562	,118
	Correlación Spearman	de	,101	,064	1,592	,113(c)
Intervalo por intervalo	R de Pearson		,115	,064	1,817	,070(c)
Medida de acuerdo	Kappa		.(d)			
N de casos válidos			250			

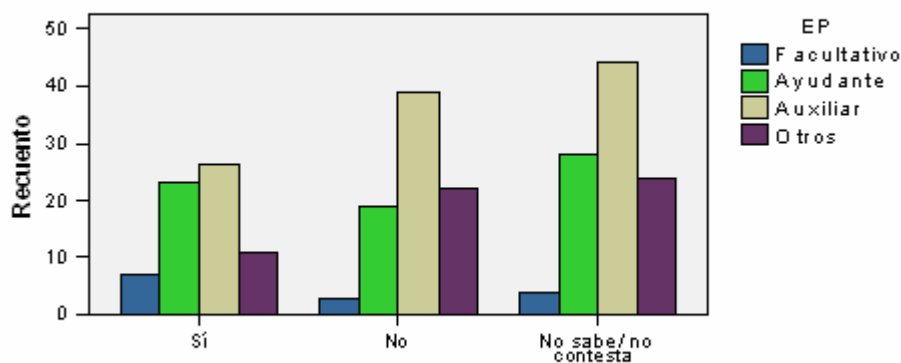
Tabla 120. Medidas simétricas

a Asumiendo la hipótesis alternativa.

b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c Basada en la aproximación normal.

d No se pueden calcular los estadísticos Kappa. Requieren una tabla simétrica de 2 vías en la que los valores de la primera variable sean idénticos a los valores de la segunda.



Gráfica 61. Conoce alguna unidad o servicio de apoyo según la escala profesional.

Por otro lado, nos preguntamos si la biblioteca dónde trabajan influye tanto en el conocimiento de usuarios con alguna discapacidad, es decir, si existen diferencias entre los tipos de centros y la percepción de usuarios expresada por parte del personal bibliotecario. Para poder realizar este cruce se han reducido las clases de la variable biblioteca donde trabaja. En tabla contingencia 121, podemos ver las frecuencias observadas de las variables cruzadas. Del total 250 encuestados del personal bibliotecario unos 157 afirman conocer a algún usuario con discapacidad en su biblioteca, unos 78 no conocen a algún usuario con discapacidad en su biblioteca y unos 15 no saben o no contestan. Si observamos las frecuencias asociadas a las categorías de la variable biblioteca de facultad o escuela donde trabaja, podemos ver que del total de los 92 encuestados que trabajan en bibliotecas de ciencias sociales y humanidades unos 71 afirman conocer a algún usuario con discapacidad en su biblioteca, valor que desciende para las bibliotecas de ingenierías 46, y para las de ciencias 40. En el resto de las frecuencias observadas para las categorías de la variable conocimiento de algún usuario con discapacidad (no, no sabe/ no contesta) vemos que son menos mencionadas.

			B			Total
			Ciencias	Ingenierías	CC. Sociales y Humanidades	
Conocimiento de usuarios con alguna discapacidad	Sí	Recuento	40	46	71	157
		Frecuencia esperada	38,9	60,3	57,8	157,0
	No	Recuento	19	42	17	78
		Frecuencia esperada	19,3	30,0	28,7	78,0
	No sabe/No contesta	Recuento	3	8	4	15
		Frecuencia esperada	3,7	5,8	5,5	15,0
Total	Recuento	62	96	92	250	
	Frecuencia esperada	62,0	96,0	92,0	250,0	

Tabla 121. Tabla de contingencia Conocimiento de usuarios con alguna discapacidad * B

Para poder observar si existe relación o no entre estas variables acudimos a la tabla 122, prueba del chi-cuadrado que podemos ver también cumple la condición de validez y cuyo valor calculado para X_2 con 4 gl=17,496.

Valor que comparamos con los teóricos asociados a 4 gl para un nivel de confianza de 0.05 y 0.01, cuyos valores son 9.498 y 13.227. Como podemos ver el valor calculado en este caso es superior a los valores teóricos, por lo que podemos decir que chi-cuadrado fue significativa y existe relación entre las variables. Aceptamos la hipótesis de investigación (H_i), “El conocimiento o no conocimiento de usuarios con alguna discapacidad se ve afectado por la biblioteca de trabajo del personal bibliotecario” y rechazamos la hipótesis nula.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17,496(a)	4	,002
Razón de verosimilitudes	17,834	4	,001
Asociación lineal por lineal	3,044	1	,081
Prueba de McNemar-Bowker	76,942	3	,000
N de casos válidos	250		

Tabla 122. Pruebas de chi-cuadrado

a 1 casillas (11,1%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3,72.

En cuanto a la relación de causalidad, es decir, el grado de variabilidad de la variable independiente con respecto a la variable dependiente, lo podemos ver en la tabla 123 de medidas direccionales. Así, por ejemplo tomando la variable conocimiento de usuarios con alguna discapacidad como dependiente con un valor para $\lambda=0,000$, lo que indica que el conocimiento de los valores de la variable Biblioteca de trabajo no permite predecir el comportamiento de la variable conocimiento de usuarios con alguna discapacidad.

Tomando la variable Biblioteca de trabajo como dependiente, con un valor para $\lambda=0,162$, con un error asintótico igual a 0,064. El conocimiento de los valores de la variable conocimiento de usuarios con alguna discapacidad permite reducir la incertidumbre en la predicción del comportamiento de la variable Biblioteca de trabajo en 6,4%. Esta estimación de λ Biblioteca de trabajo es significativa para niveles superiores a 0,019.

				Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada	
Nominal nominal	por	Lambda	Simétrica	,101	,042	2,336	,019	
			Conocimiento de usuarios con alguna discapacidad dependiente B dependiente	,000	,000	.(c)	.(c)	
	Tau de Goodman y Kruskal	de	Conocimiento de usuarios con alguna discapacidad dependiente B dependiente	,162	,064	2,336	,019	
			Conocimiento de usuarios con alguna discapacidad dependiente B dependiente	,057	,026		,000(d)	
	Coeficiente de incertidumbre		Simétrica Conocimiento de usuarios con alguna discapacidad dependiente B dependiente	,040	,018		,001(d)	
				,037	,017	2,164	,001(e)	
				,043	,020	2,164	,001(e)	
				,033	,015	2,164	,001(e)	
	Ordinal ordinal	por	d de Somers	Simétrica	-,123	,056	-2,214	,027
				Conocimiento de usuarios con alguna discapacidad dependiente B dependiente	-,109	,050	-2,214	,027
Conocimiento de usuarios con alguna discapacidad dependiente B dependiente				-,142	,064	-2,214	,027	
Nominal intervalo	por	Eta	Conocimiento de usuarios con alguna discapacidad dependiente B dependiente	,240				
			Conocimiento de usuarios con alguna discapacidad dependiente B dependiente	,132				

Tabla 123. Medidas direccionales

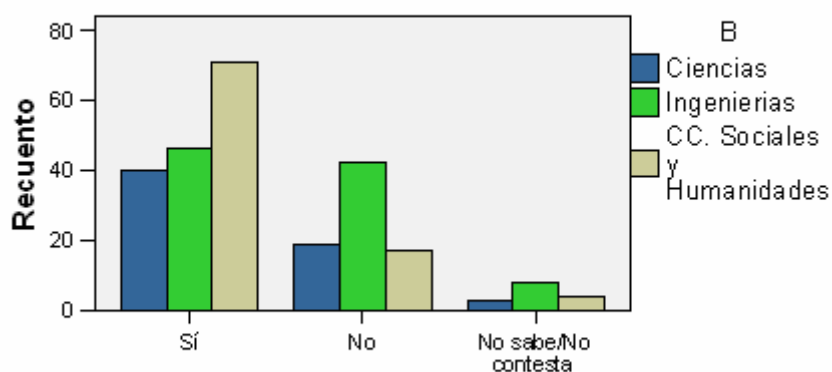
- a Asumiendo la hipótesis alternativa.
- b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
- c No se puede efectuar el cálculo porque el error típico asintótico es igual a cero.
- d Basado en la aproximación chi-cuadrado.
- e Probabilidad del chi-cuadrado de la razón de verosimilitudes.

En la tabla 124, podemos ver los valores que toman las medidas simétricas Phi (0,265), V de Cramer (0,187), Coeficiente de contingencia (0,256), cuyos valores indican que el grado de asociación entre las variables no es demasiado alto. En la gráfica 62, podemos ver la representación de las variables conoce a algún usuario con discapacidad según la biblioteca de trabajo del personal.

	Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por Phi	,265			,002
nominal V de Cramer	,187			,002
de Coeficiente de contingencia	,256			,002
Ordinal por ordinal Tau-b de Kendall	-,124	,056	-2,214	,027
Tau-c de Kendall	-,107	,048	-2,214	,027
de Correlación Spearman	-,135	,061	-2,149	,033(c)
Intervalo por R de Pearson	-,111	,059	-1,752	,081(c)
intervalo Medida de acuerdo Kappa	,066	,036	1,851	,064
N de casos válidos	250			

Tabla 124. Medidas simétricas

- a Asumiendo la hipótesis alternativa.
- b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
- c Basada en la aproximación normal.



Gráfica 62. Conoce a algún usuario con discapacidad según la biblioteca de trabajo del personal.

Otro aspecto que también podría estar o no afectado por la biblioteca donde trabaja sería la expresión de tener conocimientos sobre aspectos relacionados con alguna discapacidad. Es decir, nos planteamos como hipótesis de investigación (H_i) "La expresión de tener o no tener conocimientos específicos sobre aspectos relacionados con la discapacidad se ve influida por la biblioteca de trabajo". O bien, como hipótesis nula (H_0) "La expresión de tener o no tener conocimientos específicos sobre aspectos relacionados con la discapacidad no se ve influida por la biblioteca de trabajo". En la tabla de contingencia (Tabla 125), dónde podemos observar las frecuencias observadas asociadas al cruce de las variables. Como podemos ver del total de los 250 encuestados unos 89, afirman tener conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad, unos 161 no tienen conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad. Observando las frecuencias asociadas a las categorías de la variable biblioteca de trabajo podemos ver que 27 del total de 61 pertenecientes a Ciencias afirman tener conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad, unos 29 en Ingenierías y frecuencia que aumenta a 33 en Ciencias Sociales y Humanidades.

			B			Total
			Ciencias	Ingenierías	CC. Sociales y Humanidades	
Conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad	Sí	Recuento	27	29	33	89
		Frecuencia esperada	22,1	34,2	32,8	89,0
	No	Recuento	35	67	59	161
		Frecuencia esperada	39,9	61,8	59,2	161,0
Total		Recuento	62	96	92	250
		Frecuencia esperada	62,0	96,0	92,0	250,0

Tabla 125. Conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad * B

Para comprobar si existe relación o no acudimos a la tabla 126, prueba del chi- cuadrado dónde vemos el valor calculado para X^2 con 2 gl=2,929, y que comparamos con los valores teóricos de las tabla de distribución para un nivel de confianza de 0.05 y 0.01 cuyos valores son 5.991 y 9.210 con dos grados de libertad.

Como podemos ver el valor calculado es inferior a los valores teóricos, por lo que rechazamos la hipótesis de investigación y aceptamos la hipótesis nula (H_0) “La expresión de tener o no tener conocimientos específicos sobre aspectos relacionados con la discapacidad no se ve influida por la biblioteca de trabajo”.

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,929(a)	2	,231
Razón de verosimilitudes	2,913	2	,233
Asociación lineal por lineal	,633	1	,426
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	.(b)
N de casos válidos	250		

Tabla 126. Pruebas de chi-cuadrado

a 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 22,07.
 b Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

En la tabla 127, podemos ver las medidas direccionales cuyos valores cercanos a cero, nos indican que el conocimiento de los valores de la variable independiente no permite predecir el comportamiento de la variable dependiente.

				Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada	
Nominal nominal	por	Lambda	Simétrica	,016	,032	,508	,611	
			Conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad dependiente B dependiente	,000	,000	.(c)	.(c)	
	Tau Goodman y Kruskal	de y	Conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad dependiente B dependiente	,026	,050	,508	,611	
			Conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad dependiente B dependiente	,012	,014		,233(d)	
	Coeficiente de incertidumbre	de	Simétrica	,005	,006		,258(d)	
			Conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad dependiente B dependiente	,007	,008	,853	,233(e)	
			Conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad dependiente B dependiente	,009	,010	,853	,233(e)	
			Conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad dependiente B dependiente	,005	,006	,853	,233(e)	
	Ordinal ordinal	por	d de Somers	Simétrica	,042	,060	,697	,486
				Conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad dependiente B dependiente	,036	,051	,697	,486
Conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad dependiente B dependiente				,051	,073	,697	,486	
Nominal intervalo	por	Eta	Conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad dependiente B dependiente	,108				
			Conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad dependiente B dependiente	,050				

Tabla 127. Medidas direccionales

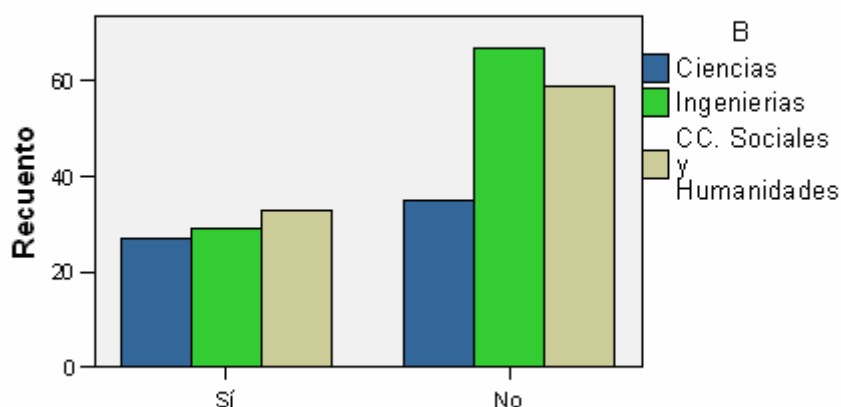
- a Asumiendo la hipótesis alternativa.
- b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
- c No se puede efectuar el cálculo porque el error típico asintótico es igual a cero.
- d Basado en la aproximación chi-cuadrado.
- e Probabilidad del chi-cuadrado de la razón de verosimilitudes.

En la tabla 128, podemos ver los valores de las medidas simétricas como Phi (0,108) V de Cramer (0,108), Coeficiente de contingencia (0,108), que nos indican que el grado de asociación entre las variables no es muy alto. En la gráfica 63, podemos ver la representación de las variables conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad según la biblioteca de trabajo.

	Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por Phi	,108			,231
nominal V de Cramer	,108			,231
de Coeficiente de contingencia	,108			,231
Ordinal por ordinal Tau-b de Kendall	,043	,061	,697	,486
Tau-c de Kendall	,047	,067	,697	,486
de Correlación Spearman	,045	,065	,713	,477(c)
Intervalo por R de Pearson	,050	,065	,795	,427(c)
intervalo Medida de acuerdo Kappa	.(d)			
N de casos válidos	250			

Tabla 128. Medidas simétricas

- a Asumiendo la hipótesis alternativa.
- b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
- c Basada en la aproximación normal.
- d No se pueden calcular los estadísticos Kappa. Requieren una tabla simétrica de 2 vías en la que los valores de la primera variable sean idénticos a los valores de la segunda.



Gráfica 63. Conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad según la biblioteca de trabajo.

Por otra parte, otro aspecto que sería interesante es conocer si la recepción o no de información para atender a este colectivo se ve afectada por la biblioteca de trabajo (H₁), o bien, la recepción o no de información para atender a este colectivo no se ve afectada por la biblioteca de trabajo (H₀). Para ello en primer lugar realizamos la tabla 129, de contingencia en la que podemos observar las frecuencias observadas asociadas al cruce de las variables. Podemos ver que del total de los encuestados 250, unos 18 si han recibido información, valor que aumenta para los que no han recibido información 232. En las categorías asociadas a la variable biblioteca de trabajo podemos ver que de los 92 encuestados pertenecientes a bibliotecas de ciencias sociales y humanidades 82, no han recibido formación para atender a este colectivo, valor que aumenta para las ingenierías 94, y disminuye en las de ciencias 56. En el resto podemos ver que las frecuencias disminuyen cuando se afirma haber recibido información.

				B			Total
				Ciencias	Ingenierías	CC. Sociales y Humanidades	
Ha recibido formación para atender a este colectivo	Sí	Recuento	6	2	10	18	
		Frecuencia esperada	4,5	6,9	6,6	18,0	
	No	Recuento	56	94	82	232	
		Frecuencia esperada	57,5	89,1	85,4	232,0	
Total		Recuento	62	96	92	250	
		Frecuencia esperada	62,0	96,0	92,0	250,0	

Tabla 129. Ha recibido formación para atender a este colectivo * B

Para comprobar o rechazar la hipótesis propuesta acudimos a la tabla 130, prueba del chi-cuadrado dónde vemos el valor calculado para X_2 con 2 gl=6,185, valor que comparamos con los teóricos asociados a un nivel de confianza de 0.05 y 0.01, cuyos valores son 5.991 y 9.210 con dos grados de libertad. En este caso podemos decir que se acepta la hipótesis de investigación para un nivel de confianza de 0.05, ya que en este caso el valor calculado es superior al valor teórico del X_2 y rechazamos la hipótesis nula; mientras que a un nivel de 0.01 rechazamos la hipótesis de investigación y aceptamos la hipótesis nula.

	Valor	gl	Sig. (bilateral)	asintótica
Chi-cuadrado de Pearson	6,185(a)	2	,045	
Razón de verosimilitudes	7,268	2	,026	
Asociación lineal por lineal	,336	1	,562	
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	.(b)	
N de casos válidos	250			

Tabla 130. Pruebas de chi-cuadrado

a 1 casillas (16,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4,46.

b Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

En las medidas direccionales (Tabla 131), podemos ver que los valores de los estadísticos que nos indican el grado de causalidad, es decir, el grado en que la variable independiente explica la variabilidad de la variable dependiente.

				Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal nominal	por	Lambda	Simétrica	,047	,019	2,334	,020
			Ha recibido formación para atender a este colectivo dependiente B dependiente	,000	,000	.(c)	.(c)
				,052	,022	2,334	,020
		Tau de Goodman y Kruskal	Ha recibido formación para atender a este colectivo dependiente B dependiente	,025	,014		,046(d)
				,014	,008		,032(d)
				,022	,014	1,524	,026(e)
	Coeficiente de incertidumbre	Simétrica	,056	,035	1,524	,026(e)	
		Ha recibido formación para atender a este colectivo dependiente B dependiente	,013	,009	1,524	,026(e)	
Ordinal ordinal	por	d de Somers	Simétrica	-,032	,053	-,602	,547
			Ha recibido formación para atender a este colectivo dependiente B dependiente	-,019	,032	-,602	,547
				-,094	,155	-,602	,547
Nominal intervalo	por	Eta	Ha recibido formación para atender a este colectivo dependiente B dependiente	,157			
				,037			

Tabla 131. Medidas direccionales

a Asumiendo la hipótesis alternativa.

b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c No se puede efectuar el cálculo porque el error típico asintótico es igual a cero.

d Basado en la aproximación chi-cuadrado.

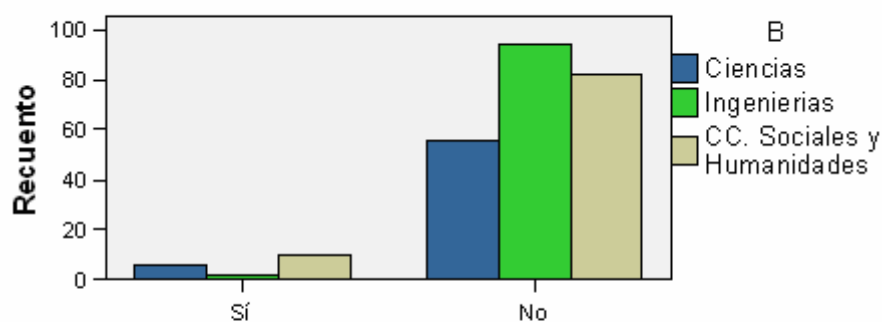
e Probabilidad del chi-cuadrado de la razón de verosimilitudes.

En la tabla 132, medidas simétricas podemos observar los valores de los diferentes estadísticos que nos indican que el grado de asociación no es demasiado alto. En la gráfica 64, podemos ver representadas las variables.

			Valor	Error típ. asint.(a)	T aproximada(b)	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi		,157			,045
	V de Cramer		,157			,045
	Coeficiente de contingencia	de	,155			,045
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall		-,042	,070	-,602	,547
	Tau-c de Kendall		-,025	,042	-,602	,547
	Correlación Spearman	de	-,045	,074	-,707	,480(c)
Intervalo por intervalo	R de Pearson		-,037	,074	-,578	,563(c)
Medida de acuerdo	Kappa		.(d)			
N de casos válidos			250			

Tabla 132. Medidas simétricas

- a Asumiendo la hipótesis alternativa.
- b Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.
- c Basada en la aproximación normal.
- d No se pueden calcular los estadísticos Kappa. Requieren una tabla simétrica de 2 vías en la que los valores de la primera variable sean idénticos a los valores de la segunda.



Gráfica 64. Ha recibido formación para atender a este colectivo según la biblioteca de trabajo.

Bibliografía.

CEA D'ANCONA, M. A., (2000a). *Metodología cuantitativa: estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid: Síntesis, 2000.

CEA D'ANCONA, M. A., (2004b). *Métodos de encuesta. Teoría y práctica, errores y mejora*. Madrid: Síntesis, 2004.

HERNÁNDEZ Sampieri, R., et al (2007). *Fundamentos de metodología de la investigación*. Madrid:McGraw-Hill, 2007.

MARÍN FERNÁNDEZ, J., (2000). *Estadística aplicada a las Ciencias de la Documentación*. Murcia: DM ed.,2000.

MEDIDAS de asociación para datos ordinales. Disponible en: http://www.ub.es/aplica_infor/spss/cap3-5.htm (Consultada:6-11-2007)

MOYA ANEGÓN, F., et al. (2005). *Técnicas cuantitativas aplicadas a la biblioteconomía y documentación*. Madrid: Síntesis, 1999.

PÉREZ LÓPEZ, C., (2005). *Técnicas Estadísticas con SPSS 12: aplicaciones al análisis de datos*. Pearson, 2005.

PULIDO SAN ROMÁN, A., (1992). *Estadística y técnicas de investigación social*. Madrid: Pirámide, 1992.

SANZ CASADO, E., (1994) *Manual de Estudios de Usuarios*. Madrid [etc.] : Fundación Germán Sánchez Ruíper, 1994. ISBN:84-86168-93-7.

Capítulo 6. Discusión y Conclusiones.

Capítulo 6. Discusión y Conclusiones.

1. Introducción.

En este capítulo se presenta un resumen de los datos obtenidos en la investigación. Estas conclusiones servirán también para deliberar acerca del material que los datos aportan al conocimiento teórico y empírico manejado actualmente sobre el tema investigado: los servicios bibliotecarios universitarios para las personas con discapacidad. Con ello se persigue un doble cometido, por un lado proponer algunas recomendaciones generales sobre las cuestiones más relevantes que creemos ha deparado la investigación, y por otro, presentar posibles proyectos o actuaciones futuras que enriquezcan paulatinamente los datos que se aportan desde este trabajo.

El trabajo comenzó con una introducción en la que se hablaba de las razones, los antecedentes y a continuación los principales objetivos e hipótesis planteadas para llevar a cabo esta investigación. El desarrollo concreto del trabajo se estructuró en dos partes bien diferenciadas. Una primera parte o marco teórico, que estableció las bases para el desarrollo de la parte *metodológica o empírica*, que se expuso a continuación.

De esta forma, la parte teórica se elaboró para revisar las cuestiones fundamentales tratadas hasta el momento con vistas a situar científicamente nuestro trabajo abarcando tres grandes capítulos.

El primero de ellos aborda una perspectiva *histórica sobre las deficiencias*, discapacidades y minusvalías, así como los acercamientos iniciales del mundo bibliotecario hacia esta cuestión, el segundo trata el marco legislativo a nivel internacional, europeo y español en materia de personas con discapacidad y la situación en la Comunidad de Madrid. En el tercero se expone la caracterización legal del servicio bibliotecario, es decir, un análisis de la legislación sobre bibliotecas y patrimonio en relación con las personas con discapacidad (Blanco Egado, E., 2005; Burgos Bornadou, E., 2006); el proceso de transformación actual de la biblioteca universitaria, sus entradas y buenas prácticas de los servicios bibliotecarios en la actualidad a través de la literatura científica.

La parte empírica se elaboró a partir de la pasación de un cuestionario construido específicamente para esta investigación, así como las características de su desarrollo y los resultados que ha proporcionado, teniendo en cuenta los objetivos e hipótesis definidos. También en este caso se desarrolla en tres capítulos. El primero trata de la metodología empleada para llevar a cabo la investigación, el segundo se dedica al tratamiento de los datos y obtención de resultados y el tercero aborda la discusión y conclusiones que incluyen las recomendaciones y futuras líneas de actuación.

2. Discusión

En primer lugar se expondrán las conclusiones asociadas al desarrollo de los objetivos genéricos relacionados con la revisión bibliográfica para después pasar a la discusión de los resultados obtenidos teniendo presentes tanto los objetivos generales como específicos marcados junto con las hipótesis de partida: **“En el ámbito de la Comunidad de Madrid la realidad de los servicios de las bibliotecas universitarias no está relacionado con las características de las personas con discapacidad o diversidad funcional”**; **“En el ámbito de la Comunidad de Madrid la realidad de los servicios de las bibliotecas universitarias difiere entre personas con discapacidad o diversidad funcional y el personal bibliotecario”**.

Retomando los objetivos generales de la investigación, analizamos la situación actual definiendo un documentado estado de la cuestión del que podemos decir que en los últimos años se ha producido una gran mejoría de la situación de estas personas en diferentes entornos tanto de acceso al empleo, como a la educación, eliminación de barreras, aunque en este sentido aún se constata la existencia de muchos edificios universitarios que continúan presentando barreras. Hechos que son visibles a través de los medios de comunicación social (prensa, radio, televisión, internet) que han contribuido a potenciar la visibilidad de estas personas y sus necesidades como ciudadanos. La realización de eventos, congresos, etc., es perceptible haciendo un análisis de contenido de los distintos medios.

En cuanto al acercamiento a las corrientes conceptuales de aproximación a las personas con alguna discapacidad, se distinguen a través de la literatura especializada dos corrientes históricas, una el enfoque médico, y otra el enfoque social que abarca lo que hoy se denomina en la literatura como dimensión social de la discapacidad (Verdugo Alonso, M.A., 2003).

Por otra parte, la regulación de los derechos y deberes a través de la legislación en sus distintos niveles muestra una creciente evolución en pro de las personas con alguna discapacidad, se recogen nuevos principios como la igualdad de oportunidades, la no discriminación, la accesibilidad universal. Las políticas han pasado de ser pasivas, es decir, procurar el mantenimiento de estas personas mediante la transferencia de rentas; a las políticas activas, generadoras de rentas y de impacto sobre la actividad económica (nuevas leyes a favor del empleo para estas personas). Como se puede observar en el capítulo 2 , se produce un incremento en la promulgación de leyes que favorezcan una vida plena y mayor autonomía o vida independiente.

En el entorno académico o universitario destacan los siguientes centros que están llevando a cabo actividades para favorecer la inclusión de las personas con discapacidad desde el entorno bibliotecario en la Comunidad de Madrid, la Universidad Complutense, que publicita sus servicios en los que se incluye a dichas personas en la wikipedia¹, la universidad Carlos III de Madrid. En el resto de la geografía española podemos citar a la universidad de Granada que también incluye servicios para las personas con alguna discapacidad como puede verse en el capítulo 3.

Aún así, se puede observar en el entorno de la biblioteca universitaria como todavía ha de afrontar los retos derivados del diseño para todos, ha de fomentar una biblioteca o centro de recursos para el aprendizaje y la innovación abiertos e inclusivos. Incluyendo la discapacidad como un indicador de calidad a través de los cauces necesarios y de forma mensurable.

En relación con la discusión de resultados asociados al resto de objetivos genéricos y específicos relacionados con la hipótesis observamos los siguientes resultados asociados a ambos cuestionarios.

¹ Véase la información asociada en la siguiente página disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Biblioteca_de_la_Universidad_Complutense_de_Madrid (Consultado: 19-11-2007).

En cuanto al perfil que se desprende de realizar un análisis descriptivo de los *usuarios encuestados*, podemos ver que es una persona que en un mayor porcentaje es hombre, con una discapacidad visual, seguidos de quienes tienen una discapacidad motora/ física, la universidad que aporta un mayor porcentaje de encuestados es la Universidad Autónoma seguida de la Universidad Complutense de Madrid, el curso académico es segundo y la titulación en la que cursan estudios los usuarios encuestados con mayor porcentaje son fisioterapia seguida de Periodismo, Ingeniería Informática y Psicopedagogía. Afirman ser usuarios del servicio en el mayor porcentaje y acuden con una frecuencia de una vez al mes, seguidos de quienes lo hacen una vez a la semana y más de una vez a la semana. Responden con mayor porcentaje utilizar el servicio de préstamo, seguidos de quienes utilizan el servicio de acceso/ lectura en sala en su mayor y en menor medida el de información. Las razones que les llevan al servicio son con un mayor porcentaje para devolver, renovar o tomar prestados libros, seguido de usar la sala de lectura, preguntar al bibliotecario.

La opinión expresada por el mayor porcentaje de usuarios encuestados sobre la adecuación de las instalaciones es positiva. No ocurre igual al expresar la opinión sobre las señalizaciones perceptibles para estas personas dónde el mayor porcentaje considera que no disponen de estas. En un gran porcentaje consideran que el personal debería tener formación específica para atenderles y consideran la atención del personal bibliotecario ni muy valiosa/ ni nada valiosa en el mayor porcentaje. Seguidos de quienes la consideran bastante valiosa, y muy valiosa. Afirman encontrar la bibliografía recomendada por el profesor en la biblioteca. Consideran que si disponen de materiales adaptados en la biblioteca; a quienes no consideraban disponer de materiales adaptados se les pidió que respondiesen que materiales habría de tener la biblioteca, dónde el mayor porcentaje fue para todas o varias de las opciones que se dieron para los materiales propuestos, seguidas de la opción de videoteca, audioteca y en tercer lugar diccionarios para sordos, libros para sordos.

Del mismo modo consideran adecuados los servicios web de la biblioteca. Están de acuerdo en que se den cursos de formación para que mejoren sus habilidades. La mayoría de estos no ha recibido información sobre el servicio de apoyo. Los encuestados que sí han afirmando recibir información sobre algún servicio de apoyo indican como canal de información mayoritario el entorno académico, seguido de todas las opciones y en tercer lugar, el entorno personal.

En cuanto a la visita a alguno de estos servicios de apoyo los encuestados la mayoría afirman no acudir, seguidos en menor medida por los que si acuden. Las razones que aduce para no acudir en su mayoría son el desconocimiento y la falta de tiempo. Los que si afirman acudir a algún servicio de apoyo contestan acudir en mayor porcentaje con una frecuencia de una o dos veces al año, o una o dos veces al mes. A su vez a los que acuden al servicio de apoyo se les pidió que indicaran si consideraban adecuados los medios disponibles en este, a lo que en un mayor porcentaje consideraron adecuados los medios, seguidos de quienes no los consideran adecuados. La opinión sobre las tecnologías de asistencia es normal y en cuanto a la realización de propuestas de mejora el mayor porcentaje de usuarios no realiza propuestas y tampoco presta la dirección de correo electrónico para recibir los resultados de la investigación.

En cuanto al perfil del *personal bibliotecario* que se desprende de realizar un análisis descriptivo del personal que trabaja en las bibliotecas universitarias podemos ver que en mayor porcentaje los encuestados son mujeres, el mayor porcentaje de encuestados lo aporta la Universidad Carlos III de Madrid, seguido de la Universidad Complutense y en menor medida el resto.

En cuanto a la biblioteca de facultad o escuela dónde trabaja que en un mayor porcentaje han aportado personal bibliotecario encuestado se corresponden con la de Geografía e Historia de la Universidad Complutense, E.U.I.T., de Telecomunicación, E.T.S.I. Minas Universidad Politécnica de Madrid. El personal encuestado afirma en un gran porcentaje conocer a algún usuario con discapacidad en su biblioteca.

En cuanto al tipo de discapacidad que indican los encuestados con un mayor porcentaje se encuentran la motora, seguida de la auditiva, visual y en menor medida el resto. La percepción que expresa en un mayor porcentaje sobre el servicio empleado por el usuario con alguna discapacidad se relaciona con el servicio de préstamo, seguido del acceso, lectura en sala.

En cuanto a la frecuencia que expresan en un mayor porcentaje del uso realizado por el usuario del servicio como semanal, seguido del mensual. Los materiales que el personal encuestado dice usar el usuario en un mayor porcentaje se corresponden con otros o todos los materiales, seguido de monografías, y publicaciones periódicas. Sobre las razones que el personal expresa que conducen al usuario al servicio en mayor porcentaje se puede citar otras o todas las anteriores seguido de la devolución, renovación o préstamo.

El personal afirma cuando se le pregunta si dispone de conocimientos sobre aspectos relacionados con personas con discapacidad en mayor porcentaje no tener dichos conocimientos. Al igual expresa con un mayor porcentaje no haber recibido formación para atender a este colectivo. No obstante, el interés expresado por el mayor porcentaje en la respuesta del personal indica que estaría bastante interesado en recibir formación por parte de la biblioteca, seguido quienes están poco interesado y en menor medida los que estarían nada interesados.

En relación con la opinión expresada acerca de los conocimientos que el personal bibliotecario habría de reunir se dice con mayor porcentaje aprobar totalmente los ítem que expresan que el bibliotecario debe conocer las tecnologías de asistencia, debe reunir conocimientos sobre accesibilidad/ usabilidad, en menor porcentaje, pero a su vez el más alto de la respuesta a este y que aprueba totalmente que el bibliotecario debe conocer los sistemas alternativos de comunicación, también con el mayor porcentaje de respuesta aprueban totalmente que el bibliotecario debe conocer los convenios de colaboración de su biblioteca o centro con alguna asociación o entidad relacionada con estos usuarios.

De modo que se puede ver que la predisposición expresada del personal en relación con la adquisición de conocimientos que mejoren su formación de cara a la atención a estas personas es una buena señal.

En relación con la disponibilidad de tecnologías de asistencia en su biblioteca el personal encuestado responde con el mayor porcentaje no disponer de tecnología alguna, seguido de quienes no saben o no contestan si disponen de tecnología alguna. A aquellos que respondieron afirmativamente disponer de tecnologías de asistencia, el menor porcentaje de los encuestados se les pidió que indicaran que tecnología disponían siendo las que más porcentaje asociado lleva la telelupa y otros.

La opinión sobre las tecnologías de apoyo en la biblioteca expresada por el mayor porcentaje de personal encuestado indica una valoración normal, seguida de quienes le dan una valoración mala. La recepción de información sobre las pautas de accesibilidad WAI expresada en mayor porcentaje por el personal indica que no han recibido información alguna. Los pocos que la han recibido de los encuestados indican que el medio de comunicación a través del que la han recibido en mayor porcentaje es el entorno laboral.

Por otra parte, la opinión que expresa el personal en relación con la accesibilidad de sus servicios electrónicos y su página web cumplen la normativa WAI indican que la mayoría no sabe o no contesta si son accesibles ambos.

El conocimiento expresado por parte del personal encuestado sobre algún servicio de apoyo indica en mayor porcentaje que no saben o no contestan conocer algún servicio, seguidos de quienes no conocen algún servicio de apoyo. Lo que indica el desconocimiento de un medio que les puede facilitar la inclusión o la toma de medidas destinadas a mejorar el servicio para estos usuarios mediante el asesoramiento por los expertos que trabajan en estos.

Por último, las sugerencias realizadas por el mayor porcentaje de los encuestados indican que no se hacen sugerencias algunas para acciones de mejora por parte de la biblioteca (lo que indica por parte del personal un escaso interés por aportar ideas para poder mejorar), seguidos de los que realizan sugerencias sobre eliminación de barreras, dotación y medios de la biblioteca, o tecnologías de ayuda y por último los que hacen sugerencias relacionadas con el personal.

Por otra parte, en relación con el *análisis bivariado* realizado para contrastar la posible relación de asociación o independencia entre las variables analizadas en cada uno de los *cuestionarios* se exponen a continuación las siguientes conclusiones:

En relación con el *cuestionario destinado a usuarios con alguna discapacidad*, en el primer contraste de asociación planteado, el tipo de discapacidad y la valoración realizada por el estudiante con alguna discapacidad de la atención prestada por parte del personal, podemos decir que no existe relación entre ambas variables, por lo que no influye el tipo de discapacidad en la valoración de la atención prestada.

Otro aspecto sobre el que nos interesaba conocer la posible relación de asociación o independencia era sobre el uso de la biblioteca y el tipo de discapacidad de los estudiantes. En este caso los resultados de la prueba nos indican asociación entre ambas variables, es decir, el uso del servicio se ve afectado por el tipo de discapacidad.

Por otra parte, queríamos saber si el tipo de discapacidad y la frecuencia con que se acude al servicio estaban relacionados. En este caso para un nivel de significación de 0.05 aceptamos la hipótesis de investigación, es decir, el tipo de discapacidad y la frecuencia de uso están relacionados.

En relación con si la percepción de la adecuación de las instalaciones se ve afectada por el tipo de discapacidad los resultados de las pruebas nos indican que no existe relación entre ambas. Es decir, esta percepción no se ve afectada por el tipo de discapacidad.

Por otro lado, el tipo de discapacidad y la percepción acerca de la formación que debería tener el bibliotecario, los resultados de la prueba nos indican que existe relación entre ambas variables.

Otro aspecto a conocer era si existe relación entre la percepción sobre la disponibilidad de materiales adaptados en el servicio de biblioteca según el tipo de discapacidad. Los resultados nos indican que existe relación para un nivel de confianza de 0.05.

Por otra parte, en relación con la percepción de la facilidad de uso de los servicios web según el tipo de discapacidad, los resultados nos indican que existe relación entre ambos, ya que el valor del chi-cuadrado es superior para el nivel de confianza.

También se analizó la posible relación entre la adecuación de los servicios web según el tipo de discapacidad, en este caso también se puede decir existe relación entre ambas variables al ser el valor del chi-cuadrado calculado mayor que el teórico en los resultados obtenidos.

Otra posible relación a conocer entre variables es la que plantea que la recepción de información sobre algún servicio de apoyo se ve afectada por el tipo de discapacidad, es decir, si el tipo de discapacidad influye en la recepción de información sobre algún servicio de apoyo. En este, los resultados asociados a la prueba del chi-cuadrado nos permiten decir que existe relación entre ambas variables.

Por otra parte, también podemos decir que existe relación entre la visita o estancia en algún servicio apoyo según el tipo de discapacidad, ya que los resultados asociados a la prueba son significativos (X_2 significativo). También podemos decir que existe relación entre la recepción de información y la visita a algún servicio de apoyo, al ser el valor calculado del chi-cuadrado superior al valor teórico. Es decir, quienes reciben información sobre alguno de estos servicios de apoyo suelen visitarlos.

En cambio no podemos decir que exista relación entre la realización de sugerencias y el tipo de discapacidad, ya que los resultados de la prueba del chi-cuadrado en este caso son inferiores al teórico. Aquí la variable tipo de discapacidad no influye en la realización de propuestas de mejora. Por otro lado, en la prestación del correo electrónico según el tipo de discapacidad, los resultados nos indican que para un nivel de confianza de 0.05 el valor del chi-cuadrado si es superior al teórico por lo que es significativo, es decir, hay relación entre ambas variables.

De los planteamientos observados en el *análisis bivariable del cuestionario destinado a personal bibliotecario* nos indica los siguientes aspectos:

En relación con el planteamiento acerca de si la valoración realizada por parte del personal en relación con los conocimientos que debe reunir es mayor en función del conocimiento de usuarios con alguna discapacidad, la prueba realizada de la t de student, para los ítems que componen la pregunta que nos lleva a este planteamiento, “El bibliotecario debe conocer las tecnologías de asistencia”, “El bibliotecario debe reunir conocimientos de accesibilidad/ usabilidad”, y “El bibliotecario debe reunir conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad”, etc., nos indica que no existe relación al ser el valor calculado para la t de student inferior al valor teórico de esta en la tabla al nivel de confianza calculado. Es decir, la valoración realizada por el personal bibliotecario de los conocimientos que debe reunir no se ve afectada por el conocimiento de usuarios con alguna discapacidad.

Por otra parte, se analizó la posible relación si existe relación entre la valoración de los conocimientos que debe reunir el bibliotecario en función de si había recibido o no formación específica para atenderlos. En este, en los tres primeros ítem anteriores el valor calculado para la *t* de student es superior al valor teórico para un nivel de confianza de 0.05, por lo que se podría decir que existe relación entre estas variables. Sin embargo, para los dos últimos, el valor calculado para la *t* de student es inferior al valor teórico por lo que en estos se puede decir que no existe relación entre las variables, es decir, la valoración de las opiniones sobre los conocimientos que debería reunir el bibliotecario no es mayor en función de si han recibido o no formación específica para atender a este colectivo.

En cuanto a la posible relación de la escala profesional y las distintas variables planteadas podemos decir que en relación con el conocimiento de usuarios con alguna discapacidad en la biblioteca, se realizó la prueba del chi-cuadrado cuyos resultados nos dan un valor inferior al teórico por lo que podemos decir que no existe relación entre ambas variables.

Por otra parte la relación entre la escala profesional y la recepción de información sobre las pautas de accesibilidad de la Web Initiative Accessibility, se hizo la prueba del chi-cuadrado que produjo un valor calculado superior al valor teórico, por lo que podemos decir que existe relación entre las variables.

En cuanto a la consideración de la accesibilidad de los servicios electrónicos según la escala profesional los resultados de la prueba del chi-cuadrado nos indican que es inferior al valor teórico para el nivel de confianza por lo que no podemos decir que exista relación entre las variables.

También se analizó la posible relación entre el conocimiento o no de alguna unidad o servicio de apoyo para las personas con discapacidad según la escala profesional, es decir, si la escala afecta o no a la anterior. Aquí los resultados de la prueba del chi-cuadrado nos indican que el valor calculado es inferior al teórico por lo que no podemos decir que haya relación entre estas variables. El conocimiento o no de unidad o servicio de apoyo para las personas con discapacidad no se ve afectado por la escala profesional.

En relación con la variable biblioteca de trabajo nos planteamos la relación entre esta y el conocimiento de usuarios con alguna discapacidad, es decir, si la biblioteca de trabajo afecta al conocimiento de estos usuarios. Los resultados de la prueba del chi-cuadrado arrojaron un valor significativo para este, por lo que podemos decir que existe relación entre las variables, el conocimiento o no de usuarios con alguna discapacidad se ve afectado por la biblioteca de trabajo del personal bibliotecario.

Relacionado con la biblioteca de trabajo se analizó si esta afectaba o no la expresión de conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad por parte del personal. Aquí los resultados de la prueba del chi-cuadrado son inferiores al valor teórico, por lo que la expresión o no de tener conocimientos específicos sobre aspectos relacionados con la discapacidad no se ve afectada por la biblioteca de trabajo.

También se observó si la recepción o no de información para atender este colectivo por parte del personal se ve afectada por la biblioteca de trabajo. La prueba del chi-cuadrado proporcionó un valor superior al teórico para un nivel de confianza de 0.05, por lo que podemos decir que existe relación entre las variables.

Los resultados se interpretarán relacionándolos con los objetivos e hipótesis de la investigación. De modo que se discuta si éstas son corroboradas por la información reunida. En esta discusión también se comparan los resultados de la investigación con los de estudios (si los hubiese) anteriores, además de precisar la relevancia y los límites a su generalización.

De toda esta reflexión se deducirá la respuesta de algunas cuestiones planteadas en la introducción del informe. Otras, sin embargo, quedarán sin respuesta, poniendo de manifiesto las limitaciones del estudio. Por lo que es común que esta apartado concluya con la propuesta de futuras líneas de investigación.

Limitaciones

Hemos de tener en cuenta que todo proceso de investigación cuenta con algunas limitaciones que pueden valer para mejorar el trabajo de líneas futuras.

En primer lugar, dada la especificidad de la población estudiada no pueden generalizarse los resultados a lo que podríamos denominar “usuarios de la biblioteca con alguna discapacidad”, ya que las características propias del ámbito universitario son distintas a la generalidad en la que se encuadraría esa población.

Otro aspecto es la utilización de la muestra empleada que nos ha aportado una serie de datos que si bien la utilización del conjunto total de la población hubiese enriquecido. En sucesivas investigaciones se intentará mejorar esta cuestión con vistas a mejorar los resultados.

La utilización de los cuestionarios creados para la investigación ha sido una herramienta acertada para poder extraer la información asociada a las variables, sin embargo, determinados datos e información no han podido sustraerse de análisis dadas las limitaciones propias de un cuestionario, algo que se tendrá en cuenta en posibles investigaciones posteriores.

Otros elementos que dificultan la investigación relacionadas con las persona con discapacidad se encuentran relacionadas con el derecho a la intimidad y privacidad de datos, lo que dificulta mucho la obtención de datos para el investigador por parte de las instituciones encargados de gestionarlos (Unidades o servicios de apoyo de las universidades) que se hallan limitadas a la hora de colaborar en el desarrollo de investigaciones.

3. Conclusiones.

En relación con el perfil, el mayor porcentaje de estos usuarios se corresponde con los hombres y el menor a las mujeres, algo que tal vez pueda estar relacionado por la doble discriminación que sufren al tener una discapacidad y la condición de género. Recordemos que la incorporación de la mujer cada es algo más real, pero si le unimos la presencia de la discapacidad la inclusión y la visibilidad es menor.

En general, la percepción del servicio de la biblioteca por parte de los estudiantes encuestados parece ser positiva, es decir, el usuario con alguna discapacidad hace uso del servicio, aunque es consciente de que algunas cuestiones (señalizaciones, formación del personal) se pueden mejorar. Tiene una opinión de la atención prestada por parte de este como ni muy valiosa/ ni nada valiosa, algo que indica que no es trato muy adecuado, o algo falla ya que la valoración no es alta. Hay una parte de los encuestados que si considera que dispone de materiales adaptado y otra que no y que si indica cuales serían los materiales a incluir el servicio de biblioteca. La opinión sobre las tecnología de asistencia es normal, algo que tampoco indican una valoración muy alta.

Consideran que los servicios web son adecuados para sus necesidades y están accesibles. Están de acuerdo en que se den cursos de formación para mejorar sus habilidades. Algunos conocen a los servicios de apoyo destinados por parte de la universidad mayoritariamente han recibido la información sobre estos a través del entorno académico y sobre el entorno personal.

Otros no han recibido información sobre estos servicios que no son los prestados por parte de la biblioteca universitaria. A su vez la mayoría no acude, y dicen que por falta de tiempo y desconocimiento, mientras que los que si acuden a este servicio de apoyo destinado por parte de la universidad van con una frecuencia de una o dos veces al año y consideran los medios disponibles por este adecuados. Se muestran poco participativos a la hora de realizar sugerencias para mejorar y prestar su correo para recibir los resultados de la investigación. Algo que se puede asociar a un desinterés o pasividad.

Aunque las opiniones expresadas por estos nos indican que usan el servicio de biblioteca y que la opinión algunos aspectos es positiva, son conscientes que en parte los servicios de las bibliotecas universitarias han de mejorar en algunos aspectos para poder adecuarse al perfil de estas personas. Por lo que en principio nos permitiría aceptar nuestra primera hipótesis, es decir, la realidad de los servicios de la biblioteca universitaria en la Comunidad de Madrid no está relacionada con las características de las personas con discapacidad. Continúan en la actualidad estando presentes barreras de tipo arquitectónico, que dificultan la inclusión, barreras relacionadas con las tecnologías como hemos podido comprobar en la literatura, aún no se diseñan las páginas y demás recursos tecnológicos pensando en la accesibilidad, usabilidad y el diseño para todos, aunque se esté trabajando en ello.

En relación con nuestra segunda hipótesis, en la Comunidad de Madrid, la realidad de los servicios bibliotecarios difiere entre personas con discapacidad y personal bibliotecario, podemos argumentar los siguientes aspectos tras la comparación de las opiniones expresadas en aquellos ítems similares. Como por ejemplo, la percepción del estudiante sobre los medios disponibles para estos en la biblioteca quienes consideraban que si disponían de estos y la respuesta expresada por parte del personal sobre la disponibilidad de tecnologías de asistencia (que vienen a ser los medios disponibles para los estudiantes), y que en su mayoría indicaban que no disponían de estas tecnologías.

Otro aspecto en el que la percepción de ambos difiere es en relación con el tipo de discapacidad no coincidiendo en el orden, el personal percibe más a los que tienen una discapacidad motórica, seguidos de la auditiva, y visual, mientras que el perfil del usuario nos indica una mayor presencia de personas con discapacidad visual (ciegas), seguidas de los que tienen una discapacidad motora/ física. Lo que nos permite decir que en algunos de los aspectos reflejados en el cuestionario de ambos difieren en cuestiones relacionadas con la realidad del servicio de la Comunidad de Madrid. Aunque hemos de ser cautelosos, ya que no todas las comparaciones son adecuadas, aquí nos hemos limitado a argumentar aquellos aspectos que se encuentran relacionados en ambos cuestionarios.

En relación con el análisis sobre la posible relación de asociación o independencia entre variables del cuestionario de estudiantes, podemos decir que el tipo de discapacidad no afecta a la valoración realizada de la atención prestada por parte del personal bibliotecario.

No obstante, el uso del servicio si se ve afectado por el tipo de discapacidad. Ocurre igual con la frecuencia de uso que se ve afectada por el tipo de discapacidad a un nivel de significación de 0.05. En cuanto a la opinión sobre la adecuación de las instalaciones para su uso tampoco se ve afectada por esta variable. La percepción de la formación del bibliotecario para atenderles también se ve afectada por el tipo de discapacidad. Y la percepción de la disponibilidad de materiales adaptados en el servicio también se ve afectada por el tipo de discapacidad a un nivel de confianza de 0.05. Del mismo modo, la percepción de la facilidad de uso de los servicios web y los ordenadores de la biblioteca se ve afectada por el tipo de discapacidad.

También podemos decir que existe asociación entre la adecuación de los servicios web por el tipo de discapacidad e igualmente la recepción de información sobre el servicio de apoyo se ve afectada por el tipo de discapacidad. Como podemos ver el tipo de discapacidad es una variable que afecta en parte al resto.

En el análisis de la relación entre asociación o independencia entre variables del cuestionario destinado a personal podemos observar que de los ítem relacionados con la valoración de los conocimientos que debe reunir el bibliotecario por parte de estos, en función del conocimiento o no de usuarios o no con discapacidad no se ve afectada por esta.

Si analizamos la relación entre la valoración de los conocimientos en función si había recibido formación o no para atenderlos están relacionados en tres de los primeros ítem. En los dos últimos la valoración de las opiniones de los conocimientos que debe reunir no es mayor en función de si ha recibido o no formación.

En cuanto a la relación entre la escala profesional y el conocimiento de usuarios con discapacidad o no, podemos decir que la escala afecte al conocimiento de usuarios con discapacidad en la biblioteca. Si se ve afectada la recepción de información sobre las pautas de accesibilidad por la escala profesional.

Por otro lado, la consideración o no de los servicios electrónicos como accesibles tampoco se ve afectada por la escala profesional. Al igual que el conocimiento o no de servicios de apoyo no se ve afectado por esta variable.

En cuanto a la biblioteca de trabajo afecta al conocimiento o no de usuarios con alguna discapacidad, no ocurre igual con la expresión o no de tener conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad por parte del personal. En cuanto a la recepción o no de información para atender a este colectivo si se ve afectada por la biblioteca de trabajo.

Por otra parte se desprende que no hay un buen flujo de información y comunicación institucional entre servicios como se puede derivar de la observación de la respuesta de los estudiantes encuestados como en la del personal, ya que ambos manifiestan que desconocen la existencia de servicios de apoyo destinados por parte de la universidad a estas personas en su mayoría.

De otra parte, se puede observar en la literatura que la difusión de las actuaciones llevadas a cabo por parte de los servicios bibliotecarios para facilitar el uso de estos a estas personas es apenas existente fuera de los círculos relacionados con la biblioteconomía y documentación, dónde mayormente se congregan personas con discapacidad que cursen estudios superiores como ocurre en las reuniones sobre discapacidad y universidad celebradas por el real patronato e incluso escasa dentro de los propios círculos relacionados con la universidad, algo que se está trabajando.

En algunos casos existen convenios de colaboración, como ocurre en el servicio prestado por la biblioteca universitaria de granada con la ONCE, aunque en los servicios de la bibliotecas universitarias madrileñas el personal afirma no conocer ningún convenio de colaboración. Aún así, creemos que se debe mejorar la difusión de la posible coordinación entre los servicios de apoyo, las bibliotecas y las asociaciones o entidades representantes de estas personas.

No obstante, hemos de tener cuidado de no caer en denominar a las cosas de forma que no representen lo que es, sólo por seguir un valor social que nos indica que son términos por así decirlo políticamente correctos, y que defiendan un sentido en teoría más humano. Y mientras las personas con discapacidad carezcan de inclusión en el empleo y en el resto de los aspectos de la vida diaria, reconocimiento de sus necesidades, derechos y deberes no se hará sino cambiar la forma de nombrarles para esconderles de una forma bonita (Barberá, M., 2004).

4. Recomendaciones y líneas de investigación.

En cuanto a las recomendaciones y futuras líneas de actuación que se pueden desarrollar giran entorno a los siguientes líneas:

-Entornos inteligentes, es decir, aquellos entornos que facilitan la inclusión a través de las tecnologías como podemos ver en los hogares inteligentes, en los que por supuesto la tecnología de redes tiene un papel principal en la interacción con los elementos que dan lugar a estos entornos, como sistemas de localización, etc. (Abascal, J., et al., 2002) y que tal vez podrían tener aplicación en las instalaciones bibliotecarias.

-La accesibilidad de los recursos que la biblioteca pone a disposición de los usuarios a través de internet (Axel Schmetzke, A., 2002), la web semántica, para determinados tipos de discapacidades, OPACS, (Axtell, R., et al., 2002; Bondergraven, M., 2003) mediante el uso de pautas adecuadas de diseño universal para la mejora de las páginas web (Banks, R. y Coomb, N., 1998; Burgstahler, S., 1999). La evaluación de la accesibilidad de los lectores de pantalla como herramientas para el aprendizaje en combinación con bases de datos académicas, lo que proporciona criterios de selección y evaluación para seleccionar el hardware y software accesible(Bowman, V., 2002). La usabilidad y accesibilidad de bases de datos que se pueden utilizar a través internet (Byerley, S.L., et al., 2002).

-Los servicios destinados a personas con discapacidad, desarrollo, mejora, marketing (Brazier, H., 2003) para favorecer la lectura y difusión por parte de la biblioteca universitaria al igual que está sucediendo en otros tipos de bibliotecas como las públicas con la colaboración de organizaciones sin ánimo de lucro (Bac, N.T., 2005). La necesidad de proporcionar al personal cursos de formación para trabajar con estos grupos (Butdisuwan, S., 1999). Ver como se puede mejorar la orientación de estos servicios para las personas con discapacidad.

-En relación con los dos anteriores nos encontramos con una línea que el personal puede desarrollar como mediador en la instrucción sobre el uso que se puede hacer tanto de los recursos electrónicos como el papel que desarrolla la biblioteca en la enseñanza y aprendizaje electrónicos para los estudiantes con alguna discapacidad (Burgstahler, S., 2002). Este posible rol puede servir de orientación para mejorar las políticas, normas y procedimientos para hacer accesibles los recursos electrónicos a las personas con discapacidad.

-En relación con el personal, sería interesante generar en España un estudio no sólo de la inclusión en el contexto laboral bibliotecario de las personas con discapacidad dentro de las universidades españolas, o bien un estudio de las actitudes de este personal hacia la posible inclusión de estas personas en sus centros de trabajo. La realización de programas de sensibilización y formación, analizando a posteriori sus posibles efectos dentro de la plantilla. O bien debatir la existencia la figura de un profesional especializado en el área. Fomentar la creación de convenios por parte de la biblioteca universitaria con aquellas instituciones relacionadas con la inclusión de las personas con discapacidad. Mejorar los flujos de comunicación con los servicios para tener acceso al censo de estudiantes con alguna discapacidad y favorecer la realización de medidas que faciliten el uso del servicio de biblioteca, como la ampliación de los plazos de préstamo en los casos que se estime conveniente.

Bibliografía.

ABASCAL, J., GARDEZABAL, L., AND GARAY, N., (2002). Entornos inteligentes para personas con necesidades especiales COLINE'02 : Investigación En: *Entornos De Interacción Colectiva*, 2002. Disponible en: <http://giig.ugr.es/~mgea/coline02/Articulos/abascal.pdf> (Consultado: 27-11-2007).

AXEL SCHMETZKE, A.,(2002). Accessibility of Web-based information resources for people with disabilities. *Library hi tech*, Vol. 20, No. 2, 2002..

Disponible en:

<http://mustafa.emeraldinsight.com/vl=2465444/cl=85/nw=1/fm=docpdf/rpsv/cw/mcb/07378831/v20n2/s1/p135> (Consultado: 27-11-2007).

AXTELL, R. AND DIXON, J. J., (2000). Voyager 2000: a review of accessibility for persons with visual disabilities;. *Library hi tech*, Vol. 20, No. 2, 2002.

Disponible en:

<http://mustafa.emeraldinsight.com/vl=2465444/cl=85/nw=1/fm=docpdf/rpsv/cw/mcb/07378831/v20n2/s3/p141> (Consultado: 27-11-2007).

BANKS, R. AND COOMB, N., (1998). World Wide Web: The Spider and the Fly. *Computer-Mediated Communication Magazine*, Vol. 5, No. 2, 1998. Disponible en: <http://www.december.com/cmcmag/1998/feb/bankcoom.html> (Consultado: 26-11-2007).

BAC, N. T., (2005). Services for the blind in the public libraries of Vietnam: making Vietnamese public libraries more accessible to visually impaired people.

IFLA Council and General Conference, No. 71, 2005. Disponible en:

<http://www.ifla.org/IV/ifla71/papers/084e-Nguyen.pdf> (Consultado: 26-11-2007).

BARBERO, M., (2004). Inútiles, impedidos, especiales y diferentes Reflexiones sobre el ficticio valor social de los eufemismos en el entorno de las discapacidades. *Panacea : Boletín de medicina y traducción*, Vol. 5, No. 16, 2004.

Disponible en:<http://www.medtrad.org/panacea/PanaceaAnteriores.htm>

(Consultado: 24-11-2007).

BLANCO EGIDO, E., (2006). Las políticas para la promoción y protección de los derechos de las personas con discapacidad. *Revista General de Información y Documentación*, Vol. 16, No. 1, 2006. Disponible en: http://www.ucm.es/BUCM/revistasBUC/portal/modulos.php?name=Revistas2_Historico&id=RGID&num=RGID919112 (Consultado: 25-11-2007).

BODENGRAVEN, M. V., (2003). Making Websites and OPACS accessible ;. *IFLA Council and General Conference*, No. 69, 2003. Disponible en: http://www.ifla.org/IV/ifla69/papers/077e-Bodengraven_Pollitt.pdf(Consultado:26-11-2007).

BOWMAN, V., (2002). Reading between the lines: an evaluation of WindowEyes screen reader as a reference tool for teaching and learning;. *Library hi tech*, Vol. 20, No. 2, 2002. Disponible en:<http://mustafa.emeraldinsight.com/vl=2465444/cl=85/nw=1/fm=docpdf/rpsv/cw/mcb/07378831/v20n2/s5/p162> (Consultado: 27-11-2007).

BRAZIER, H., (2003).Marketing reading: a touching experience. *IFLA Council and General Conference*, No. 69, 2003. Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla69/papers/076e-Brazier.pdf> (Consultado: 27-11-2007).

BURGOS BORDONAU, E., (2006). Políticas de información y discapacidad: Nuevos retos para la integración. *Revista General de Información y Documentación*, Vol. 16, No. 1, 2006. Disponible en: http://www.ucm.es/BUCM/revistasBUC/portal/modulos.php?name=Revistas2_Historico&id=RGID&num=RGID919112 (Consultado: 27-11-2007).

BURGSTAHLER, S., (2002). Distance learning: the library's role in ensuring access to everyone;. *Library hi tech*, Vol. 20, No.4, 2002. Disponible en:<http://fiordiliji.emeraldinsight.com/vl=406798/cl=32/nw=1/fm=docpdf/rpsv/cw/mcb/07378831/v20n4/s4/p420> (Consultado:27-11-2007).

BURGSTAHLER, S., (1999). Making Web Pages Universally Accessible. *Computer-Mediated Communication Magazine*, Vol. 5, No. 1,1999. Disponible en: <http://www.december.com/cmc/mag/1998/jan/burg.html> (Consultado: 27-11-2007)

BURGSTAHLER, S., (1999). Making Web Pages Universally Accessible. *Computer-Mediated Communication Magazine*, Vol. 5, No. 1,1999. Disponible en:<http://www.december.com/cmc/mag/1998/jan/burg.html>(Consultado:27-11-2007).

BUTDISUWAN, S., (1999). Servicios de información para personas en situación de desventaja: Un desafío para los profesionales de la información de Tailandia. *IFLA Council and General Conference*, No. 65, 1999. Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla65/papers/022-132s.htm> (Consultado: 27-11-2007).

BYERLEY, S. L. AND CHAMBERS, M. B., (2002). Accessibility and usability of Web-based library databases for non-visual users. *Library hi tech*, Vol. 20, No. 2, 2002. Disponible en: <http://mustafa.emeraldinsight.com/vl=2465444/cl=85/nw=1/fm=docpdf/rpsv/cw/mcb/07378831/v20n2/s6/p169> (Consultado: 27-11-2007).

VERDUGO, M. Á., (2003). La concepción de discapacidad en los modelos sociales. VERDUGO, M.A.; JORDÁN DE URRÍES, F. B. (Coords.). Investigación, innovación y cambio: *V Jornadas Científicas de Investigación sobre personas con discapacidad*. (pp. 235-247) Salamanca: Amarú. Disponible en: <http://www3.usal.es/~inico/publicaciones/Verdugo-ModelosSoc.pdf> (Consultado: 26-11-2007).

Capítulo 7. Bibliografía.

Capítulo 7. Bibliografía.

ABASCAL, J., GARDEZABAL, L., AND GARAY, N., (2002). Entornos inteligentes para personas con necesidades especiales COLINE'02 : Investigación En: *Entornos De Interacción Colectiva*, 2002. Disponible en: <http://giig.ugr.es/~mgea/coline02/Articulos/abascal.pdf> (Consultado:27-11-2007).

ABASCAL, J.; COLLETE, N. (2005). Moving towards inclusive design guidelines for socially and ethically aware HCI. *Interacting with Computers* 17 (2005) 484–505.

ABELA, J.A.; Ortega Ruíz, J.F.; Pérez Corbacho, A.M. (2003) Sociología de la discapacidad: exclusión e inclusión social de los discapacitados. *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, n° 45, p.77-107

ABOU-ZHARA, S., (2005). A common Vocabulary to Facilitate the Exchange of Web Accessibility Evaluation Results. *Proceedings of the International Conference on Dublin Core and Metadata Applications*, 12-15 september 2005, Madrid. pp.193-198.

ACTIVA (2004). *Informe sobre la Accesibilidad de los Portales de Internet de las Universidades Públicas*. Disponible en: <http://www.activa.com> (Consultado: 2-08-2007)

ACTIVA (2005a). *Evolución del Estado de la Accesibilidad de los portales de los gobiernos de las comunidades autónomas de España*. Disponible en: <http://www.acctiva.com/recursos/index.htm> (Consultado: 14-08-2007)

ACTIVA (2005b). *Informe sobre la Accesibilidad de las Webs de los Ayuntamientos de Capitales de Provincia Españolas 2005*. Disponible en: <http://www.acctiva.com/recursos/index.htm> (Consultado: 14-08-2007)

ADA American Disability Act. Disponible en: <http://sid.usal.es/webexterna.asp?url=http%3A%2F%2Fwww%2Eusdoj%2Egov%2F%2Fada%2Fbusiness%2Ehtm&origen=http%3A%2F%2Fsid%2Eusal%2Ees%2F%2Fmostrarficha%2Easp%3FID%3D1505%26fichero%3D9%2E1> (Consultado: 10-7-2007).

ADRIAL, C.J. ; EDGREN, J ; NILSSON, J AND MÅNSBY,S. Together We Shape Better Libraries: the Swedish Quality Handbook Project. *IFLA Journal* 2005; 31; 188-193.

AGUADO DÍAZ. A. L., (1993). *Historia de las Deficiencias*. Alfapús. Valencia. p.24.

ALBA, C. (1999). ¿Red o maraña? Accesibilidad a Internet y a sus servicios para personas con discapacidades. En.: *Educate'99*. Disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/edutec/2libroedutec99/6.2.htm> (Consultado: 20-04-2006).

ALCANTAUD MARÍN, F., (1998). Centro Universitario de Asesoramiento y Apoyo al Estudiante con Discapacidad. *Educación y Biblioteca*, n ° 87, 1998, pp.69-74.

ALIA (2002). *Library and information services for people with a disability*. Disponible en: <http://alianet.alia.org.au/policies/> (Consultado: 18-07-2007)

ÁLVAREZ, A.C., (2005). Los Recursos Humanos en el Modelo EFQM de Excelencia. *Anuario Jurídico y Económico Escorialense*, XXXVIII (2005).ISSN:1133-3677. pp.469-500.

ANDUJAR GARCÍA, A., (1995). Bibliotecas públicas y discapacidad física. En: *Educación y Biblioteca*, n ° 59,p.49

ANDUJAR GARCÍA-VASO, A. ; MORENO ABELLÁN, R., (1995). Bibliotecas públicas y discapacidad física. En. *Educación Y Biblioteca*, n ° 59, pp.47-50;p.49.

ÁREVALO MOLINA, J., ; GALÁN GALL, J.; FERNÁNDEZ OLADE, O., RIVERA HERNÁNDEZ, J. L., (2002).Servicios bibliotecarios en las bibliotecas digitales. En: Los nuevos retos de los servicios bibliotecarios. *XII Jornadas Bibliotecarias de Andalucía, Málaga, 23, 24, 25 de mayo de 2002*. Málaga : Asociación Andaluza de Bibliotecarios, 2002. ISBN: 84-920914-7-9. p. 227-233

ARGUDO, S.; NÚÑEZ, L., (1997). Les bibliothèques universitaires catalanes a la web. *Item*, 20(1997), pp.6-22

ASENSI, M. C.; RODRIGO, R.; FERRER, A.,(2002). Organización de la Integración (I): El apoyo a los estudiantes sordos en la Universitat de Valencia. En: *MÁS project - making access succeed for deaf and disabled students. Learning more: Deaf people in postsecondary education. Conference in Berlin. September 6 and 7, 2002*. Disponible en: <http://acceso.uv.es/mas/conference2002/> (Consultado: 1-08-2007).

AUTHORING Tool Accessibility Guidelines 1.0 (Recommendation).Disponible en: <http://www.w3.org/TR/WAI-AUTOOLS/>(Consultado: 10-08-2007)

AXEL SCHMETZKE, A., (2002). Accessibility of Web-based information resources for people with disabilities. *Library hi tech*, Vol. 20, No. 2, 2002. Disponible en: <http://mustafa.emeraldinsight.com/vl=2465444/cl=85/nw=1/fm=docpdf/rpsv/cw/mcb/07378831/v20n2/s1/p135> (Consultado: 27-11-2007).

AXTELL, R. AND DIXON, J. J., (2000). Voyager 2000: a review of accessibility for persons with visual disabilities;. *Library hi tech*, Vol. 20, No. 2, 2002. Disponible en: <http://mustafa.emeraldinsight.com/vl=2465444/cl=85/nw=1/fm=docpdf/rpsv/cw/mcb/07378831/v20n2/s3/p141> (Consultado: 27-11-2007).

BABBIE, E., (1996). *Manual para la práctica de la Investigación social*. Bilbao: Desclée de Brouwer, 1996. p.113;139.

BAC, N. T., (2005). Services for the blind in the public libraries of Vietnam: making Vietnamese public libraries more accessible to visually impaired people. *IFLA Council and General Conference*, No. 71, 2005. Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla71/papers/084e-Nguyen.pdf> (Consultado: 26-11-2007).

BALAGUÉ MOLA, N., (2003) "La biblioteca universitaria, centro de recursos para el aprendizaje y la investigación: una aproximación al estado de la cuestión en España". En: "*Jornadas Rebiun 2003. Los Centros para Recursos del Aprendizaje y la Investigación en los procesos de Innovación Docente*". (7-9 de maig de 2003), organitzat per REBIUN i celebrat a Palma de Mallorca". Disponible en: <http://bd.ub.es/pub/balague/> (Consultado: 21-05-2007)

BANKS, R. AND COOMB, N., (1998). World Wide Web: The Spider and the Fly. *Computer-Mediated Communication Magazine* , Vol. 5, No. 2, 1998. Disponible en: <http://www.december.com/cmc/mag/1998/feb/bankcoom.html> Consultado: (26-11-2007).

BARBEITO LIÑARES, X. L., (2003). Apuntes para una sociología de la comunidad sorda. En: *Educación y Biblioteca*, n °138, p 5354,55,57.

BARBERO, M., (2004). Inútiles, impedidos, especiales y diferentes Reflexiones sobre el ficticio valor social de los eufemismos en el entorno de las discapacidades. *Panacea: Boletín de medicina y traducción*, Vol. 5, No. 16, 2004. Disponible en: <http://www.medtrad.org/panacea/PanaceaAnteriores.htm> (Consultado: 24-11-2007).

BARRAZA MACÍAS, A.; GUILLERMINA LÓPEZ I., L.; GARCÍA CARRANZA, R. M., (2000). *Cuarenta años de historia de la educación especial en Durango (1958-1998.)* Disponible en: <http://www.nalejandria.com/00/colab/eespecial.htm> (Consultado:3-03-04).

BECK, G.S., (1996). Wayfinding in Libraries. *Library Hi-Tech.*, vol. 14 (1), 1996. Issue 53, p.34.

BENAVIDEZ MALDONADO, C.; GUTIÉRREZ Y RESTREPO, E., (2004). HERA una herramienta para la revisión manual de la accesibilidad web. En: *Jornadas de Accesibilidad y Nuevas Tecnologías. JANT 2004. 16, 17 de diciembre de 2004.* Universidad de Deusto. Bilbao (Vizcaya). España.

BEVERLEY, C.A., BATH, P.A., AND BARBER, R., (2007). Can two established information models explain the information behaviour of visually impaired people seeking health and social care information. *Journal of Documentation*, Vol. 63, No. 1, 2007, pp.9-32. Disponible en: <http://www.emeraldinsight.com/10.1108/00220410710723867> Consultado: (28-11-2007).

BIDDISCOMBE, R., (1999). Managing the new learning agenda in a converged service environment. *20th IATUL Conference: "The Future of Libraries in Human Communication"*; Chania, Greece. Disponible en: <http://www.iatul.org/conference/chanpap/biddisco.html> (Consultado: 21-05-2007)

BLANCO EGIDO, E., (2006). Las políticas para la promoción y protección de los derechos de las personas con discapacidad. *Revista General de Información y Documentación*, Vol. 16, No. 1, 2006. Disponible en: http://www.ucm.es/BUCM/revistasBUC/portal/modulos.php?name=Revistas2_Historico&id=RGID&num=RGID919112 Consultado: (25-11-2007).

BONDENGRAVEN, M., van; POLLIT, C., (2003). Making websites and OPACS accesibles. En: *World Library and Information Congress:69th IFLA General Conference and Council 1-9 August 2003*, Berlin. Disponible en: http://www.sla.org/PDFs/Competencies2003_revised.pdf (Consultado: 14-06-2007) y Consultado: (28-11-2007).

BOWMAN, V., (2002). Reading between the lines: an evaluation of WindowEyes screen reader as a reference tool for teaching and learning;. *Library hi tech*, Vol. 20, No. 2, 2002. Disponible en: <http://mustafa.emeraldinsight.com/vl=2465444/cl=85/nw=1/fm=docpdf/rpsv/cw/mcb/07378831/v20n2/s5/p162> Consultado: (27-11-2007).

BRAZIER, H., (2003). Marketing reading: a touching experience. *IFLA Council and General Conference*, No. 69, 2003. Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla69/papers/076e-Brazier.pdf> Consultado: (27-11-2007).

BRAZIER, H., (2005). Charity, charges and chaos: the story of library services for visually impaired people in the UK. *IFLA Council and General Conference*, No. 71, 2005. Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla71/papers/082e-Brazier.pdf> Consultado(28-11-2007).

BROPHY, P.; CRAVEN, J.; CERLIM. (1999). *REVIEL (Resources for Visually Impaired users of the Electronic Library) project: The Integrated Accessible Library: A model of service development for the 21st century*. British Library Research and Innovation Report 168. Disponible en: <http://www.cerlim.ac.uk/projects/reviel/reviel-report.pdf> (Consultado: 21-05-2007)

BRUCE, C. S., (2003). Las siete caras de la alfabetización en información en la enseñanza superior. *Anales de la Documentación*, n ° 6, 2003, pp., 289-294. Disponible en: <http://www.um.es/fccd/anales/ad06/ad0619.pdf> (Consultado: 29-06-2007)

BULPITT, G., (2003). "The Learning Centre model in the United Kingdom. The Learning Centre in Practice". *Jornadas Rebiun 2003. Los Centros para Recursos del Aprendizaje y la Investigación en los procesos de Innovación Docente*. (7-9 de maig de 2003), organitzat per REBIUN i celebrat a Palma de Mallorca". Disponible en: <http://biblioteca.uam.es/paginas/palma.html> (Consultado: 21-05-2007).

BULPITT, G., (1995). The Adsetts Centre at Sheffield Hallam University. *The development of Learning Resource Centres for the future: Proceedings of a conference held at the Royal Institute of British Architects: HEDQF: SCONUL (Standing conference of national and university libraries)*. Disponible en: <http://www.heestates.ac.uk/Partners/HEDQF/LRCs.htm> (Consultado: 21-05-2007).

BUNDY, A., (2000). *A window of opportunity: libraries and learning in the 21st century. Flexible Learning -the new paradigm*; Gippsland.2000. Disponible en: <http://www.library.unisa.edu.au/papers/window.htm> (Consultado: 21-05-2007).

BURGOS BORDONAU, E., (2006). Políticas de información y discapacidad: Nuevos retos para la integración. *Revista General de Información y Documentación*, Vol. 16, No. 1, 2006. Disponible en: http://www.ucm.es/BUCM/revistasBUC/portal/modulos.php?name=Revistas2_Historico&id=RGID&num=RGID919112 (Consultado: 27-11-2007).

BURGSTHALER, S., (2002). Distance learning: the library's role in ensuring access to everyone; *Library hi tech*, Vol. 20, No.4, 2002. Disponible en:<http://fiordiliji.emeraldinsight.com/vl=406798/cl=32/nw=1/fm=docpdf/rpsv/cw/mcb/07378831/v20n4/s4/p420> (Consultado:27-11-2007).

BURGSTHALER, S., (1999). Making Web Pages Universally Accessible. *Computer-Mediated Communication Magazine*, Vol. 5, No. 1,1999. Disponible en: <http://www.december.com/cmc/mag/1998/jan/burg.html> (Consultado: 27-11-2007)

BURGSTHALER, S., (1999). Making Web Pages Universally Accessible. *Computer-Mediated Communication Magazine*, Vol. 5, No. 1,1999. Disponible en:<http://www.december.com/cmc/mag/1998/jan/burg.html> (Consultado:27-11-2007).

BUSTAMANTE RODRÍGUEZ, A.T., PADIAL LEÓN, M.A., (2002). Bibliotecas electrónicas, digitales y virtuales: conceptualización del nuevo modelo de biblioteca. En: *Los nuevos retos de los servicios bibliotecarios. XII Jornadas Bibliotecarias de Andalucía, Málaga, 23, 24, 25 de mayo de 2002*. Málaga : Asociación Andaluza de Bibliotecarios, 2002. ISBN: 84-920914-2-8. 279-288.

BUTDISUWAN, S., (1999). Servicios de información para personas en situación de desventaja: Un desafío para los profesionales de la información de Tailandia. *IFLA Council and General Conference*, No. 65, 1999. Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla65/papers/022-132s.htm> Consultado: (27-11-2007).

BYERLEY, S. L. AND CHAMBERS, M. B., (2002). Accessibility and usability of Web-based library databases for non-visual users. *Library hi tech*, Vol. 20, No. 2, 2002. Disponible en:<http://mustafa.emeraldinsight.com/vl=2465444/cl=85/nw=1/fm=docpdf/rpsv/cw/mcb/07378831/v20n2/s6/p169> (Consultado: 27-11-2007).

BYRNE, A., (2005). Advancing library services for the blind in the global information society. *IFLA Council and General Conference*, No. 71, 2005. Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla71/papers/178e-Byrne.pdf> (Consultado: 28-11-2007).

CABRA DE LUNA, M.A., (2004). Discapacidad y aspectos sociales: la igualdad de oportunidades, la no discriminación y la accesibilidad universal como ejes de una nueva política a favor de las personas con discapacidad y sus familias. Algunas consideraciones en materia de protección social. *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, n^o 50, p. 21-41.

CANTOR, A., (1996). The adaptable Approach: a practical guide to planning accesible libraries. *Library Hi-Tech.*, vol. 14 (1), 1996. Issue 53, pp. 41-45.

CARPENTER, S. A., (1996). Accommodation to Persons with Disabilities: A Census of Ohio College and University Libraries. *Katharine Sharp Review*, No. 3, 1996. Disponible en: <http://mirrored.ukoln.ac.uk/lis-journals/review/review/> Consultado: (28-11-2007).

CARRIÓN GUTIEZ, M., (1993). *Manual de Bibliotecas*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez. p.23

CASADO, D., (2003) Políticas técnicas para la discapacidad. En.: *Documentación Social*, n º 130, p. 60: 41-60.

CASADO, D., (1983). Acceso de las personas con discapacidades y de la discapacidad a las bibliotecas". En: *Discapacidad y bibliotecas*. Madrid: Ministerio de Cultura, 1983.

CASCAJARES RUPÉREZ, M.; FUENTES MELERO, E.; MORENO MARTÍNEZ, J.J., (2004). *Nuevos Espacios para el aprendizaje y la investigación en la biblioteca de la universidad de Almería*. Disponible en: http://www.aab.es/pdfs/gtbu_nuevos_espaciosl_aprendizaje.pdf (Consultado: 21-05-2007).

CEA D'ANCONA, M. Á., (2000a). *Metodología cuantitativa: estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid: Síntesis, 2000.

CEA D'ANCONA, M. Á., (2004b). *Métodos de encuesta. Teoría y práctica, errores y mejora*. Madrid: Síntesis, 2004.

CEBRIÁN DE MIGUEL, M. D., (2004). Terminología de la discapacidad visual. *The Translation Journal*, Vol. 8, No. 1, 2004. Consultado: (28-11-2007). Disponible en: <http://accurapid.com/journal/27discapac.htm>

CALL Centre. *University of Edinburgh*, 2002. Disponible en: <http://callcentre.education.ed.ac.uk/Resources/resources.html#PP> Consultado: (28-11-2007).

CENTRUM för lättläst (2000). Els representants de la lectura: un model que dóna oportunitats a persones amb limitacions per a la lectura. *BiD : Biblioteconomía y Documentació*, No. 4, 2000..Disponible en: <http://www.ub.es/biblio/bid/04centru.htm> Consultado:(28-11-2007)

CERDEIRAS URÍA, M., (2003). El Servicio de Atención a Personas Sordas en la Biblioteca. *Educación y Biblioteca*, V.15, 138, 2003. pp. 92-97.

CHAROENPAED, M., (2000). Travelling books and the spirit of Tam Boon. *IFLA Council and General Conference*, No. 66, 2000. Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla66/papers/088-175e.htm> Consultado: (28-11-2007).

CHRISTENSEN, S., (2001). How We Work to Make the Web Speak. *Computers in libraries*, Vol. 21, No. 9, 2001. Consultado: (28-11-2007). Disponible en: <http://www.infoday.com/cilmag/oct01/christensen.htm>

CHURCH, J., VAUGHAN, J., STARKWEATHER, W., AND RANKIN, K., (2002). The Information Commons at Lied Library ; *Library hi tech*, Vol. 20, No. 1, 2002. Disponible en: <http://ramiro.emeraldinsight.com/vl=27019390/cl=38/nw=1/fm=html/rpsv/cw/mcb/07378831/v20n1/s7/p58> (Consultado: 28-11-2007).

CIERZO DEVELOPMENT, S.L., (2005a). *Informe Preliminar sobre la Accesibilidad de los Portales Web de los Ayuntamientos de la provincia de Zaragoza. Agosto de 2005*. Disponible en: <http://www.cierzo-development.com> (Consultado: 14-08-2007)

CIERZO DEVELOPMENT, S.L., (2005b). *Informe Preliminar sobre la Accesibilidad de los Portales Web de las Principales Instituciones Aragonesas. Agosto 2005*. Disponible en: <http://www.cierzo-development.com> (Consultado: 14-08-2007)

CIERZO DEVELOPMENT, S.L., (2005c). *Informe Preliminar sobre la Accesibilidad de los Portales Web de las Comarcas de Aragón. Agosto 2005*. Disponible en: <http://www.cierzo-development.com> (Consultado: 14-08-2007)

CLASIFICACIÓN Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDM). (1986). Madrid. INSERSO. p.40-41,56,59.

CLASIFICACIÓN Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF). (2002). Organización Mundial de la Salud.

CODINA, L., (2000). Evaluación de recursos digitales en línea: conceptos, indicadores y métodos. *Revista Española de Documentación Científica*, vol.23, núm.1 (2000), p.9-44.

COHEN, U., (2000). Telebook. IFLA Council and General Conference, No. 66 , 2000. Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla66/papers/024-158e.htm> (Consultado: 28-11-2007).

COMENDADOR PÉREZ, M. L.; FERNÁNDEZ-MARCOTE SÁNCHEZ-GUERRERO, R. ; LÓPEZ CALLE, B. ; MURGA MEDINA, S. ; NAVASCUÉS PALACIO, M., (1999). Bibliotecas y discapacitados: un acceso para todos. En: *Boletín de la ANABAD*,49 (3-4).p.546.

COMENDADOR PÉREZ, M.L. et al., (1999). Bibliotecas y discapacitados: un acceso para todos. *Boletín de la ANABAD*,49(3-4), 1999.pp.547-557.

COMPANY I FRANQUESA (2005). El Espacio Europeo de Educación Superior: un ejemplo de cómo se construye Europa. *Educaweb.com*. Disponible en:<http://www.educaweb.com/EducaNews/interface/asp/web/NoticiasMostrar.asp?NoticiaID=406&SeccioID=639> (Consultado: 23-03-07).

COMPETENCIES for Information Professionals of the 21st Century. *Special Libraries Association. Rev. Ed. 2003*. Disponible en: <http://www.sla.org/content/learn/comp2003/index.cfm> (Consultado:3-06-2007).

COMUNICACIÓN de la Comisión al Consejo Europeo y al Parlamento Europeo "Hacia un instrumento jurídicamente vinculante de las Naciones Unidas para promover y proteger los derechos y la dignidad de las personas con discapacidad". Disponible en:<http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm> (Consultado: 25-6-2007).

COMUNICACIÓN de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones e-Europe 2002: Accesibilidad de los sitios Web públicos y de su contenido. Bruselas, 25.09.2001 COM(2001) 529 final. Disponible en:<http://www.discapnet.es> (Consultado: 25-2-2007)

COMUNICACIÓN de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Situación de las personas con discapacidad en la Unión Europea ampliada: el plan de acción europeo 2006-2007. [Bruselas, 28.11.2005. COM (2005) 604 final]. Disponible en.: <http://www.infodisclm.com> (Consultado: 28-03-2007).

COMUNICACIÓN de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. "2010 - Una sociedad de la información europea para el crecimiento y el empleo". [Bruselas, 1.6.2005. COM (2005) 229 final]COM (2005) 425 final]. Disponible en.: <http://www.infodisclm.com> (Consultado:28-03-2007).

COMUNICACIÓN de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones. *Hacia una Europa sin barreras para las personas con discapacidad COM(2000)284 final, 12.05.2000.* Disponible en.: <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm> (Consultado: 25-6-2007).

COMUNICACIÓN de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones *e-Europe 2005: Una sociedad de la información para todos. Plan de acción que se presentará con vistas al Consejo Europeo de Sevilla, 21-22 de junio de 2002.* Disponible en.: <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm> (Consultado: 25-12-2006).

COMUNICACIÓN de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. *Informe conjunto sobre protección social e inclusión social de 2006.* [Bruselas, 13.2.2006. COM (2006) 62 final]. Disponible en.: <http://www.infodisclm.com> (Consultado: 28-03-2007).

COMUNICACIÓN de la Comisión sobre la Igualdad de Oportunidades para las Personas con Minusvalías. *Proyecto de Resolución del Consejo y de los Representantes de los gobiernos de los estados miembros reunidos en el seno del Consejo sobre Igualdad de oportunidades de las personas con minusvalías (COM(96) 406 final de 30.07.1996).* Disponible en.: <http://www.infodisclm.com> (Consultado: 28-03-2007).

CONFORTO, D.; SANTAROSA, L. M. C., (2002). Acessibilidade à Web: Internet para Todos. *Revista de Informática na Educação: Teoria, Prática.* PGIE/UFRGS. V.5 N° 2, p.87-102. nov/2002. Disponible en: http://pead.faced.ufrgs.br/twiki/bin/viewfile/ObjetosDeAprendizagem/AspectosImplementacaoOA?rev=:filename=ACESSIBILIDADE_WEB_revista_PGIE.pdf (Consultado: 10-08-2007)

CONSEJO Divisional de CBS. Anexo a la "Guía para la Presentación de los Proyectos de Investigación"-CBS. Disponible en: <http://www.xoc.uam.mx/uam/divisiones/cbs/anexo.html> (Consultado: 28-08-2007)

COOMBS, N., (1999). New patrons : new changes. *Library hi-tech*, Vol. 17, No. 2, 1999. Disponible en: <http://www-sp.ebsco.com/online/direct.asp?ArticleID=MDWMX5FKTB10UVQDUT2F> Consultado: (28-11-2007).

COONIN, B., (2001). Enabling Scientists: Serving Sci-Tech Library Users with Disabilities. *Issues in Science and Technology Librarianship*, No. 32, 2001. Disponible en: <http://www.istl.org/istl/01-fall/article1.html> Consultado: (28-11-2007).

COONIN, B., (2002). Establishing accessibility for e-journals: a suggested approach. *Library hi tech*, Vol. 20, No. 2, 2002. Disponible en: <http://mustafa.emeraldinsight.com/vl=2465444/cl=85/nw=1/fm=docpdf/rpsv/cw/mcb/07378831/v20n2/s10/p207> (Consultado: 28-11-2007).

CRAVEN, J. and BROPHY, P., (2003). *Non-visual access to the digital library: the use of digital library interfaces by blind and visually impaired people*. Library and Information Commission Research Report 145, Manchester: Centre for Research in Library and Information Management. ISBN: 09535343 24.

CUADRADO JIMÉNEZ, M; MARTÍN BLANCO, J. (2003). "La biblioteca de y para la comunidad sorda ¿es posible?". En: *Educación y biblioteca*. 2003, V.15, n.138, p. 107-111.

DECISIÓN del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se establece un programa comunitario de fomento del empleo y la solidaridad social - PROGRESS. [Bruselas, 14.7.2004. COM (2004) 488 final]. Disponible en.: <http://www.infodisclm.com> (Consultado: 28-03-2007).

DECISIÓN del Consejo de diciembre de 2001 sobre el Año Europeo de las personas con discapacidad 2003 (2001/903/CE). Disponible en: <http://www.cermi.es/documentos/descargar/decisionAEPD2003.pdf> (Consultado: 28-03-2007).

DECISIÓN nº 1672/2006/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 24 de octubre de 2006 por el que se establece un programa comunitario para el empleo y la solidaridad social - Progress. [DOCE de 15 de noviembre de 2006]. Disponible en.: <http://www.infodisclm.com> (Consultado: 28-03-2007).

DECISIÓN nº 771/2006/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de mayo de 2006 por la que se establece el Año Europeo de la Igualdad de Oportunidades para Todos (2007). Hacia una sociedad justa. [DOCE de 31 de mayo de 2006]. Disponible en.: <http://www.infodisclm.com> (Consultado: 28-03-2007).

DECLARACIÓN de Bolonia. Disponible en: <http://invest.ugr.es/guia-t/EspacioEuropeo> (Consultado: 22-3-2004).

DECLARACIÓN las Naciones Unidas de los derechos de las personas con Minusvalía. Disponible en: <http://www.cermi.es> (Consultado: 28-03-2007).

DECLARACIÓN Universal de los Derechos Humanos. Disponible en: <http://www.orientared.com> (Consultado: 28-03-2007).

DECLARACIÓN de Madrid., (2002). "No Discriminación más Acción Positiva es Igual a Inclusión Social". En: *Congreso Europeo sobre las personas con discapacidad. Madrid del 20 al 23 de Marzo de 2002*. Disponible en: <http://usuarios.discapnet.es/disweb2000/lex/DeclaracionMadrid.pdf> (Consultado: 28-03-2007).

DECRETO 65/85, de 15 de mayo, por el que se establecen las Normas generales de actuación del Principado de Asturias para la promoción y coordinación de Servicios Bibliotecarios.

DEFENSOR del Pueblo Andaluz. *Veinte años de Intervenciones en defensa de los Derechos de las Personas con Discapacidad en Andalucía*. Sevilla: Defensor del Pueblo Andaluz, 2003. ISBN: 84-89549-75-3, p.61.

DEINES-JONES, C., (1996). Access to Library Internet Services for patrons with disabilities: pragmatic considerations for developers. *Library Hi-Tech.*, vol. 14 (1), 1996. Issue 53, pp.57-64.

DELGADO LÓPEZ-CÓZAR, E., (2001). Técnicas documentales aplicadas a la investigación. Disponible en: <http://www.ugr.es/~edelgado/Tecnicas/Tecnicas.html> Consultado: (28-11-2007).

DELIBERATIONS on Learning and Teaching in Higher Education: Learning Resource Centres 1997. Disponible en: <http://www.lgu.ac.uk/deliberations/lrc/> (Consultado: 22-3-2004).

DERECHOS de las personas con alguna discapacidad. Disponible en: <http://www.infodisclm.com> . (Consultado: 28-03-2007).

DERECHOS de las personas con retraso mental. Disponible en: <http://www.infodisclm.com> (Consultado: 29-03-2007).

DESBUQUOIS, C., (2002). L'accès à la lecture et à l'information des personnes handicapées visuelles: Réalités et perspectives. *Bulletin des bibliothèques de France*, Vol. 47, No. 6, 2002. Disponible en: http://bbf.enssib.fr/bbf/html/2002_47_6/2002-6-p78-desbuquois.xml.asp (Consultado: 28-11-2007).

DÍAZ, P., (2003). Usability of Hypermedia Educational e-Books. *D-Lib Magazine*, 9 (3), March, 2003. Disponible en: <http://www.dlib.org/dlib/march03/diaz/03diaz.html> (Consultado: 20-06-2007).

DICTAMEN del Comité de las Regiones sobre la “Propuesta de Decisión del Consejo sobre el Año Europeo de las personas con discapacidad-2003” (2002/C 107/31). Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm> (Consultado: 29-03-2007).

DICTAMEN del Comité de las Regiones sobre la «Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones — Hacia una Europa sin barreras para las personas con discapacidad»(2001/C144/21). Disponible en: http://cde.ugr.es/Legislacion/dat/2001/c_144/c_14420010516es00670069.pdf (Consultado: 29-03-2007).

DICTAMEN del Comité Económico y Social Europeo sobre la «Comunicación de la Comisión —Puntos de referencia europeos en educación y formación: seguimiento del Consejo Europeo de Lisboa» (COM(2002) 629 final) (2003/C 133/10). Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm> (Consultado: 28-03-2007).

DICTAMEN del Comité Económico y Social sobre la “Integración de las personas con discapacidad en la sociedad” (2002/ C241/ 17). Disponible en: <http://www.infodisclm.com> (Consultado: 30-03-2007).

DICTAMEN del Comité Económico y Social sobre la «Propuesta de Decisión del Consejo sobre el Año europeo de las personas con discapacidad — 2003» (2002/C 36/15). Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm> (Consultado: 29-03-2007).

DÍEZ, E., (2005). Los universitarios con discapacidad en el Espacio Europeo de Educación Superior. En: *I Congreso Nacional sobre Universidad y Discapacidad. Salamanca 24 y 25 de noviembre de 2005.* Universidad de Salamanca, D.L.: S. 1.606-2005. p.37-39.

DIRECTIVA 2000/78/CE, DOCE L 303 de 21.12.2000. Del Consejo de 27 de noviembre de 2000 relativa al establecimiento de un marco general para la igualdad de trato en el empleo y la ocupación. Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm> (Consultado: 30-03-2007).

DIRECTRICES IFLA/ UNESCO para el desarrollo de servicios de bibliotecas públicas. (2001). Disponible en: http://travesia.mcu.es/documentos/directrices_servicio_bp.pdf (Consultado: 20-04-2006).

DISCAPACIDAD y bibliotecas : Jornadas organizadas por el Real Patronato de Prevención y Atención a Personas con Minusvalía y el Centro de Coordinación Bibliotecaria (15-17 marzo 1988). Madrid : Centro de Coordinación Bibliotecaria , 1988.

DIXON, J.M., (1996). Levelling the road ahead: guidelines for the creation of WWW pages accesible to blind and visually handicapped users. *Library Hi-Tech.*, vol. 14 (1), 1996. Issue 53, pp.65-68.

DOMÍNGUEZ AROCA, M. A., (2003). *La Biblioteca Universitaria ante el nuevo modelo de aprendizaje: docentes y bibliotecarios, aprendamos juntos porque trabajamos juntos*. Disponible en: http://spdece.uah.es/papers/Dominguez_Final.pdf (Consultado: 22-3-2004).

DOUGNAC, M.-H., (2003). The reading experience of print-handicapped people:from Braille to new technologies. *IFLA Council and General Conference*, No. 69, 2003. Consultado: (28-11-2007). Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla69/papers/075e-Dougnac.pdf>

DRAFFAN, E. A. B. AND CORBETT, R., (2001). Implementing a Web-accessible database;. *Electronic library*, Vol. 19, No. 5, 2001. Disponible en:<http://pinkerton.emeraldinsight.com/vl=21324886/cl=25/nw=1/fm=html/rpsv/cw/mcb/02640473/v19n5/s6/p342> (Consultado: 28-11-2007).

DURÁN LALAGUNA, P., (2003). El ejercicio de los derechos humanos y la discapacidad en el marco de Naciones Unidas. *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, n º 45, p. 109-119.

ELÉSPURU, L.; MORGAN, M., (2006). El Centro de Información de la UPC como potenciador del proceso de enseñanza y aprendizaje en entornos físicos y virtuales. *Bibliotecólogos* (7-8). pp.46-57. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/> (Consultado:17-05-2007).

EPP, M. A., (1999). Library services to canadian college students with print disabilities. *Library hi tech*, Vol. 17, No.2, 1999. Disponible en:<http://www-sp.ebsco.com/online/direct.asp?ArticleID=R3HTGLL3MB1G3M061NXV> (Consultado: 28-11-2007)

ESPAÑA [Constitución de 1978]. Constitución Española. Aprobada en las Cortes el 31 de Octubre de 1978

ESPAÑA [Constitución de 1978]. Constitución Española. Aprobada en las Cortes el 31 de Octubre de 1978

ESPAÑA [LISMI,1982]. Ley 13/1982, del 7 de abril, sobre “Ley de Integración Social de Minusválidos”.

ESPAÑA [LISMI,1982]. Ley 13/1982, del 7 de abril, sobre “Ley de Integración Social de Minusválidos”.

ESPAÑA.[Constitución Española de 1978]. Constitución Española. Aprobada en las Cortes el 31 de Octubre de 1978.

ESTATUTOS Universidad Autónoma de Madrid. Disponible en: <http://www.uam.es/estatutos/texto.html> (Consultado: 17-04-2007)

ESTATUTOS Universidad Carlos III de Madrid. Disponible en: <http://www.uc3m.es/uc3m/gral/UH/estatutos-2002.html> (Consultado:17-04-2007)

ESTATUTOS Universidad Complutense de Madrid. Disponible en: http://www.ucm.es/info/ucmp/pags.php?COOKIE_SET=1&tp=Normativa%20y%20Documentación&a=legisla&d=men00024.php (Consultado:17-04-2007)

ESTATUTOS Universidad Politécnica de Madrid. Disponible en: http://www.upm.es/consejosocial/legislacion/estatutos_cs.pdf (Consultado:17-04-2007)

ESTATUTOS Universidad Pontificia de Comillas. Disponible en: http://www.upcomillas.es/Presentacion/pres_esta.aspx (Consultado:17-04-2007)

ESTATUTOS Universidad Rey Juan Carlos. Disponible en: http://www.urjc.es/z_files/ac_biblio/nuevaweb/autoevaluacion/documentos/PLAN%20E STRATEGICO.pdf (Consultado:17-04-2007)

EUROBAREMETER 57.0 Executive Summary. Discrimination in Europe. Disponible en: http://europa.eu.int/europa.eu.int/information_society/eeurope/2002/news_library/documents/eeurope2005/eeurope2005_es.pdf (Consultado: 30-03-2007).

EVANS, M. K., (2000). Serving the needs of visually impaired information seekers in UK public libraries;. *IFLA Council and General Conference*, No. 66, 2000. Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla66/papers/111-158e.htm> (Consultado: 28-11-2007).

FENOLL CLARABUNCH, C.; LLUECA FONOLLOSA, C., (2001). L'avaluació de webs d'ajuntament: presentació d'una eina d'anàlisi i estat de la qüestió a les comarques de Girona. *Item*, 29 (2001), pp. 57-80

FERNÁNDEZ CASTILLO, A., (2001). *Fundamentos Psicopedagógicos de Educación Especial*. Granada: Grupo Editorial Universitario, p.23.

FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, C. R., (2003). La igualdad de oportunidades, la no discriminación y la accesibilidad universal como ejes de una nueva política a favor de las personas con discapacidad y sus familias. En.: *Documentación Social*, nº 130, (p.25.40). p. 27

FORREST, M. E. S., (2005). Towards an accessible academic library: using the IFLA checklist;. *IFLA Council and General Conference*, No. 71, 2005. Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla71/papers/095e-Forrest.pdf> (Consultado: 28-11-2007).

FUENTES, J. J., (1998). Servicios bibliotecarios para minusválidos. *Educación y Biblioteca*, nº 87, 1998. pp. , 20-27.

FUNDAMENTOS en la acción para discapacitados de la Unión Europea. Disponible en : <http://www.infodisclm.com> (Consultado: 30-03-2007).

GALLER, A. M., (1997). The Inclusion of Library Services to Disadvantages Persons in Library School Curricula: A Survey. En: *IFLA Journal* 1997, 23, 5/6, p.365.

GALLO LEÓN, J.P. ;GARCÍA SÁENZ DE TEJADA, (2004). Bibliotecas y personas discapacitadas: la experiencia de la Biblioteca Regional de Murcia. *Boletín de la ANABAD*, Nº 1-2, enero-junio, 2004. pp.101-114. Disponible en: <http://www.anabad.org/archivo/docdow.php?id=144>; <http://www.anabad.org/encuentros/foroexperiencias/index@b=3&c=19.html>(Consultado: 2-08-2007).

GARCIA FERRANDO, M., (2000). La encuesta. En. *GARCÍA FERRANDO, M.; IBÁÑEZ, J., Y ALVIRA MARTÍN, F.,(2000). El análisis de la realidad social: métodos y técnicas de investigación social*. Madrid: Alianza, 2000, p.167-201.

GARCÍA HOZ, V., (1960). *Principios de Pedagogía Sistemática*. Madrid: Rialp, .p.322

GARCÍA MARCO, F. J. La biblioteca digital. En: *LÓPEZ YEPES, José (coord.) Manual de Ciencias de la Documentación*. Madrid: Pirámide, 2002. p. 655-656.

GARCÍA PÉREZ, M .S. (1998). La O. N. C. E. y el Acceso a la Información: el Servicio de Documentación y el Sistema Bibliotecario. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, ISSN 0213-6333, Año nº 13, Nº 53, 1998 , págs. 23-30

GARCÍA-ROBLES, R.; DÍAZ DEL RIO, F.; CIVIT. , A.; PRIETO, J. A., (2005). Promoting accesibility by using metadata in the framework of a semantic-web driven CMS. *Proceedings of the International Conference on Dublin Core and Metadata Applications, 12-15 september 2005*, Madrid. pp.79-85.

GHOSH, T. B., (2004). *E-Books: Its accessibility, Problems and Prospects in context to Science & Technology Libraries in India*. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/archive/00002895/fullmetadata.html> (Consultado:24-07-2007)

GIL, E. ;VILAJOSANA, J., (1998). La Biblioteca "Joan Amades": actividades de animación para un público infantil y juvenil. *Educación y Biblioteca*, nº 87, 1998.pp.60-63.

GIL, J., (1998). Biblioteca Pública de Guadalajara: actividades con discapacitados físicos y psíquicos. *Educación y Biblioteca*, nº 87, 1998. pp.,57-59.

GÓMEZ HERNÁNDEZ, J.A., (2004). "Espacio Europeo de enseñanza superior y alfabetización informacional en bibliotecas universitarias." Disponible en.: www.um.es/gtiweb/jgomez/publicaciones (Consultado:24-07-2007)

GOOSE, S., et al., (2000). Enhancing web accesibility via the Vox Portal and Web-hosted dynamic HTML<->VoxML converter. *Computer Networks*, 33 (2000), 583-592.

GRAUBART, M., (1996). Serving the Library Needs of Students with Physical disabilities. *Library Hi-Tech.*, vol. 14 (1), 1996. Isse 53, pp.37-40.

GRIEBEL, R., (2000). Partnering Services between Public Libraries and Library Services for the Blind: A Canadian Experience;. *IFLA Council and General Conference*, No. 66, 2000. Disponible en:<http://www.ifla.org/IV/ifla66/papers/025-158e.htm> Consultado: (28-11-2007).

GUASH MURILLO, D.; ÁLVAREZ SUAU, M. H. (2006). La Cátedra de Accesibilidad de la Universidad Politécnica de Cataluña, un planteamiento integral en materia de discapacidad. En.: *Adaptar la Igualdad, normalizar la diversidad: II Congreso Nacional sobre Universidad y Discapacidad. XI Reunión del Real Patronato sobre Personas con Discapacidad.: Madrid, 26-27 de octubre 2006*. Universidad Complutense, D.L.:M-41968. p. 112.

GUERRERO LÓPEZ, J. F. (1991). *Introducción a la Investigación Etnográfica en Educación Especial*. Salamanca: Amarú, p.12

GUERRERO QUESADA, D.J., (2005). MEDEA: Diseño de un sistema de información para la evaluación y la acreditación de titulaciones universitarias. [Tesis doctoral]. Universidad de Granada.

GUIDELINES for Behavioral Performance of Reference and Information Services Professionals. Disponible en: <http://www.ala.org/ala/rusa/rusaprotools/referenceguide/Default2277.htm> (Consultado: 13-06-2007)

GUIDELINES for Library Services to Deaf People (2000). 2ª ed. IFLA Headquarters, The Hague: DAY, J.M (ed.), 2000. Disponible en: <http://www.ifla.org> (Consultado: 21-07-2007)

GUIDELINES for Library Services to Persons with Dyslexia (2001). The Hague: IFLA Headquarters, 2001. 37 p. ISBN:90-70916-82-7. Disponible en: <http://www.ifla.org> (Consultado: 21-07-2007)

GUTIÉRREZ Y RESTREPO, E., (2005). *Por qué son insuficientes los estándares y la revisión automática.* Disponible en: http://www.alzado.org/articulo.php?id_art=430 (Consultado: 13-08-2007).

HALLE E EISENMAN., (2005). *A Study of the Services and Equipment Provided to Physically Disabled Patrons at the University of North Carolina at Chapel Hill Libraries. A Master's Paper for the M.S. in L.S degree.* November, 2005. 48 pages. Advisor: Diane Kelly.

HASSAN MONTERO, Y. ; MARTÍN FERNÁNDEZ., (2003). *Diseño Inclusivo: marco metodológico para el desarrollo de sitios web accesibles.* Disponible en: http://www.nosolousabilidad.com/articulos/sec_dcu.htm (Consultado: 13-06-2007)

HENRY, S. L., (2003b). "Another-ability: Accessibility Primer for Usability Specialists". UPA (Usability Professionals' Association) 2003 Conference. Disponible en: <http://www.upassoc.org/conf2003/call/downloads/01-Another-Ability.pdf> (Consultado: 3-06-2007)

HENRY, S. L., (2002a). "Understanding Web Accessibility". En.: *Constructing Accessible Web Sites.* Glasshaus: April 2002. ISBN: 1904151000. Disponible en: http://www.macromedia.com/macromedia/accessibility/pub/acc_sites_chap01.pdf (Consultado: 3-06-2007)

HERNÁNDEZ SAMPIERI, R., et al., (2007). *Fundamentos de metodología de la investigación.* Madrid: McGrawHill/ Interamericana, 2007.

HORSTMANN, M.; IOANNIDIS, G.; HERZOG, O.; KING, A. ; EVANS, D. G. ; HAGEN, C.; SCHLIEDER, D. G. C.; BURN, A.M.; KING, N.; PETRIE, H.; DIJKSTRA, S.; CROMBIE, D. Automated interpretation and accessible presentation of technical diagrams for blind people. *New Review of Hypermedia and Multimedia*, Vol. 10, No. 2, December 2004, 141_/163.

HOVIUS, B., (2006). Public Library Partnerships which Add Value to the Community: the Hamilton Public Library experience. *IFLA Journal* 32(3): 214–223.

HOW much information 2003? (2003). University of California at Berkeley.. Disponible en: <http://www.sims.berkeley.edu/research/projects/how-much-info-2003/> (Consultado: 3-06-2007)

http://cde.ugr.es/Legislacion/dat/2001/c_357/c_35720011214es00240026.pdf (Consultado: 15-12-2003).

HUDSON, A., (2003). "Working together to support new learning environments". *Jornadas Rebiun 2003. Los Centros para Recursos del Aprendizaje y la Investigación en los procesos de Innovación Docente*".(7-9 de maig de 2003), organitzat per REBIUN i celebrat a Palma de Mallorca". Disponible en: <http://biblioteca.uam.es/paginas/palma.html> (Consultado: 21-05-2007).

IFLA (2003). *Guidelines for Online Public Access Catalogue(OPAC) Displays*. Disponible en: <http://www.ifla.org/VII/s13/guide/opacguide03.pdf> Consultado: 21-07-2007)

II PLAN de Acción para las Personas con Discapacidad 2003-2007. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Secretaria General de Asuntos Sociales, Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO). Disponible en: http://imsersodiscapacidad.usal.es/idocs/F8/FDO6636/iipapcd2003_2007.pdf (Consultado: 30-03-2007).

JEAL, Y.;ROPER, V., DE P. ;ANSELL, E., (1996).Deaf people and libraries - should there be special considerations? Part 2: material and technological developments. *New Library World* 97, no. 1126 (January 1):13. Disponible en: <http://www.proquest.com/> (Consultado: 17-07-2007).

JEAL, Y.;ROPER, V., DE P. ;ANSELL, E., (1996). Deaf people and libraries- should there be special considerations? Part 1: traditional services. *New Library World*97, no.1125 (January 1): 12-21. Disponible en: <http://www.proquest.com/> (Consultado: 17-07-2007).

JOINT, N., (Ed.) (2005), "Special issue: disability issues and libraries: a Scottish perspective", *Library Review*, Vol. 54 No. 8, pp. 449-52.

KISHORE, R., (1999). La voix des handicapés de l'Inde: exigeant l'égalité dans les services de bibliothèque. En: *65th IFLA Council and General Conference. Bangkok, Thailand, August 20-August 28, 1999*. Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla65/papers/044-132f.htm> (Consultado:20-04-2006).

LÉTOURNEAU, A., (2003). La référence virtuelle. *Documentation et bibliothèques*. Janvier-mars 2003. pp. 41-43.

LEY 1/1989, de 4 de Mayo, de Bibliotecas de Castilla-La Mancha. (BOE de 15/06/1989). Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultado: 31-01-2007).

LEY 10/1989, de 5 de octubre, de Bibliotecas (BOCM, del 25 de octubre). Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultado: 31-01-2007).

LEY 14/1989, de 11 de octubre, de Bibliotecas de la Comunidad Autónoma de Galicia. (BOE n. 35 de 9/2/1990). Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultado: 31-01-2007).

LEY 15/2006, de 17 de octubre, de archivos y patrimonio documental de las Illes Balears. (BOE de 29/11/2006). Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultado: 31-01-2007).

LEY 16/1985, de 25 de Junio, del Patrimonio Histórico Español. (BOE de 29/06/1985). Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultado: 31-01-2007).

LEY 16/2003, de 22 de diciembre. Bibliotecas. Sistema Andaluz de Bibliotecas y Centros de Documentación. BOJA 31 de Diciembre 2003, Num.251. [p.27474]. BOE 16 enero2004, Num.14, [P.1809]. Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultado: 31-01-2007).

LEY 3/1990, de 22 de febrero, de Patrimonio Documental y de Archivos de Canarias. (BOE de 17/04/1990). Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultado: 31-01-2007).

LEY 3/2001, de 25 de septiembre, de Bibliotecas de Cantabria. (BOE de 22/10/2001). Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultado: 31-01-2007).

LEY 32/2002, de 19 de noviembre, por la que se regula el sistema bibliotecario de Navarra. (BOE de 15/01/2003). Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultado: 31-01-2007).

LEY 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia. Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultado: 11-01-2007).

LEY 4/1990, de 29 de junio, de Bibliotecas de la Rioja. (BOE de 31/08/1990). Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultado: 31-01-2007).

LEY 4/1993, de 18 de marzo, del Sistema Bibliotecario de Cataluña. (BOE de 21/04/1993). Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultado: 31-01-2007).

LEY 4/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y comercio electrónico (BOE, nº 166, de 12 de julio de 2002). Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultado: 31-01-2007).

LEY 51/ 2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. BOE 3 de diciembre de 2003, num.289.

LEY 6/1997, de 29 de mayo, de bibliotecas de Extremadura. (BOE de 07/08/1997). Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultado: 31-01-2007).

LEY 7/1990, de 11 de abril, de Bibliotecas y Patrimonio Bibliográfico de la Región de Murcia. (BOE de 18/07/1990) Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultado: 31-01-2007).

LEY 8/1986, de 19 de diciembre, de Bibliotecas de Aragón. (BOE de 16/01/1987). Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultado: 31-01-2007).

LEY 9/1989, de 30 de noviembre, de Bibliotecas de Castilla y León. (BOE de 23/01/1990). Disponible en: <http://www.boe.es> (Consultado: 31-01-2007).

LEY de Integración Social de los Minusválidos (BOE nº 103, de 30-04-1982).

LEY General 14/1970, de 4 de agosto, de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa. (BOE n ° 187, 6-8-1970)

LEY Orgánica 1/1990, de 3 de Octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (BOE n ° 238, de 4 de octubre)

LEY Orgánica 11/1983 , de 25 de Agosto, de Reforma Universitaria, (BOE n ° 209, de 1 de septiembre)

LEY Orgánica 6/1981, de 30 de diciembre, de Estatuto de Autonomía para Andalucía, (BOE n ° 9, de 11 de enero de 1982)

LEY Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. BOE, N ° 307, de 24 de diciembre de 2001.

LEY Reguladora de Bases de Régimen Local 7/1985 de 2 de Abril. BOE 3 de Abril de 1985, num.80.

LIBRARIES for the Blind in the Information Age: Guidelines for development (2005). The Hague: Kavanagh, R. and Sköld, B.C., (ed.); IFLA Headquarters, 2005. – 87p. ISBN 9077897011. Disponible en: <http://www.ifla.org> (Consultado: 21-07-2007)

LIBRO Blanco de la Reforma del Sistema Educativo. Disponible en: <http://www.orientared.com> (Consultado: 03-02-2004).

LIBRO Blanco sobre Información y Documentación. (2005). ANECA. Disponible en: <http://www.aneca.es> (Consultado: 28-06-07)

LIBRO Verde de la Accesibilidad en España: Diagnóstico y bases para un plan integral de supresión de barreras. Madrid: Instituto de Estudios Europeos. Universidad Autónoma de Barcelona, D. L. 2002. ISBN:84-8446-048-7.p.27,29

LIBRO verde: Igualdad y no discriminación en la Unión Europea ampliada. [Bruselas, 28.05.2004. COM (2004) 379 final]. Disponible en.: <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm> (Consultado: 28-03-2007).

LIBRO verde: Mejorar la salud mental de la población. Hacia una estrategia de la Unión Europea en materia de salud mental. [Bruselas, 14.10.2005. COM (2005) 484 final]. Disponible en.: <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm> (Consultado: 28-03-2007).

LILLY, E.B., (2001). Creating a web sites: an introduction. *The Electronic Library*, v.19, n.6, 2001, pp.397-404.

LILLY, E.B.; FLEET, C., van., (2000). Measuring the accesibility of public library home pages. *Reference and User Services Quarterly*, vol.40, number 2. Winter 2000.pp.156-161.

LITHGOW, S., (1999). Library and Information Services to Disadvantaged Users: the way forward. *65 th. IFLA council and general conference. Bangkok, Thailand. August 20-August 28*. Disponible en:<http://www.ifla.org/IV/ifla65/papers/048-79e.htm> (Consultado: 20-04-2006).

LLOP HUBP, M., (2003). Desarrollo de Colecciones digitales: el reto en las bibliotecas universitarias. *Información: Producción, Comunicación y Servicios*. Año 13, número 55, otoño 2003. Disponible en: <http://www.infoconsultores.com.mx/RevInfo55/55 ART Desarrollo.pdf> (Consultado: 28-06-07)

LOPERA LOPERA, L. H., (2002). *Una ética bibliotecológica para afrontar los retos de nuestro tiempo*. BA thesis, Escuela Interamericana de Bibliotecología, Universidad de Antioquia (Colombia). Disponible en: <http://eprints.rclis.org/archive/00003012/> (Consultado: 13-07-2006).

LÓPEZ ARANGUREN, E (2005). El análisis de contenido tradicional. EN: GARCÍA FERRANDO, M.; IBÁÑEZ, J., Y ALVIRA MARTÍN, F.,(2000). *El análisis de la realidad social: métodos y técnicas de investigación social*. Madrid: Alianza, 2000,p.555-574.

LÓPEZ MARÍN, L.; MÉNDEZ RODRÍGUEZ, E.M; SORLI ROJO, A., (2002). Avaluació de l'accessibilitat i usabilitat dels llocs web de les biblioteques públiques catalanes. *Item*, 31, 2002, p.17-51.

LÓPEZ MUIÑOS, M. T., (2003). La Socialización en el colectivo de personas sordas. En: *Educación y Biblioteca*. n ° 138, p.62,64.

LÓPEZ RAMOS, V. M., (2004). *Estudio sobre las actitudes hacia las personas con discapacidad entre los estudiantes de la universidad de Extremadura*. [Tesis doctoral]. Universidad de Extremadura.

LÓPEZ YEPES, J., (2005). *Las tesis doctorales: producción, evaluación y defensa*. Sevilla: Fragua, 2005.

LORENZO, R., de. (2003). Reflexiones sobre desarrollo humano y discapacidad. Propuestas sobre el futuro de las personas con discapacidad en el mundo. *Documentación Social*, n ° 130, p.129-143

LUQUE PARRA, D. J.; RODRÍGUEZ INFANTE, G., (2006). Estudiantes con discapacidad en la Universidad de Málaga. Recursos y apoyos. En.: *Adaptar la igualdad, normalizar la diversidad: II Congreso Nacional sobre Universidad y Discapacidad. XI Reunión del Real Patronato sobre Personas con Discapacidad. : Madrid, 26-27 de octubre 2006*. Universidad Complutense, D.L.: M-41968.

MAC KEE, N., (2005). Los centros de recursos para el aprendizaje y la investigación: CRAI In *Proceedings XII Coloquio Internacional de Bibliotecarios*, Guadalajara (México). Disponible en: <http://eprints.rclis.org/> (Consultado: 17-05-2007)

MAGÁN WALLS, J. A., (1995). *Tratado básico de Biblioteconomía*. Madrid: Ed. Complutense. P.29.

MANCHÓN, E., (2002). "Evaluación de la usabilidad" *ainda.info*: Barcelona, Enero 2002. disponible en: http://www.ainda.info/tipos_evaluacion.html Consultado: 14-08-2007).

MARÍN FERNÁNDEZ, J., (2000). *Estadística aplicada a las Ciencias de la Documentación*. Murcia: DM ed.,2000.

MARQUÉS I SOTERAS, A.; SANAHUJA I BALLART, R., (1996). El món de les discapacitats: biblioteques, centres de documentació i fons documentals. *Item*, nº 18, 1996.pp.,132-152.

MARTÍ, R., y MARTÍNEZ DIDAC (2003). *La Factoria de Recursos Docentes*. Disponible en: <http://biblioteca.uam.es/paginas/palma.html> (Consultado:18-08-2007)

MARTÍNEZ DIDAC (2004a). *El nuevo concepto de biblioteca universitaria: Universidad de Verano de Adeje*. Disponible en: <http://papyrus.bbt.ull.es/Servicios/Formacion/CLE/Adeje2004/ProgramaWeb.htm> (Consultado:22-05-2007).

MARTÍNEZ DIDAC (2004b). *El centro de recursos para el aprendizaje: el nuevo modelo de biblioteca universitaria*. Disponible en: http://www.aab.es/grupobu_2.html (Consultado:17-05-2007).

MARTÍNEZ LIÉBANA, I., (2005). Universidad y Discapacidad Visual: un esclarecimiento fenomenológico de sus bases filosóficas y sus elementos esenciales. *Revista de Ciencias de la Educación*, nº 203, julio-septiembre 2005.p.483-502.

MASSE, I., (2000). Bibliothèques et publics handicapés. Libraries and the handicapped public. *BBF: Bulletin des Bibliothèques de France*. ISSN:0006-2006.T.45, Nº5. pp.132-134.

MAYOL I FERNÁNDEZ, M. C., (1994a). Serveis especials. *Item*, nº 14,1994.pp.50-61.

MAYOL I FERNÁNDEZ, M. C., (1998b). Lectores con discapacidad física y mental. *Educación y Biblioteca*, nº 87, 1998. pp. 32-42

MCKNIGHT, S., (2002). Managing Cultural Change: the challenge of merging library services, curriculum development and academic professional development . *IFLA Journal*. 2002;28(5/6):266-272.

MCQUIGG, K., (2003). Are the deaf a disabled group, or a linguistic minority? Issues for librarians in Victoria's public libraries. *The Australian Library Journal*. ISSN 0004-9670. volume 52 issue 4.. Disponible en: <http://alianet.alia.org.au/publishing/alj/52.4/> (Consultado:17-05-2007)

MEDIDAS de asociación para datos ordinales. Disponible en: http://www.ub.es/aplica_infor/spss/cap3-5.htm (Consultado:6-11-2007)

MÉNDEZ RODRÍGUEZ, E., M., (2001a). El acceso a la información un derecho de todos: bibliotecas y accesibilidad en la era de la información web. *Educación y Bibliotecas* , septiembre / octubre 2001, nº 125, p.112.

MÉNDEZ RODRÍGUEZ, E. M., (2002b). *Metadatos y recuperación de información: estándares, problemas y aplicabilidad en bibliotecas digitales*. Gijón: Trea, 2002. p.322.

MENDOZA MORALES, S., AND SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, A., (2003). Diseño y desarrollo de servicios en la biblioteca digital. *Proceedings XXXIV Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía*, pp.348-365, Puerto Vallarta, Jalisco (México). <http://eprints.rclis.org/> (Consultado:17-05-2007)

MERLO VEGA, J. A; SORLI ROJO, A., (2003a). Pregunte al bibliotecario: servicios de referencia en línea. *Revista Española de Documentación Científica*, 26, 1, 2003.pp91-101.

MERLO VEGA, J. A., (2005b) *Servicios bibliotecarios para la comunidad universitaria*, EN: ORERA ORERA, LUISA, (EDS.) *La biblioteca universitaria: análisis en su entorno híbrido*, capítulo 14, pp. 445-477. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/archive/00006835/> (Consultado:25-07-2007).

MILLÁN REYES, A. N.; ; MILLÁN REYES, M. J. (2004a). Análisis de la biblioteca frente a discapacitados. En: *I Congreso sobre Tecnología Documental, Madrid del 28 al 30 de Enero de 2004*. ADHI.

MILLÁN REYES, A. N.; MILLÁN REYES, M. J. (2006b). El reto de la biblioteca universitaria como recurso para la educación en el EEES: los servicios de apoyo, servicios especiales para la personas con discapacidad en las bibliotecas universitarias españolas. En.: *Adaptar la Igualdad, normalizar la diversidad: II Congreso Nacional sobre Universidad y Discapacidad. XI Reunión del Real Patronato sobre Personas con Discapacidad: Madrid, 26-27 de octubre 2006*. Universidad Complutense, D.L.:M-41968.

MILLER, M. D., (2006). Learning Commons: The University of Michigan Experience. En: *IV Jornadas CRAI. Universidad de Burgos 10,11 y 12 de Mayo de 2006. "Experiencias en el ámbito de organización y experiencias de servicios"*. Disponible en: <http://www.ubu.es/biblioteca/crai/programa.htm> (Consultado:27-05-2007).

MINKEL W., (2001). Become enabled. *Library Journal*, summer 2001, pg.30

MIRABELLA, V., KIMANI, S., GABRIELLI, S. And CATARCI, T., (2004). Accessible e-learning material: A no-frills avenue for didactical experts. *New Review of Hypermedia and Multimedia*, Vol. 10, No. 2, December 2004, 165-180.

MIRÓN CANALEJO, J.A., et al., (2005). Universidad y Discapacidad: diagnóstico de situación. En : *I Congreso Nacional sobre Universidad y Discapacidad. Salamanca 24 y 25 de noviembre de 2005*. Universidad de Salamanca, D.L.: S.1.606-2005. p. 17-19.

MISAKO, N., (2004). Development of Library Services for disadvantaged people: a Japanese perspective. Health Libraries Group 2004. *Health Information and Libraries Journal*, 21 (Suppl. 2), pp.69–71 69

MOORHEAD, D., et al., (2002). Organizing Integration II: Supporting deaf students at the University of Bristol. En: *MÁS project - making access succeed for deaf and disabled students. Learning more: Deaf people in postsecondary education. Conference in Berlin. September 6 and 7, 2002*. Disponible en: <http://acceso.uv.es/mas/conference2002/> (Consultado: 1-08-2007).

MORENO, L.; MARTÍNEZ, P.; CONTRERAS, J; BENJAMINS, R., (2005). Towards Accesible Semantic Web Applications. *Proceedings of the International Conference on Dublin Core and Metadata Applications, 12-15 september 2005*, Madrid. pp.87-95.

MOYA ANEGÓN, F., et al. (2005). *Técnicas cuantitativas aplicadas a la biblioteconomía y documentación*. Madrid: Síntesis, 1999.

MUÑOZ-ALONSO LÓPEZ, S., (2005). Fundamentación conceptual, léxica, sintáctica y metodológica para la articulación de listas de encabezamientos de materia: aplicación a las cónicas de las religiones (Tesis doctoral). Disponible en: <http://www.ucm.es/BUCM/tesis/fl/ucm-t28926.pdf> (Consultado:26-08-2007). p.24

NAVARRO CANO, N.; BACH BUENDÍA, I., (2006). Las bibliotecas universitarias como herramientas de aprendizaje en el espacio europeo de educación superior: necesidades de adaptación para discapacitados. En.: *Adaptar la Igualdad, normalizar la diversidad: II Congreso Nacional sobre Universidad y Discapacidad. XI Reunión del Real Patronato sobre Personas con Discapacidad: Madrid, 26-27 de octubre 2006*. Universidad Complutense, D. L.: M-41968.

NEWELL, A. F.; GREGOR, P., (2000). User Sensitive Inclusive Design: in search of a new paradigm. En: *CUU 2000 First ACM Conference on Universal Usability*. pp.39-44. Disponible en: <http://www.mit.edu/afs/athena/course/16/16.459/Newell.pdf> (Consultado: 27-05-2007).

NIELSEN, J., (2001a). "Beyond Accessibility: Treating People with Disabilities as People". *Alertbox*, 11 de Noviembre de 2001. Disponible en: <http://www.useit.com/alertbox/20011111.html> (Consultado: 27-07-2007)

NIELSEN, J., (2003b). *Alternative Interfaces for Accessibility*. Disponible en: <http://www.useit.com/alertbox/> (Consultado: 10-08-2007).

NOBLE, S., (1996). Recording for the blind and dislexic: the development of an internet accesible online catalog. *Library Hi-Tech.*, vol. 14 (1), 1996. Issue 53, pp.69-73.

NOGUEIRA FOS, R., et al., (2003). La biblioteca de signos y el acceso a través de la lengua de signos en Internet. *Educación y Biblioteca*, 138, 2003, p.115-121.

NOGUEIRA, C., (2004). Al escaño en silla de ruedas. En: *EL País*, Viernes 30 de Abril de 2004.

NORMAS de Accesibilidad a la Informática: resumen. Disponible en: <http://www.cettico.fi.upm.es/aenor/presenta.htm> (Consultado: 14-08-2007)

NORMAS Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades para las personas con Discapacidades. Disponible en:

NORMAS y Directrices para bibliotecas universitarias y científicas (REBIUN). (1997). Disponible en: <http://www.rebiun.org/Contents.aspx> (Consultado: 25-05-2007)

OBSERVATORIO de Infoaccesibilidad de Discapnet.; Fundación Teleservicios (2004). *La accesibilidad de los portales universitarios: evaluación técnica de la accesibilidad y valoración de la experiencia de usuarios en 15 portales de universidades españolas*. Disponible en: http://www.discapnet.es/Discapnet/Castellano/Observatorio_infoaccesibilidad/observatorio04.htm (Consultado:14-08-2007)

OBSERVATORIO de Infoaccesibilidad de Discapnet.; Fundación Teleservicios (2006a). *Accesibilidad de los portales universitarios: febrero de 2006*. Disponible en: http://www.discapnet.es/documentos/infoaccesibilidad/Tema_05/html/InformeDetallado_universidades.html (Consultado: 14-08-2007)

OBSERVATORIO de Infoaccesibilidad de Discapnet.; Fundación Teleservicios (2005a). *Accesibilidad de los servicios electrónicos en los portales de las administraciones públicas. Junio 2005*. Disponible en: http://www.discapnet.es/Discapnet/Castellano/Observatorio_infoaccesibilidad/default.htm (Consultado: 14-08-2007)

OBSERVATORIO de Infoaccesibilidad de Discapnet.; Fundación Teleservicios (2006b). *Accesibilidad Web de los portales de ayuntamientos*. Disponible en: http://www.discapnet.es/Discapnet/Castellano/Observatorio_infoaccesibilidad/default.htm (Consultado: 14-08-2007)

OBSERVATORIO de Infoaccesibilidad de Discapnet.; Fundación Teleservicios(2005b). *Análisis de accesibilidad de los portales web de las Comunidades Autónomas*. Diciembre de 2005. Disponible en: http://www.discapnet.es/Discapnet/Castellano/Observatorio_infoaccesibilidad/default.htm (Consultado: 14-08-2007)

OMEÑACA, S.A., et al., (2003). Signos que cuentan, cuentos que signan: una web para el fomento de la lectura entre las personas sordas. *Educación y Biblioteca*, 138, 2003, pp.112-114.

ONCINS DE FRUTOS, M., (2005). Encuestas: metodología para su utilización. Disponible en: <http://www.mtas.es> (Consultado:26-08-2007)

ONTORIA GARCÍA, M.A.; PÉREZ IGLESIAS, J., (1998). Gloria Ruiz y Evelio Montes: Bibliotecarios de la ONCE. *Educación y Biblioteca*, 87, 1998,pp.12-19.

ORIENTACIÓN para diseñar y construir sin barreras arquitectónicas con ejemplos de lugares, transportes y tecnología novedosa. Disponible en: <http://es.geocities.com/proyectoabedul/> (Consultado: 3-06-2007)

ORTIZ GONZÁLEZ, M. C., (2005). *Evolución histórica de la atención a las necesidades educativas especiales: una perspectiva desde la universidad*. En: *I Congreso Nacional sobre Universidad y Discapacidad. 24 y 25 de noviembre de 2005*. Salamanca: SAS, Universidad de Salamanca, D.L.: S 1.606.-2005. p.11-14.

OWEN , D., (2004). Sharing a vision: working to improve library and information services in the UK for visually impaired people. Health Libraries Group 2004 *Health Information and Libraries Journal*, 21 (Suppl. 2), pp.58–61

PARDO RODRÍGUEZ, N. E. *Dislexia...¿es posible confundirla con retraso en el desarrollo del lenguaje, dispraxia, desorden pragmático semántico, agnosia auditiva, fallas en la discriminación auditiva o inadecuada estimulación?* Disponible en: <http://espanol.geocities.com/speechbog/dislexia.html> (Consultado: 6-11-2003).

PAVÓN RABASCO, F., y ORDÓÑEZ SIERRA, R. (1999). Las nuevas tecnologías como recursos de apoyo para el aprendizaje de las personas con Necesidades Educativas Especiales. En: *Educat'99*. Disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/edutec/paginas/p2f2.htm> (Consultado: 20-04-2006).

PEÑAFIEL MARTÍNEZ, F. (1999) Las nuevas tecnologías y la educación de alumnos con necesidades educativas especiales en los umbrales del siglo XXI. En: *Eduotec'99*. Disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/edutech/2libroedutech99/6.6.htm> (Consultado: 20-04-2006).

PEREYRA ETCHEVERRÍA, M., (2003). Para comprender la discapacidad una visión general de la exclusión/ inclusión social de las personas con discapacidad. *Documentación Social*, n ° 130, p.9-24.

PÉREZ BUENO, L.C., (2003a). La articulación del sector social de la discapacidad en España.: EL CERMI. En.: *Documentación Social*, n ° 130, p.147: 145-156.

PÉREZ BUENO, L.C., (2003 b). Necesidad de un nuevo marco jurídico para las personas con discapacidad en España. *Documentación Social*, n ° 130, p. 61-73.

PÉREZ BUENO, L.C., (2006). Normativas sobre Discapacidad y Líneas de Trabajo impulsadas por el Libro Blanco sobre Discapacidad y Universidad. En: *Adaptar la Igualdad, normalizar la diversidad: II Congreso Nacional sobre Universidad y Discapacidad. XI Reunión del Real Patronato sobre Personas con Discapacidad: Madrid, 26-27 de octubre 2006*. Universidad Complutense, D.L.:M-41968.

PÉREZ CASADO, D., (1991) *Panómatica de la Discapacidad*. Barcelona: Intress.

PÉREZ CASADO, D., y EGEA GARCÍA, C., (2002). *Estrategias para el cambio pro inclusión de las personas con discapacidad*. En: *IV Congreso Internacional: Unidos por la Discapacidad, celebrado en Ciudad de México en el mes de marzo del año 2002*. Disponible en: <http://usuarios.discapnet.es/disweb2000/art/estrategias.htm> (Consultado:22-04-06).

PÉREZ LÓPEZ, C., (2005). *Técnicas Estadísticas con SPSS 12: aplicaciones al análisis de datos*. Madrid: Pearson, 2005.

PÉREZ PÉREZ, J. R., (1998). *Una biblioteca para discapacitados*. Salamanca: Universidad Pontificia de Salamanca, 1998. ISBN: 84-7299-409-0. p.136-146.

PÉREZ PÉREZ, J. R., (1995). Los Derechos Civiles y Humanos de los Discapacitados". En: PÉREZ PÉREZ, José Raul. *Una Biblioteca para discapacitados*. Madrid: Universidad Pontificia de Salamanca, 1995, p. 39-41.

PÉREZ SALMERÓN, G., (2003). Biblioteca pública y accesibilidad. *Educación y Biblioteca*, 136, 2003, pp.70-75.

PERNÁS LÁZARO, E.; AMEIJERAS SAÍZ, C., (2003). A más de 340 m/sg: la biblioteca rompe la barrera del sonido: una red tejida con los hilos de la cooperación y la complicidad de los voluntarios. *Educación y Biblioteca*, 138, v.15, 2003. pp.81-91.

PHIPPS, L.; WIITT, N.; KELLY, B., (2005). Towards a Pragmatic Framework for Accessible e-Learning. *Ariadne Issue 44 July 2005*. Disponible en: <http://www.ariadne.ac.uk/issue44/phipps/> (Consultado: 3-06-2007)

PINTO MOLINA, M., (1998a). Criterios de Calidad Total en la Biblioteca según el modelo Europeo. En: *X Jornadas Bibliotecarias de Andalucía. Jerez de la Frontera (Cádiz), mayo de 1998*. (p.111-125)

PINTO MOLINA, M., et al., (2004b). Análisis y evaluación de la visibilidad de la investigación de las universidades españolas a través del estudio de sus páginas web. En: *I Congreso Internacional sobre Tecnología Documental y del Conocimiento (Madrid 28, 29, 30 de Enero de 2004)*. Madrid: Asociación Hispana de Documentalistas en Internet. Disponible en: www.documentalistas.com (Consultado: 3-06-2007)

PLAN de acción del Consejo de Europa para la promoción de los derechos y de la plena participación de las personas discapacitadas en la sociedad: mejorar la calidad de vida de las personas discapacitadas en Europa 2006-2015. Disponible en: <http://www.infodisclm.com/legislacion%20europea.htm> (Consultado: 3-06-2007)

PLAYFORTH, S., (2004). Inclusive library services for deaf people: an overview from the social model perspective. Health Libraries Group 2004. *Health Information and Libraries Journal*, 21 (Suppl. 2), pp.54-57

PORRAS NAVALÓN, M. P.; SIMÓN CONDE, R.; VERDUGO ALONSO, M. A (2004). Tratamiento integral de la información sobre discapacidad. En: *Foro Biblioteca y Sociedad: experiencias de innovación y mejora del 14 al 16 de octubre de 2004*. Auditorio Centro Social Universitario. Campus Espinardo. Universidad de Murcia. Disponible en: <http://www.anabad.org/encuentros/foroexperiencias/index@b=3&c=19.html> (Consultado: 3-06-2007)

PORTALES TAMAYO, I., (2004) Apuntes sobre la evolución histórica de las bibliotecas para personas con discapacidad visual en Cuba. *ACIMED* 12(4). Disponible en: <http://eprints.rclis.org/archive/00002682/> (Consultado: 3-07-2007)

¡PREGÚNTAME sobre accesibilidad y ayudas técnicas! Paterna: Instituto de Biomecánica de Valencia, 2005. Disponible en: <http://www.seg-social.es/imsero/dependencia/preguntame/inicio.htm> (Consultado: 3-06-2007)

PRENDES ESPINOSA, M. P., (1999). Nuevas tecnologías aplicadas a la educación especial. En: *Eduotec'99*. Disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/edutec/2libroedutec99/6.1.htm> (Consultado: 20-04-2006).

PRINSEN, J. G. B., (2001). A Challenging Future Awaits Libraries Able to Change: Highlights of the International Summer School on the Digital Library. *D-Lib Magazine*, vol. 7, n.º 11. ISSN 1082-9873. Disponible en.: <http://igitur-archive.library.uu.nl/DARLIN/2005-0526-201539/PrinsenDLib2001.htm> (Consultado: 3-06-2007)

PROGRAMA de Acción Comunitario de lucha contra la discriminación 2001-2006. Convocatoria de propuestas VP/2003/006 relativa a las labores de preparación de acciones transnacionales de cara al desarrollo de respuestas políticas o jurídicas a la discriminación por motivos de origen racial o étnico, religión o creencias, discapacidad, edad y orientación sexual. Disponible en: <http://www.infodisclm.com/legislacion%20europea.htm> (Consultado: 3-06-2007).

PROGRAMA de Acción Mundial para los Impedidos (1981). Disponible en: <http://www.discapnet.es/documentos/legislacion/0251.HTM> (Consultado: 30-03-2007).

PROPUESTA de Decisión del Consejo del Año Europeo de las personas con discapacidad-2003. COM(2001)271 final de 29.05.2001. Disponible en: http://europa.eu.int/comm/employment_social/news/2001/jul/com271_en.html (Consultado: 30-03-2007)

PROPUESTA de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre los derechos de las personas de movilidad reducida en el transporte aéreo. [Bruselas, 16.2.2005. COM (2005) 47 final]. Disponible en.: <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm> (Consultado: 28-03-2007).

PROPUESTA modificada de Decisión del Consejo sobre el Año europeo de las personas con discapacidad – 2003 (presentada por la Comisión con arreglo al apartado 2 del artículo 250 del Tratado CE). Disponible en: http://europa.eu.int/comm/employment_social/news/2001/jul/com271_en.html ((Consultado: 30-03-2007)

PROYECTO de dictamen del Comité de las Regiones sobre la «Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones — Evaluación de la “fase puente” de TIDE (Iniciativa tecnológica comunitaria para las personas mayores y las personas con discapacidades) (2001/C 357/06). Disponible en: http://cde.ugr.es/Legislacion/dat/2001/c_357/c_35720011214es00240026.pdf (Consultado: 30-03-2007)

PUENTE LLORENTE, R., de la., (2005). Servicios de atención a la discapacidad: diagnóstico de situación. En.: *I Congreso Nacional sobre Universidad y Discapacidad. Salamanca 24 y 25 de noviembre de 2005*. Universidad de Salamanca, DL.: S. 1.606-2005. p.21-23.

PULIDO SAN ROMÁN, A., (1992). *Estadística y técnicas de investigación social*. Madrid: Pirámide, 1992. p.173

QUINTANILLA GARCÍA, A.; JUNCÁ UBIERNA, J.A., (1999). Accesibilidad en archivos y bibliotecas: una necesidad y un reto. *Boletín de la ANABAD*, 43(3-4), 1999. pp.545-557.

READ, K., (2004). An Overview of Current Library Support for Readers with Special Needs. *Legal Information Management*, 4 (2004), pp. 54–56

REAL Decreto 334/1985, de 6 de marzo, de Ordenación de la Educación Especial. (BOE, n.º 65, de 16-3-1985.)

REAL Decreto 582/1989, de 19 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Bibliotecas Públicas del Estado y del Sistema Bibliotecario Español de Bibliotecas. BOE num.129 de 31 de mayo de 1989.

REAL Decreto 696/1995, de 28 de abril, de Ordenación de la Educación de los Alumnos con Necesidades Educativas Especiales. (BOE, n.º 131 de 2/6/1995)

REAL Decreto 946/2001, de 3 agosto, por el que se aprueba el Estatuto del Real Patronato sobre Discapacidad.

REBIUN (2003). *Plan estratégico 2003-2006*. Disponible en: <http://www.crue.org/rebiun/PlanEstrategico.pdf> (Consultado: 26-05-2007).

REBIUN (2007). *Plan estratégico 2007-2010*. Disponible en: <http://www.rebiun.org/doc/plan.pdf> (Consultado: 27-05-2007).

RECOMENDACIÓN 2006/585/CE de la Comisión, de 24 de agosto de 2006, sobre la digitalización y la accesibilidad de material en línea del material cultural y de conservación digital (DOUE L 236/28, 31.8.2006). Disponible en.: <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm> (Consultado: 28-03-2007).

REGLAMENTO (CE) N 1566/2001 de la Comisión de 12 de julio de 2001 por el que se aplica el Reglamento (CE) n 577/98 del Consejo relativa a la organización de una encuesta muestral sobre la población activa en la Comunidad en cuanto a la especificación del módulo ad hoc de 2002 sobre el empleo de las personas con discapacidad. Disponible en: http://europa.eu.int/eur-lex/pri/es/oj/dat/2001/l_208/l_20820010801es00160019.pdf (Consultado: 30-03-2007).

REGLAMENTO (CE) n ° 168/2007 del Consejo de 15 de febrero de 2007 por el que se crea una Agencia de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea. [DOCE de 22 de febrero de 2007]. Disponible en.: <http://www.infodisclm.com> (Consultado: 29-03-07).

RESOLUCIÓN 37/52 de 3 de diciembre de 1982. Programa de acción mundial para los Impedidos. Disponible en: <http://www.discapnet.es> (Consultado: 30-03-2007).

RESOLUCIÓN del Consejo de 15 de julio de 2003 sobre el fomento del empleo y de la inclusión social de las personas con discapacidad (2003/C 175/01). Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm> (Consultado: 01-04-2007)

RESOLUCIÓN del Consejo de 17 de Junio de 1999 relativa a la igualdad de oportunidades laborales de las personas con minusvalías. Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm> (Consultado: 01-04-2007)

RESOLUCIÓN del Consejo de 25 e marzo e 2002 sobre el plan e acción e-Europa 2002: accesibilidad de los sitios web públicos y sus contenido (2002/C 86/02). Disponible en: http://www.europa.eu.int/comm/employment_social/news/2001/jul/1999186_en.html (Consultado: 01-04-2007)

RESOLUCIÓN del Consejo de 3 de junio de 2002 sobre las capacidades y la movilidad. (2002(C 162/ 01). Disponible en: <http://www.infodisclm.com/documentos/DOCE/capacidad%20y%20movilidad.pdf> (Consultado: 01-04-2007)

RESOLUCIÓN del Consejo de 6 de febrero de 2003 sobre "Accesibilidad electrónica"- Mejorar el acceso de las personas con discapacidad a la sociedad del conocimiento". Disponible en: <http://www.infodisclm.com/legilacion%20europea> (Consultado: 01-04-2007)

RESOLUCIÓN del Consejo de la Unión Europea de 5 de mayo de 2003 sobre la igualdad de oportunidades en educación y formación para los alumnos y estudiantes con discapacidad (2003/C 134/04). Disponible en: http://europa.eu.int/eur-lex/pri/es/oj/dat/2003/c_134/c_13420030607es00060007.pdf (Consultado: 01-04-2007)

RESOLUCIÓN del Consejo de la Unión Europea de 6 de mayo de 2003 sobre la accesibilidad de las infraestructuras y las actividades culturales para las personas con discapacidad (2003/C 134/05). Disponible en: http://europa.eu.int/eur-lex/pri/es/oj/dat/2003/c_134/c_13420030607es00070008.pdf (Consultado: 04-04-2007)

RESOLUCIÓN del Consejo y de la reunión de Consejo de Ministros de Educación relativo a la integración de los niños y jóvenes minusválidos en el sistema educativo ordinario. (Resolución del Consejo de 30 de mayo de 1990). Disponible en: http://www.europa.eu.int/comm/employment_social/news/2001/jul/res1990_en.html (Consultado: 04-04-2007)

REUNIÓN sobre Discapacidad y Universidad, VIII (2004). *Boletín del Real Patronato sobre Discapacidad*, n.º 57, septiembre 2004, pp.58-59.

RIBERA TURRÓ, M., TÉRMENS GRAELLS, M., (2002). Accesibilitat al web: panoràmica general. *Item*, 2002, n.º 31 , p.15-16.

RIVERA ALVAREZ, J. M., (2003). Una perspectiva civil de las últimas reformas planteadas en materia de discapacidad. *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, n.º 50, p. 91-117.

ROES, H., (2001). Digital Libraries and Education: Trends and Opportunities. *D-Lib Magazine*. 2001 Jul-2001 Aug. 31; 7(7/8). Disponible en: <http://www.dlib.org/dlib/july01/roes/07roes.html> (Consultado: 27-05-2007).

ROMERO ZÚNICA. R., (1999). Diseño de Páginas WEB Accesibles. En: *1ª Jornadas sobre Comunicación Aumentativa y Alternativa - ISAAC España. Vitoria. 9-11 Septiembre 1999.* Disponible en: <http://acceso.uv.es/Unidad/pubs/1999-DiseAcces/index.html> (Consultado:10-08-2007).

SACKS, O., (2003). *Veo una voz: viaje al mundo de los sordos.* Editorial Anagrama.

SÁNCHEZ PALOMINO, A., TORRES GONZÁLEZ, J. A., (2002). Educación Especial: *Centros educativos y profesores ante la diversidad*. p.24,36.

SANCHO, I; VERDUGO, M. A; CAMPO, M; DíEZ, E., (2006). Análisis de las consultas recibidas en el plan ADU, asesoramiento sobre universidad y discapacidad. En: *Adaptar la Igualdad, normalizar la diversidad: II Congreso Nacional sobre Universidad y Discapacidad. XI Reunión del Real Patronato sobre Personas con Discapacidad: Madrid, 26-27 de octubre 2006*. Universidad Complutense, D.L.: M-41968.

SANZ CASADO, E., (1994). *Manual de Estudios de Usuarios*. Madrid [etc.] : Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1994. ISBN:84-86168-93-7. p.96-97;148-150.

SCHMELKES, C., (1998). *Manual para la presentación de Anteproyectos e Informes de Investigación (TESIS)*. México: Oxford University Press, 1998. ISBN: 970-613-354-2.

SEBALLOS PALMA, S., (2005). Polución acústica en las aulas de clase y discapacidad auditiva en los estudiantes. *Revista de Ciencias de la Educación*, n ° 203, julio-septiembre 2005.

SEILER, R.J., et al., (1998). Enhancing Internet access for people with disabilities. *Computer Networks and ISDN Systems* 30 (1998), 739-741.

SERRA, E.; CEÑA, M., (2004). Las competencias profesionales del bibliotecario-documentalista del siglo XXI. En: *XV Jornadas Asociación de Bibliotecarios y Bibliotecas de Arquitectura, Construcción y Urbanismo. Barcelona, 2004*.. Disponible en: www.ub.es/biblio/bid/06arama2.htm (Consultado: 2-06-2007)

SIERRA BRAVO, R., (1985). *Técnicas de Investigación Social.: teoría y ejercicios*. 4ª ed. Madrid: Paraninfo, 1985. p.50,63; 263-276, 388.

SIPÁN COMPAÑE, A., (2001). *Educar para la diversidad en el siglo XXI*. Zaragoza: MIRA,2001.p.19.

SONSOLES, C., (2005). *Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación. Universidad de Sevilla. CRAI*. Disponible en: http://www.ugr.es/~biblio/ayudaopac/crai_programa.html (Consultado: 12-06-2007)

STINUS, A., (2003). De bibliotecas a Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Innovación. En: *Seminario Rebiun, 9 de mayo de 2003*. Disponible en.: http://biblioteca.uam.es/documentos/Jornadas_REBIUN/2%20-%20biblioteca_a_CRAI.ppt (Consultado: 2-06-2007)

SUÁREZ ARROYO, B., (2005). Consecuencias del proceso de integración en el Espacio Europeo de Educación Superior: En: *La calidad de las bibliotecas. Palma de Mallorca 14-15 de enero de 2005*. Disponible en: http://www.aneca.es/actividades/docs/eventos/palma140105_su%E1rez.ppt (Consultado: 5-06-2007)

SUSINOS, T.; ROJAS, S., (2003). Notas para un debate sobre los servicios de apoyo en la Universidad Española. *Revista de Educación*, núm.334 (2004), pp.119-134.

TALADRIZ MAS, M., (2004). Estrategias bibliotecarias para el fomento del aprendizaje. *Boletín de la ANABAD*, ISSN 0210-4164, Tomo 54, Nº 1-2, Págs. 273-280. Disponible en: <http://www.anabad.org/archivo/docdow.php?id=202> (Consultado: 5-06-2007)

TARDON, E., (2000). La biblioteca universitaria electrónica: un modelo de gestión. *El profesional de la información*, Vol.. 9, nº 6, junio 2000. p.18-20.

TARDÓN, E., (2005). *Gestión y evaluación de las colecciones : selección y adquisición*. Disponible en: http://es.geocities.com/scienceofinformation_dc/Documentos/bu05.pdf (Consultado:13-05-04). p.5-6.

TÉRMENS GRAELLS, M., (1998a). La accesibilidad de las webs de las universidades andaluzas. En: *XII Jornadas Bibliotecarias de Andalucía. Jerez de la Frontera, 28 al 30 de mayo de 1998*. Málaga: Asociación Andaluza de Bibliotecarios, D.L. 1998. ISBN: 84-920914-2-8

TÉRMENS GRAELLS, M., RIBERA TURRÓ, M., SULE DUESA, A., (2002b). L'accessibilitat dels webs de les universitaties catalanes. *Item*, 2002, nº 31. pp.53-76

TÉRMENS GRAELLS, M., RIBERA TURRÓ, M., SULE DUESA, A., (2003c). Nivel de accesibilidad de las sedes web de las universidades españolas. *Revista Española de Documentación Científica*, 26,1,2003. pp.21-39.

THOMPSON, J.; CARR, R., (1990). *La biblioteca universitaria: introducción a su gestión*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez. ISBN;84-86168-47-3. p.107-162;p. 211-259.

TODARO, A. J., (2005). Library services for people with disabilities in Argentina. *New Library World*, Vol. 106 No. 1212/1213, 2005. pp. 253-268

TOLEDO MORALES, P., (2001). *Accesibilidad, informática y discapacidad*. Sevilla: Mergablum. D.L.: SE-667-2001.

TOLRÁ MABILON, J., (1998). PIUNE: Programa de Integración de los Universitarios con Necesidades Especiales (UAB). *Educación y Biblioteca*, 1998, n^o 87, pp. 64-68.

TORRES GONZÁLEZ, J.A. (1999). *El papel de las nuevas tecnologías en el proceso de atención a la diversidad en las aulas: niveles de utilización de la tecnología informática en el asesoramiento externo*. Disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/edutec/2libroedutec99/6.4.htm> (Consultado:20-04-2006).

TOVOTÉ, C., (2005). "The Galleria of Learning". Development of a learning centre in Stockholm including the Strategy for Information Literacy in the Nordic Countries. En: *Meeting on "Management of Organizations of Services in a Resource Center for Learning Research". Rebiun and University de Granada. May 2005*. Disponible en: http://www.ugr.es/~biblio/ayudaopac/crai_granada.html (Consultado: 5-06-2007)

TRAMULLAS SAZ, J., (2002). Propuestas de concepto y definición de la biblioteca digital. *III Jornadas de Bibliotecas Digitales : (JBIDI'02) : El Escorial (Madrid) 18-19 de Noviembre de 2002* coord. por Purificación García Delgado, José Hilario Canós Cerdá, 2002, ISBN 84-688-0205-0 , págs. 11-20

UNESCO. *Manifiesto para bibliotecas públicas (1972)*. Disponible en: <http://www.fundaciongsr.es/documentos/manifiestos/mani94es.htm> (Consultado:20-04-2006).

USER Agent Accessibility Guidelines 10 (Working Draft). Disponible en: <http://www.w3.org/TR/WAI-USERAGENT>(Consultado: 10-08-2007)

VALLADARES, M. A., (2003). *Aplicaciones de nuevas tecnologías en biblioteca para usuarios con discapacidad visual*. Disponible en: <http://cedocgob.bibliotecologia.cl/Ponencia%20%20FONADIS.pdf> (Consultado:3-08-2007).

VALLE PÉREZ, E., del (2003). La web accesible para personas con discapacidad del Servicio de Biblioteca y Documentación de la Universitat de les Illes Balears. *JADOC.03. III Jornadas Andaluzas de Documentación. Sevilla, 20,21, 22 de noviembre de 2003*,pp.283-294.

VELA, N., (2003). Competències professionals per als bibliotecaris dels serveis de referència i atenció a l'usuari. *BID*, N^o11, desembre 2003. Disponible en: http://www2.ub.es/bid/consulta_articulos.php?fichero=11rusa.htm (Consultado: 15-06-2007)

VELASCO, J. A., (2003). Reflexiones en torno al papel de los profesionales en el Movimiento Asociativo. *Documentación Social*, 130, p. 75-89

VERDUGO, M. Á., (2003). La concepción de discapacidad en los modelos sociales. EN: VERDUGO, M.A.; JORDÁN DE URRÍES, F. B. (Coords.). *Investigación, innovación y cambio: V Jornadas Científicas de Investigación sobre personas con discapacidad*. (pp. 235-247) Salamanca: Amarú. Disponible en: <http://www3.usal.es/~inico/publicaciones/Verdugo-ModelosSoc.pdf> Consultado: (26-11-2007).

VIVES I GRÀCIA, J., (2004). Formación en el uso de información en las bibliotecas de la Universitat Politècnica de Catalunya. En: *Foro Biblioteca y Sociedad: experiencias de innovación y mejora*. (Murcia 2004). Disponible en: <http://www.anabad.org/archivo/docdow.php?id=166> (Consultado: 15-06-2007)

WADDINGTON, N., (2004). The employment of people with disabilities as archivists, records managers, conservators and assistants. *Journal of the Society of Archivists*. ISSN 0037-9816 print/ISSN 1465-3907 online/04/020173–16. Vol. 25, No. 2, 2004, págs. 1-16.

WEB Content Accessibility Guidelines 2.0. Disponible en: www.w3c.org Consultado: 14 de agosto de 2007.

WEB Content accessibility guidelines 1.0. W3C recomendación del W3C de 5 de Mayo de 1999. Disponible en: http://www.geocities.com/carlos_egea/wcag10.html (Consultado: 10-08-2007)

WORLD-WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). Disponible en: <http://www.w3c.com> (Consultado: 20-05-2007)

YOUNG, COURTNEY L., (2006). Collection Development and Diversity on CIC Academic Library Web Sites. *Journal of Academic Librarianship*, v.32 n4 p370-376 Jul 2006.

ZUBILLAGA DEL RÍO, A., et al., (2004). Evolución de la accesibilidad de las páginas web de las universidades españolas en el bienio 2002-2004. *III Congreso Nacional de Tecnología, Educación y Diversidad. TECNONET, 2004*. Disponible en: <http://www.tecnoneet.org/actas2004.php> (Consultado: 14-08-2007).

Anexos



Acceso y Accesibilidad de los Servicios de la Biblioteca Universitaria (D). (Tache con una X la opción escogida) N.º _____

1. Sexo: Hombre Mujer
2. Podría indicar, por favor, cual es su discapacidad, señale todas las opciones que considere oportunas:
 Motora/Física Auditiva Visual Otras, indíquelas.....
3. Podría señalar en cuál de estas universidades se encuentra matriculado:
 Univ. Complutense Autónoma de Madrid Univ. Carlos III
 Rey Juan Carlos U. Pontificia de Comillas Otras, especifíquelo.....
4. Podría indicar que titulación y que curso hace:
5. ¿Utiliza los servicios de la biblioteca universitaria?
 Sí No
6. En caso de responder sí, ¿Con que frecuencia?
 Más de una vez por semana Una vez a la semana Una vez al mes
 Con menos periodicidad Otros, especifíquelo.....
7. En caso de responder sí, ¿Qué servicios de la biblioteca universitaria utiliza? (señale todas las opciones que considere oportunas.)
 Servicio de Préstamo Servicio de Acceso/ Lectura en sala
 Servicio de Información Otros, especifíquelos.....
8. En caso de responder sí, ¿Por qué motivos acude a su biblioteca? (señale todas las opciones que considere oportunas.)
 Para devolver, renovar o tomar prestados libros Preguntar al bibliotecario
 Leer un periódico o revista Usar la sala de lectura
 Para hacer fotocopias
 Otros, especifíquelo.....
9. ¿Considera que las instalaciones (mobiliario, edificio) son adecuadas a sus necesidades?
 Sí No
10. ¿Dispone de señalizaciones perceptibles para las personas con discapacidad (rótulos en braille, señales luminosas, grabaciones de voz)?
 Sí No No sabe/No contesta
11. ¿Considera que el personal bibliotecario debería tener formación específica para atender sus necesidades?
 Sí No
12. En una escala de 1 a 5 puntúe la atención del personal bibliotecario siendo 1 Nada Valiosa y 5 Muy valiosa
- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
13. ¿Encuentra la bibliografía recomendada por los profesores en la biblioteca?
 Sí No
14. ¿Dispone de materiales en algún formato adaptado a sus necesidades en la biblioteca?
 Sí No No sabe/No contesta
15. En caso de responder No, No sabe/No contesta podría señalar cual de estos habría de tener la biblioteca para atender sus necesidades(señale todas las opciones que considere oportunas):
 Videoteca, Audioteca, etc.,
 Diccionarios Ilustrados para sordos, Libros para sordos, etc.,

- Libros en Braille, táctiles, parlantes, con grandes caracteres
- Impresora en Braille, Software lector de pantalla

16. ¿Considera que los servicios web de la biblioteca y sus ordenadores son fáciles de usar?

- Sí No No sabe/No contesta

17. ¿Están adecuados para su discapacidad?

- Sí No No sabe/No contesta

18. ¿Considera que se deberían proporcionar cursos de formación de usuarios para mejorar sus habilidades?

- Sí No

19. ¿Ha recibido información sobre el servicio de apoyo al discapacitado?, en caso de que lo hubiese.

- Sí No

20. En caso de responder si, podría señalar cuál de estos medios:

- Entorno académico (Vicerrectorado, universidad, etc...)
- Entorno Personal(amigos, familia, asociaciones)
- Medios de Comunicación (prensa, radio, TV)
- Otros, especifíquelos.....

21. ¿Ha estado en algún servicio de apoyo al discapacitado? (oficina o programa de ayuda dependiente de la universidad).

- Sí No

22. En caso de responder si, podría indicar ¿con que frecuencia acude al servicio de apoyo al discapacitado?. Si respondió no, pase a la siguiente pregunta 24.

- Una vez a la semana Una o dos veces al mes Una o dos veces al año
- Otros, especifíquelo.....

23. En caso de responder a la pregunta anterior podría indicar ¿son adecuados los medios disponibles (materiales, información, asesoramiento) en el servicio de apoyo al discapacitado?.

- Sí No

24. Si no en 21, ¿Por qué motivos no acude al servicio de apoyo al discapacitado?

- Por desconocimiento Por falta de tiempo
- Otros, especifíquelo.....

25. ¿Qué opinión tienes sobre las Tecnologías de Asistencia?

- Muy Buena Buena Normal Mala

26. Díganos algunas propuestas de mejora que contribuyan al desarrollo de su formación universitaria:

Si quieres conocer los resultados de la investigación indícanos su correo electrónico:

Muchas Gracias por su colaboración. ©



Acceso y Accesibilidad a los Servicios de la Biblioteca Universitaria (B). (Tache la opción elegida con una X).

N ° _____

1. Sexo : Hombre Mujer
2. Podría decir en cuál de estas universidades trabaja:
- UCM Autónoma de Madrid Univ. Politécnica de Madrid
 Rey Juan Carlos Univ. Pontificia de Comillas Univ. Carlos III
 Otras, especifíquelo.....
3. Podría especificar en cuál de las Bibliotecas de facultad o de escuela trabaja:.....
4. Podría indicar su escala:
- Facultativo Ayudante Auxiliar Otros, especifíquelo.....
5. ¿Conoce en su biblioteca a algún usuario discapacitado?
- Sí No No sabe/No contesta
6. En caso de responder si, podría indicar que tipo de discapacidad tiene, si respondió no pase a la siguiente pregunta(señale todas las opciones que considere oportunas):
- Motora/Física Auditiva Visual Otras, especifíquelo.....
7. ¿Tiene conocimientos sobre aspectos relacionados con la discapacidad?
- Sí No
8. ¿Ha recibido formación para atender a este colectivo?
- Sí No
9. ¿Estaría interesado en algún curso de formación por parte de la biblioteca al respecto?
- Muy interesado Poco interesado
 Bastante interesado Nada interesado
10. Valore de 1 a 5 las opiniones acerca de los conocimientos que debe reunir el bibliotecario (1 si desapruueba totalmente que los conocimientos a los que se refiere un ítem corresponden a un bibliotecario y 5 si lo aprueba totalmente).
- a)El bibliotecario debe conocer las tecnologías de asistencia

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
- b)El bibliotecario debe reunir conocimientos sobre accesibilidad y usabilidad

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
- c)El bibliotecario debe reunir conocimientos específicos sobre las discapacidades

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
- d)El bibliotecario debe conocer los sistemas alternativos de comunicación

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
- e)El bibliotecario debe conocer los convenios de colaboración de su biblioteca o centro con alguna asociación o entidad relacionada con las personas con discapacidad.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
11. En caso de responder sí en la pregunta 5,¿Qué servicios utiliza el estudiante con discapacidad? (señale todas las opciones que considere oportunas.)
- Servicio de Préstamo Servicio de Acceso/ Lectura en sala
 Servicio de Información Otros, especifíquelo.....
12. En caso de responder sí en la pregunta 5,¿Con que frecuencia?
- Semanal Mensual Otros, especifíquelo.....

13. En caso de responder sí en la pregunta 5, ¿Qué tipo de materiales utiliza? (señale todas las opciones que considere oportunas.)

- Monografías Publicaciones Periódicas Recursos electrónicos
 Bases de Datos Otros, especifíquelo.....

14. En caso de responder sí en la pregunta 5, ¿Por qué motivos acude a su biblioteca? (señale todas las opciones que considere oportunas.)

- Para devolver, renovar o tomar prestados libros Preguntar al bibliotecario
 Leer un periódico o revista Usar la sala de lectura
 Para hacer fotocopias
 Otros, especifíquelo.....

15. ¿Dispone su biblioteca de alguna tecnología de apoyo para su uso?

- Sí No No sabe/No contesta

16. En caso de responder sí, indique cuáles; si fue no, pase a la siguiente pregunta.:

- Adaptaciones de teclado, Mini teclados Programas de reconocimiento de voz
 Sintetizadores de voz Magnificadores de caracteres
 Línea braille Impresora braille
 Software lector de pantalla (JAWS y TIPLOWIN, Lee, Cobra, Zoomtext, etc...) Otros, especifíquelos.....
 Telelupa

17. ¿Qué opinión le merecería el uso de Tecnologías de Apoyo en su biblioteca?

- Muy Buena Buena Normal Mala

18. ¿Ha recibido información sobre las pautas de accesibilidad de la Web Accessibility Initiative (WAI)?

- Sí No

19. En caso de responder sí, diga por cuál estos medios; si fue no, pase a la siguiente.:

- Medios de Comunicación (Prensa, radio, TV, Internet, etc.)
 Entorno laboral
 Entorno personal (amigos...)

20. ¿Considera que los servicios electrónicos de su biblioteca son accesibles y su página web cumplen la normativa Web Accessibility Initiative (WAI)?

- Sí No No sabe/No contesta

21. ¿Conoce alguna unidad o servicio de apoyo en su universidad para las personas con discapacidad?

- Sí No No sabe/No contesta

22. Sugiéranos algunas acciones de mejora por parte de la biblioteca:

Muchas Gracias por su colaboración. 😊