



TERAPIA OCUPACIONAL Y ADAPTACIÓN FUNCIONAL DEL MEDIO

DIPLOMADO EN TERAPIA OCUPACIONAL

Facultad de Ciencias de la Salud. CURSO: 2003-2004

Profesores: José Luis Rodríguez Villamil-Fernandez y Javier Pereira Loureiro

CONTENIDO DE LA ASIGNATURA

BLOQUE I: ACCESIBILIDAD

Tema 1. Concepto de accesibilidad. Quienes tienen dificultades de accesibilidad. Necesidad de nuevos criterios. Proceso mental y tecnológico

- 1.1. Un asunto de Inclusión
- 1.2. Obstáculos en nuestro entorno diario
- 1.3. Diseño Universal
- 1.4. Visitabilidad y Adaptabilidad
- 1.5. Salud y seguridad
- 1.6. Datos sobre la población española sobre accesibilidad. Datos internacionales

Tema 2. Criterios de Accesibilidad

- 2.1. Significado
- 2.2. Movimiento horizontal
- 2.3. Movimiento vertical
- 2.4. Otras actividades

BLOQUE II. LEGISLACIÓN SOBRE ACCESIBILIDAD

Tema 3. La Comunidad Autónoma Gallega. Decreto 35/2000. Ley de accesibilidad y supresión de barreras en la Comunidad Autónoma de Galicia (DOG 29/02/2000)

- 3.1. Definiciones: Accesibilidad y niveles de accesibilidad. Barreras y clasificación (arquitectónicas, de transporte y de la comunicación)
- 3.2. Medidas de fomento
- 3.3. Medidas de control
- 3.4. El Consejo Gallego para la promoción de la accesibilidad y supresión de barreras. Funciones y localización

Tema 4. Normativa sobre accesibilidad en España y sus Comunidades Autónomas

- 4.1. La normativa a nivel nacional y referencias regionales. El Proyecto de Ley 121/000152 "Igualdad de oportunidades y no discriminación de las personas con discapacidad"
- 4.2. El I Plan Nacional de Accesibilidad (2004-20012). Fundamentos, estrategias y ejecución

Tema 5. E-Europa. Foro Europeo de la Discapacidad. DOC EDF 99/3 “Manifiesto europeo sobre la Sociedad de la Información y las personas con discapacidad”

- 5.1. El manifiesto E-Europa y la Accesibilidad. Una Europa para todos
- 5.2. El Foro Europeo de la Discapacidad. Documento de trabajo. Aspectos fundamentales

BLOQUE III. REQUISITOS DE ACCESIBILIDAD A LAS PLATAFORMAS INFORMÁTICAS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD**Tema 6. El acceso a las plataformas informáticas**

- 6.1. Definición de barreras informáticas. El ordenador: hardware y software
- 6.2. Discapacidades de tipo motórica. Dispositivos hardware y software de ayuda a la accesibilidad: Adaptaciones de teclado, carcasas, mini-teclados, teclados alternativos, ratones táctiles, punteros, teclados virtuales, etc.
- 6.3. Discapacidades de tipo visual. Hardware y software de ayuda a la accesibilidad: impresoras braille, amplificadores de pantalla, sintetizadores de voz, magnificadores de caracteres, OCR, lectores de pantallas, etc.
- 6.4. Discapacidades de tipo cognitivo. Software de ayuda a la accesibilidad

Tema 7. Accesibilidad del entorno Windows.

- 7.1. Configuración del entorno Windows. Las opciones de accesibilidad: activación de las opciones, configuración de dispositivos alternativos. Opciones de instalación de nuevo hardware y software
- 7.2. Configuración de Teclado (StickyKeys, FilterKeys, ToggleKeys), Sonido (SoundSentry, ShowSounds), Pantalla (Alto contraste) y Ratón (MouseKeys)
- 7.3. Proyectos de accesibilidad de Microsoft, IBM y otras grandes compañías

Tema 8. Primera norma mundial de accesibilidad a las plataformas informáticas

- 8.1. Norma UNE 139801 EX: Soporte físico. Accesibilidad al soporte físico (hardware)
- 8.2. Norma UNE 139802 EX. Soporte lógico. Accesibilidad al soporte lógico (software)

PRÁCTICA 1: Identificar que aspectos de las normativas UNE 139801 y UNE 139802 no cumple la sala de ordenadores. Analizar el acceso al hardware y el acceso y utilización del software (entorno gráfico del sistema operativo y herramientas de ofimática)

BLOQUE IV. ACCESIBILIDAD A LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES**Tema 9. Internet y el Word Wide Web**

- 9.1. Internet. Fundamentos y servicios
- 9.2. El desarrollo de páginas Web. El código HTML
- 9.3. Terminología y elementos que intervienen en la accesibilidad a la información en Internet. El protocolo HTTP. El lenguaje Java Script y Java. Los plug-in de los navegadores. Los ficheros PDF, Macromedia Flash. Las páginas ASP, JSP y PHP.
- 9.4. Los servicios de Internet. El Web y la búsqueda de información
- 9.5. El concepto de accesibilidad y su aplicación en la informática y a Internet
- 9.6. Diseño de páginas Web accesibles

PRÁCTICA 2: Utilización del Web y de los buscadores. Búsqueda de sitios Web con información de interés sobre terapia ocupacional. Con sentido crítico describir muy brevemente (máximo 2 párrafos) la opinión sobre los contenidos y la credibilidad que inspira la información

Tema 10. Las pautas mundiales sobre accesibilidad al Web. WAI (Web Accessibility Initiative)

- 10.1. El World Wide Web Consortium. Creación y funciones. El grupo de trabajo Web Accessibility Initiative (WAI). Componentes y financiación. Estructura y metodología de trabajo
- 10.2. Prioridades de accesibilidad. El “tiene” (A) ,”debe” (AA) y “puede” (AAA)
- 10.3. Las pautas de Accesibilidad definidas por la WAI. Estructura y contenidos: Reglas y puntos de verificación
- 10.4. La Sección 508 del "Acta de los Americanos con Discapacidad"
- 10.5. Las pautas W3C-WAI frente a la normativa de la Sección 508 de los EEUU

PRÁCTICA 3: En las direcciones registradas en el trabajo 2 analizar brevemente su accesibilidad. Estudiar su accesibilidad identificando que pautas de la WAI se cumplen y cuales no se cumplen

Tema 11. Validadores y analizadores de páginas Web.

- 11.1. Los sistemas de validación: Manual y automático
- 11.2. Software de validación: BOBBY y TAW
- 11.3. Los puntos de verificación manuales

PRÁCTICA 4: Estudiar mediante los sistemas automáticos de validación de las pautas WAI los sitios Web del trabajo 2. Contrastar los resultados obtenidos mediante el sistema automático con el estudio desarrollado en el trabajo 3. Analizar además sitios Web accesibles en España (ONCE, SIDAR) y no accesibles (La Moncloa, Xunta de Galicia)

Tema 12. Fiabilidad de los contenidos médicos en Internet.

- 12.1. Sistemas de acreditación de contenidos. Tipos
- 12.2. El Código “Salud en la Red” (HONCode)
- 12.3. Otros sistemas de acreditación: WMC (Web Médica de Calidad), WMA (Proyecto de la Web Médica Acreditada).
- 12.4. Crítica a los sistemas de acreditación de contenidos médicos

PRÁCTICA 5: En las direcciones registradas en el trabajo 2 analizar la existencia de sistemas de acreditación de los contenidos. Buscar direcciones Web con contenidos sobre Ciencias de la Salud con acreditaciones

BLOQUE V. SOFTWARE DE ACCESIBILIDAD Y BASES DE DATOS EN INTERNET

Tema 13. Software de accesibilidad de descarga gratuito

- 13.1. Estrategias y métodos de búsqueda de software
- 13.2. Magnificadores de pantalla
- 13.3. Teclados virtuales y simuladores de ratón
- 13.4. Sintetizadores de voz
- 13.5. Intérpretes de voz
- 13.6. Traductores braille

PRÁCTICA 6: Instalación y utilización básica de al menos un tipo de software de los suministrados en el CD de trabajo. Realizar un trabajo describiendo las

impresiones del alumno en cuanto a la utilidad del software, tipo de usuario al que está dirigido y facilidad de uso

Tema 14. Catálogo de Ayudas Técnicas del CEAPAT

- 14.1. El Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas
- 14.2. El Catálogo de Ayudas Técnicas v2. Instalación y funcionamiento de la versión CD-ROM (1999)
- 14.3. Acceso on-line al catálogo de ayudas técnicas.
- 14.4. El manual de accesibilidad v1.1. CD-ROM. Ejemplo de desarrollo de contenidos sobre accesibilidad. (1998)
- 14.5. El proyecto ALBOR. Asesoramiento para el acceso al ordenador de personas con discapacidades

Tema 15. Búsqueda y resumen de enlaces de interés

- 15.1. Sistema de búsqueda. Buscadores generales y específicos. Los portales médicos y de contenidos sobre accesibilidad
- 15.2. Organismos públicos, asociaciones de profesionales, universidades, centros de investigación y fundaciones
- 15.3. Otros enlaces

TRABAJO ESPECIAL: Completar al agenda de direcciones Web iniciada en el trabajo 2 pero ahora, además de describir la utilidad de la información, analizar su accesibilidad y credibilidad de contenidos

ANEXO: Glosario de términos

Evaluación del alumno

Prácticas	30 %
Trabajo Especial	30 %
Examen sobre contenidos teóricos	40 %

Bibliografía de estudio recomendada

Bibliografía básica de consulta

- Concepto Europeo de Accesibilidad. Edita: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales. Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas (CEAPAT). Madrid.
- Carlos Egea y Alicia Sarabia. “Diseño Accesible de Páginas web. Pautas de accesibilidad al contenido en la Web 1.0”. Consejería de Trabajo y Asuntos Sociales. Dirección General de Política Social. Murcia. 2001
- Decreto 35/2000, del 28 de enero. “Reglamento de desarrollo de ejecución de la Ley de accesibilidad y eliminación de barreras en la Comunidad Autónoma de Galicia” Diario Oficial de Galicia de 29 de febrero de 2000.
- I Plan Nacional de Accesibilidad 2004-2012. Por un nuevo paradigma, el Diseño para Todos, hacia la plena igualdad de oportunidades. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Madrid. 2003
- Amparo Candelas Arnao y Manuel Lobato Galindo. Elena García Álvarez (col.) “Guía de Acceso al Ordenador para Personas con Discapacidad”. Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas, Madrid. 1996.
- Purificación Toledo. “Accesibilidad, Informática y Discapacidad”. Editorial Mergablu. Sevilla. 2001
- Dulce Romero y Pedro Moruno. “Terapia Ocupacional. Teoría y Técnicas.” Editorial Masson. Barcelona. 2003

Otra bibliografía complementaria

- “Libro Blanco: I+D+I al servicio de las personas con discapacidad y las personas mayores”. INSERSO, Dirección General de Política Tecnológica y Comité Español de Representantes de Minusválidos. Valencia. 2003
- Rafael Sánchez Montoya. “Ordenador y discapacidad. Guía práctica de apoyo a las personas con necesidades educativas especiales”. Editorial CEPE. Madrid. 2002
- Guía FORTUNE: Forum for User-Organisations Training for Usability and Networking In Europe (Foro para la formación y participación de organizaciones de usuarios sobre temas de calidad de uso y comunicación en aplicaciones de I+D en Europa). CEPATA. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Madrid. 2003
- Sistemas de control del entorno por ordenador. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Madrid. 1988
- Turner A, Foster M, Johnson SE. “Terapia ocupacional y disfunción física: principios, técnicas y práctica” 5ª edición. Elsevier Science. Madrid. 2003
- Begoña Polonio, Pilar Durante y Blanca Noya. “Conceptos fundamentales de Terapia Ocupacional”. Editorial Médica Panamericana. Madrid. 2001
- Portell E. “Ayudas técnicas en la discapacidad física” Editorial: GUTTMANN. 1996
- “Empleo, discapacidad e innovación tecnológicas”. FUNDESCO y Real Patronato de Prevención y de Atención a Personas con Minusvalía. 1989.
- Alcantud Marín, F. Y Ferrer Manchón, A.M. (1998) Ayudas técnicas para estudiantes con discapacidades físicas y sensoriales: Las Tecnologías de Ayuda. En Rivas, F. y López, M.L. Asesoramiento Vocacional a estudiantes con minusvalías físicas y sensoriales. Valencia. Universitat de València. Servei de Publicacions.

- MC. Asensi Borrás. “Programas informáticos para el entrenamiento de la comprensión lectora”. Cuadernos de Audición y Lenguaje, 2. Formato CD-ROM. Ed: Asociación de Profesores de Audición y Lenguaje de la Comunidad Valenciana. Valencia. 2001
- Guía para la eliminación de las barreras de comunicación. Federación de Asociaciones de Xordos do Pais Galego. A Coruña. 1999
- A. Ferrer Manchón “Ayudas técnicas y tecnológicas para la vida cotidiana”. En Rasgos Sociológicos y Culturales de las Personas Sordas. Una aproximación a la situación del colectivo de personas sordas en la Comunidad Valenciana. Fundación FESORD-CV. Valencia. 2000
- M. Garcia Viso, R. Puig De La Bellacasa. “Empleo, discapacidad e innovación tecnológica”. Fundesco. Madrid. 1988
- F. González Franco. “Aplicaciones de las telecomunicaciones a las personas con discapacidad. Alternativas para las personas deficientes auditivas”. Revista de la Federación Española de Asociaciones de Padres y Amigos de los Sordos. nº 45. Madrid. 1995
- Nuevas tecnologías aplicadas a la discapacidad. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Madrid. 1995

Publicaciones periódicas científicas y de interés

- REITO. Revista electrónica de informática en Terapia Ocupacional. Editada por la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Rey Juan Carlos, sólo en formato electrónico. Accesible en la dirección: <http://www.cs.urjc.es/revistas/reito/reito.htm>. De contenido pobre y poco actualizada.
- *Minusval*. Editada por el Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO). Disponible la versión en formato digital en <http://www.insero.es>
- *Boletín del Real Patronato sobre Discapacidad*. Accesible únicamente on-line en la dirección <http://www.rpd.es/bolrpd.htm>
- *Sesenta y Mas*. Editada por el Instituto de Inmigración y Asuntos Sociales. Disponible la versión en formato digital en http://www.seg-social.es/imserso/biblioteca/docs/i0_seymas.html
- *Boletín Portal Mayores*. Disponible únicamente en formato electrónico en: <http://imsersomayores.csic.es/boletin/index.html>
- *Noticias Terapia-Ocupacional.com*. Disponible únicamente en formato digital en <http://terapia-ocupacional.com>
- *Solidaridad Digital*. El Diario de la discapacidad. Con la participación de la Fundación Once y Disc@pnet. Disponible sólo on-line en <http://solidaridaddigital.discapnet.es>
- *Nosotros*. Boletín informativo mensual de Fundación ONCE y FUNDOSA. Accesible on-line en la dirección : <http://www.discapnet.es>

Enlaces de especial interés para la asignatura

- W3C / WAI: <http://www.w3c.org/WAI>
Grupo de trabajo del Consorcio mundial Web que define las directivas y pautas que deben cumplir las páginas web para ser consideradas accesibles. Está en Inglés pero existen una traducción al español realizada por Carlos Egea y disponible en DisWeb (<http://www.disweb.net>)
- IMSERSO: <http://www.seg-social.es/imserso>
Instituto de Migraciones y Servicios Sociales. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Con información sobre las actividades del gobierno en temas de accesibilidad. Accesible on-line el I Plan Nacional de Accesibilidad 2004-2012.

Acceso a las actividades y documentos referentes al “2003 el año europeo de las personas con discapacidad”

- CEAPAT: <http://www.ceapat.org>

Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas. El CEAPAT está dedicado expresamente a potenciar la accesibilidad integral y el desarrollo de la tecnología. Promueve la optimización de las ayudas técnicas y el diseño para todos, con el fin de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, con especial apoyo a las personas con discapacidad y personas mayores. Destaca su base de datos de ayudas técnicas accesible a través de Internet

- Real Patronato Discapacidad. <http://www.rpd.es>

Real Patronato Español de Documentación sobre Discapacidad. Los servicios de documentación, información y publicaciones del Real Patronato constituyen su Centro Español de Documentación sobre Discapacidad (CE2D), el cual ofrece un centro de consulta y una biblioteca especializada, gestiona un conjunto de publicaciones especializadas y publica el Boletín del Real Patronato sobre Discapacidad. Accesible en formato electrónico en la dirección <http://www.rpd.es/bolrp.htm>

- SIDAR: <http://www.sidar.org>

Fundación Sidar - Acceso Universal. Seminario de Iniciativas sobre Discapacidad y Accesibilidad en la Red. El Seminario SIDAR es un grupo de trabajo permanente y voluntario, integrado por personas expertas en nuevas tecnologías y en su accesibilidad. Con mucha información referente a las actuaciones españolas e internacionales de acceso al ordenador. Destaca el apartado dedicado a la accesibilidad a Internet

- ONCE: <http://www.once.es>

Organización Nacional de Ciegos de España. Con información referente a las ayudas técnicas para la accesibilidad al ordenador de personas ciegas o con problemas de visión. Destaca su Centro de Investigación, Desarrollo y Aplicación Tiflotécnica (<http://cidat.once.es/>)

- SID: <http://www.sid.usal.es>

El Servicio de Información sobre Discapacidad, SID, es un servicio documental con un sistema informatizado de acceso vía Internet para la obtención de información sobre discapacidad. Se configura como una red pública puesta en funcionamiento conjuntamente por el Ministerio de Trabajo y de Asuntos Sociales (Instituto de Migraciones y Servicios Sociales-IMSERSO) y la Universidad de Salamanca (Instituto Universitario de Integración en la Comunidad-INICO). En el SID se puede encontrar todo tipo de información relacionada con la discapacidad. Puede encontrarse información sobre normativa, recursos, centros y servicios, organizaciones, ayudas, documentación, actualidad, estadísticas, etc

- Disc@pnet: <http://www.discapnet.es>

Portal sobre la discapacidad financiado por la Fundación ONCE y los FEDER de la UE.

- Test de Accesibilidad Web (TAW): <http://www.tawdis.net>

Herramienta para evaluar la accesibilidad de las páginas Web. Totalmente en español. Su objetivo es difundir la accesibilidad como requisito en el diseño y realización de páginas Web con el fin de permitir el acceso a todas las personas. Dirigido a todas las personas interesada en este tema y especialmente a Webmasters, desarrolladores, diseñadores de páginas Web etc.

Enlaces de interés sobre accesibilidad

- Fundación Manuel Caracol (Barcelona) <http://www.funcaracol.org/>
Dedicada a la accesibilidad al ordenador de personas con discapacidad visual. Dispone de artículos de interés y manuales de software
- EdeAN. <http://www.e-accessibility.org/>
Red Europea para el diseño para todos e-accesible (European Design for All e-Accessibility Network). Creada en Julio de 2002 dentro de las iniciativas de acción del Plan e-Europa. Portal con información de todo lo que se está produciendo en Europa en relación a la accesibilidad: eventos, congresos, publicaciones, normativas, etc.
- ACCESO: Unidad de Investigación "Acceso" de la Universidad de Valencia. <http://acceso.uv.es/accesibilidad/>
Recursos de diverso tipo sobre ayudas técnicas, accesibilidad en Internet, Informes, cursos virtuales, etc.
- Página de la agencia de la Defensa y Desarrollo de la Accesibilidad en Castilla-La Mancha. <http://www.addajccm.com/>
Esta agencia ha nacido en diciembre de 2000, en virtud de un convenio firmado por la Junta de Comunidades de Castilla - La Mancha y Asociación FSC Discapacidad, que pertenece a la Fundación ONCE.
- URID. Unidad Regional de Información sobre Discapacidad de Castilla-La Mancha. <http://www.infodisclm.com/>
La Unidad Regional de Información sobre Discapacidad es un programa que aborda de forma transversal las diferentes líneas de actuación del Plan Integral de Acción para Personas con Discapacidad en Castilla-La Mancha.
- Programa ACCESO de Portugal. <http://www.acesso.unic.pcm.gov.pt/>
Programa Nacional para la participación de los ciudadanos con necesidades especiales en la sociedad de la información.
- IMAGINA. <http://www.imagina.org/>
Iniciativa Múltiple de Atención de Gaps a la Integración, Normalización y Accesibilidad.
- w3aeiou <http://www.w3aeiou.org/>
W3aeiou pretende fomentar el uso de la Red como medio de comunicación, es decir, como vehículo para relacionar personas y colectivos. Webs accesibles, eficientes, inteligibles, organizadas y usables. Conceptos, recursos y muchos enlaces de interés.
- Redmayores.net . <http://www.redmayores.net/>
La red de las personas mayores internautas. Ofrecen cursos a personas mayores y todo la información referente a la tercera edad
- Grupo de Estudios Sociales, Tiflológicos y Asociativos. <http://www.gesta.org/>
Grupo Portugués de personas con deficiencias visuales. Destaca la publicación del Boletín E-Access. Mensualmente y con actualidad a nivel mundial
- Minusval 2000.com. <http://www.minusval2000.com/>
La Web de los discapacitados físicos. Página sobre ocio; tiempo libre; amor; sexo y literatura dentro del mundo de las discapacidades físicas.
- Web del grupo FAR. <http://www.timon.com/far/>
El grupo FAR (Funcionalidad y accesibilidad en la red) tiene como objetivo fundamental contribuir al desarrollo de pautas y herramientas que faciliten la

accesibilidad y funcionalidad de los contenidos y servicios Web a todas las personas. Web en donde es posible consultar los avances del grupo así como noticias y artículos relacionados con su actividad

- DisWeb2000. <http://usuarios.discapnet.es/disweb2000/>

Información sobre discapacidad. Página personal de Carlos Egea y Alicia Sarabia. Accesibilidad al medio físico y a la Red. Con todo tipo de información, legislación, artículos, etc. Es posible descargarse el libro digital a texto completo "Diseño accesible de páginas Web 1.0".

- Fundación Accadi. <http://www.accadi.org.ar>

Integración de discapacitados a través de enseñanza y práctica de actividades socioculturales y deportivas no competitivas) ski, fotografía, buceo, campamentos, etc.). En Argentina

- Manolo.net. <http://www.manolo.net/>

Página de José Manuel Álvarez. Portal virtual en la Internet dedicado a la asistencia tecnológica y toda información relacionada a las personas ciegas o con baja visión de habla hispana. Especialmente activa y útil la lista de distribución "manolonet", con gran participación de personas de toda Latinoamérica

- Red Especial Web. <http://www.redespecialweb.org/>

Red de Integración Especial. Su objetivo es la integración a través del uso de las tecnologías de la información. Ofrece cursos, talleres, congresos virtuales y mucho más. Un punto de encuentro entre personas con y sin discapacidad.

- DisWeb.org. <http://www.disweb.org/>

Web en donde es posible publicar artículos, quejas, comentarios, etc. sobre la accesibilidad y los problemas que las personas con algún tipo de discapacidad tienen en el desarrollo de sus actividades de la vida diaria. Está en inglés

- EMERGIA. <http://www.emergia.net/servicios/usabilidad.asp>

Empresa especialista en analizar la utilidad, facilidad de uso y satisfacción de los usuarios de un sitio Web, es decir, su usabilidad. Descubrimos los problemas de accesibilidad y redactan soluciones para mejorarlos