



O uso das TIC para a integración laboral das persoas con discapacidade na empresa galega.

Edita: Xunta de Galicia

Fundación para o Fomento da Calidade Industrial e o Desenvolvemento Tecnolóxico de Galicia.

Colaboran:

Asociación de Empresarios Discapacitados de Galicia (AED)

Asociación Galega de Empresas de Software Libre (AGASOL)

Autismo Galicia

Comité de Representantes de Minusválidos (CERMI – Galicia)

Confederación Española de Federaci3ns e Asociaci3ns de Atenci3n 3s Persoas con Parálise Cerebral e Afíns (ASPACE Galicia)

Confederaci3n Galega de Persoas con Discapacidade (COGAMI)

Down Galicia

Federaci3n de Asociaci3ns de Persoas Xordas de Galicia (FAXPG)

Federaci3n de Asociaci3ns en favor das Persoas con Discapacidade Intelectual de Galicia (FADEMGA FEAPS GALICIA)

Organizaci3n Nacional de Cegos Espa3ois (ONCE)

Lugar: Santiago de Compostela

Ano: 2011

Este documento distribúese baixo licenza Creative Commons 3.0.

Recoñecemento – Compartir baixo a mesma licenza dispoñíbel en:

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.gl>

Índice

Presentación

Introdución

Principais resultados: resumo executivo

1. Principais datos de contexto.....	21
1.1. Caracterización da poboación con discapacidade en Galicia	
1.2. A situación laboral da poboación con discapacidade	
1.3. Análise específica nas empresas galegas de 10 e máis empregados/as	
2. Diagnóstico sobre o uso das TIC para a integración laboral das persoas con discapacidade na empresa galega.....	31
2.1. As persoas con discapacidade na Sociedade da Información.....	31
2.1.1. Grao de uso das TIC polas persoas con discapacidade.	
2.1.2. Grao de uso dos servizos de Internet por parte das persoas con discapacidade.	
2.1.3. Causas que dificultan o acceso das persoas con discapacidade á Sociedade da Información (Factores inhibidores das TIC).	
2.2. As persoas con discapacidade no mundo laboral.....	35
2.2.1. A inserción laboral das persoas con discapacidade.	
2.2.2. Principais ocupacións que desempeñan as persoas con discapacidade.	
2.2.3. Causas que dificultan a integración laboral das persoas con discapacidade.	
2.3. O uso das TIC para a integración laboral das persoas con discapacidade.....	38
2.4. Recomendacións e medidas propostas.....	40
2.4.1. Promoción do uso das TIC para a inserción laboral das persoas con discapacidade.	
Administracións públicas.	
Empresas.	
Empresas do sector das TIC.	
Asociacións de persoas con discapacidade.	
2.4.2. Algunhas medidas propostas	
2.5. Conclusións finais do grupo de traballo.....	45

3. Identificación de boas prácticas e casos de éxito.....	53
3.1. Innovacións e experiencias relevantes.	
3.2. Experiencias propostas no colectivo galego de persoas con discapacidade.	
3.3. Proxectos sobre novas tecnoloxías que contaron coa participación de COGAMI	
4. Solucións TIC en Software libre para persoas con discapacidade.....	73
5. Normativa técnica sobre accesibilidade.....	79
6. Lexislación relacionada.....	81
6.1. Lexislación galega	
6.2. Lexislación estatal	
6.3. Lexislación comunitaria	
6.4. Outras normas internacionais	
7. Listado de entidades de referencia.....	97
8. Bibliografía de referencia.....	109

Presentación

A Secretaría Xeral de Modernización e Innovación Tecnolóxica da Xunta de Galicia ten o mandado de incorporar a toda a poboación galega á Sociedade da Información e o Coñecemento. Esta obriga adquire especial relevancia cando os cidadáns forman parte dos colectivos considerados en risco de exclusión ou presentan especiais dificultades de acceso á comunicación e á tecnoloxía. É por iso que esta Secretaría Xeral está plenamente incorporada ao liderado das estratexias que pretenden eliminar a fenda dixital en Galicia, promovendo a través das Tecnoloxías da Información e da Comunicación maiores estándares de accesibilidade e de autonomía persoal para toda a cidadanía e especificamente para as persoas con discapacidade.

A 2014.gal Axenda Dixital de Galicia, a estratexia galega en materia tecnolóxica, define unha liña estratéxica de “Cidadanía Dixital” coa finalidade de consolidar unha comunidade competente tecnoloxicamente que poida acceder de xeito igualitario aos contidos e servizos dixitais. A Axenda Dixital procura fomentar o acceso específico das persoas discapacitadas ás novas tecnoloxías, co fin de mellorar a súa calidade de vida, impulsar a súa integración, aprendizaxe e emprego, evitando a exclusión social que podería derivarse da falta de igualdade de oportunidades de acceso ás TIC.

O *Plan de acción integral para as persoas con discapacidade de Galicia, 2010-2013*, é o primeiro plan de acción integral do Goberno galego na materia. Este Plan contempla como obxectivo específico a necesidade de seguir promovendo a eliminación das barreiras que limitan o acceso á información e comunicación, aos bens, produtos... en igualdade de condicións que o resto da poboación. Consonte a este obxectivo a Xunta de Galicia vai seguir desenvolvendo os proxectos iniciados pola Secretaría Xeral de Modernización e Innovación Tecnolóxica no marco da Axenda Dixital de Galicia.

A Rede de Centros para a Modernización e Inclusión Tecnolóxica (Rede CeMIT) é o instrumento esencial da estratexia de “Cidadanía Dixital. A Rede, formada na actualidade por 94 aulas públicas con acceso a Internet, distribuídas por toda Galicia, dá soporte a unha programación orientada a impulsar o emprego das TIC.

A Xunta de Galicia, a través desta Secretaría Xeral, conxuntamente con Red.es, desenvolveron este ano o programa TIC TAC Galicia para mellorar a accesibilidade á Sociedade da Información de persoas con discapacidade mediante o novo equipamento informático adaptado. Con esta dotación, xa son 155 os centros públicos que están preparados para facilitar o acceso das persoas con discapacidade física ou sensorial. O programa contemplou tamén a capacitación dos profesionais que asesoran aos usuarios no uso dos distintos elementos, de maneira que sexan quen de atender ás persoas que se acheguen para facer uso do equipamento.

Nese camiño cara a unha maior autonomía persoal é imprescindible garantir tamén a accesibilidade dos servizos públicos, rachando coas barreiras que impiden facer uso das canles tradicionais á cidadanía con algún tipo de discapacidade, sexa esta permanente ou temporal. A introdución das TIC debe supoñer: un incremento no volume do colectivo atendido, a introdución de novas funcionalidades no servizo, como a teleasistencia, e un incremento da accesibilidade e a usabilidade dos servizos, mediante a atención permanente aos cidadáns. Entre as iniciativas emprendidas no ámbito dos servizos públicos, a Xunta de Galicia puxo este ano en marcha un sistema de videointerpretación en lingua de signos para persoas xordas no Rexistro Xeral e a través do seu portal corporativo. Esta iniciativa constitúe unha das achegas da SXMIT ao *Plan de Acción Integral para as Persoas con Discapacidade de Galicia 2010-2013* e a nosa é a segunda Comunidade Autónoma que ofrece o servizo.

A Secretaría Xeral de Modernización e Innovación Tecnolóxica, segue a inxectar no tecido social e empresarial do país, os recursos indispensábeis para impulsar eventos de promoción e difusión da sociedade da información, actuacións formativas e de divulgación dirixidas á cidadanía en xeral e actuacións de difusión dirixidas ás PEMES. Unha das liñas está destinada integramente a subvencionar a adquisición de equipamento informático necesario para a promoción da sociedade da información nas entidades de interese social e sen ánimo de lucro. Ademais, a Xunta incentiva mediante axudas a creación de novos proxectos do sector TIC galego e contempla unha liña específica orientada á elaboración de produtos ou prestacións que melloren servizos de interese xeral para os cidadáns. Cabe resaltar o convenio asinado entre a Federación de Asociacións de Persoas Xordas de Galicia (FAXPG) para a Implantación de SVisual nos rexistros da Xunta, para a mellora da accesibilidade do colectivo de persoas xordas. A través das convocatorias de axudas e concursos públicos en materia de multimedia e desenvolvemento da sociedade da información, estanse a introducir tamén novos criterios de valoración que valoran o cumprimento dos requisitos de accesibilidade, formación e experiencia do persoal técnico en materia de discapacidade e accesibilidade.

O excelente labor instrumental que se está a realizar desde o Observatorio da Sociedade da Información e a Modernización de Galicia (OSIMGA) permítenos coñecer o nivel de desenvolvemento, a tendencia e os problemas que poden afectar á extensión da Sociedade da Información en Galicia. O Observatorio emprendeu en 2010 o innovador estudo que aquí

presentamos co obxecto de analizar as posibilidades que ofrece o uso das TIC no ámbito da empresa galega, para axudar á integración das persoas con discapacidade, mellorar a súa calidade de vida e o seu desenvolvemento persoal, profesional e social.

A Secretaría Xeral de Modernización e Innovación Tecnolóxica da Xunta de Galicia quere mostrar a súa satisfacción pola actividade desenvolvida por este grupo de traballo, onde está representada a práctica totalidade do tecido social das persoas con discapacidade do noso país a través das principais federacións e entidades.

Agardamos que os resultados desta investigación axuden a deseñar mellor as políticas de inclusión e orienten a todos os axentes na procura da autonomía dixital das persoas con discapacidade cara unha sociedade sen barreiras.

Mar Pereira Álvarez

Secretaría Xeral de Modernización e Innovación Tecnolóxica

Introdución

Obxectivos

O presente estudo analiza as posibilidades que ofrece o uso das tecnoloxías da información e das comunicacións (TIC) no ámbito da empresa galega, para axudar á integración laboral das persoas con discapacidade. A investigación trata de obter unha valoración experta do coñecemento e uso xeral das TIC por parte dos colectivos galegos de persoas con discapacidade e pretende identificar os principais problemas e dificultades que atopan no acceso á sociedade da información, como medio de integración laboral, para mellorar a súa calidade de vida e o seu desenvolvemento persoal, profesional e social. A finalidade última deste traballo colectivo é vincular aos distintos axentes para reunir unha base de información cualitativa, indispensábel para poñer en marcha as sinerxias que permitan mellorar a toma de decisións, as políticas de planificación e as iniciativas sociais que han contribuír ao fomento da normalización da vida das persoas con discapacidade e a súa inclusión na sociedade da información.

Metodoloxía

A metodoloxía de traballo está centrada na constitución e actividade dun panel de expertos. Este instrumento de observación supón un achegamento novidoso e singular ás distintas necesidades reais dos distintos colectivos galegos e ofrece un caudal importante de información cualitativa sobre o uso das TIC para a integración laboral das persoas con discapacidade na empresa galega.

A investigación apóiase ademais no estudo bibliográfico da documentación existente e xunta, organiza e explota unha importante cantidade de información de contexto que serve de apoio documental e de marco de referencia para o traballo do panel, apuntando as principais tendencias na materia e recompilando a normativa, as referencias bibliográficas e os recursos web de maior interese. A recompilación de Solucións TIC contou coas aportacións da Asociación Galega de Empresas de Software Libre (AGASOL) e cos resultados dun informe “Solucións TIC para a discapacidade” elaborado polo CIS Galicia da Fundación para o Fomento da Calidade Industrial e o Desenvolvemento Tecnolóxico de Galicia .

O primeiro capítulo do informe presenta o perfil das persoas con discapacidade en Galicia a través dos datos estatísticos máis relevantes: cuantifícase o número de persoas deste colectivo, analízase a tipoloxía, o grao de discapacidade e a influencia das principais variábeis sociodemográficas. Ademais, descríbese a situación laboral das persoas con discapacidade, así como a súa presenza nas empresas galegas.

O segundo capítulo analiza polo miúdo os resultados do grupo de traballo. Estes resultados comprenden a información básica proporcionada polo cuestionario previo dirixido ao grupo de expertos e as conclusións da reunión de traballo posterior.

O cuestionario previo á xuntanza do panel experto, foi respostado por 14 persoas, 9 mulleres e 5 homes, persoal técnico ou directivo, designado polas entidades galegas participantes para formar parte deste grupo de traballo. As respostas ao cuestionario recollen as valoracións deste grupo experto e son ilustrativas da opinión dunha grande parte do tecido asociativo galego das persoas con discapacidade.

Esta parte do informe de resultados ofrece unha estimación baseada nas frecuencias para o conxunto dos colectivos e fai fincapé nalgúns desviacións significativas que se producen nalgúns colectivos específicos. O informe analiza os resultados sobre uso das TIC e dos servizos de Internet en relación ás causas que dificultan o acceso á Sociedade da Información, identificando as principais barreiras. Descríbense as principais ocupacións que desempeñan as persoas con discapacidade no mundo laboral e as causas que dificultan a súa integración laboral. A continuación analízase a conveniencia do uso das TIC para a integración laboral, e finalmente, abórdase a presentación das recomendacións dos expertos ás Administracións Públicas, ás empresas, ás empresas do sector das TIC e ao tecido asociativo das persoas con discapacidade.

Cabe destacar que nos resultados percíbese, en xeral, a disparidade de opinións existente nos distintos colectivos. Esta circunstancia é propiciada pola diversidade funcional específica dos colectivos e mesmo polo grao de discapacidade dos propios individuos que os integran.

O día 12 de abril de 2011, na Escola Galega de Administración Pública (EGAP), celebrouse unha xuntanza de traballo das entidades participantes no panel para avaliar a información básica proporcionada polo cuestionario e para debater, emendar e aprobar un adianto as principais conclusións desta investigación.

O traballo comprende ademais a elaboración dunha guía descritiva de casos de éxito significativos e unha relación dos dispositivos e ferramentas TIC para a integración laboral das persoas con discapacidade. Esta parte do informe trata de identificar boas prácticas, innovacións ou experiencias existentes no noso contorno que poden contribuír á supresión de barreiras para a integración efectiva e real das persoas discapacitadas.

O informe ofrece, ademais, un listado das principais normas técnicas que apoian a accesibilidade no ámbito das TIC, un listado da lexislación de

referencia para o estudo da materia, nos ámbitos galego estatal, europeo e internacional, e por último, unha escolma das entidades públicas, asociacións e grupos de investigación máis directamente implicados no impulso do uso das TIC para a integración laboral das persoas con discapacidade en Galicia.

Entidades participantes no grupo experto

- Asociación de Empresarios Discapacitados de Galicia (AED)
- Asociación Galega de Empresas de Software Libre (AGASOL)
- Autismo Galicia
- Comité de Representantes de Minusválidos (CERMI – Galicia)
- Consellería de Traballo e Benestar da Xunta de Galicia
- Confederación Española de Federacions e Asociacións de Atención ás Persoas con Parálise Cerebral e Afíns (ASPACE Galicia)
- Confederación Galega de Persoas con Discapacidade (COGAMI)
- Down Galicia
- Federación de Asociacións de Persoas Xordas de Galicia (FAXPG)
- Federación de Asociacións en favor das Persoas con Discapacidade Intelectual de Galicia (FADEMGGA FEAPS GALICIA)
- Organización Nacional de Cegos Españois (ONCE)

Coordinación do estudo

Este estudo realizouse no marco das tarefas de xestión do Observatorio da Sociedade da Información e a Modernización de Galicia (OSIMGGA), encomendadas pola Secretaría Xeral de Modernización e Innovación Tecnolóxica da Xunta de Galicia á Fundación para o Fomento da Calidade Industrial e o Desenvolvemento Tecnolóxico de Galicia. Esta actuación forma parte das iniciativas impulsadas pola Axenda Dixital 2014.gal da Xunta de Galicia e conta ademais coa colaboración da Consellería de Traballo e Benestar e dos principais colectivos e federacións galegas de persoas con discapacidade.

O Observatorio da Sociedade da Información e a Modernización de Galicia, creado e regulado polo Decreto 21/2010 do 4 de febreiro de 2010, está adscrito á Secretaría Xeral de Modernización e Innovación Tecnolóxica e ten entre as súas funcións as de promover o intercambio de experiencias e información cuantitativa e cualitativa e desenvolver estudos e análises de datos que permitan coñecer o nivel de desenvolvemento, a tendencia e as posibles problemáticas que poden afectar a extensión da Sociedade da Información en Galicia, así como avaliar e servir de elemento para a definición de políticas públicas.

O OSIMGA é o órgano asesor responsábel de analizar o estado de desenvolvemento da Sociedade da Información para toda a cidadanía, e, en especial, no que respecta ás mulleres, as persoas con discapacidade, os maiores e os colectivos en risco de exclusión, promovendo liñas de actuación que potencien a súa incorporación e permanencia activa en condicións de igualdade efectiva. Para o cumprimento das súas funcións o Observatorio debe establecer, ademais, as liñas de colaboración necesarias con entidades e organizacións do tecido asociativo, promover e xestionar a elaboración e difusión de publicacións técnicas e a realización de reunións de expertos e grupos de traballo nas materias propias do Observatorio.

Plan de difusión

O estudo conta cun plan de difusión dos seus resultados dirixido a asociacións empresariais, con especial atención ás organizacións do sector empresarial da sociedade da información, así como a todas as persoas con discapacidade de Galicia a través do seu tecido asociativo. O obxectivo deste plan de difusión é achegar as necesidades reais das persoas discapacitadas no contorno laboral e dar a coñecer as principais necesidades específicas dos distintos colectivos. O plan pretende sensibilizar a empresarios/as e traballadores/as sobre a importancia do acceso e integración profesional, facilitando información sobre as ferramentas e solucións TIC dirixidos a promover a igualdade efectiva no contorno laboral das persoas discapacitadas, fomentando a realización de iniciativas e animando a compartir boas prácticas de integración.

Principais resultados: resumo executivo

Caracterización da poboación con discapacidade en Galicia

- A análise dos datos existentes indica que o número total de galegos e galegas con algún tipo de discapacidade é de 273.480. A maioría son mulleres (53,2%). A provincia da Coruña concentra o 44,7% das persoas con discapacidade de Galicia, con 122.205 persoas. A continuación, sitúase Pontevedra onde residen 98.373 persoas con discapacidade, un 36% do total de Galicia.
- As discapacidades con maior incidencia en Galicia son as de tipo físico (57,7% da poboación con discapacidade). A continuación, sitúanse as psíquicas (27,9%) e as sensoriais (14,4%). Atendendo ao grao de discapacidade, a porcentaxe maioritaria correspóndese coas persoas cun grao de discapacidade do 33 ao 64% mentres que o minoritario son as persoas con grao de discapacidade superior ao 75%. En todos os tipos de discapacidades, a porcentaxe de mulleres supera á dos homes.
- O número de persoas con discapacidade aumenta proporcionalmente á idade, agás no grupo de idade de 65 a 74 anos no que descende con respecto ao tramo de idade anterior. O grupo de persoas máis numeroso que presenta algunha discapacidade ten máis de 75 anos (en concreto o 31%) e un 25,7% ten entre 50 e 64 anos de idade.

As persoas con discapacidade na Sociedade da Información

- O grao de uso das TIC polas persoas con discapacidade é significativamente inferior ao do conxunto da poboación galega.
- As persoas con discapacidades físicas fan maior uso das tecnoloxías da información e da comunicación que as persoas doutros colectivos con discapacidade. Concretamente as persoas con discapacidade física e as persoas xordas presentan maiores valores de uso dos servizos de Internet. Por contra, as persoas con discapacidades de tipo intelectual son as que presentan maiores dificultades coas aplicacións TIC existentes na actualidade.

- Os patróns de uso das TIC son moi semellantes aos do conxunto da cidadanía. O correo electrónico é o servizo de Internet máis usado, xunto coas comunidades virtuais (blogues, foros, redes sociais...), presentando diferentes niveis de uso segundo os distintos colectivos. Os usos menos frecuentes entre as persoas con discapacidade son, asímesmo, moi semellantes aos do conxunto da poboación e fan referencia a servizos avanzados (trámites telemáticos, as compras e vendas a través de Internet, a banca en liña e as chamadas ou videochamadas a través da Rede), coa significativa aparición da 'procura de emprego'. Como ocorre no conxunto da cidadanía, o móbil é o dispositivo tecnolóxico de maior uso por parte dos galegos con discapacidade. O grupo consultado estima que se realiza un uso medio ou alto en todos os colectivos.
- No acceso á Sociedade da Información os colectivos con discapacidade vense afectados principalmente por barreiras formativas (poucos coñecementos, escasa formación...), barreiras tecnolóxicas (pouca dispoñibilidade de equipamentos e software adaptados, pouca accesibilidade...) e barreiras económicas (altos custos asociados...). Só en menor medida vense afectados por limitacións específicas derivadas da propia discapacidade (motoras, intelectuais, visuais, auditivas...), coa salvedade das persoas con discapacidade intelectual e parálise cerebral.
- Existen barreiras formativas que proveñen da carencia dunha formación adaptada desde a idade escolar. Existe un baixo nivel de formación nas TIC, cando estes colectivos, deberían ter unha sobreformación no uso das ferramentas que favorezan a accesibilidade. As barreiras formativas non se impoñen só ás persoas con discapacidade e resulta imprescindible que os profesionais do contorno das TIC, na súa formación, coñezan as características e necesidades de aprendizaxe e adaptación das persoas con discapacidade. O nivel de lecto-escritura é baixo en varios colectivos, dificultando o acceso á información. No caso da discapacidade intelectual o grupo experto sinala a existencia de limitacións específicas para a aprendizaxe: dificultade para asimilar tecnicismos e conceptos complexos propios das TIC, o que provoca rexeitamento, temores, sensación de fracaso...
- Entre as barreiras tecnolóxicas existentes cabe salientar a falta de adaptación dos equipamentos ou a dificultade de acceso a Internet no rural. Apúntase tamén a ausencia de técnicas de lecto-escritura sinxelas, a linguaxe e as instrucións -non adaptadas- resultan complexas na maioría dos casos para unha persoa con Síndrome de Down ou con calquera discapacidade intelectual.
- Entre as barreiras económicas destaca o alto custo das aplicacións e do equipamento necesario fronte ao baixo nivel económico xeral.
- Nos colectivos das persoas con Discapacidade intelectual e Síndrome de Down detéctase, en ocasións, unha posíbel falta de interese, motivada pola

complexidade no deseño e difusión de certos contidos ou ámbitos non adaptados.

- En ocasións detéctase pouco apoio ao fomento das TIC dentro do ámbito familiar das persoas con discapacidade, especialmente no ámbito das persoas con discapacidade intelectual.

As persoas con discapacidade no mundo laboral

- Entre os beneficios que supón a integración das persoas con discapacidade no mundo laboral, cabe salientarse o feito de que pode axudar a normalizar outros aspectos das súas vidas. Pero ademais esta integración é beneficiosa para as empresas polo compromiso e motivación que se lles atribúe ás persoas con discapacidade. Ademais de cumprir coas obrigas legais das empresas (LISMI...), a integración laboral das persoas con discapacidade xera unha imaxe social positiva e fomenta a igualdade efectiva entre os traballadores e as traballadoras. A inclusión de persoas con discapacidade contribúe tamén ao enriquecemento do ambiente laboral e á prevención doutras desigualdades.
- Segundo os expertos, cando menos o 5% dos cidadáns con discapacidade traballan na actualidade, coa excepción do colectivo das persoas con discapacidade intelectual e son escasas as que están agrupadas para realizar traballos cooperativos.
- En termos estatísticos o 23,7% das persoas con discapacidade en Galicia están traballando. Esta porcentaxe sitúase 4,6 puntos porcentuais por baixo da media estatal. A taxa de desemprego é sensiblemente maior nas mulleres (8,2%) que nos homes con discapacidade (3,2%) e a porcentaxe de mulleres inactivas (27,1%) supera en 20,9 puntos á de homes inactivos. Do mesmo xeito, a porcentaxe de mulleres que está percibindo unha pensión contributiva ou non contributiva é 24,7 puntos inferior á dos homes. Non obstante, a porcentaxe de homes e mulleres que están traballando é practicamente idéntica. A porcentaxe de microempresas que contan con traballadores/as con algún tipo de discapacidade é moi baixo (1,6%). Esta porcentaxe elévase ao 17% no caso de empresas de 10 ou máis empregados/as. Só no 5,7% das empresas do sector TIC de Galicia traballan persoas con discapacidade.
- As persoas con discapacidade acceden, principalmente, a traballos de baixa cualificación.
- As mulleres con algunha discapacidade teñen máis dificultade que os homes para acceder ao mercado laboral.

- A competitividade existente e o feito de que as empresas de Galicia aínda non posúen unha cultura adecuada son outras das causas que dificultan a integración laboral das persoas con discapacidade.
- A maioría dos colectivos con discapacidade vense afectados no acceso ao emprego, principalmente, por barreiras formativas, tecnolóxicas, culturais e sociais e económicas. Só en menor medida vense afectados por limitacións específicas derivadas da propia discapacidade.
- Existe a necesidade de establecer un sistema de formación, orientación e titorización no proceso de busca de emprego, así como de prácticas laborais non remuneradas. Este apoio na formación profesional específica, require programas integrais de emprego e centros especiais de emprego.

O uso das TIC para a integración laboral das persoas con discapacidade

- As TIC son moi importantes para a integración laboral das persoas dos distintos colectivos con discapacidade. Estímase que cando menos o 5% das persoas dos distintos colectivos fan uso das TIC na súa vida diaria coa excepción dos que posúen unha discapacidade intelectual. Non obstante, conséntase que apenas algunhas persoas con discapacidade que traballan na actualidade, contan co apoio diario das TIC.
- Existe un grande descoñecemento sobre a existencia de solucións baseadas nas TIC para salvar as barreiras de accesibilidade nas actividades laborais das persoas con discapacidade.
- As empresas de Galicia non están aínda tecnoloxicamente preparadas para integrar laboralmente ás persoas con discapacidade.
- O escaso desenvolvemento das tecnoloxías, contidos e servizos web accesíbeis dificulta a inclusión das persoas con discapacidade na Sociedade da Información. En ocasións as TIC son percibidas máis como unha dificultade que coma un apoio.
- Existe unha demanda de solucións e apoios de carácter máis individualizado por parte dalgúns colectivos. Este é o caso das persoas con discapacidade intelectual.

Factores que poden contribuír á capacitación e integración:

- Entre as medidas de aplicación das TIC que poderían resultar de utilidade de cara a integración laboral das persoas con discapacidade nos distintos

colectivos o grupo resalta a dispoñibilidade de medios técnicos adaptados e accesíbeis, así como a potenciación da formación específica. Importancia da concienciación na etapa escolar sobre as TIC como ferramenta importante cara á procura de emprego.

- O grupo experto recomenda a adopción de medios técnicos adaptados: ratos específicos e adaptados, teclados por voz, auriculares para comunicación telefónica... así como a dispoñibilidade de aplicativos e páxinas web adaptadas ás necesidades específicas que permitan maior accesibilidade.
- Adaptación das ferramentas, dos lugares de formación e dos contidos formativos. En atención á diversidade existente, a formación debe ser adaptada para as persoas con déficit na aprendizaxe, mediante a simplificación de contidos, menús sinxelos, lectura sinxela e uso de imaxes icónicas...
- A teleformación e o teletraballo poden axudar á capacitación e á integración laboral, respectivamente, das persoas con discapacidade, especialmente no medio rural. Non obstante, para moitas persoas con discapacidade existe a necesidade específica de relacionarse socialmente, normalizando a súa relación laboral. En calquera caso, son poucas as persoas con discapacidade que realizan tarefas de teletraballo, case todas no colectivo con discapacidade física ou motora.
- Unha administración electrónica máis accesíbel e a extensión de aplicacións accesíbeis en software libre contribuiría á integración laboral do colectivo.

A fin de potenciar o uso das TIC na inserción laboral das persoas con discapacidade o grupo experto considera que:

- As Administracións públicas deberían incidir, principalmente, potenciando as axudas para formación profesional das persoas con discapacidade e fomentando o uso de criterios de accesibilidade nos contratos de licitación pública.
- As empresas deberían incidir, principalmente, adaptando os seus postos de traballo, equipamentos e axudas técnicas ás necesidades especiais. O grupo experto subliñou a conveniencia de promover espazos de encontro e análise das TIC entre as empresas e o movemento asociativo, coñecedor das necesidades específicas.
- As empresas do sector das TIC deberían incidir, principalmente, adaptando os seus produtos e servizos ás necesidades especiais dos distintos colectivos e cumprindo escrupulosamente as normas e estándares sobre accesibilidade.
- As asociacións de persoas con discapacidade deberían contribuir á innovación mediante a identificación das necesidades específicas, así como na identificación de prioridades para o deseño das políticas, avaliando servizos e produtos TIC en colaboración co sector TIC e AAPP .

Conclusións finais do grupo de traballo

- O avance da Sociedade da Información debe supoñer un elemento de integración social para as persoas con discapacidade e non unha barreira máis.
- Para as persoas con discapacidade o problema coas TIC é de acceso, non de uso.
- Cada discapacidade ten a súa diversidade. Unha solución TIC que vale para unha persoa pode non ser válida para o resto do colectivo.
- Unha formación adecuada ás persoas con discapacidade é o medio que vai permitir nun futuro o acceso en igualdade aos postos de traballo. A formación existente, é insuficiente e isto incide na integración laboral.
- O obxectivo debe ser lograr que todas as oportunidades de formación existentes para a cidadanía estean adaptadas para todos, coas súas limitacións e capacidades de aprendizaxe.
- Coa poboación adulta que xa está fóra do sistema educativo faise necesaria unha formación específica.
- A existencia de necesidades de aprendizaxe específicas fai imprescindible unha adecuada formación de formadores.
- Para lograr a integración laboral é moi necesario o acceso das persoas con discapacidade aos programas de formación ocupacional. A formación práctica obtén resultados moi positivos.
- A integración laboral das persoas con discapacidade pasa por habilitar un mercado laboral adaptado para todas as persoas.
- En moitas ocasións existe a necesidade de servizos tecnolóxicos específicos para a integración laboral, como é o caso da video-interpretación no colectivo de persoas xordas.
- A colaboración entre a administración, as empresas e asociacións é o camiño a seguir para poñer en marcha valoracións conxuntas sobre as TIC.
- O software Libre facilita as adaptacións do software, abarata os custos e promove a alfabetización tecnolóxica e o acceso universal ás TIC.
- É necesario incidir mediante campañas informativas de difusión e asesoramento no tecido empresarial galego que é quen ten os recursos para rachar cos estereotipos nas propias empresas e para abordar a adaptación dos postos de traballo.
- O grupo manifesta a necesidade manter este tipo de foros e difundir os resultados desta investigación entre as administracións e o tecido empresarial.

Conclusións do estudo documental:

- Existen no noso contorno, tanto a nivel estatal coma comunitario, unha serie de inquietudes comúns sobre o estatuto das persoas discapacitadas na sociedade da información. Ao grande interese sobre as novas posibilidades que se lle atribúen á tecnoloxía no ámbito da discapacidade hai que engadirlle hoxe a constatación de que na actualidade cada vez existen menos oportunidades de desenvolvemento persoal e laboral á marxe das mesmas.
- Constátase a importante evolución producida nos últimos anos no Estado español, tanto no marco legal e regulamentario das novas tecnoloxías coma no ámbito da discapacidade. Non obstante, bótanse en falta compromisos efectivos coa creación dun mercado laboral adaptado e coa total adaptación dos distintos niveis de formación.
- Confírmase o desenvolvemento dunha cantidade importante de literatura especializada na materia que nos ocupa, sobre todo no impulso da investigación de aplicacións específicas, na difusión dos estándares de accesibilidade e dos dispositivos adaptados existentes. A pesar de que na actualidade existen en Galicia distintos proxectos de innovación neste ámbito as referencias bibliográficas existentes na nosa lingua non son moi numerosas.
- Foi identificada unha boa cantidade de aplicacións e solucións avanzadas de software libre que poden contribuír a abaratar os custos da adaptación das TIC para todos no ámbito laboral.



1. Principais datos de contexto

O obxectivo deste capítulo é presentar o perfil das persoas con discapacidade en Galicia a través dos datos estatísticos máis relevantes. Na primeira parte do estudo estatístico cuantifícase o número de persoas deste colectivo en Galicia, analízase a tipoloxía e grao de discapacidade e a influencia das principais variábeis sociodemográficas: sexo, idade e provincia de residencia. Na segunda parte deste capítulo, descríbese a situación laboral das persoas con discapacidade así como a súa presenza nas empresas galegas segundo a actividade económica e o número de empregados/as.

Para realizar esta análise, empregáronse as seguintes fontes de Información:

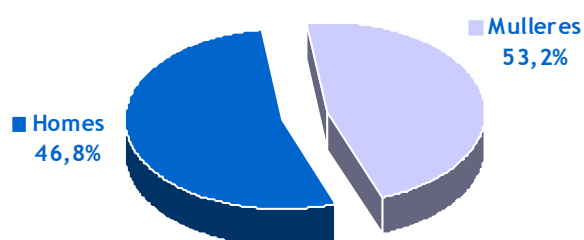
- *Censo de discapacidades*. IGE. Ano 2010
- *Enquisa de discapacidade, autonomía persoal e situacións de dependencia*. INE. Ano 2008
- *Enquisa ás empresas sobre a Sociedade da Información en Galicia*. OSIMGA. Ano 2010
- *Enquisa ás empresas TIC sobre a Sociedade da Información en Galicia*. OSIMGA. Ano 2010

1.1 Caracterización da poboación con discapacidade en Galicia

Segundo o Censo de persoas con discapacidades de Galicia, publicado polo Instituto Galego de Estatística, correspondente ao ano 2010, o número total de persoas con algún tipo de discapacidade é de **273.480**.

A maioría son mulleres (53,2%), lixeiramente superior ao que ocorre para o conxunto da poboación, onde tamén son maioría as mulleres, exactamente o 51,7% da poboación galega.

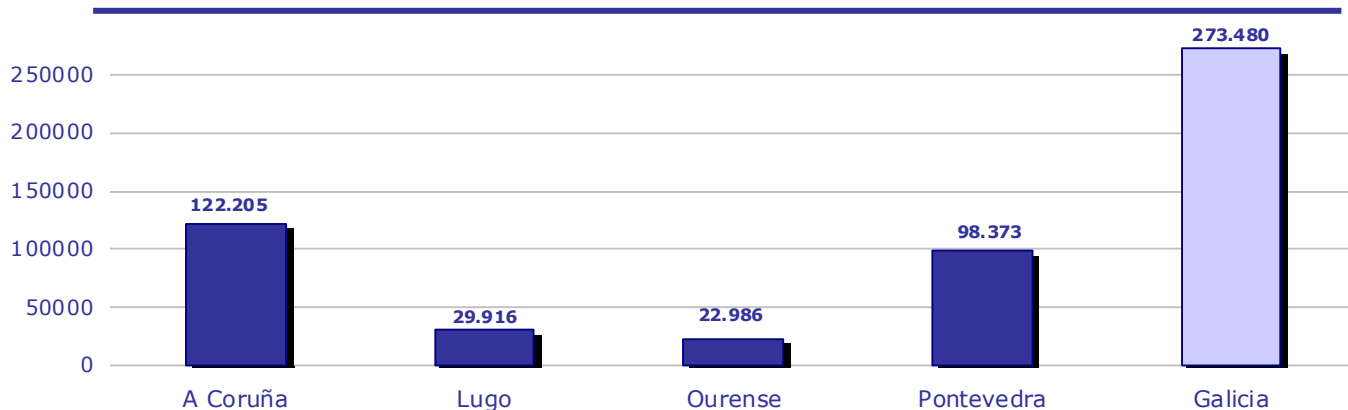
DISTRIBUCIÓN DA POBOACIÓN CON DISCAPACIDADE SEGUNDO O SEXO. ANO 2010.



Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir do Censo de discapacidades. IGE. 2010

Existen importantes diferenzas segundo a provincia. A provincia da Coruña concentra o 44,7% das persoas con discapacidade de Galicia, con 122.205 persoas. A continuación, sitúase Pontevedra onde residen 98.373 persoas con discapacidade, un 36% do total de Galicia. Estas porcentaxes están en consonancia coa distribución da poboación en Galicia.

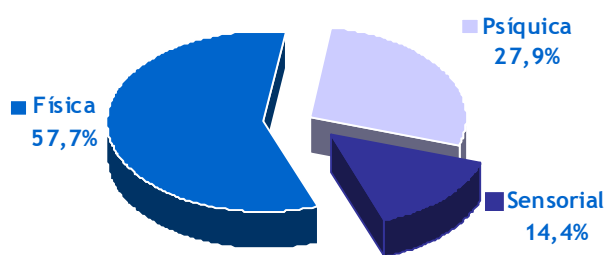
POBOACIÓN CON DISCAPACIDADE SEGUNDO A PROVINCIA. ANO 2010



Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir do Censo de discapacidades. IGE. 2010

A continuación, móstrase a distribución da poboación galega con discapacidade segundo as grandes tipoloxías. As discapacidades con maior incidencia en Galicia son as de tipo físico (57,7% da poboación con discapacidade). A continuación, sitúanse as psíquicas (27,9%) e as sensoriais (14,4%)

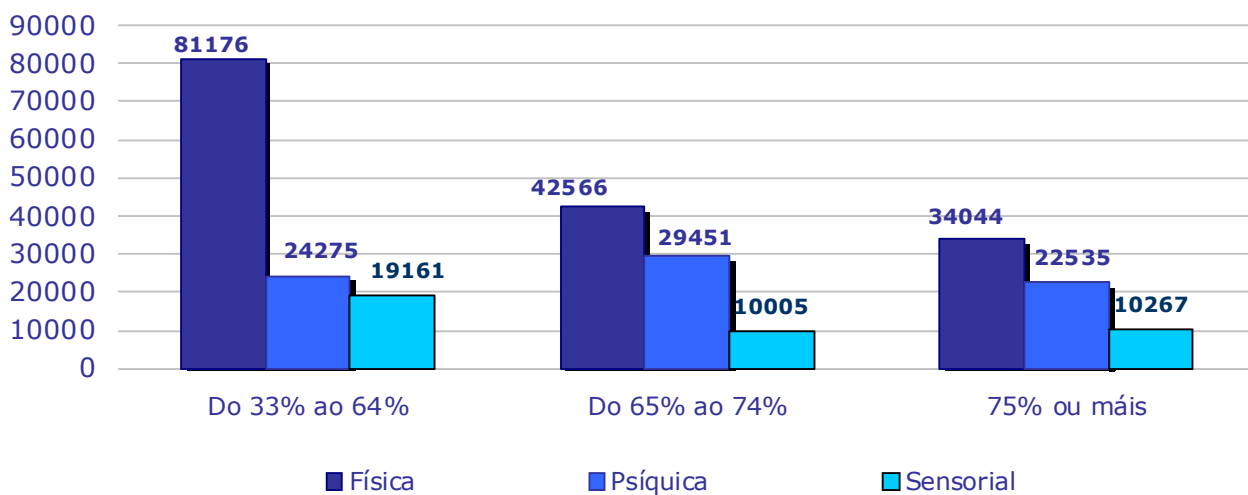
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE DISCAPACIDADES POR GRANDES TIPOLOXÍAS. AÑO 2010.



Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir do Censo de discapacidades. IGE. 2010

Atendendo ao grao de discapacidade, a porcentaxe maioritaria correspóndese coas persoas cun grao de discapacidade do 33 ao 64% mentres que o minoritario son as persoas con grao de discapacidade superior ao 75%.

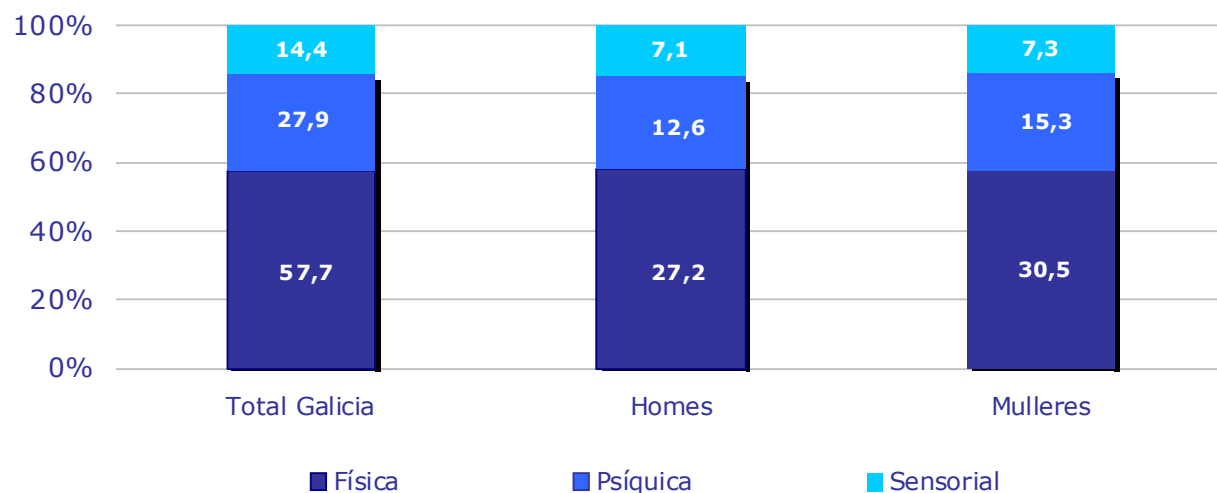
POBOACIÓN CON DISCAPACIDADE SEGUNDO O SEU TIPO E GRAO DE DISCAPACIDADE. AÑO 2010



Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir do Censo de discapacidades. IGE. 2010

En todos os tipos de discapacidades, a porcentaxe de mulleres supera á dos homes aínda que as discapacidades sensoriais son as que presentan menor diferenza segundo o sexo.

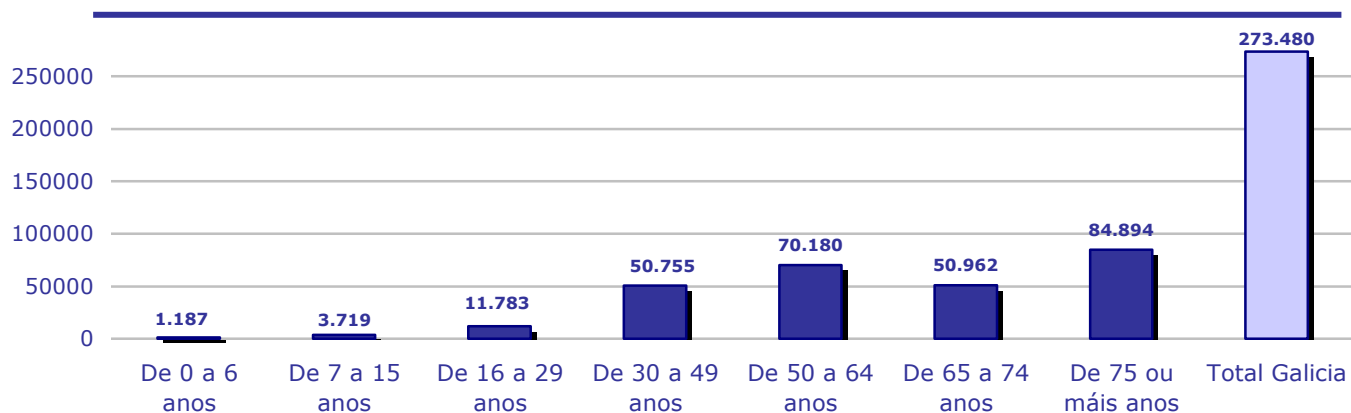
TIPO DE DISCAPACIDADE E SEXO. ANO 2010



Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir do Censo de discapacidades. IGE. 2010

A correlación entre a idade e a discapacidade é perfectamente coñecida. O número de persoas con discapacidade aumenta proporcionalmente á idade, agás no grupo de idade de 65 a 74 anos no que descende con respecto ao tramo de idade anterior. O grupo de persoas máis numeroso que presenta algunha discapacidade ten máis de 75 anos (en concreto o 31%) e un 25,7% ten entre 50 e 64 anos de idade.

POBOACIÓN CON DISCAPACIDADE SEGUNDO A IDADE. ANO 2010



Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir do Censo de discapacidades. IGE. 2010



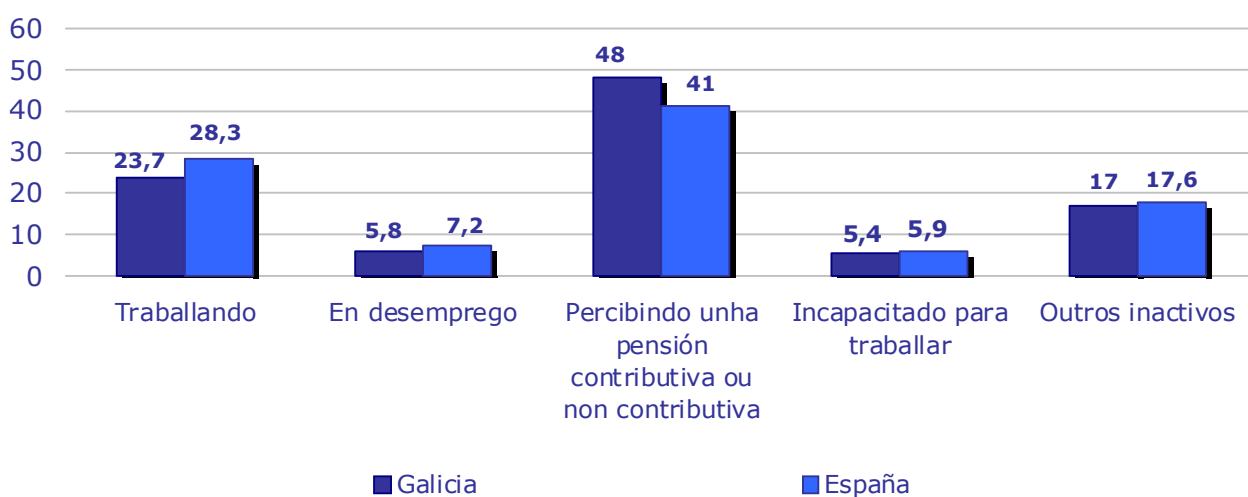
O 48,5% das persoas con discapacidade de Galicia están en idade laboral:

- Un 25,9% son homes
- Un 22,6% son mulleres

1.2. A situación laboral da poboación con discapacidade.

Segundo a “Enquisa de discapacidade, autonomía persoal e situacións de dependencia” (EDAD) do Instituto Nacional de Estatística (INE) correspondente ao ano 2008, o 23,7% das persoas con discapacidade en Galicia están traballando. Esta porcentaxe sitúase 4,6 puntos porcentuais por baixo da media estatal. Non obstante, a taxa de desemprego estatal (7,2%) é lixeiramente superior á galega (5,8%) porque a porcentaxe de persoas discapacitadas que percibe algunha pensión contributiva é maior na Comunidade Galega.

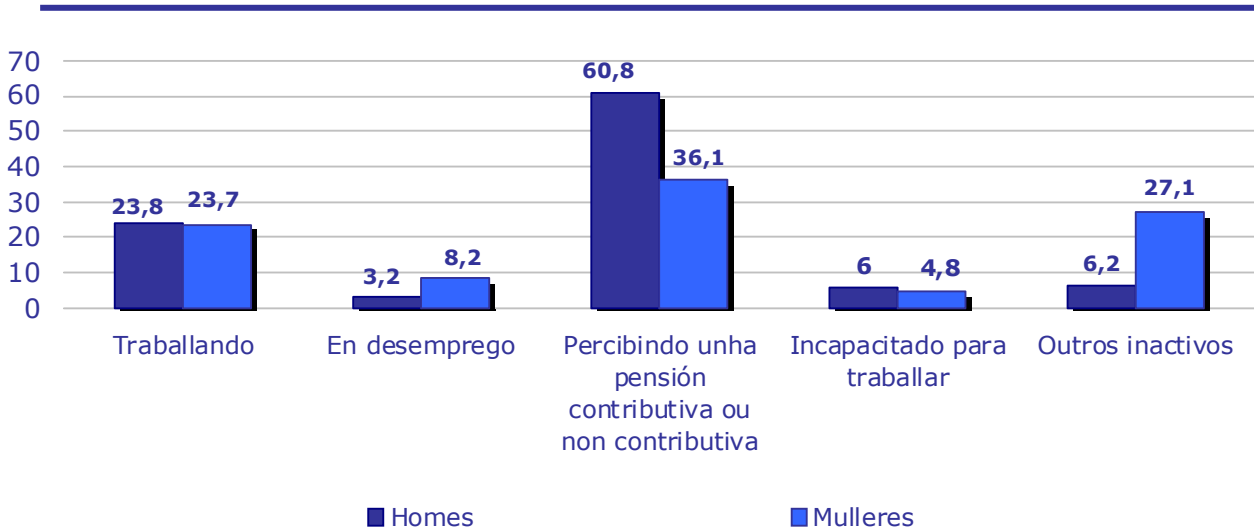
POBOACIÓN CON DISCAPACIDADE DE 16 A 64 ANOS SEGUNDO A SÚA ACTIVIDADE. ANO 2008



Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir da Enquisa de discapacidade, autonomía persoal e situacións de dependencia. INE. Ano 2008

Tamén hai que sinalar que a taxa de desemprego é sensiblemente maior nas mulleres (8,2%) que nos homes con discapacidade (3,2%) e a porcentaxe de mulleres inactivas (27,1%) supera en 20,9 puntos á de homes inactivos. Do mesmo xeito, a porcentaxe de mulleres que está percibindo unha pensión contributiva ou non contributiva é 24,7 puntos inferior á dos homes. Non obstante, a porcentaxe de homes e mulleres que están traballando é practicamente idéntica.

GALICIA: POBOACIÓN CON DISCAPACIDADE DE 16 A 64 ANOS SEGUNDO O SEXO E A ACTIVIDADE. ANO 2008

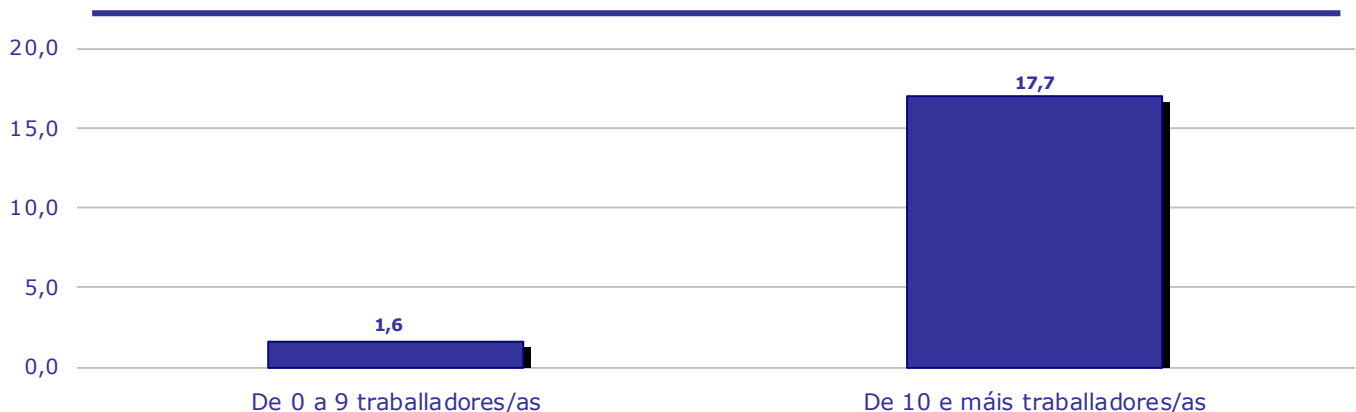


Fonte: Elaboración do OSIMGA a partir da Enquisa de discapacidade, autonomía persoal e situacións de dependencia. INE. Ano 2008

A continuación, analízase a presenza de persoal con algún tipo de discapacidade nas empresas galegas a través das enquisas realizadas polo Observatorio da Sociedade da Información de Galicia (OSIMGA) correspondentes ao ano 2010.

Obsérvase que a porcentaxe de empresas de menos de 10 traballadores (microempresas) que contan con traballadores/as con algún tipo de discapacidade é moi baixo (1,6%). Non obstante, esta porcentaxe elévase ao 17% no caso de empresas de 10 ou máis empregados/as.

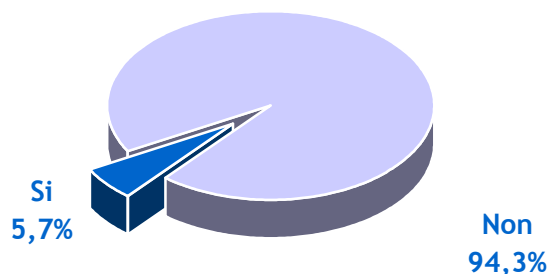
PORCENTAXE DE EMPRESAS DE GALICIA CON TRABALLADORES/AS CON ALGÚN TIPO DE DISCAPACIDADE SEGUNDO O NÚMERO DE EMPREGADOS/AS. ANO 2010



Fonte: Enquisa ás empresas sobre a Sociedade da Información en Galicia. OSIMGA. Ano 2010

A enquisa específica realizada polo OSIMGA no sector TIC de Galicia mostra que a porcentaxe de empresas deste sector que conta con persoal con algún tipo de discapacidade é moi reducida. Só no 5,7% das empresas do sector TIC de Galicia traballan persoas con discapacidade.

PORCENTAXE DE EMPRESAS TIC DE GALICIA CON TRABALLADORES/AS CON ALGÚN TIPO DE DISCAPACIDADE. ANO 2010



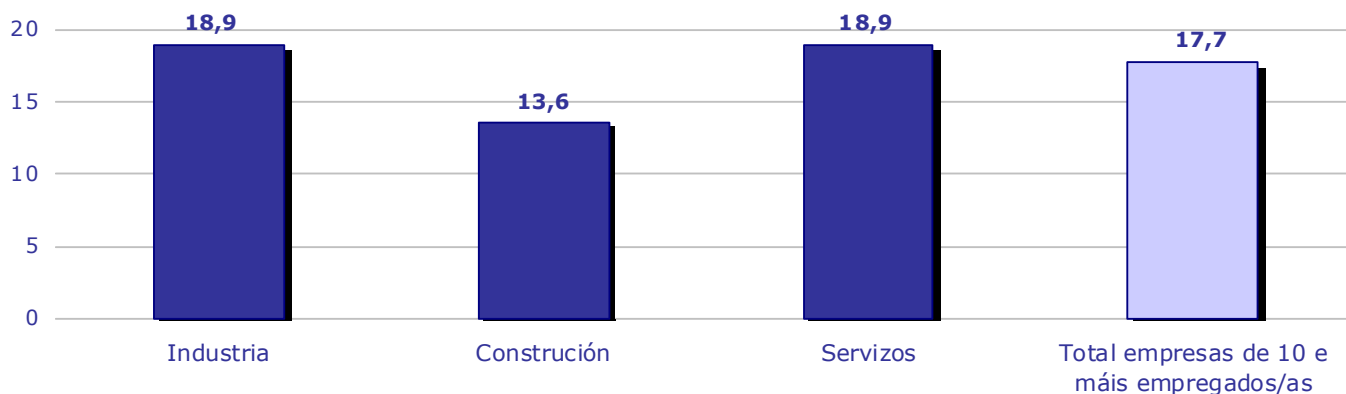
Fonte: Enquisa ás empresas TIC sobre a Sociedade da Información en Galicia. OSIMGA. Ano 2010

1.3. Análise específica nas empresas galegas de 10 e máis empregados/as.

Dado que as empresas de 10 e máis empregados/as son as que contan, en maior medida, con persoal con algún tipo de discapacidade (un 17,7%), estúdase de forma máis detallada a distribución desta porcentaxe segundo a actividade económica e número de asalariados/as

O sector da industria do sector servizos presentan a mesma porcentaxe de empresas que contan con persoal con discapacidade (18,9%). No sector da construción, esta porcentaxe descende ata o 13,6%

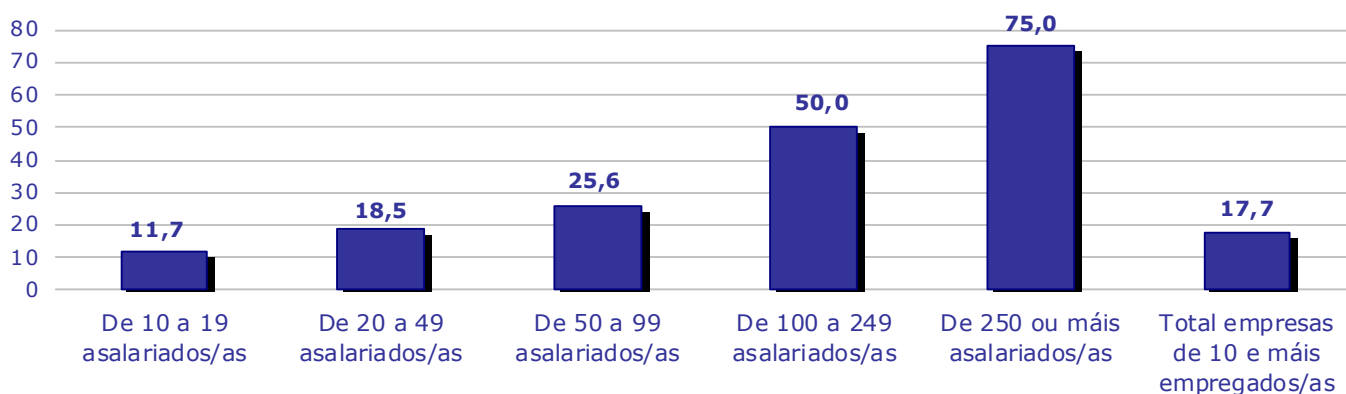
PORCENTAXE DE EMPRESAS DE 10 E MÁIS EMPREGADOS/AS CON PERSOAL CON DISCAPACIDADE SEGUNDO A ACTIVIDADE ECONÓMICA. ANO 2010.



Fonte: Enquisa ás empresas sobre a Sociedade da Información en Galicia.OSIMGA. Ano 2010

A porcentaxe de empresas que contan con persoal con discapacidade garda relación directa co número de empregados/as, oscilando desde un 11,7% de empresas de 10 a 19 empregados/as ao 75% de empresas de 250 ou máis empregados/as.

PORCENTAXE DE EMPRESAS DE 10 E MÁIS EMPREGADOS/AS CON PERSOAL CON DISCAPACIDADE SEGUNDO A NÚMERO DE ASALARIADOS. ANO 2010.



Fonte: Enquisa ás empresas sobre a Sociedade da Información en Galicia.OSIMGA. Ano 2010



2. Diagnóstico sobre o uso das TIC para a integración laboral das persoas con discapacidade na empresa galega.

2.1. As persoas con discapacidade na Sociedade da Información

O primeiro apartado do cuestionario previo dirixido aos/ás especialistas trata de obter unha valoración experta do coñecemento e uso xeral das TIC por parte dos colectivos galegos de persoas con discapacidade. A consulta indagaba sobre o grao de uso dos dispositivos e aplicacións tecnolóxicas (Ordenador, Internet, telefonía móbil, e outros dispositivos), mais tamén sobre os distintos servizos de Internet por parte das persoas con discapacidade. Finalmente, este capítulo aborda as causas que dificultan o acceso das persoas con discapacidade á Sociedade da Información.

2.1.1. Grao de uso das TIC polas persoas con discapacidade

O resultado da consulta realizada sobre o grao de uso das TIC por parte das persoas con discapacidade amosa grande disparidade na percepción por parte dos distintos colectivos. Tendo en conta esta circunstancia, propiciada pola diversidade funcional existente nos distintos colectivos, podemos deducir dos resultados obtidos que:

- As persoas con discapacidades físicas fan maior uso das tecnoloxías da información e da comunicación que as persoas doutros colectivos con discapacidade.
- As persoas con discapacidades de tipo intelectual son as que presentan maiores dificultades coas aplicacións TIC existentes na actualidade.

A continuación, ofrecemos unha estimación do grao de uso dos distintos dispositivos TIC baseada nas frecuencias para o conxunto dos colectivos:

Uso do ordenador e Internet

- Segundo os resultados da consulta o ordenador acada un nivel medio de uso entre as persoas con discapacidade de Galicia.

- Internet ten, a xuízo do grupo experto un grao de uso medio-baixo entre os distintos colectivos. Cabe salientar que son as persoas con discapacidade intelectual as que fan un menor uso destes dispositivos avanzados.

Telefonía móbil

- Como ocorre no conxunto da cidadanía, o móbil é o dispositivo tecnolóxico de maior uso por parte dos galegos con discapacidade. O grupo consultado estima que se realiza un uso medio ou alto en todos os colectivos.
- A Asociación de Empresarios Discapacitados (AED) menciona tamén para o seu ámbito o uso de dispositivos móbiles máis avanzados como Blackberry e en menor medida do iPhone.

Outros dispositivos

- A PDA é o dispositivo menos usado pola maioría dos colectivos con discapacidade. O seu uso é moi baixo, exceptuando o colectivo dos empresarios/as e no colectivo das persoas xordas que si se están beneficiando desta aplicación.
- Os reprodutores de son e vídeo (MP3, MP4, Ipod,...) gozan dun grao medio de aceptación entre a maioría dos colectivos do estudo.
- As consolas de videoxogo acadan un uso medio-baixo.
- Algunha das persoas expertas menciona tamén o uso de cámaras dixitais.

2.1.2. Grao de uso dos servizos de Internet por parte das persoas con discapacidade

- O correo electrónico é o servizo de Internet máis usado polas persoas con discapacidade, xunto coas comunidades virtuais (blogues, foros, redes sociais...) que presentan diferentes niveis de uso nos distintos colectivos.
- Os usos menos frecuentes entre os distintos colectivos de persoas con discapacidade son as consultas ou trámites telemáticos relacionados coa saúde, a educación ou a eAdministración, seguidos da procura de emprego, as compras e vendas a través de Internet, a banca en liña e as chamadas ou videochamadas a través da Rede.

- As persoas con discapacidade física, as persoas xordas e o colectivo empresarial presentan maiores valores de uso dos servizos de Internet.
- A continuación, ofrecemos unha estimación do grao de uso dos distintos servizos de Internet baseada nas frecuencias para o conxunto dos colectivos:

Consultas ou trámites telemáticos relacionados coa saúde: Moi baixo

Correo electrónico: Medio-alto

Procura de Información: Medio-baixo

Descargas: Moi baixo

Compras e vendas a través de Internet: Moi baixo

Localizar enderezos/teléfonos: Moi baixo

Navegación: Medio baixo

Chat: Moi baixo

Banca en liña: Moi baixo

Telefonar a través de Internet ou videochamadas (vía webcam): Moi baixo

Reservas de viaxes ou aloxamentos: Moi baixo

Lectura de xornais en liña: Moi baixo

Consultas ou trámites telemáticos relacionados coa educación: Moi baixo

Outros trámites telemáticos relacionados coa eAdministración: Moi baixo

Procura de emprego: Moi baixo

Comunidades virtuais (blogues, foros, redes sociais,...): grande variabilidade no seu uso entre os distintos colectivos.

Outros servizos de Internet, como xogos e lecer: Medio baixo

2.1.3. Causas que dificultan o acceso das persoas con discapacidade á Sociedade da Información e posibles factores inhibidores das TIC.

- No acceso á Sociedade da Información os colectivos con discapacidade vense afectados principalmente por barreiras formativas (poucos coñecementos, escasa formación...), barreiras tecnolóxicas (pouca dispoñibilidade de equipamentos e software adaptados, pouca accesibilidade...) e barreiras económicas (altos custos asociados...). Só en menor medida vense afectados por limitacións específicas derivadas da propia discapacidade (motoras, intelectuais, visuais, auditivas...), coa salvedade das persoas con discapacidade intelectual e parálise cerebral.
- Todas as persoas expertas coinciden na existencia de barreiras formativas que proveñen da carencia dunha formación adaptada desde a idade escolar. Existe un baixo nivel de formación nas TIC, cando estes colectivos, en opinión do grupo, deberían ter unha sobreformación no uso das ferramentas que favorezan a accesibilidade.
- No caso da discapacidade intelectual o grupo experto sinala a existencia de limitacións específicas para a aprendizaxe: dificultade para asimilar tecnicismos e conceptos complexos propios das TIC, o que provoca rexeitamento, temores, sensación de fracaso...
- A linguaxe e as instrucións –non adaptadas- resultan complexas na maioría dos casos para unha persoa con Síndrome de Down ou con calquera discapacidade intelectual.
- O nivel de lecto-escritura é baixo en varios colectivos, dificultando o acceso á información. Entre as barreiras tecnolóxicas existentes apúntase tamén a ausencia de técnicas de lecto-escritura sinxelas.
- As persoas consultadas identifican tamén outras barreiras tecnolóxicas como a falta de adaptación dos equipamentos ou a dificultade de acceso a Internet no rural.
- Sinálase que as barreiras formativas non se impoñen só ás persoas con discapacidade senón que resulta imprescindible que os profesionais do contorno das TIC, na súa formación, coñezan as características e necesidades de aprendizaxe e adaptación das persoas con discapacidade.
- Entre as barreiras económicas destácase o alto custo das aplicacións e do equipamento necesario e o baixo nivel económico xeral.

- No colectivo das persoas con Síndrome de Down detéctase en ocasións unha posíbel falta de interese, motivada pola complexidade no deseño e difusión de certos contidos ou ámbitos non adaptados.
- En ocasións detéctase pouco apoio ao fomento das TIC dentro do ámbito familiar das persoas con discapacidade, especialmente no ámbito das persoas con discapacidade intelectual.

2.2. As persoas con discapacidade no mundo laboral.

Este apartado pretende identificar as posibilidades de integración laboral dos distintos colectivos con discapacidade. Para permitir unha análise da situación actual obsérvanse as principais ocupacións que desempeñan as persoas con discapacidade en Galicia. Por último, de maneira análoga ao capítulo anterior, examínanse as posíbeis causas que dificultan a integración laboral das persoas con discapacidade.

2.2.1. A inserción laboral das persoas con discapacidade

O grupo de traballo foi consultado sobre a realidade das persoas con discapacidade en relación ao mundo laboral.

- Todas as persoas expertas consultadas consideran que a inserción laboral das persoas do colectivo pode axudar a normalizar outros aspectos das súas vidas.
- A maioría coincide en que, cando menos o 5% das persoas do colectivo traballan na actualidade coa excepción do colectivo das persoas con discapacidade intelectual e son escasas as que están agrupadas para realizar traballos cooperativos.
- Todos os integrantes do grupo de traballo coinciden en que a integración laboral das persoas con discapacidade é beneficiosa para as empresas. Entre os motivos mencionados destaca o compromiso e motivación que se lles atribúe ás persoas con discapacidade, así como a posibilidade por parte das empresas de cumprir coas políticas de Responsabilidade Social Corporativa e mesmo de reducir os custos mediante beneficios fiscais (seguridade social) e incentivos á contratación (menor custo por traballador).

- Entre as experiencias avanzadas para a capacitación laboral dos distintos colectivos, os expertos consultados, salientan a necesidade de establecer un sistema de formación, orientación e titorización no proceso de busca de emprego, así como de prácticas laborais non remuneradas. Este apoio na formación profesional específica, require de programas integrais de emprego e centros especiais de emprego. AGASOL aporta, como exemplo de excelencia no ámbito da capacitación laboral, as experiencias de Lantegui Batuak (www.lantegi.com) e dunha empresa madrileña de *blíster* de pastillas co 100% persoal discapacitado e un erro do 0%.
- Algunhas persoas expertas mencionan a posibilidade de inserción laboral a través de convenios con entidades privadas.
- É común a opinión de que ademais do cumprimento da lexislación vixente (LISMI...), a integración laboral das persoas con discapacidade xera unha imaxe social positiva e fomenta a igualdade efectiva entre os traballadores e as traballadoras.
- A inclusión de persoas con discapacidade contribúe segundo o grupo experto ao enriquecemento do ambiente laboral e á prevención doutras desigualdades.
- O grupo advirte que as persoas con discapacidade que traballan están moi motivadas e soen contar con apoio e supervisión.
- O grupo concorda coa afirmación de que as empresas de Galicia aínda non posúen unha cultura adecuada para a integración das persoas con discapacidade.
- Todas as persoas expertas confirman que a competitividade existente no mercado laboral dificulta a inserción laboral das persoas con discapacidade.
- Así mesmo, todo o grupo considera que as mulleres con algunha discapacidade teñen máis dificultade que os homes para acceder ao mercado laboral.

2.2.2. Principais ocupacións que desempeñan as persoas con discapacidade

- Segundo a percepción experta, as persoas con discapacidade que traballan, están empregadas principalmente como operarios/as de procesamento, fabricación ou ensamblado de bens en fábrica, tarefas administrativas e auxiliares, comercio, restauración e servizos, oficios (artesanía,...)
- Algunhas persoas consultadas sinalan de maneira xenérica que as persoas con discapacidade acceden a traballos de baixa cualificación. Down Galicia sinala no seu ámbito as tarefas de limpeza.
- Segundo a estimación do grupo experto as áreas de ocupación que empregan menos persoas con discapacidade son as Administracións públicas, a agricultura e pesca e as profesións liberais (avogacía, medicina, arquitectura,...) .
- Só o colectivo de empresarios con discapacidade manifesta o desempeño de funcións directivas. Principalmente, no ámbito das discapacidades físicas poderían desempeñarse postos de dirección, mais aínda existe un importante déficit formativo que o impide.

2.2.3. Causas que dificultan a integración laboral das persoas con discapacidade

Este apartado aborda a análise das barreiras que se opoñen á integración laboral dos distintos colectivos de persoas con discapacidade en Galicia.

- A maioría dos colectivos con discapacidade vense afectados principalmente por barreiras formativas (poucos coñecementos, pouca formación...), barreiras tecnolóxicas (pouca dispoñibilidade de equipamentos e ferramentas adaptadas, pouca accesibilidade...), barreiras culturais e sociais externas ás persoas con discapacidade (descoñecemento, prexuízos, marxinación, discriminación por parte da sociedade...) e barreiras económicas (altos custos asociados para a súa inserción laboral...). Só en menor medida vense afectados por limitacións específicas derivadas da propia discapacidade (motoras, intelectuais, visuais, auditivas...).

- Algunhas persoas do grupo experto identifican como factor inhibidor un problema de falta de autoestima ou de interese, derivado do alto índice de fracaso escolar e da inexistencia de recursos adaptados.
- Algunhas persoas do grupo experto coinciden en sinalar unha problemática de sobreprotección familiar que se concretaría nunha falta de apoio por parte das familias para achegarse ao mercado laboral. Algúns técnicos mesmo apuntan á posíbel incidencia do medo dos familiares á perda das prestacións económicas.

2.3. O uso das TIC para a integración laboral das persoas con discapacidade

Este apartado mostra a percepción do tecido social dos galegos e galegas con discapacidade sobre a importancia das TIC para a integración laboral e sobre a situación actual dos apoios tecnolóxicos na sociedade e nas empresas de Galicia.

- A maioría considera que as TIC son moi importantes para a integración laboral das persoas dos distintos colectivos con discapacidade.
- Os membros do grupo estiman que cando menos o 5% das persoas do seu colectivo fan uso das TIC na súa vida diaria coa excepción dos que posúen unha discapacidade intelectual.
- Os resultados poñen de manifesto que algunhas persoas con discapacidade que traballan na actualidade, contan co apoio diario das TIC.
- A maioría do grupo descoñece a existencia de solucións baseadas nas TIC para salvar algunhas barreiras de accesibilidade nas actividades laborais do seu colectivo específico. Na actualidade son as persoas con discapacidade física quen dispoñen de maiores facilidades neste sentido.
- No ámbito da empresa identifícanse algunhas solucións de utilidade: visibilidade das pantallas, uso de *joysticks*, programas de voz para ditarlle ao ordenador, lupas...
- O colectivo de persoas con Síndrome de Down valora especialmente as utilidades do móbil, o correo electrónico e os distintos soportes audiovisuais e demanda aparatos tecnolóxicos adaptados, máis icónicos e con acceso simplificado.

- Existe un acordo unánime coa afirmación de que a teleformación pode axudar á capacitación laboral das persoas dos distintos colectivos. Non obstante, a maior parte das persoas consultadas descoñece a existencia de módulos adaptados de capacitación e formación profesional a distancia para o seu colectivo específico. Existe a opinión de que a teleformación pode axudar á capacitación laboral das persoas con discapacidade, especialmente no medio rural.
- A maioría dos colectivos consideran que o teletraballo pode axudar á integración laboral, a excepción neste caso é das persoas con discapacidade intelectual e psíquica. Algunhas respostas sinalan, ademais a necesidade específica de moitas persoas con discapacidade de relacionarse socialmente, normalizando a súa relación laboral.
- O grupo experto estima que son poucas as persoas con discapacidade que realizan tarefas de teletraballo, case todas no colectivo con discapacidade física ou motora.
- Todo o grupo concorda coa afirmación de que unha Administración electrónica máis accesíbel pode axudar na integración laboral do colectivo.
- O grupo concorda coa idea de que a extensión de aplicacións accesíbeis en software libre contribuiría á integración laboral do colectivo.
- A grande maioría das persoas consultadas coinciden en que as empresas de Galicia non están tecnoloxicamente preparadas para integrar laboralmente ás persoas con discapacidade do seu colectivo.
- Todos os membros do grupo perciben que o escaso desenvolvemento das tecnoloxías, contidos e servizos web accesíbeis dificulta a inclusión das persoas con discapacidade na Sociedade da Información. Algunhas respostas apuntan que as TIC son percibidas máis como unha dificultade que coma un apoio.
- Algunhas persoas expertas manifestan a complexidade de responder a este apartado considerando a discapacidade específica do colectivo ao que representan e a diversidade existente entre as persoas do propio colectivo. Existe pois unha demanda de solucións e apoios de carácter máis individualizado por parte dalgúns colectivos. Este é o caso das persoas con discapacidade intelectual.

2.4. Recomendacións e medidas propostas

Este apartado solicita do grupo experto algunhas medidas e recomendacións relacionadas coas TIC dirixidas ás Administracións públicas, ao tecido asociativo, ás empresas en xeral e ao sector empresarial da Sociedade da Información en particular que poderían resultar de utilidade de cara á integración laboral das persoas con discapacidade. Por último, enuméranse algunhas medidas de aplicación das TIC que a xuízo das persoas expertas consultadas poderían resultar de utilidade de cara a integración laboral das persoas con discapacidade nos distintos colectivos:

2.4.1. Promoción do uso das TIC para a inserción laboral das persoas con discapacidade.

Administracións públicas

A fin de potenciar o uso das TIC na inserción laboral das persoas con discapacidade o grupo experto considera que **as Administracións públicas deberían incidir, principalmente:**

- Potenciando as axudas para formación profesional das persoas con discapacidade.
- Fomentando o uso de criterios de accesibilidade nos contratos de licitación pública.

Con menor ou maior grao de acordo todas as persoas expertas consideran que as administracións deberían incidir:

- Fomentando o emprego protexido nas empresas e servizos do sector público.
- Incentivando ás empresas que capacitan e posteriormente contratan a persoas con discapacidade. Facilitando préstamos e subvencións para pequenas empresas e cooperativas de persoas con discapacidade.
- Promovendo que as empresas integren as tecnoloxías de apoio específicas.
- Certificando de maneira oficial a accesibilidade dos produtos e servizos TIC.

- Promovendo que as empresas eliminen as barreiras de accesibilidade dos seus produtos e servizos TIC.
- Promovendo que as empresas adapten as condicións de traballo ás necesidades de todas as persoas con algunha discapacidade
- Promovendo programas de formación sobre accesibilidade ao persoal das AAPP responsábeis de desenvolvemento e mantemento web.
- Incentivando no sector TIC a atención á diversidade no deseño de produtos e servizos.
- Promovendo sinerxias e alianzas entre o sector das TIC e o tecido asociativo.
- Promocionando o uso da Administración electrónica.
- Sensibilizando aos empresarios/as, e aos traballadores sobre a inserción das persoas con discapacidade a través da posta en marcha de plans ou programas específicos.
- Promovendo axudas de I+D+i para o desenvolvemento de proxectos de innovación neste colectivo.
- Cooperando con outras Administracións, organizacións empresariais e sindicais para garantir as oportunidades laborais. Establecendo indicadores e elaborando informes estatísticos na materia.

COGAMI sinala que as Administracións deberían potenciar o teletraballo e crear novas aulas multimedia no rural.

Empresas

A fin de potenciar o uso das TIC na inserción laboral das persoas con discapacidade o grupo experto considera que **as empresas deberían incidir, principalmente:**

- Adaptando os seus postos de traballo, equipamentos e axudas técnicas ás necesidades especiais.

Con menor ou maior grao de acordo todos consideran que as empresas deberían incidir:

- Promovendo os criterios de igualdade de oportunidades nos mecanismos de selección e promoción laboral.
- Cumprindo escrupulosamente as normas e estándares sobre accesibilidade.
- Realizando accións de responsabilidade social corporativa cara a integración laboral dos colectivos de persoas con discapacidade.
- Incrementando a información do seu persoal sobre a realidade das discapacidades.
- Establecendo medidas de conciliación para as persoas con discapacidade. Propónse a elaboración de planos de acollida e protocolos de actuación.

Empresas do sector das TIC

A fin de potenciar o uso das TIC na inserción laboral das persoas con discapacidade o grupo experto considera que **as empresas do sector das TIC deberían incidir**, principalmente:

- Adaptando os seus produtos e servizos ás necesidades especiais.
- Cumprindo escrupulosamente as normas e estándares sobre accesibilidade.

Con menor ou maior grao de acordo todos consideran que as empresas do sector das TIC deberían incidir:

- Incrementando a información sobre os seus produtos e servizos adaptados.
- Desenvolvendo deseños e novas solucións tecnolóxicas “para todos e todas”, con apoio das AAPP a través de liñas de axudas específicas.
- Producindo contidos específicos, accesíbeis e adaptados.
- Elaborando módulos adaptados de capacitación a distancia.
- Elaborando catálogos de produtos TIC accesíbeis en Galicia.

COGAMI sinala, ademais a conveniencia de promover espazos de encontro e análise das TIC entre as empresas e o movemento asociativo, coñecedor das necesidades específicas.

Asociacións de persoas con discapacidade

A fin de potenciar o uso das TIC na inserción laboral das persoas con discapacidade o grupo experto considera que **as asociacións de persoas con discapacidade deberían incidir, principalmente:**

- Contribuíndo á innovación mediante a identificación das necesidades específicas, en colaboración co sector TIC e AAPP.
- Intervindo na identificación de prioridades para o deseño das políticas, avaliando servizos e produtos TIC

Con menor ou maior grao de acordo todas as persoas consultadas consideran que as asociación de persoas con discapacidade deberían incidir:

- Organizando accións formativas e obradoiros de capacitación.
- Difundindo información sobre as oportunidades de emprego.
- Impulsando o traballo cooperativo no colectivo.

COGAMI insiste na necesidade de intervención conxunta e colaboración das asociacións coas empresas e administracións na análise das TIC para as persoas con discapacidade.

ASPACE afirma que as asociacións deberían posibilitar o acceso as TIC desde o punto de vista económico.

2.4.3. Algunhas medidas propostas

Medidas de aplicación das TIC que poderían resultar de utilidade de cara a integración laboral das persoas con discapacidade nos distintos colectivos:

- Medios técnicos adaptados: ratos específicos e adaptados, teclados por voz, auriculares para comunicación telefónica...
- Maior accesibilidade: aplicativos e páxinas web adaptadas ás necesidades específicas.
- Potenciación da formación específica: alén da utilidade das accións formativas e os obradoiros de capacitación, o grupo experto demanda unha formación pública adaptada e reclama maior formación TIC na etapa escolar, destacando a importancia e a necesidade de mellorar accesibilidade en xeral en todos os niveis do sistema educativo
- Adaptación das ferramentas, dos lugares de formación e dos contidos formativos. En atención á diversidade existente, a formación debe ser adaptada para as persoas con déficit na aprendizaxe, mediante a simplificación de contidos, menús sinxelos, lectura sinxela e uso de imaxes icónicas...
- Formación de formadores
- Axudas económicas e abaratamento dos custos das TIC
- Potenciación do teletraballo
- Un plan para detectar a tecnoloxía necesaria dentro da diversidade para que cada quen a aplique.

2.5. Conclusións finais do grupo de traballo

O día 12 de abril de 2011, na Escola Galega de Administración Pública (EGAP), celebrouse unha xuntanza de traballo das entidades participantes no panel para avaliar a información básica proporcionada polo cuestionario e para debater, emendar e aprobar un adianto das principais conclusións desta investigación. A análise das actas desta reunión experta permítenos extraer estas conclusións finais que son complementarias da información obtida mediante o cuestionario previo.

As TIC como barreira

O avance da Sociedade da Información debe supoñer un elemento de integración social para as persoas con discapacidade e non unha barreira máis. Constátase que aínda que algúns programas dispoñen de certas adaptacións, estes non son sempre totalmente accesíbeis. Ademais, non se está a tirar de Internet todo proveito que se podería dado que incluso con esas adaptacións moitas páxinas web non son accesíbeis. En ocasións o abuso da imaxe non resolve nada e supón maiores barreiras para usar estas aplicacións. É indispensábel cumprir cos protocolos de accesibilidade.

Importancia fundamental do acceso ás TIC

Para as persoas con discapacidade o problema coas TIC é de acceso, non de uso. Se poden acceder ás TIC fan uso delas. Son as tecnoloxías as que teñen que estar accesíbeis, a man. Se persiste aínda algún escepticismo no desenvolvemento das TIC no ámbito das discapacidades, é debido a que estas tecnoloxías seguen a ser caras e ás veces non se albisca que poidan aportar vantaxes a curto prazo. Para mellorar as posibilidades de emprego non abonda con acudir a un centro ou biblioteca e tomar contacto coas TIC.

Diversidade funcional e necesidades específicas

Hai que observar sempre a diversidade existente entre os colectivos e as persoas discapacitadas, con características moi diferentes, con posibilidades de integración moi diferentes e con usos das TIC moi diferentes. Cada discapacidade ten a súa diversidade. Unha solución TIC que vale para unha persoa pode non ser válida para o resto do colectivo.

Discapacidade física

A formación é unha das principais demandas do colectivo das persoas con discapacidade física. Existe unha cualificación baixa das persoas con discapacidade física con respecto á poboación xeral. Este déficit dificulta a

integración no mercado laboral. Habería que centrar a cuestión en tentar superar ese nivel formativo tanto no uso das TIC como a nivel xeral, mediante programas integrais de emprego con moito contido formativo e unha duración máis longa.

Para as persoas cunha discapacidade física é moi importante fomentar desde a infancia o acceso aos distintos niveis do sistema educativo ata chegar aos estudos superiores.

Discapacidade intelectual

Desde o colectivo das persoas con discapacidade intelectual insisten na necesidade de formar aos profesionais tendo en conta as características concretas das persoas con discapacidade, dado que no seu colectivo as maiores dificultades atópanse na capacidade de aprendizaxe.

Cabe salientar algunhas das experiencias con temas informáticos que xa existen no colectivo galego: un grupo de persoas con discapacidade intelectual que con adaptacións e apoios permitiu conseguir a contratación de 10 persoas nunha empresa. Isto era algo que parecía inviábel e demostrouse que cos apoios necesarios é posíbel.

Discapacidades visuais

As novas tecnoloxías poden servir para alcanzar unha maior formación ou mesmo constituír unha barreira máis: por exemplo, o que ocorre cos teléfonos móbiles que canta máis alta gama máis complicado é o manexo dos menús e por iso a maioría das persoas invidentes teñen que usar o máis sinxelo para chamar e recibir chamadas unicamente, cando con certas adaptacións de voz se podería traballar en Internet. Para as persoas con discapacidades visuais a utilización de outros dispositivos require tamén adaptacións que supoñen un custo económico importante.

Parálise Cerebral

Para o colectivo de persoas con parálise cerebral existen moitas barreiras e dificultades na educación básica e na inserción laboral. Moitas das adaptacións aplicábeis noutros colectivos presentan problemas coas persoas con parálise cerebral. Ese é o caso do móbil, por exemplo.

Este é un dos colectivos que demandan maior atención e adaptación individualizada. As aplicacións TIC deben estar adaptadas para cada persoa en concreto.

Sublíñase que cando unha persoa do colectivo consegue un posto de traballo é un grande logro, debido a todas as dificultades e barreiras que hai que superar.

Síndrome de Down

A porcentaxe de inserción laboral non chega nin ao 1% no colectivo galego de persoas con Síndrome de Down. As persoas do colectivo acceden a postos de baixa cualificación. Para que as TIC faciliten o acceso ao emprego é necesario insistir na necesidade de formación, con convocatorias específicas, con proxección e traxectoria. Ademais das axudas para adaptar as tecnoloxías e para facilitar o acceso ás TIC das persoas con discapacidade intelectual, é moi importante impulsar métodos e desenvolvementos TIC aplicados ao Down. Hai que implantar métodos formativos adecuados como a lectura fácil e os desenvolvementos no ámbito da comunicación aumentativa.

Trastornos do Espectro do Autismo (TEA)

Estudos de investigación realizados recentemente en Europa e España, poñen de manifesto que a maior parte das persoas adultas con Trastornos do Espectro do Autismo (TEA) non desenvolven ningunha actividade produtiva ou laboral. A *Enquisa de Discapacidade, Autonomía Persoal e Situacións de Dependencia* indica que os colectivos cun menor índice de ocupación laboral son as persoas que presentan dificultades nas interaccións e relacións persoais (11% de ocupación) e na adquisición e aplicación de coñecementos e tarefas (8%), que sería algúns dos procesos nos que as persoas con TEA atoparían máis dificultades á hora de desenvolveren tarefas ocupacionais e/ou laborais.

As TIC aparecen como un potente recurso e un medio tecnolóxico de compensación e apoio na formación e inclusión laboral das persoas con TEA. Atendendo á heteroxeneidade que caracteriza este trastorno, podemos sinalar que as TIC son un vehículo de comunicación e socialización para aquelas persoas con TEA con máis dificultades na interacción social, como ocorre coas persoas con autismo de alto funcionamento ou Asperger. No caso dos TEA con atraso mental asociado, as TIC constitúen unha ferramenta que permite traballar a adquisición e mantemento de habilidades e capacidades de comunicación (aumentativa e alternativa) e ofrecen moitas posibilidades para o desenvolvemento persoal.

Persoas xordas

Para as persoas xordas a principal barreira é a comunicación. Este problema fai que mesmo as persoas xordas que dispoñen dunha alta cualificación teñan dificultades para acceder ao emprego ou accedan a empregos de menor cualificación.

As TIC son unha ferramenta fundamental para o colectivo de persoas xordas como ferramenta de comunicación e integración social. As persoas xordas non precisan adaptacións específicas no ámbito das TIC. Os estudos constatan que a imaxe é fundamental para as persoas xordas que usan a lingua de signos e para aquelas que utilizan a comunicación oral. O problema é recibir a mensaxe das outras persoas, dado que alí é onde se atopa a

barreira de comunicación. Outro problema que tamén incide no colectivo de persoas xordas é a baixa comprensión lectora.

A principal demanda do colectivo é a dispoñibilidade dunha plataforma o suficientemente potente que posibilite a comunicación a través do vídeo. E isto supón un desenvolvemento económico importante. Os usuarios destas plataformas teñen que contratar unha conexión a Internet cun requirimento, en canto ao largo de banda, superior ao do resto da sociedade para poder comunicarse a través da lingua de signos.

Existe a necesidade de servizos específicos de video-interpretación para a integración laboral. En EEUU utilízanos dez millóns de persoas para distintos ámbitos da vida e tamén para o emprego. Grazas a estes servizos poden contactar cos empresarios, etc... En Inglaterra hai dous millóns de persoas usuarias deste servizo. En España, leva un par de anos funcionando a plataforma elaborada a través da Confederación estatal de persoas xordas (17 federacións) e realizáronse 45.000 chamadas o ano pasado a través desta plataforma.

A base para superar as barreiras no ámbito laboral está na formación e información aos profesionais e ás empresas, así como á sociedade en xeral. É moi importante concienciar a todas as persoas da empresa sobre a necesidade dun intérprete como mediador profesional, e tamén en formar ás propias persoas xordas para que teñan máis competencia no uso das TIC. FAXPG ofrece cursos a persoas xordas maiores para uso e achegamento ás novas tecnoloxías.

Formación TIC para a integración laboral

Unha formación adecuada ás persoas con discapacidade é o medio que vai permitir nun futuro o acceso en igualdade aos postos de traballo, incluso aos niveis cualificados e directivos. A formación existente, é insuficiente e isto incide na integración laboral. Unha persoa discapacitada aínda que manexe todo tipo de adaptacións non vai atopar academias ou centros que coñezan eses programas e adaptacións cando desexe ampliar a súa formación específica.

Formación adaptada

Alén da demanda dunha formación básica para acceder ás TIC, o obxectivo debe ser lograr que todas as oportunidades de formación existentes para a cidadanía estean adaptadas para todos, coas súas limitacións e capacidades de aprendizaxe.

Hai que reparar na importancia da concienciación na etapa escolar sobre as TIC como ferramenta importante cara á procura de emprego. O sistema educativo ten que dar resposta adecuada ás necesidades da poboación máis nova, aproveitando as súas oportunidades para formar nas

novas tecnoloxías aos alumnos. Así poden ter despois máis vantaxes no seu proceso formativo e para o acceso ao emprego.

Mais coa poboación adulta que xa está fóra do sistema educativo hai que traballar intensamente, pois estas son as persoas que menos se están a beneficiar das novas tecnoloxías en todos os ámbitos. Faise necesaria unha formación específica.

Formación de formadores/as

A existencia de necesidades de aprendizaxe específicas fai necesario que as persoas que van impartir esa formación teñan un coñecemento suficiente sobre as metodoloxías didácticas que son máis óptimas. Os procesos de aprendizaxe son diferentes e isto precisa accións formativas máis longas, que os profesionais da formación coñezan ás persoas coas que van traballar con elas e saiban como traballar con elas dado que o proceso é diferente. Detéctase en moitos casos un descoñecemento importante sobre as ferramentas TIC existentes por parte das persoas que integran as entidades de persoas con discapacidade.

Formación ocupacional

Para lograr a integración laboral é moi necesario o acceso das persoas con discapacidade aos programas de formación ocupacional. A formación práctica obtén resultados moi positivos.

Cara un mercado laboral adaptado

A integración laboral das persoas con discapacidade pasa por habilitar un mercado laboral adaptado para todas as persoas. Trátase de adaptar o posto de traballo das persoas que xa traballan cando sobrevén unha enfermidade ou un accidente. Quizais habería que dar un paso atrás e plantexarse que, antes do laboral, debe incidirse na parte social que facilitará a futura empregabilidade.

Traballo en Rede: colaboración entre os axentes

O traballo en rede é fundamental para acadar a igualdade de oportunidades. A colaboración entre a administración, as empresas e asociacións é o camiño a seguir para poñer en marcha valoracións conxuntas sobre as TIC.

Relevancia da I+D+i

Existe unha grande necesidade de realizar desenvolvementos colaborativos entre as entidades, as administracións e as universidades e centros de investigación e desenvolvemento, na procura de melloras da

accesibilidade e uso das novas tecnoloxías. A aposta por un proceso de innovación debe partir desa colaboración.

Software libre

As empresas galegas do sector salientan o compromiso do software libre coa accesibilidade. O Software Libre faise co compromiso de non excluír a ninguén. O software Libre facilita as adaptacións do software, abarata os custos e promove a alfabetización tecnolóxica e o acceso universal ás TIC.

Información e difusión de boas prácticas

O grupo experto destaca tamén a importancia da información e de divulgar os resultados de iniciativas colaborativas, como este traballo, que se desenvolven en rede coa participación das administracións, as asociacións e as empresas.

É necesario incidir mediante campañas informativas de difusión e asesoramento no tecido empresarial galego que é quen ten os recursos para rachar cos estereotipos nas propias empresas e para abordar a adaptación dos postos de traballo.

O grupo manifesta a necesidade manter este tipo de foros e difundir os resultados desta investigación, incluíndo un listado de boas prácticas e de solucións existentes, entre as administracións e o tecido empresarial, realizar

Identificación de tendencias

Cabe salientar que existen no noso contorno, tanto a nivel estatal coma comunitario, unha serie de inquietudes comúns sobre o estatuto das persoas discapacitadas na sociedade da información. Ao grande interese sobre as novas posibilidades que se lle atribúen á tecnoloxía no ámbito da discapacidade hai que engadirlle hoxe a constatación de que na actualidade cada vez existen menos posibilidades de desenvolvemento persoal e laboral á marxe das mesmas.

Estas preocupacións están presentes no tecido social das persoas con discapacidade e exprésanse tamén no ámbitos normativo e lexislativo das distintas instancias estatais e comunitarias. Constátase a importante evolución producida nos últimos anos no Estado español, tanto no marco legal e regulamentario das novas tecnoloxías coma no ámbito da discapacidade. Non obstante, bótanse en falta compromisos efectivos coa creación dun mercado laboral adaptado e coa total adaptación dos distintos niveis de formación.

Foi recompilada unha boa cantidade de aplicacións e solucións avanzadas de software libre que poden contribuír a abaratar os custos da adaptación das TIC para todos no ámbito laboral.

Confírmase o desenvolvemento dunha cantidade importante de literatura especializada na materia que nos ocupa, sobre todo no impulso da investigación de aplicacións específicas, na difusión dos estándares de accesibilidade e dos dispositivos adaptados existentes.

A pesar de que na actualidade existen en Galicia distintos proxectos de innovación neste ámbito as referencias bibliográficas existentes na nosa lingua non son moi numerosas. Este feito pon de relevo o valor engadido que o presente estudo pode aportar.

O estudo bibliográfico realizado sobre a documentación especializada existente corroborou gran parte das opinións do grupo experto de Galicia.



3. Identificación de boas prácticas e casos de éxito

Este apartado trata de identificar algunhas prácticas, innovacións, casos de éxito ou experiencias positivas de aplicación das TIC para a integración laboral das persoas con discapacidade:

3.1. Innovacións e experiencias relevantes.

INNOVACIONES

Accesig, Sistema de Información Xeográfica

Accesig é unha aplicación web que pretende difundir a información relacionada coa accesibilidade dunha cidade ou concello e á vez crear unha ferramenta para tomar decisións eficientes relacionadas coa accesibilidade do contorno urbano.

<http://www.e-sig.info/fejidif/>



Aplicación APTRA (Adaptación de postos de traballo, recomendacións e axudas técnicas)

A aplicación APTRA, desenvolvida para o seu uso por profesionais dedicados aos recursos humanos, nas empresas, nas administracións públicas e nas organizacións do terceiro sector, é unha ferramenta de apoio e información para a adecuación de postos de traballo que van ser ou están a ser desempregados por persoas con discapacidade.

APTRA forma parte do proxecto global en apoio á integración laboral e á mellora da calidade do emprego de persoas con discapacidade liderado pola Fundación ONCE e cofinanciado polo Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional. Foi desenvolvida por Vía Libre e Technosite empresas do GRUPO FUNDOSA e FSC-Inserta coa colaboración de profesionais de ONCE, FEFES e FEAPS Madrid.

<http://aptra.portalento.es>

Aumentativa

Fonte de recursos materiais e didácticos para a implementación de programas para a Comunicación Aumentativa.

<http://www.aumentativa.net/>

aumentativa 2.0

b-Link

Aplicativo gratuito que permite que as persoas con discapacidades físicas poidan empregar o computador simplemente abrindo e pechando os seus ollos. b-Link non esixe ningunha capacidade técnica, só un computador e unha *webcam*.

<http://b-link.sourceforge.net/>



Buceador

Prototipo da primeira ferramenta galega de procura e tradución de contidos audiovisuais. Trátase dun sistema que lle permite ao usuario facer unha consulta mediante a súa voz e obter a información cun audio sintético no idioma desexado. Un grupo de investigación da Universidade de Vigo, en colaboración coas universidades Politécnica de Catalunya e do País Vasco, veñen de desenvolver este sistema en todas as linguas do Estado español, ademais do inglés.

<http://www.buceador.org/>



Diuwa 2.0

Ferramenta accesíbel para o deseño de interfaces de Usuario Web 2.0 accesíbeis.

http://www.indra-tecnologiasaccesibles.com/es/diuwa-2_0.htm

E-Mintza

Sistema personalizábel e dinámico de comunicación aumentativa e alternativa dirixido a persoas con autismo ou con barreiras de comunicación oral ou escrita.

<http://fundacionorange.es/emintza.html>



Emplea-T

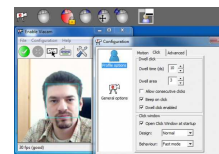
Fai accesíbel ás persoas con discapacidade visual a aplicación interactiva de TDT "Emplea-T".

http://www.indra-tecnologiasaccesibles.com/es/emplea_t.htm

Eviacam

Enable Viacam (eViacam) é un programa de computador que substitúe a funcionalidade do rato permitindo mover o punteiro a partir do movemento da cabeza. Funciona nun ordenador PC equipado cunha cámara web, sen elementos adicionais. eViacam está baseado no programa Rato Facial galardoado con varios premios.

http://eviacam.sourceforge.net/eviacam_gl.php



Ganas

Xerador de animacións automático para Linguaxe de Signos.

<http://www.indra-tecnologiasaccesibles.com/es/ganas.htm>



Headmouse

Rato virtual deseñado especificamente para persoas con problemas de mobilidade.

<http://robotica.udl.cat/>

Headmouse 3.0

Adaptación do HeadMouse para persoas con problemas de mobilidade na cabeza.

http://www.indra-tecnologiasaccesibles.com/es/headmouse-3_0.htm



I2Home

Sistema para facilitaren ás persoas con mobilidade reducida o control a distancia dos aparellos domésticos por medio do teléfono móbil ou o computador. O proxecto permite o control a distancia dos diversos aparellos e servizos electrónicos do fogar utilizando os seus teléfonos móbiles e outros dispositivos.

<http://www.i2home.org/>

Idensound

Permite a persoas con problemas de audición saber se ao seu redor soa unha alarma, un teléfono ou timbre.

<http://www.tecnologiasaccesibles.com/es/idensound.htm>

Mercadis

Portal web para o intercambio de información relacionada co traballo e a discapacidade. O obxectivo é crear un mercado laboral para as persoas con discapacidade no que conflúan ofertas e demandas de emprego e sexa posible unha resposta inmediata.

<http://www.mercadis.com>



Pictogram Room

O proxecto ten como finalidade a creación dun software que permita ás persoas con autismo entender o significado dos pictogramas. Coa axuda da realidade aumentada a posibilidade de usar pictogramas superpostos sobre obxectos reais pode axudar ás persoas con autismo a ver a conexión entre imaxe real e pictograma en tempo real.

http://fundacionorange.es/fundacionorange/proyectos/proyecto_pictogram.html



Proxecto CITI

O CITI (Competencia Intelectual e Tecnoloxía da Información) consiste nun xogo para teléfono móbil e tamén para PC pensado para achegar as tecnoloxías ás persoas con discapacidade intelectual dunha forma sinxela, cómoda e atractiva e compaxinando o lecer e a diversión coa mellora de habilidades e capacidades cognitivas.

http://fundacionorange.es/fundacionorange/proyectos/proyecto_citi.html



Receptor Accesible

Receptor de televisión dixital accesíbel para colectivos de persoas con discapacidade.

<http://www.indra-tecnologiasaccesibles.com/es/receptor-accesible.htm>

Rem

Permite a unha persoa que non poda mover a cabeza exercer un control relativo do cursor empregando os ollos.

<http://www.indra-tecnologiasaccesibles.com/es/rem.htm>

SIMAP

O Sistema Intelixente de Monitorización de Alertas Persoais é un proxecto piloto desenvolvido en Valencia pola Cruz Vermella. Trátase dun sistema de localización de persoas con algún deterioro cognitivo, consiste nun pequeno dispositivo específico de localización que incorpora GPS, que a persoa susceptible de ser localizada deberá levar consigo. O dispositivo de localización emite periodicamente, a través da rede de telefonía móbil, a súa localización.

<http://www.simapglobal.com/>



SISCODIS

SISCODIS (Sistema de Comunicación para Usuarios con Discapacidade), é un proxecto levado a cabo pola Fundación Telefónica. Trátase dun comunicador global que pretende dotar ás persoas con calquera tipo de discapacidade da posibilidade de comunicarse utilizando os servizos que ofrecen as tecnoloxías da información e as telecomunicacións.

<http://www.siscodis.es/>



SITPLUS

Un framework de software libre (GNU/GPL) cuxo principal obxectivo é ofrecer actividades lúdico-terapéuticas para persoas con pluridiscapacidade. Ofrece novas formas de interacción baseadas en visión artificial, voz e outros periféricos para producir un resultado a xeito de imaxe e son.



Esta actividade forma parte das actividades que a asociación GALPon realiza co financiamento da Xunta de Galicia a través do Convenio de Colaboración das AGUSL coa Secretaría Xeral de Modernización e Innovación Tecnolóxica da Xunta de Galicia incluído dentro do Plan de Acción FLOSS 2011.

Special QR (SPQR)

http://fundacionorange.es/fundacionorange/proyectos/proyecto_spqr.html

SPQR consiste nun sistema simplificado de acceso á información que utiliza os códigos QR para axudar na interacción co contorno, mediante contidos dixitais e aumentando deste xeito a autonomía das persoas con diversidade funcional. O proxecto está en fase de implementación ata xullo de 2011.



<http://sitplus.crea-si.com/es>

Suite de ratos

Integración de *VirtualKeyboard*, *HeadMouse* e REM.

<http://www.indra-tecnologiasaccesibles.com/es/suite-ratones.htm>

TACOMA

O proxecto de Transcripción Automática e Corrección *on-line* de Material Audiovisual, é o alicerce dunha ferramenta para permitir a creación de contidos para persoas con diversidade funcional ligadas á audición. Ferramenta destinada a subtítular os contidos multimedia de xeito automático, baseándose en tecnoloxías de recoñecemento da fala. O proxecto está liderado pola empresa Krasis e conta coa colaboración da Universidade de Vigo e de Gradient.

<http://www.gts.tsc.uvigo.es/~cardenal/TACOMA/>

TACTIC- Interface Táctil para Xordocegos

O obxectivo do proxecto Tactic é o desenvolvemento dunha forma de comunicación e de acceso a contidos, tanto a través de Internet como nas actividades da vida diaria, para persoas con xordocegueira, a través dun dispositivo de estimulación táctil sobre unha luva.

<http://innovation-labs.com/tactic/>



Virtual coach

Adestrador virtual de a poio para as persoas que necesiten realizar, entre outros, exercicios de rehabilitación.

http://www.indra-tecnologiasaccesibles.com/es/virtual_coach.htm

Virtualkeyboard

Continuación do *Headmouse*. Trátase dun teclado virtual en pantalla que incorpora un sistema de predición para facilitar a escritura. Foi deseñado especificamente para persoas con problemas de mobilidade.

<http://robotica.udl.cat/>

VirtualTEC

É un teclado virtual para persoas con discapacidade motora, desenvolvida por investigadores de Vigo e que se pode descargar de balde. É unha aplicación que lle permite interactuar coa súa contorna e que se instala en calquera *tablet* ou teléfono *Android*.



EXPERIENCIAS

AEGIS (*Open Accessibility Everywhere: Groundwork, Infrastructure, Standards*).

Proxecto financiado pola Comisión Europea e pertencente ao 7º Programa Marco, no que participan 20 organizacións de varios países europeos e Canadá. A iniciativa, liderada por Sun Microsystems, está apoiada pola Universidade Politécnica de Madrid, a Fundación Vodafone España, a Fundación ONCE e Technosite, como socios españois.

O obxectivo é determinar que as tecnoloxías de terceira xeración ofrezan un enfoque onde a accesibilidade estea propiamente incorporada nas aplicacións e dispositivos das principais TIC (computadores, internet, e dispositivos móbiles). Este enfoque será desenvolvido baixo un Marco Aberto de Accesibilidade (OAF - Open Accessibility Framework) no que se considerarán aspectos de deseño, desenvolvemento e despregamento das TIC. Ademais proporcionará solucións de accesibilidade incorporadas aos dispositivos.

<http://www.aegis-project.eu>



Áltera: Programa de Diversidade Funcional e Competitividade Laboral.

O Programa é unha iniciativa de Fundación ONCE que conta con financiamento complementario do Plan AVANZA, na liña de Capacitación da Cidadanía. O seu obxectivo é analizar como as habilidades adaptativas que desenvolven as persoas con discapacidade poden chegar a resultar especialmente útiles para o desempeño de determinados postos laborais, e abrir opcións ao seu potencial.

<http://www.proyectoaltera.es/>



Amivital

Dentro do programa CENIT do Ministerio de Industria, Turismo e Comercio, AmiVital ten por obxectivo implementar ferramentas tecnolóxicas que promoven a independencia e o benestar de, entre outros, os maiores e as persoas que sofren enfermidades crónicas. Asimesmo, propón un cadro de desenvolvemento destas ferramentas para modelar, deseñar, implementar e despregar dispositivos de Intelixencia Ambiental.

<http://amivital.ugr.es/index.php?seccion=1>



Azahar

O Proxecto Azahar consiste nun dos primeiros achegamentos ao uso de aplicacións baseadas nos dispositivos portátiles e a telefonía móbil desenvolvido para persoas con autismo ou outros trastornos xeneralizados de desenvolvemento.

<http://www.proyectoazahar.org>



Azteca - Ambientes Intelixentes con Tecnoloxía Accesíbel para o Traballo

O obxectivo do proxecto é contribuír á integración laboral de persoas con discapacidade (visual, auditiva e motriz) en contornos de oficina a través da investigación e o desenvolvemento de novas tecnoloxías para crear un contorno de traballo intelixente.

http://www.tecnologiasaccesibles.com/es/azteca_index.htm



Cidade para todos

Os obxectivos deste proxecto son por unha banda facilitar a accesibilidade de persoas con diversidade funcional dentro dos contornos urbanos, e por outra, orientar as novas tecnoloxías cara á mellora da calidade de vida, dándolles un uso máis humano.

<http://www.ciudadparatodos.es/>



Consignos

O obxectivo é contribuír á inclusión das persoas con discapacidade auditiva na sociedade.

Para o cumprimento do obxectivo, propón utilizar tecnoloxías innovadoras para realizar unha tradución automática de información a Lingua de Signos Española (LSE).

Estas tecnoloxías inclúen recoñecemento de voz, tradución a LSE e xeración dos signos mediante un axente animado.

http://www.tecnologiasaccesibles.com/es/consignos_index.htm



E-Labora

Iniciativa que pretende incrementar a integración social das persoas con discapacidade intelectual potenciando a súa



autonomía e facilitando o seu acceso a un emprego de calidade a través do uso das novas tecnoloxías.

<http://fundacion.vodafone.es/fundacion/es/innovacion/accesibilidad/proyecto-e-labora/>

Estudo Experimental da TV Dixital.

Análise experimental das distintas tecnoloxías, desenvolvementos de software e contido en Televisión Dixital dentro dos ámbitos da interacción comunicativa bidireccional e de acceso á Web, con atención aos criterios de accesibilidade universal e ás necesidades específicas de persoas con discapacidade e maiores. O obxectivo é xerar unha base referencial de coñecemento, sobre a accesibilidade dos dispositivos, software e contido actuais e emerxentes de acceso á Televisión Dixital nas súas vertentes interactiva e de acceso á sociedade da información considerando as necesidades das persoas con discapacidade e maiores.

Estudo Experimental das Potencialidades do Teléfono Móbil como Terminal capaz de Interactuar con Dispositivos Dispensadores (Caixeiros Automáticos).

O obxectivo é explorar as potencialidades do teléfono móbil como terminal capaz de interactuar con dispositivos dispensadores e, en particular, cos caixeiros teléfono móbiles multipropósito, co fin de mellorar a accesibilidade destes dispositivos dispensadores para as persoas con discapacidade.

Estudo Experimental para a identificación e comparación de tecnoloxías de internet móbil accesibles e fáciles de usar.

O obxectivo deste proxecto é realizar un estudo experimental que permita aos usuarios con discapacidade e maiores identificar mediante Internet, de xeito totalmente personalizado, dispositivos móbiles que permitan o acceso á sociedade da información, produtos de apoio compatíbeis cos mesmos e servizos móbiles de Internet ofrecidos polos operadores que contemplan as súas necesidades, tanto as derivadas da diversidade funcional, como das súas preferencias de uso. Para iso desenvolverase unha análise comparativa das tecnoloxías que integran as comunicacións móbiles co fin de identificar as características de accesibilidade e facilidade de uso dos principais dispositivos e servizos de Internet dispoñibles no mercado español.

Impulsat-e

Proxecto que pretende contribuír, a través de un proceso de traballo intensivo, á creación e consolidación de empresas innovadoras de carácter social

<http://www.impulsateyemprende.com/>



Inredis (Interfaces de Relación entre a Contorna e as Persoas con Discapacidade)

O seu obxectivo a investigación básica no ámbito das tecnoloxías accesíbeis e interoperábeis durante o período 2007-2010. Desenvolvemento de tecnoloxías de base que permitan crear canles de comunicación e interacción entre as persoas con algún tipo de necesidade especial e o seu contorno. Proxecto finalizado o 31 de decembro de 2010.

<http://www.inredis.es/>



Lectura fácil: Elaboración e difusión de materiais e análises da experiencia de usuario.

Plataforma interactiva de servizos e contidos web que pon a disposición dos usuarios materiais de lectura fácil relacionados coa actualidade (resumo de prensa diario) e documentos de interese xeral, nos idiomas oficiais do Estado e permite xerar, a partir da análise da experiencia dos usuarios da plataforma, unha base de coñecemento empírico sobre as características que han ter os textos de lectura fácil difundidos a través da web para responder as necesidades de diversos grupos de persoas con discapacidade e con dificultades para a lectura.

<http://www.noticiasfacil.es>

Museos accesibles

Esta iniciativa promove a accesibilidade á cultura das persoas con diversidade funcional a través de distintos proxectos e actividades abertos a diferentes colectivos:

- Discapacidade auditiva: impúlsase o servizo de signo-guías e instalacións de bucles magnéticos e amplificadores nos principais museos e monumentos de toda España.
- Discapacidade visual: promoveuse o percorrido táctil do Museo Sefardí onde a súa vez dispoñen de magnificadores visuais.

http://fundacionorange.es/fundacionorange/proyectos/proyecto_museosaccesibles.html



Picaa

Deseñado para a creación de actividades didácticas para iPhone, iPod touch e iPad, adaptadas para alumnos con necesidades educativas especiais.

Este traballo englobase dentro dun proxecto denominado “Sistema de axuda á comunicación, aprendizaxe e control do contorno para persoas con discapacidade” do grupo de investigación en *Especificación, Desarrollo y Evolución del Software* (GEDES) da *Universidad de Granada*, creadores do sistema de comunicación aumentativa Sc@ut.

<http://scaut.ugr.es/picaa/>



Programa C@pacitate

Acceso igualitario á información dixital para persoas con discapacidade e os seus familiares en zonas rurais de Castela e León. Foi executado durante o ano 2007. Perseguía facilitar ás persoas con discapacidade e as súas familias o acceso á sociedade da información como medio para promover a súa inclusión social, a través da atención das necesidades de información e asesoramento sobre discapacidade, apoio psico-social, laboral e de asesoramento profesional especializado.

Proxecto BIT

Proxecto de I+D+i de carácter educativo e tecnolóxico, cuxo principal obxectivo é achegar o uso das TIC ás persoas con síndrome de Down e/ou discapacidade intelectual co fin de abrílles novas vías para a súa integración social, educativa e laboral.

<http://www.proyectobit.com/inicio/home.asp>



Proxecto Telpes

O proxecto encádrase dentro da liña Cidadanía Dixital do Plan Avanza posta en marcha polo Ministerio de Industria, Turismo e Comercio. O seu obxectivo é a inclusión social das persoas con discapacidade auditiva facilitando o seu acceso aos servizos de teleasistencia en igualdade de condicións có resto dos usuarios do sistema.

<http://fundaciontecsos.es/proyectos/en-curso/proyecto-telpes>



Programa Tic Tac

Iniciativa de referencia en tecnoloxías de apoio para a autonomía persoal, facendo accesíbeis e usábeis os sistemas, dispositivos, aplicacións e plataformas web. O programa foi desenvolvido polo Ministerio de Industria, Turismo e Comercio a través de Red.es e conta coa colaboración das CCAA. Os centros participantes son lugares públicos, como bibliotecas, telecentros, centros culturais, residencias universitarias, centros cívicos, etc. que permiten a plena accesibilidade á Sociedade do Coñecemento.



<http://tictacadapta.es/sitio/>

Rede dixital sobre Comunicación Alternativa e Aumentativa.

O proxecto consiste en mellorar a calidade de vida das persoas con TEA (Trastornos do Espectro Autista) e doutras persoas con necesidades especiais de comunicación a través da dispoñibilidade e acceso a recursos e servizos en materia de comunicación alternativa e aumentativa de interese e utilidade para eles, os seus familiares e os profesionais que traballan con eles para mellorar as súas capacidades de comunicación. Este obxectivo artículase a través da xeración dunha Rede Social, coa participación de todos eles, que xunte recursos e servizos que actualmente se atopan diseminados en Internet ou son de acceso limitado a formato presencial.

Savia

O obxectivo é proporcionar soporte á intervención formativa e educativa que profesionais e familiares realizan con persoas con Trastornos do Espectro do Autismo.



http://www.tecnologiasaccesibles.com/es/savia_index.htm

Servicio de Integración Laboral

O Servizo de Integración Laboral (S.I.L.) de COCEMFE-ASTURIAS, está constituído por un equipo multidisciplinar que ten como misión favorecer a incorporación ao mercado de traballo das persoas con discapacidade e informar que dentro deste colectivo hai traballadores moi cualificados.

Signo LAN Party

A Signo LAN Party, é unha festa para internautas con discapacidade auditiva. Desenvolvida pola FAAS (Federación Andaluza de Asociacións de Persoas Xordas. www.faas.es), co apoio do Ministerio de Industria, Turismo e Comercio, e a Xunta de Andalucía, a Signo LAN Party demostrou que en Internet non hai barreiras e serviu para que as persoas con discapacidade auditiva puidesen compartir información e experiencias.



Teledislab (Programa de inserción laboral para mulleres con discapacidade)

Fundación Universia e Fundación ONCE presentan en cooperación este proxecto de "Inserción laboral de mulleres con discapacidade a través do uso o TIC" que pretende favorecer tanto a inclusión laboral e dixital de mulleres con discapacidade, como a súa integración social nun ámbito de normalidade, favorecendo a vida independente. O proxecto piloto implanta un modelo integral de teletraballo que será unha oportunidade para o colectivo de mulleres con discapacidade.

<http://www.teledislab.es/>



Vía Libre (Grupo Fundosa): Accesibilidade Documental, audio y visual

A posta a disposición de Produtos e Servizos que faciliten a vida laboral, social, e de realización persoal, de persoas cegas ou deficientes visuais e xordas, a través de:

- Transcrición e Impresión en sistema braille de todo tipo de documentos: xurídicos, publicitarios, médicos, de restauración, informativos, escolares e académicos en xeral, empresariais, cartóns de visita, etc.
- Gravación en formatos audio de calquera texto ou documento escrito.
- Subtitulado de Informativos en directo, para televisión, así como de eventos en directo ou diferido, películas e documentais, etc.
- *Podcasting* de documentos e programas de radio, en formatos audio e descargábeis de Internet.

<http://www.vialibre.es/ES/ProductosServicios/AccesibilidadDocumental/Paginas/AccesibilidadDocumental.aspx>



3.2. Algunhas experiencias e casos no colectivo galego de persoas con discapacidade

AED

- Traballador con discapacidade visual severa (menos do 10%) desempeña un posto de traballo de asesoramento de empresas e demandantes de emprego. Utiliza un programa informático de RRHH e documentación en soporte papel. O seu posto de traballo adaptouse á súa discapacidade cunha pantalla de 21” e tele-lupa o cal mellora o seu rendemento evitando excesos de esforzo.
- Traballador con discapacidade física nos membros superiores que desempeña un posto de administrativo e traballa cunha aplicación informática de contabilidade. Adaptouse o seu posto de traballo cun teclado ergonómico que facilita a posición das mans e evita o sobre esforzo mellorando a produtividade e o desempeño do traballo.

ASPACE

Proxecto EDIRIS (manexo do rato co iris). Pode repercutir positivamente na integración laboral do noso colectivo, pois elimina as dificultades motoras coas que os usuarios se atopan para o manexo do ordenador. Isto posibilita que poidan desempeñar un posto de traballo, vinculado por exemplo a tarefas administrativas, de xeito autónomo.

AUTISMO GALICIA

A experiencia dunha persoa con Asperger que, mediante o uso ordenadores e tecnoloxía de comunicación, desenvolveu de forma exitosa as funcións propias dun posto de programador informático durante dous anos.

COGAMI

- Aula de Novas Tecnoloxías de Fingoi (COGAMI Lugo) Os obxectivos xerais que se pretenderon co Programa de Formación Ocupacional no Centro de Fingoi a persoas con grandes discapacidades físicas gravemente afectadas ao longo de todo o ano 2010 foron os seguintes: Aumentar a calidade de vida das persoas con grandes discapacidades físicas. Promover a participación autónoma destas persoas no mundo das novas tecnoloxías.
- Aplicacións informáticas para gravemente afectados. Educación a distancia (COGAMI Galicia) Curso de formación a distancia para persoas gravemente afectadas de toda Galicia. A formación que se lle imparte depende das condicións de cada participante, incluíndo en esta, a formación na aprendizaxe do manexo do software de axudas técnicas de acceso ao

ordenador (programas de recoñecemento de voz, manexo do rato virtual, teclados virtuais de pantalla ou teclados con carcasa).

Down Galicia

- Desde o colectivo de persoas con Síndrome de Down destacan a utilización do teléfono móbil como medida de apoio á autonomía. “Cando lle aprendemos a unha persoa do noso colectivo como desprazarse a un novo posto de traballo, ou a unha nova ubicación da súa cidade, é habitual que nas primeiras ocasións que o fan de forma autónoma se perdan, ou se equivoquen de autobús... Se saben utilizar o teléfono móbil é unha axuda moi importante xa que poden chamar ou podémolos localizar para prestarlles o apoio necesario.”
- Tamén salientan a posibilidade de saber a hora de entrada e saída da súa quenda de traballo para unha persoa que non controla o reloxo grazas á utilización das alarmas do teléfono móbil. Neste sentido indican que é imprescindible un sistema para fichar nas empresas á entrada e á saída sen que haxa ningunha dúbida nin erro.
- A máquina fotocopiadora con panel táctil e icónico, facilita as ordes e a memorización dos pasos a seguir para facer fotocopias.
- Correo electrónico e outros medios de Internet que facilitan o achegamento das persoas con discapacidade á comunidade en xeral.
- Curso de procura activa de emprego. Plataforma *On Line*. FUNDOSA para persoas con Síndrome de Down e discapacidade intelectual.

FADEMGA FEAPS GALICIA

- Utilización dun aplicativo facilitado pola Consellería de Traballo e Benestar para impartir temáticas relacionadas coa prevención de riscos laborais, adaptado ás persoas con discapacidade intelectual.
- Utilización dunha aula itinerante empregando materiais didáctico-formativos adaptados ás persoas con discapacidade intelectual. A aula consta de ordenadores portátiles, proxector e encerado dixital como ferramentas para a procura de emprego

3.2. Proxectos de I+D+i relacionadas coas novas tecnoloxías que contaron coa participación da Confederación Galega de Persoas con Discapacidade (COGAMI)

Dende 1992, COGAMI puxo en marcha diferentes actividades encamiñadas a desenvolver e aproveitar as posibilidades que ofrecen as novas tecnoloxías da información e comunicación para conseguir a vida autónoma e independente das persoas con discapacidade.

Actividades relacionadas coa formación:

Dentro do **Programa HORIZON** financiado pola Comisión Europea, COGAMI promoveu e/ou participou nos seguintes proxectos:

- **Proxecto DELFOS (1993-95)**

Obxectivo: permitir o acceso das persoas con grandes discapacidades á formación. Levouse a cabo en toda Galicia.

Resultado: creación tanto da primeira versión do Sistema Delfos de Educación a Distancia, como dunha metodoloxía adecuada aos destinatarios da formación e ao propio sistema. O vehículo de transmisión non era Internet, debido ao baixo nivel de implantación que este medio presentaba naquel momento.

- **Proxecto NODUS (1996-97)**

Obxectivo: formar persoas cunha grande discapacidade co obxectivo de estudar as posibilidades de xerar emprego por medio do teletraballo o en profesións relacionadas co uso das ferramentas informáticas e multimedia. O medio utilizado na formación a distancia foi o Sistema Delfos desenvolvido no proxecto anterior e levouse a cabo en toda Galicia.

Resultado: indicou a non viabilidade de constituír unha empresa de teletraballadores co perfil proposto naquel momento, pero aproveitando a formación recibida polos participantes no proxecto, creouse o Centro Especial de Emprego GRAFINCO, dedicado a traballos de deseño e impresión e que conta na actualidade con 19 empregados.

- **Proxecto HERMES (1998-99)**

Obxectivo: a creación dun novo Sistema Delfos que permitise impartir formación por medio de Internet, así como o deseño dunha nova metodoloxía e contidos adaptados a este medio. Levouse a cabo en toda Galicia.

Resultado: formación de 18 persoas, das que máis da metade conseguiron emprego en empresas ordinarias de forma inmediata.

Un novo Sistema Delfos e a metodoloxía adecuada, que foron as principais ferramentas empregadas nas accións de alfabetización tecnolóxica postas en marcha ata a actualidade.

Programa LEONARDO DA VINCI

- **Proxecto MESTRE**, co que elaboramos un “curso de formación de formadores para profesores de Educación a Distancia a través de Internet” susceptible de ser impartido a través de Internet.
- **Proxecto INFORDIS II** (2002-2004), co obxectivo de incorporar ás persoas con discapacidade física e/o intelectual lixeira e a persoas con dificultades de aprendizaxe menores de 26 anos e sen acceso previo aos sistemas educativos normalizados, á formación a distancia asistida por ordenador, a través do deseño e desenvolvemento dunha plataforma de educación a distancia adaptada ás súas capacidades.

Programa SÓCRATES

- **Proxecto INFORDIS I** (2002-2004), co obxectivo de incorporar ás persoas con discapacidade física e/o intelectual lixeira e ás persoas con dificultades de aprendizaxe maiores de 26 anos e sen acceso previo aos sistemas de educación normalizados, á formación a distancia asistida por ordenador, a través do deseño e desenvolvemento dunha plataforma de educación a distancia adaptada ás súas capacidades.
- **FORINTEL**, programa operativo da Unión Europea e xestionado en España polo Ministerio de Ciencia e Tecnoloxía.
- **Proxecto FORTRADIS** (2003) de alfabetización tecnolóxica para 141 persoas con discapacidade que se encontraban ocupando un posto de traballo na empresa ordinaria ou en centros especiais de emprego en Galicia. Foi impartido a distancia, a través do Sistema Delfos.

Actividades relacionadas co desenvolvemento de axudas técnicas:

Proxectos realizados en colaboración coa Universidade de Vigo e financiados polo *Plan Nacional de Investigación Científica, Desenvolvemento e Innovación Tecnolóxica* (2000-2003), PROFIT, Consellería de Industria e entidades privadas.

- Proxecto “Estudio e proxecto de creación dun centro de biomecánica e tecnoloxías asistidas”.

Resultado do proxecto: Proxecto de creación dun centro de biomecánica e tecnoloxía asistidas.

- Proxecto “Cadeira de rodas eléctrica”.

Obxectivo: deseñar e construír un prototipo dunha cadeira de rodas eléctrica, que mellore en prestacións e custo ás existentes no mercado actualmente.

Resultado: deseño do prototipo e elaboración dun prototipo.

- Proxecto “Estudio do sistema de control para cadeiras de rodas con motor”

Obxectivo: realizar un sistema electrónico de control adaptativo para o control dun motor “*gearless*” “*brushless*”, adaptado ao seu uso, no guiado dunha cadeira de rodas, e por persoas con discapacidade.

Resultado: o sistema electrónico

- Proxecto “Rampla de acceso a vehículos en cadeiras de rodas”

Obxectivo: deseñar unha rampla que permita o acceso en cadeira de rodas a vehículos automóbiles, principalmente de tipo monovolume ou furgoneta.

Resultado: deseño da rampla.

- Proxecto de análise e optimización da distribución de presións de contacto no rango de posicións de sedencia e descanso

Obxectivo: deseñar unha rampla que permita o acceso en cadeira de rodas a vehículos automóbiles, principalmente de tipo monovolume ou furgoneta.

Resultado: deseño da rampla.

Programa da Sociedade da Información da Consellería de Innovación e Industria da Xunta de Galicia

Proxecto COIS (COGAMI DE INTEGRACIÓN SOCIAL) (2005-2006), co obxectivo de deseñar e desenvolver unha aplicación para a xestión integral das capacidades e necesidades sociolaborais das persoas con discapacidade e as súas familias como dos programas que se lles ofrece, permitindo a máxima eficacia e eficiencia na coordinación dos diferentes grupos de traballo multidisciplinares e actuacións que forman parte da organización e que se desenvolven nos diferentes puntos de Galicia, a través das 33 asociacións que a constitúen.

Dende fai dez anos, COGAMI xestiona o Centro de Novas Tecnoloxías para persoas con discapacidade de Fingoi (Lugo), espazo no que, ademais de proporcionar orientación educativa e laboral, se imparte formación sempre asistida por ordenador, entre a que destaca a posta en marcha de actividades experimentais, como a formación de persoas con discapacidade física gravemente afectadas.

Creación dos seguintes Centros Especiais de Emprego relacionados coas NTIC:

GRAFINCO, tamén consecuencia directa do proxecto NODUS, dedicada ás artes gráficas e ao deseño gráfico, dando emprego a 2 persoas.

COINCO (COGAMI INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES, S.L.), na que traballan 59 traballadores (o 90% persoas con discapacidade) e cuxas actividades se centran en proporcionar formación a distancia, instalación e mantemento de redes e equipamento, deseño e desenvolvemento de software, deseño e desenvolvemento de páxinas web, etc.

Por último, tomamos parte na iniciativa do Ministerio de Ciencia e Tecnoloxía “Internet para Todos” en calidade de centro de información e formación. Todos os nosos alumnos recibiron o carné recoñecido de usuario de Internet ao final da súa formación, tanto presencial como a distancia, en calquera das especialidades ofertadas, no só en aquelas relacionadas coas ferramentas informáticas, pois estes contidos están presentes en todas elas (emprego de oficina, atención a clientes...).

Actividades relacionadas con novas metodoloxías de actuación coas persoas con discapacidade

COGAMI participou como socio en diferentes proxectos da iniciativa europea HORIZON realizando proxectos enmarcados nos seguintes campos:

- Medio ambiente, con proxectos como ECOEMPREGO e TRAVEMA. Estes proxectos deron lugar a dous centros especiais de emprego, COREGAL e TRAMEVE. O primeiro dedicado ao reciclaxe de papel e cartón e o segundo á recollida, descontaminación e reciclaxe de vehículos fóra de uso.
- A integración laboral de persoas con discapacidade física en empresa ordinaria con proxectos como o ILDIF, que posteriormente deu lugar ao Servizo de Intermediación Laboral de COGAMI.
- Así mesmo, participou como socio en varios proxectos dentro da Iniciativa EQUAL LEONARDO DA VINCI, GRUNDTVIG, INTERREG, YOUTH e outros.

4. Solucións TIC en Software libre para persoas con discapacidade.

As vantaxes do Software Libre

O concepto de Software Libre alude á liberdade para executar, copiar, distribuír, estudar, cambiar e mellorar o software, de non estar atado ao pagamento dunha licenza para usalo ou melloralo. Non ten que ver co prezo da aplicación, mais si se diferencia do denominado privativo en que non é preciso pagar unha licenza por uso e que pode aplicarse sen renovar custos nun número ilimitado de equipos.

A *Free Software Foundation* define dun xeito máis preciso as catro liberdades dos usuarios do software:

- A liberdade de usar o programa, con calquera propósito.
- A liberdade de estudar como funciona o programa, e adaptalo ás necesidades concretas grazas ao acceso ao código fonte.
- A liberdade de distribuír copias e axudar aos outros.
- A liberdade de mellorar o programa e facer públicas as melloras para os outros, beneficiando a toda a comunidade.

O Software Libre é tamén unha aposta pola independencia tecnolóxica, polo coñecemento xerado por compartir tecnoloxía, unha garantía de operatividade e soporte a longo prazo porque o desenvolvedor non ten a necesidade de converter en obsoletos os seus produtos para darlle continuidade a unha espiral comercial.

É sinónimo de seguridade porque existe liberdade para acceder ao código fonte, de fluidez para corrixir posíbeis erros, de personalización, de non estar atado a un provedor.

O mercado para os desenvolvedores de Software libre está na comercialización ou na entrega de servizos asociados. O cliente non debe pagar por usar o Software, senón polos servizos de asistencia técnica, de capacitación e pola implementación de novas características ou a corrección de erros ou defectos. Para moitos clientes isto significa un grande aforro e unha maior independencia: non debe pagar licenzas nin acceder á pirataría e pode adaptar completamente os seus sistemas ás súas necesidades. A madurez dun sistema operativo constátase cando chega a todos os sectores, e Linux é un consolidado sistema de escritorio e de determinados tipos de servidores (computación distribuída, simulación, *render*). Un dos sectores cos que se conta é o das persoas discapacitadas, e neste documento imos ver algunhas das diferentes solucións que nos ofrece Linux para cubrir os diferentes tipos de demanda en función da discapacidade.

O Software Libre facilita a adaptación, abarata os custos e promove a alfabetización tecnolóxica e o acceso universal ás TIC. Por este motivo, a Asociación de Empresas Galegas de Software Libre (AGASOL), como voz autorizada deste sector empresarial de Galicia, tomou parte activa no grupo de expertos sobre o uso das TIC para a integración laboral das persoas discapacitadas. AGASOL achegou, ademais, a seguinte recompilación d'algúns das solucións máis interesantes que Linux por ao dispor da sociedade e das que Agasol pode dar soporte especializado para instalalo ou modificar parte de seu código e para adaptalo a necesidades específicas. A Asociación dispón no seu web dun atractivo catálogo de produtos e servizos TIC.

<http://www.agasol.org/software-libre/productos-servizos/o-catalogo-de-productos-e-servizos-de-agasol/>

- **O proxecto Orca**, para o sistema operativo Linux, combina ferramentas de síntese de voz para que o computador lea en voz alta o que sae na pantalla, coa posibilidade de traballar con Braille e magnificación de pantalla. É parte da plataforma "Gnome" de Linux.
<http://www.gnome.org/projets/orca>
- **O proxecto Lazarux** é unha distribución de Linux, especificamente adaptada para persoas de fala española con deficiencia visual, que incorpora varias ferramentas e aplicacións para facilitar a súa accesibilidade, ademais dun motor de voz en castelán. Ademais das ferramentas habituais de ofimática, incorpora Xmag, Emacspeak, lupa, teclado en pantalla, Xzoom, Yasr, Dasher, sintetizador de voz e Gnopernicus, que se activa desde a carga inicial, co cal podemos controlar o sistema desde o inicio. Pódese descargar de Internet a imaxe do "Live CD" polo que non é necesario instalala no disco duro do computador para utilizala.
<http://www.linuxpreview.org/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=24>
<http://www.grupomads.org/download>
- O proxecto **linaccess-knoppix** é unha distribución de Linux particularmente útil para persoas con discapacidades visuais, desenvolvida no marco do proxecto Linaccess.
<http://www.linaccess.org>
- O navegador de Internet **Mozilla Firefox** é un coñecido programa de software libre, que funciona tanto en Windows e Linux como noutras plataformas, que inclúe importantes características de accesibilidade que facilitan a súa utilización por parte de persoas con discapacidades visuais e formas de acceso ao computador.
<http://www.mozilla.org/access>

- **Brltty** é un proceso informático non interactivo que se executa en segundo plano e que permite conectar e usar un teclado braille ao porto serie e usalo en consola de texto para os sistemas operativos Linux e Unix.
<http://mielke.cc/brltty/index.html>
- **Festival** é un sintetizador que reproduce textos en castelán e inglés, dispoñíbel en diferentes distribucións. Inclúe unha completa documentación e ferramentas para construír novas voces, dispoñíbeis a través de de o proxecto Carnegie Mellon's FestVox.
<http://festvox.org>
<http://www.cstr.ed.ac.uk/projects/festival/>
- **Gnome-Speech** é unha sinxela librería API xeral que facilita a programación de software baseado en librerías Gnome con funcións para producir voz a partir de texto. Soporta diversas interfaces, pero actualmente só está activada neste paquete a interface Festival, requirindo o resto Java ou software propietario.
<http://www.escomposlinux.org/lfs-é/blfs-é-SVN/gnome/gnome-speech.html>
- **Gnopernicus** permite aos usuarios con visión limitada, ou sen visión, usar o escritorio e as aplicacións GNOME. Proporciona un paquete de utilidades composto dunha lupa ampliadora de pantalla, lectura de pantalla con voz mediante o sintetizador Festival, e uso dun teclado Braille para mostrar o texto.
<http://www.escomposlinux.org/lfs-é/blfs-é-6.0/gnome/gnopernicus.html>
- **Kmagnifier** é unha pequena utilidade para Linux usado como lupa que aumenta unha parte da pantalla. É utilizado por persoas con discapacidade visual, por aqueles que traballan no campo da análise de imaxes, desenvolvedores web, etc.
<http://kmag.sourceforge.net/>
- **Screader** é un lector de pantalla que usa un paquete software sintetizador de voz que reproduce o texto e os caracteres que aparecen na consola e, tamén pode usar o sintetizador hardware de voz. Pódese descargar en:
<http://leb.net/pub/blinux/screader/>
- **XZoom** é unha lupa magnificadora dispoñíbel para calquera distribución con servidor gráfico, que continuamente actualiza a área magnificada. É o suficientemente rápido para mostrar pequenas animacións.
<http://linux.about.com/cs/linux101/g/xzoom.htm>
- **SVGATextMode** axusta o tamaño das liñas de texto en consola en cartóns SVGA para Linux en modo texto. Modifica o tamaño da fonte, o cursor, a sincronización de horizontal e vertical, etc. En modo texto pódese sacar todo o partido ao cartón de vídeo e do monitor.
<http://freshmeat.net/projects/svgatextmode/>

- O proxecto **keyTouch** permite configurar funcións a maiores do teclado para efectuar determinadas operacións. Este tipo de proxecto non foi creado especificamente para persoas con necesidades especiais, aínda que mostran un especial interese por esa comunidade.
<http://keytouch.sourceforge.net>
- **Dasher** é un software que funciona como "interface" de texto, permitindo escribir a través dun sofisticado sistema predictivo baseado no movemento do punteiro do rato, permitindo substituír a escrita no teclado polo movemento do rato. Utiliza a intelixencia artificial baseada no uso combinado dunha estatística sobre a frecuencia de grupos de letras nun idioma e un dicionario.
<http://www.inference.phy.cam.ac.uk/dasher>
<http://www.laflecha.net/canales/curiosidades/articulos/dasher>
- **Gok** é un teclado alfanumérico virtual.
<http://www.gok.ca/>
- **XVoice** proporciona control total das aplicacións X a través da túa propia voz utilizando IBM's ViaVoice for Linux. Recoñece a voz e permite tanto realizar ditados como controlar comandos de usuarios a través dalgunhas aplicacións do servidor gráfico mediante a voz.
<http://xvoice.sourceforge.net/>
- **OpenMindSpeech** é unha aplicación de recoñecemento de voz que pretende ser compatíbel con KDE, Gnome e todas as aplicacións existentes para Linux.
<http://freespeech.sourceforge.net/>
- **Oralux** é unha distribución que actualmente se atopa parada desde Abril de 2007. Baseada na distribución GNU/Linux Knoppix, engade Emacspeak, Yasr, Speakup e sintetizadores en inglés, francés, alemán, portugués, ruso e español.
<http://oralux.net/index.php>
- **Clic** é un coñecido software educativo que serve para realizar diversos tipos de actividades educativas multimedia: quebracabezas, asociacións, exercicios de texto, encrucillados, sopas de letras, etc. Ademais ten unha particular aceptación no campo das necesidades educativas especiais, entre outras cousas debido ás posibilidades de personalización que permite e a características específicas como a dispoñibilidade de selección a través de varrido, mediante un só movemento. **JClic** é a última versión deste programa, desenvolvido como software libre e operativo sobre diversos sistemas, como Linux, Windows, Mac VOS e Solaris. Algunhas características da versión anterior (Clic 3), como a selección por varrido, non estaban presentes en JClic, mais grazas a que é software libre actualmente foron desenvolvidas por grupos de colaboradores e serán incluídas proximamente.
<http://clic.xtec.es/es/jclic>

- **The Hawking Toolbar** é unha barra de ferramentas que se incorpora ao xa mencionado navegador Mozilla Firefox, ofrecendo a posibilidade de ser operado a través de switches ou conmutadores.
<http://www.clippingdale.com/accesibility/hawking/hawking.html>



5. Normativa técnica sobre accesibilidade

A continuación ofrécese un listado das principais normas técnicas que contribúen a accesibilidade no ámbito das TIC.

- EN ISO 9241-303:2008 *Technical Body CEN/TC 122 - Ergonomics of human-system interaction - Part 303: Requirements for electronic visual displays* (ISO 9241-303:2008)
- EN ISO 9241-171:2008 *Technical Body CEN/TC 122 - Ergonomics of human-system interaction - Part 171: Guidance on software accessibility* (ISO 9241-171:2008)
- EN ISO 9241-20:2009 *Technical Body CEN/TC 122 - Ergonomics of human-system interaction - Part 20: Accessibility guidelines for information/communication technology (ICT) equipment and services* (ISO 9241)
- EN ISO 24503:2011 *Technical Body CEN/TC 122 - Ergonomics - Accessible design - Tactile dots and bars on consumer products* (ISO 24503:2011)
- UNE 153030:2008 IN Accesibilidade en televisión dixital.
- UNE 170001-1:2007 Accesibilidade universal. Parte 1: Criterios DALCO para facilitar a accesibilidade á contorna
- UNE 170001-2:2007 Accesibilidade universal. Parte 2: Sistema de xestión da accesibilidade
- UNE 139801:2003 Aplicacións informáticas para persoas con discapacidade. Requisitos de accesibilidade ao computador. Hardware.
- UNE 139803:2004 Aplicacións informáticas para persoas con discapacidade. Requisitos de accesibilidade para contidos na Web
- UNE 153020:2005 Audiodescrición para persoas con discapacidade visual. Requisitos para a audiodescrición e elaboración de audioguías
- UNE 170006:2003 IN Directrices para que o desenvolvemento das normas teña en conta as necesidades das persoas maiores e as persoas con discapacidade.

- UNE-EN ISO 9241-151:2008 Ergonomía da interacción home-sistema. Parte 151: Directrices para as interfaces de usuario Web (ISO 9241-151:2008).
- UNE-EN ISO 9241-20:2009 Ergonomía da interacción persoa-sistema. Parte 20: Pautas de accesibilidade para equipos e servizos de tecnoloxías de información/comunicación (TIC) (ISO 9241-20:2008)
- UNE 139802:2009 Requisitos de accesibilidade do software
- UNE 139804:2007 Requisitos para o uso da Lingua de Signos Española en redes informáticas.
- UNE 153010:2003 Subtitulado para persoas xordas e persoas con discapacidade auditiva. Subtitulado a través do teletexto.

Ademais da norma UNE 139803:2004, existen outras normas en España reguladoras do concepto de accesibilidade no marco dos contidos audiovisuais na Web como:

- CTN 139 / SC8. Norma UNE 139801:2003 Accesibilidade de Hardware. Accesibilidade en informática. Esta norma establece as características que incorporarán os compoñentes físicos dos computadores (o seu hardware) e a documentación asociada, para que poidan ser utilizados pola maior parte das persoas.
- CTN 139 / SC8. Norma UNE 139802:2003 Accesibilidade de Software. Accesibilidade en informática. Esta norma establece as características que debe cumprir o software dun computador, incluíndo a súa contorna operativa (sistema operativo máis a interface de usuario asociada), as aplicacións informáticas e a documentación asociada, para que poidan ser utilizados pola maior parte das persoas.
- UNE 139804 Lingua de Signos en Redes Informáticas. Accesibilidade en informática. O documento complementa a norma UNE 139803:2004, definindo requisitos específicos para o caso de que a contidos web sexan vídeos con lingua de signos. A provisión dos contidos dunha páxina web en forma de linguaxe de signos pode ser un prerequisite para que algúns grupos de usuarios accedan á información. Este documento proporciona directrices para incorporar a lingua de signos nos portais web, sendo a súa audiencia principal os deseñadores web.

6. Lexislación relacionada

Este capítulo trata de identificar a lexislación de referencia para o estudo do uso das TIC para a integración laboral das persoas con discapacidade, nos ámbitos galego estatal, europeo e internacional.

6.1. Lexislación galega

Leis e decretos

- Decreto 198/2010, do 2 de decembro, polo que se regula o desenvolvemento da Administración electrónica na Xunta de Galicia e nas entidades dela dependentes. (DOG 241 do 17 de decembro).
- Decreto 15/2010, do 4 de febreiro, polo que se regula o procedemento para o recoñecemento da situación de dependencia e do dereito ás prestacións do sistema para a autonomía e atención á dependencia, o procedemento para a elaboración do programa individual de atención e a organización e funcionamento dos órganos técnicos competentes (DOG nº 34, do 19 de febreiro).
- Decreto 3/2010, do 8 de xaneiro, polo que se regula a factura electrónica e a utilización de medios electrónicos, informáticos e telemáticos en materia de contratación pública da Administración da Comunidade Autónoma de Galicia e entes do sector público dela dependentes. (DOG nº 15, do 25 de xaneiro).
- Decreto 33/2009, do 21 de xaneiro, polo que se regula a promoción da igualdade nas empresas e a integración do principio de igualdade nas políticas de emprego (DOG nº 35, xoves 19 de febreiro)
- Lei 13/2008, do 3 de decembro, de servizos sociais de Galicia (DOG nº 245, do 18 de decembro).
- Lei 8/2008 do 10 de xullo, de saúde de Galicia (DOG nº 143, do 24 de xullo).
- Decreto 195/2007, do 13 de setembro, polo que se regula o Servizo de apoio á mobilidade persoal para persoas con discapacidade e/ou dependentes (DOG nº 202, do 18 de outubro).
- –Corrección de erros– Decreto 143/2007, do 12 de xullo, polo que se regula o réxime de autorización e acreditación dos programas e dos centros de servizos sociais (DOG nº 184, do 21 de setembro).
- Decreto 143/2007, do 12 de xullo, polo que se regula o réxime de autorización e acreditación dos programas e dos centros de servizos sociais (DOG nº 147, do 31 de xullo).

- Lei 2/2007, de 28 de marzo, do traballo en igualdade das mulleres de Galicia (DOG nº 72, do 28 de marzo).
- Lei 4/2006, de 30 de xuño, de transparencia e de boas prácticas na Administración pública galega (DOG nº 136, do 14 de xullo).
- Decreto 35/2000, do 28 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento de desenvolvemento e execución da Lei de accesibilidade e supresión de barreiras na Comunidade Autónoma de Galicia (DOG nº 41, do 29 de febreiro).
- Decreto 120/1998, do 23 de abril, polo que se regula a orientación educativa e profesional na Comunidade Autónoma de Galicia (DOG nº 79, do 27 de abril).
- Decreto 69/1998, do 26 de febreiro, polo que se regula a atención temperá a discapacitados na Comunidade Autónoma de Galicia (DOG nº 47, do 10 de marzo).
- Lei 8/1997, do 20 de agosto, de accesibilidade e supresión de barreiras na Comunidade Autónoma de Galicia (DOG nº 166, do 29 de agosto).
- Decreto 320/1996, do 26 de xullo que establece a ordenación da educación de alumnos e alumnas con necesidades educativas especiais (DOG nº 153, do 6 de agosto).
- Decreto 239/1995, do 28 de xullo, que establece a ordenación xeral das ensinanzas de formación profesional específica, así como as directrices sobre os seus títulos (DOG nº 156, do 16 de agosto).
- Decreto 389/1994, do 15 de decembro, polo que se regula a saúde mental en Galicia (DOG nº 1, do 2 de xaneiro de 1995).

Outras disposicións

- Circular 10/2010 da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa pola que se ditan instrucións para coordinar as actuacións e establecer as accións prioritarias dos servizos de orientación educativa e profesional na Comunidade Autónoma de Galicia.
- Orde do 7 de maio de 2010 pola que se establecen as bases reguladoras e se procede á convocatoria pública de subvencións para a programación de accións formativas dirixidas prioritariamente a persoas traballadoras ocupadas cofinanciadas polo Fondo Social Europeo para o exercicio de 2010 (DOG nº 89, do 12 de maio).
- Orde do 27 de abril de 2010 pola que se establecen as bases reguladoras dos programas para a promoción da integración laboral das persoas con discapacidade en centros especiais de emprego e de subvencións ás unidades de apoio á actividade profesional no marco

dos servizos de axuste persoal e social dos centros especiais de emprego e se procede a súa convocatoria para o ano 2010 (DOG nº82, do 3 de maio).

- Orde do 23 de abril de 2010 pola que se establecen as bases reguladoras do programa de promoción da integración laboral das persoas con discapacidade na empresa ordinaria, cofinanciado polo Fondo Social Europeo, e do programa de emprego con apoio, como medida de fomento do emprego de persoas con discapacidade no mercado ordinario de traballo, e se procede á súa convocatoria para o ano 2010 (DOG nº81, do 30 de abril)
- Orde do 29 de marzo de 2010 pola que se establecen as bases reguladoras e a convocatoria pública para a concesión de subvencións para a posta en práctica en Galicia durante os anos 2010 e 2011 de programas integrados para o emprego (DOG nº65, do 9 de marzo).
- Orde do 26 de novembro de 2009 pola que se regulan as probas de avaliación en competencias clave para acceder aos cursos dos certificados de profesionalidade de nivel 2 e 3 de cualificación dentro das accións formativas de formación profesional para o emprego na Comunidade Autónoma de Galicia (DOG nº 244, do 16 de decembro).
- Orde do 1 de setembro de 2009 pola que se convocan unidades de competencia e prazas para o recoñecemento, a avaliación, a acreditación e a certificación da competencia profesional, e se determina o correspondente procedemento experimental (DOG nº 192, do 30 de setembro).
- Orde do 28 de decembro de 2009 pola que se establece a convocatoria pública para a programación de accións formativas dirixidas prioritariamente ás persoas traballadoras desempregadas na Comunidade Autónoma de Galicia correspondente ao exercicio de 2010 (DOG nº 253, do 30 de decembro).
- Orde de 31 de decembro de 2009 pola que se establecen as bases reguladoras e a convocatoria pública para a concesión de subvencións para a realización de actividades de información, orientación e busca de emprego (DOG nº 13, do 21 de xaneiro de 2010).
- Orde conxunta do 7 de agosto de 2009, da Consellería de Sanidade e da Consellería de Traballo e Benestar, pola que se crea o Comité de Planificación de Atención Sociosanitaria de Galicia (DOG nº 168, do 27 de agosto).
- Orde do 22 do xaneiro de 2009 pola que se regula o servizo de axuda no fogar (DOG nº 22, do 2 de febreiro).
- Orde do 2 de decembro de 2008, pola que se regulan as probas de acceso aos ciclos formativos de formación profesional do sistema educativo (DOG nº 243, do 16 de decembro).

- Orde do 9 de setembro de 2008, pola que se desenvolve o Decreto 195/2007, do 13 de setembro, polo que se regula o Servizo Galego de Apoio á Mobilidade Persoal para Persoas con Discapacidade e/ou Dependentes e se aproba o Catálogo de prestacións do servizo (DOG nº 179, do 16 de setembro).
- Orde do 13 de maio de 2008, pola que se regulan os programas de cualificación profesional inicial na Comunidade Autónoma de Galicia (DOG nº 99, do 23 de maio).
- Orde do 29 de xaneiro de 2008 pola que se regulan as unidades hospitalarias de rehabilitación psiquiátrica no ámbito da Comunidade Autónoma de Galicia (DOG nº 42, do 28 de febreiro).
- Resolución do 28 de decembro de 2007, da Dirección Xeral de Relacións Laborais, pola que se dispón o anuncio e a publicación do acordo sobre o novo marco de relacións laborais en Galicia: acordo polo emprego, alcanzado ao amparo do proceso de diálogo social o 5 de febreiro de 2007 (DOG nº 19, do 28 de decembro).
- Orde do 17 de decembro de 2007, pola que se establecen os criterios para a elaboración do Programa individual de atención, fixación das intensidades de protección dos servizos, réxime de compatibilidades das prestacións e xestión das prestacións económicas do sistema para a autonomía e atención á dependencia na Comunidade Autónoma de Galicia (DOG nº 246, do 21 de decembro).
- Orde do 7 de maio de 2007 pola que se establecen as bases reguladoras do programa de subvencións ás unidades de apoio á actividade profesional no marco dos servizos de axuste persoal e social dos centros especiais de emprego (DOG nº 82, do 3 de maio).
- Orde do 23 de abril de 2007, pola que se regulan o desenvolvemento dos ciclos formativos de formación profesional, en réxime ordinario e para as persoas adultas, e as probas libres para a obtención dos títulos de técnico e técnico superior (DOG nº 87, do 7 de maio).
- Resolución de 5 de marzo de 2007, da Dirección Xeral de Relacións Laborais, pola que se dispón o rexistro, o depósito e a publicación, no Diario Oficial de Galicia, do convenio colectivo galego de centros especiais de emprego (DOG nº 67, do 4 de abril).
- Orde do 27 de decembro de 2002, pola que se establecen as condicións e criterios para a escolarización en centros sostidos con fondos públicos do alumnado de ensino non universitario con necesidades educativas especiais (DOG nº 20, do 30 de xaneiro).
- Orde de 29 do decembro de 2000, pola que se regula o procedemento para o recoñecemento, declaración e cualificación do grao de minusvalidez (DOG nº 16, do 26 de xaneiro de 2001).

- Orde do 18 de agosto de 2000, pola que se aproba o estatuto básico dos centros de servizos sociais da Comunidade Autónoma de Galicia (DOG nº 177, do 12 de setembro).
- Orde do 24 de xullo de 1998 pola que se establece a organización e funcionamento da orientación educativa e profesional na Comunidade Autónoma de Galicia regulada polo Decreto 120/1998. (DOG nº147, do 31 de xullo).
- Orde do 28 de outubro de 1996, pola que se regulan as condicións e o procedemento para flexibilizar a duración do período de escolarización obrigatoria dos alumnos con necesidades educativas especiais asociadas a condicións persoais de sobre dotación intelectual (DOG nº 233, do 28 de novembro).
- Orde do 31 de outubro de 1996, pola que se regula a avaliación psicopedagóxica dos alumnos e alumnas con necesidades educativas especiais que cursan as ensinanzas de réxime xeral, e establece o procedemento e os criterios para a realización do ditame de escolarización (DOG nº 247, do 19 de decembro).

6.2. Lexislación estatal

Leis e decretos

- Lei 26/2011, de 1 de agosto, de adaptación normativa á Convención Internacional sobre os Dereitos das Persoas con Discapacidade (BOE nº 184, do 2 de agosto)
- Lei 7/2010, de 31 de marzo, Xeral da Comunicación Audiovisual (BOE nº 79, do 1 de abril)
- Lei 56/2007, de 28 de decembro, de Medidas de Impulso da Sociedade da Información (BOE nº 312, do 29 de decembro)
- Lei 49/2007, do 26 de decembro, pola que se establece o réxime de infraccións e sancións en materia de igualdade de oportunidades, non discriminación e accesibilidade universal (BOE nº 310, do 27 de decembro).
- Lei 40/2007, do 4 de decembro, de medidas en materia de Seguridade Social (BOE nº 291, do 4 de decembro).
- Lei 30/2007, de 30 de outubro, de Contratos do Sector Público (BOE nº 261, do 31 de outubro)
- Lei 27/2007, do 23 de outubro, pola que se recoñecen as linguas de signos españolas e se regulan os medios de apoio á comunicación oral

das persoas xordas, con discapacidade auditiva e xordo-cegas (BOE nº 255, do 24 de outubro).

- Lei 11/2007, de 22 de xuño, de acceso electrónico dos cidadáns a los Servicios Públicos (BOE nº 150, do 23 de xuño)
- Lei 3/2007, do 22 de marzo, sobre a igualdade efectiva entre homes e mulleres (BOE nº 71, do 23 de marzo).
- Lei 39/2006, do 14 de decembro, de promoción da autonomía persoal e atención ás persoas en situación de dependencia (BOE nº 299, do 15 de decembro).
- Lei 53/2003, do 10 de decembro, sobre emprego público de discapacitados (BOE nº 296, do 11 de decembro).
- Lei 51/2003, de 2 de decembro, de igualdade de oportunidades, non discriminación e accesibilidade universal das persoas con discapacidade (LIONDAU) (BOE nº 289, do 3 de decembro).
- Lei 41/2003, do 18 de novembro, de protección patrimonial das persoas con discapacidade e de modificación do Código civil, da Lei de axuízamento civil e da normativa tributaria con esa finalidade (BOE nº 277, do 19 de novembro).
- Lei 32/2003, de 3 de novembro, Xeral de Telecomunicacións (BOE nº 264, do 4 de novembro)
- Lei 16/2003, do 28 de maio, de cohesión e calidade do Sistema Nacional de Saúde (BOE nº 128, do 29 de maio).
- Lei 34/2002, de 11 de xullo, de servizos da Sociedade da Información e do Comercio Electrónico (LSSICE) (BOE nº 166, do 12 de xullo)
- Lei 15/1995, do 30 de maio, sobre límites do dominio sobre inmóbeis para eliminar barreiras arquitectónicas ás persoas con discapacidade (BOE nº 129, do 31 de maio).
- Lei 14/1986, do 25 de abril xeral de sanidade (BOE nº 102, de 29 de abril).
- Lei 13/1982, do 7 de abril, de integración social dos minusválidos (LISMI) (BOE nº 103, do 30 de abril).

Real Decreto

- Real Decreto 1276/2011, de 16 de setembro, de adaptación normativa á Convención Internacional sobre os dereitos das persoas con discapacidade (BOE nº 224, do 17 de setembro)
- Real Decreto 726/2011, de 20 de maio, polo que se modifica o Regulamento sobre as condicións para a prestación de servizos de comunicacións electrónicas, o servizo universal e a protección dos usuarios, aprobado por Real Decreto 424/2005, de 15 de abril (BOE nº 123, do 24 de maio)
- Real Decreto 921/2010, de 16 de xullo, polo que se modifica o Estatuto do Real Padroado sobre Discapacidade aprobado polo Real Decreto 946/2001, de 3 de agosto, para regular el Centro de Normalización Lingüística de la Lengua de Signos Española (BOE nº 173, do 17 de xullo)
- Real decreto 173/2010, do 19 de febreiro, polo que se modifica o Código técnico da edificación, aprobado por Real decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidade e non discriminación das persoas con discapacidade (BOE nº 61, do 11 de marzo).
- Real decreto 1856/2009, do 4 de decembro, de procedemento para o recoñecemento, declaración e cualificación do grao de discapacidade, e polo que se modifica o Real decreto 1971/1999, do 23 de decembro (BOE nº 311, do 26 de decembro).
- Real Decreto 1671/2009, de 6 de novembro, polo cal se desenvolve parcialmente a Lei 11/2007, de 22 de xuño, de acceso electrónico dos cidadáns aos servizos públicos (BOE nº 278, do 18 de novembro)
- Real decreto 1224/2009, de 17 de xullo, de recoñecemento das competencias profesionais adquiridas por experiencia laboral (BOE nº 205, do 25 de agosto).
- Real decreto 99/2009, do 6 de febreiro, polo que se modifica o RD 614/2007, do 11 de maio, sobre nivel mínimo de protección do sistema para a autonomía e atención á dependencia garantido pola Administración Xeral do Estado (BOE nº 43, do 19 de febreiro).
- Real decreto 427/1999, do 12 de marzo, polo que se modifica o Real Decreto 1368/1985, de 17 de xullo, polo que se regula a relación laboral de carácter especial dos minusválidos que traballen nos centros especiais de emprego (BOE nº 73, do 26 de marzo).
- Real decreto 4/1999, do 8 de xaneiro, polo que se modifica o artigo 7 do Real Decreto 1451/1983, de 11 de maio, polo que en

cumprimento do previsto na Lei 13/1982, de 7 de abril, se regula o emprego selectivo e as medidas de fomento do emprego dos traballadores minusválidos (BOE nº 22, do 26 de xaneiro).

- Real decreto 179/2008, do 8 de febreiro, polo que se modifica o Real decreto 6/2008, de 11 de xaneiro, sobre determinación do nivel mínimo de protección garantido aos beneficiarios do Sistema para a Autonomía e Atención á Dependencia no exercicio 2008 (BOE nº 35, do 9 de febreiro).
- Real decreto 34/2008, do 18 de xaneiro, polo que se regulan os certificados de profesionalidade (BOE nº 27, do 31 de xaneiro).
- Real decreto 7/2008, do 11 de xaneiro, polo que se regulan as prestacións económicas da Lei 39/2006, do 14 de decembro, de promoción da autonomía persoal e atención ás persoas en situación de dependencia para o exercicio 2008 (BOE nº11, do 12 de xaneiro).
- Real decreto 6/2008, do 11 de xaneiro, polo que se determina o nivel mínimo de protección garantido aos beneficiarios do Sistema para a Autonomía e Atención á Dependencia no exercicio 2008 (BOE nº 11, do 12 de xaneiro).
- Real Decreto 1544/2007, do 23 de novembro, polo que se regulan as condicións básicas de accesibilidade e non discriminación para o acceso e utilización dos modos de transporte para persoas con discapacidade (BOE nº 290, do 4 de decembro).
- Real decreto 1494/2007, do 12 de novembro, polo que se aproba o Regulamento sobre as condicións básicas para o acceso das persoas con discapacidade ás tecnoloxías, produtos e servizos relacionados coa sociedade da información e medios de comunicación social (BOE nº 279, do 21 de novembro).
- Corrección de erros do Real decreto 1198/2007, de 14 de setembro, polo que se modifica o Real decreto 504/2007, do 20 de abril, en materia de recoñecemento de descanso por maternidade nos supostos de discapacidade do fillo e de recoñecemento da necesidade de asistencia de terceira persoa nas prestacións non contributivas (BOE nº 237, do 3 de outubro).
- Real decreto 1198/2007, do 14 de setembro, polo que se modifica o Real Decreto 504/2007, de 20 de abril, en materia de recoñecemento de descanso por maternidade nos supostos de discapacidade do fillo e de recoñecemento da necesidade de asistencia de terceira persoa nas prestacións non contributivas (BOE nº 237, do 3 de outubro).
- Real decreto 971/2007, do 13 de xullo, sobre deportistas de alto nivel e alto rendemento (BOE nº 177, do 25 de xullo).
- Real decreto 870/2007, do 2 de xullo, polo que se regula o programa de emprego con apoio como medida de fomento de emprego de

persoas con discapacidade no mercado ordinario de traballo (BOE nº 168, do 14 de xullo).

- Real decreto 727/2007, do 8 de xuño, polo que establecen os criterios para determinar as intensidades de protección dos servizos e a contía das prestacións económicas da Orde TAS/2632/2007, do 7 de setembro, pola que se modifica a Orde TAS/2865/2003, do 13 de outubro, polo que se regula o convenio especial no Sistema da Seguridade Social. (convenio especial de cuidadores non profesionais en situación de dependencia) (BOE nº 221, do 14 de setembro).
- Real decreto 615/2007, do 11 de maio, polo que se regula a Seguridade Social dos cuidadores das persoas en situación de dependencia (BOE nº 114, do 12 de maio).
- Real decreto 614/2007, do 11 de maio, polo que se regula o nivel mínimo de protección do Sistema para a Autonomía e Atención á Dependencia garantido pola Administración Xeral do Estado (BOE nº 114, do 12 de maio).
- Corrección de erros do Real decreto 504/2007, do 20 de abril, polo que se aproba o baremo de valoración da situación de dependencia, establecida pola Lei 39/2006, de 14 de decembro, de promoción da autonomía persoal e atención ás persoas en situación de dependencia (BOE nº 119, do 18 de maio).
- Real decreto 505/2007, do 20 de abril, polo que se aproban as condicións básicas de accesibilidade e non discriminación das persoas con discapacidade para o acceso e utilización dos espazos públicos urbanizados e edificacións (BOE nº 113, do 11 de maio).
- Real decreto 504/2007, do 20 de abril, polo que se aproba o baremo de valoración da situación de dependencia establecido pola Lei 39/2006, de 14 de decembro, de promoción da autonomía persoal e atención ás persoas en situación de dependencia (BOE nº 96, do 21 de abril).
- Real decreto 366/2007, do 16 de marzo, polo que se establecen as condicións de accesibilidade e non discriminación das persoas con discapacidade nas súas relacións coa Administración Xeral do Estado (BOE nº 72, do 24 de marzo).
- Real decreto 1417/2006, do 1 de decembro, polo que se establece o sistema arbitral para a resolución de queixas e reclamacións en materia de igualdade de oportunidades, non discriminación e accesibilidade por razón de discapacidade (BOE nº 297, do 13 de decembro).
- Real decreto 1414/2006, do 1 de decembro, polo que se determina a consideración de persoas con discapacidade para os efectos da Lei 51/2003, de 2 de decembro (LIONDAU) (BOE nº 300, do 16 de decembro).

- Real decreto 469/2006, do 21 de abril, polo que se regulan as unidades de apoio á actividade profesional no marco dos servizos de axuste persoal e social dos centros especiais de emprego (BOE nº 96, do 22 de abril).
- Real Decreto 424/2005, de 15 de abril, polo que se aproba o Regulamento sobre as condicións para a prestación de servizos de comunicacións electrónicas, o servizo universal e a protección dos usuarios (BOE nº 102, do 29 de abril)
- Real decreto 364/2005, do 8 de abril, polo que se regula o cumprimento alternativo con carácter excepcional da cota de reserva en favor dos traballadores con discapacidade (BOE nº 94, do 20 de abril).
- Real decreto 2271/2004, do 3 de decembro, polo que se regula o acceso ao emprego público e a provisión de postos de traballo das persoas con discapacidade (BOE nº 303, do 17 de decembro).
- Real decreto 2270/2004, do 3 de decembro, polo que se modifica o Real Decreto 177/2004, de 30 de xaneiro, polo que se determina a composición, funcionamento e funcións da Comisión de Protección Patrimonial das Persoas con Discapacidade (BOE nº 303, do 17 de decembro).
- Real decreto 1865/2004, do 6 de setembro, polo que se regula o Consello Nacional da Discapacidade (BOE nº 216, do 7 de setembro).
- Real Decreto 290/2004, de 20 de febreiro, polo que se regulan os enclaves laborais como medida de fomento do emprego das persoas con discapacidade (BOE nº 45, 21 de febreiro de 2004)
- Real decreto 177/2004, do 30 de xaneiro, polo que se determina a composición, funcionamento e funcións da Comisión de Protección Patrimonial das persoas con discapacidade (BOE nº 32, do 6 de febreiro).
- Real decreto 170/2004, do 30 de xaneiro, polo que se modifica o Real Decreto 1451/1983, de 11 de maio, polo que en cumprimento do previsto na Lei 13/1982, de 7 de abril, se regula o emprego selectivo e as medidas de fomento do emprego dos traballadores minusvalidos (inclúe medidas de fomento do emprego de mulleres con discapacidade) (BOE nº 27, do 31 de xaneiro).
- Real decreto 1169/2003, do 12 de setembro polo que se modifica o anexo I do RD 1971/1999, do 23 de decembro, de procedemento para o recoñecemento, declaración e grao de minusvalidez (BOE nº 238, do 4 de outubro).
- Real decreto 27/2000, do 14 de xaneiro, polo que se establecen medidas alternativas de carácter excepcional ao cumprimento da cota de reserva do 2% a favor de traballadores discapacitados en empresas de 50 o máis traballadores (BOE nº 22, do 26 de xaneiro).

- Real decreto 1971/1999, do 23 de decembro, de procedemento para o recoñecemento, declaración e cualificación do grao de minusvalidez (BOE nº 22, do 26 de xaneiro).
- Real decreto 696/1995, do 28 de abril, de ordenación da educación dos alumnos con necesidades educativas especiais (BOE nº 131, do 2 de xuño).
- Real decreto 2273/1985, do 4 de decembro, polo que se aproba o Regulamento dos centros especiais de emprego definidos no artigo 42 da Lei 13/1982, de 7 de abril de integración social dos minusválidos (BOE nº 294, do 9 de decembro).
- Real decreto 1368/1985, do 17 de xullo, polo que se regula a relación laboral de carácter especial dos minusválidos que traballen nos Centros Especiais de Emprego (BOE nº 189, do 8 de agosto).
- Real decreto 383/1984, do 1 de febreiro, polo que se establece e regula o sistema especial de prestacións sociais e económicas previsto na Lei 13/1982, de 7 de abril, de integración social dos minusválidos (BOE nº 49, do 27 de febreiro).
- Real decreto 1451/1983, do 11 de maio, polo que en cumprimento do previsto na Lei 13/1982, de 7 de abril, se regula o emprego selectivo e as medidas de fomento do emprego dos traballadores minusválidos (BOE nº 133, do 4 de xuño).

Outras disposicións

- Orde VIV/2010, do 1 de febreiro, pola que se desenvolve o documento técnico de condicións básicas de accesibilidade e non discriminación para o acceso e utilización dos espazos públicos urbanizados (BOE nº 61, de 11 de marzo).
- Orde 446/2008, do 20 de febreiro, pola que se determinan as especificacións e características técnicas das condicións e criterios de accesibilidade e non discriminación establecidos no Real decreto 366/2007, de 16 de marzo (BOE nº 48, do 25 de febreiro).
- Resolución do 19 de decembro de 2007, da Secretaría Xeral Técnica, pola que se publica o Protocolo 2007 adicional ao convenio de colaboración suscrito entre o Ministerio de Traballo e Asuntos Sociais e a Comunidade Autónoma de Galicia para a realización de proxectos do Plan de acción integral para persoas con discapacidade (BOE nº 9, do 10 de xaneiro).
- Orde TAS/3776/2007, do 14 de decembro, pola que se distribúen territorialmente para o exercicio económico de 2007, para a súa xestión polas comunidades autónomas con competencias asumidas, subvencións para o programa de emprego con apoio como medida de

fomento de emprego de persoas con discapacidade no mercado ordinario de traballo, financiadas con cargo aos orzamentos xerais do Estado (BOE nº 306, do 22 de decembro).

- Orde TAS/3460/2007, do 28 de novembro, pola que se crea o Centro de Referencia Estatal para a Atención a Persoas con Grave Discapacidade e para a Promoción da Autonomía Persoal e Atención á Dependencia en San Andrés del Rabanedo (León) (BOE nº 286, do 19 de novembro).
- Orde Tas/646/2007, do 9 de marzo, pola que se modifica a Orde de 12 de xuño de 2001, sobre creación, composición e funcións da Comisión Estatal de Coordinación e Seguimento da Valoración do Grao de Minusvalía (BOE nº 68, do 20 de marzo).
- Orde PRE/1822/2006, do 9 de xuño, pola que se establecen criterios xerais para a adaptación de tempos adicionais nos procesos selectivos para o acceso ao emprego público de persoas con discapacidade (BOE nº 140, do 13 de xuño).
- Orde do 2 de novembro de 2000 pola que se determina a composición, organización e funcións dos Equipos de Valoración e Orientación dependentes do Instituto de Migracións e Servizos Sociais e se desenvolve o procedemento de actuación para a valoración do grao de minusvalía dentro do ámbito da Administración Xeral do Estado (BOE nº 276, do 17 de novembro).
- Orde do 22 de marzo de 1999 pola que se regulan os programas de formación para a transición á vida adulta destinados aos alumnos con necesidades educativas especiais escolarizados en centros de educación especial, Ministerio de Educación e Cultura (BOE nº 86, do 10 de abril).
- Orde do 16 de outubro de 1998 pola que se establecen as bases reguladoras para a concesión de axudas e subvencións públicas destinadas ao fomento da integración laboral dos minusválidos nos centros especiais de emprego e traballo autónomo (BOE nº 279, do 21 de novembro).

6.3. Lexislación comunitaria

Directivas

- Directiva 2002/73/CE do Parlamento Europeo e do Consello, de 23 de setembro de 2002, que modifica a Directiva 76/207/CEE do Consello relativa á aplicación do principio de igualdade de trato entre homes e

mulleres no que se refire ao acceso ao emprego, á formación e á promoción profesionais, e ás condicións de traballo. ([DOCE L 269/15 de 5.10.2002]

- Directiva 2002/22/CE do Parlamento Europeo e do Consello, de 7 de marzo de 2002, relativa ao servizo universal e os dereitos dos usuarios en relación coas redes e os servizos de comunicacións electrónicas (Directiva de servizo universal) [Diario Oficial L 108 de 24 de abril de 2002].
- Directiva 2002/21/CE do Parlamento Europeo e do Consello, de 7 de marzo de 2002, relativa a un marco regulador común das redes e os servizos de comunicacións electrónicas (Directiva marco). [Diario Oficial L 107 de 24.4.2002].
- Directiva 2002/20/CE do Parlamento Europeo e do Consello, de 7 de marzo de 2002, relativa á autorización de redes e servizos de comunicacións electrónicas (Directiva de autorización) [Diario Oficial L 108 de 24.4.2002].
- Directiva 2002/19/CE do Parlamento Europeo e do Consello, de 7 de marzo de 2002, relativa ao acceso ás redes de comunicacións electrónicas e recursos asociados, e ao seu interconexión (Directiva de acceso) [Diario Oficial L 108 de 24.04.2002].
- Directiva 2000/78/CE do Consello, de 27 de novembro de 2000, relativa ao establecemento dun marco xeral para a igualdade de trato no emprego e a ocupación [DOCE L 303/16 de 2.12.2000]
- Directiva 2000/43/CE do Consello, de 29 de xuño de 2000, relativa á aplicación do principio de igualdade de trato das persoas independentemente da súa orixe racial ou étnica. [DOCE 17/07/2000]

Resolucións do Parlamento Europeo

- Resolución do Consello da Unión Europea e dos Representantes dos Gobernos dos Estados membros, reunidos no seo do Consello, relativa a un novo marco europeo da discapacidade. Diario Oficial da Unión Europea C 316/1. 20 de novembro de 2010.
- Resolución do Consello de 15 de xullo sobre o fomento do emprego e da inclusión social das persoas con discapacidade. 2003.
- Resolución do Consello de 6 de maio sobre a accesibilidade das infraestruturas e as actividades culturais para persoas con discapacidade. 2003.
- Resolución do Consello de 5 de maio sobre a igualdade de oportunidades en educación e formación para alumnos e estudantes con discapacidade. 2003.

- Resolución do Consello de 6 de febreiro sobre accesibilidade electrónica, mellorar o acceso das persoas con discapacidade á sociedade do coñecemento. 2003.
- Resolución do Consello de 25 de marzo, sobre accesibilidade aos sitios web públicos e ao seu contido. 2002.
- Resolución do Parlamento Europeo sobre a Comunicación da Comisión 'eEurope 2002: Accesibilidade dos sitios web públicos e do seu contido' (COM(2001) 529 - C5- 0074/2002 - 2002/2032(COS))
- Resolución do consello de 8 de outubro de 2001 relativa á integración social mediante as tecnoloxías electrónicas - aproveitar as oportunidades de integración social que brinda a sociedade da información (2001/C 292/02)
- Resolución do Parlamento Europeo sobre a Comunicación ao Consello, ao Parlamento Europeo, ao Comité Económico e Social e ao Comité das Rexións, para unha Europa sen barreiras para as persoas con discapacidade. 2000.
- Resolución do Consello de 17 de xuño relativa a igualdade de oportunidades laborais das persoas con minusvalías. 1999.
- Resolución do Consello e dous representantes dous Gobernos dous Estados Membros reunidos non seo do Consello, de data de 20 de decembro, relativa a igualdade de oportunidades para as persoas con minusvalías. 1996.
- Resolución do Parlamento Europeo de 17 de xuño sobre linguaxes xestuais para xordos. 1988.

Recomendacións

- Recomendación N° R (2006) 5 do Comité de Ministros aos estados membros sobre o Plan de acción do Consello de Europa para a promoción dos dereitos e da plena participación das persoas con discapacidade na sociedade: mellorar a calidade de vida das persoas con discapacidade en Europa. 2006.
- Recomendación N° R (92) 6 da Unión Europea sobre a elaboración dunha política coherente en materia de persoas con discapacidade. 1992
- Recomendación N° (98) 9 do Comité de Ministros aos Estados membros relativa á dependencia. 1998.

Ditames

- Ditame do Comité Económico e Social Europeo sobre o tema “Un acceso de alta velocidade para todos: reflexións sobre a evolución da área de servizo universal de comunicacións electrónicas” (2009/C 175/02), 2009
- Ditame INT/570 do Comité Económico e Social Europeo sobre o 'Libro Verde sobre a modernización da política de contratación pública da UE- Cara un mercado europeo da contratación pública máis eficiente'

Comunicacións

- Comunicación da Comisión ao Parlamento Europeo, ao Consello, ao Comité Económico e Social Europeo e ao Comité das Rexións. Estratexia Europea sobre Discapacidade 2010-2020: un compromiso renovado para unha Europa sen barreiras. Comisión Europea, Bruxelas, 15 de novembro de 2010.
- Comunicación “Unha Axenda Dixital para Europa” (Comisión Europea, 2010)
- Comunicación da Comisión ao Parlamento Europeo, ao Consello, ao Comité Económico e Social Europeo e ao Comité das Rexións 'Cara a unha sociedade da información accesíbel' (Comisión Europea, 2008)
- Comunicación da Comisión ao Parlamento Europeo, ao Consello, ao Comité Económico e Social Europeo e ao Comité das Rexións. Iniciativa europea i2010 para a inclusión dixital “Participar na sociedade da información”.
- Comunicación da Comisión ao Consello, ao Parlamento Europeo, ao Comité Económico e Social e ao Comité das Rexións, de 13 de setembro de 2005 sobre a eAccesibilidade. COM(2005) 425.
- Comunicación COM (2003) 410, de 9 xullo, de obstáculos que impiden un acceso xeneralizado aos novos servizos e aplicacións da sociedade da información a través de plataformas abertas nos ámbitos da televisión dixital e as comunicacións móbiles de terceira xeración.

Documentos

- Doc edf 99/3 'Manifesto europeo sobre a sociedade da información e as persoas con discapacidade'
- Conclusións do Consello sobre a sociedade da información accesíbel (2009)

6.4. Outras normas internacionais

- Resolución 61/106, de 13 de decembro de 2006, da Asemblea Xeral, pola que se adopta a Convención sobre os dereitos das persoas con discapacidade, asinado entre outros países por España. [Ratificación da Convención sobre dereitos das persoas con discapacidade, feito en Nova York o 13 de decembro de 2010 (BOE, 21/08/2010)]
- Resolución 46/96, de 20 de decembro de 1993 pola que se aproban as Normas Uniformes sobre a igualdade de oportunidades para as persoas con discapacidade. Asemblea Xeral da Organización de Nacións Unidas.
- Declaración dos Dereitos dos Minusválidos. Asemblea Xeral das Nacións Unidas. 1979. Programa de acción mundial para persoas con discapacidade. Asemblea Xeral das Nacións Unidas. 1982.
- Declaración dos dereitos do deficiente mental. Asemblea Xeral das Nacións Unidas. 1971.
- Declaración universal de dereitos humanos. Asemblea Xeral das Nacións Unidas 1948.



7. Listado de entidades de referencia

A continuación ofrécese un listado das asociacións, entidades públicas e grupos de investigación máis directamente implicados no impulso do uso das TIC para a integración laboral das persoas con discapacidade en Galicia e no seu contorno.

TECIDO ASOCIATIVO

AED Galicia

A Asociación de Empresarios Discapacitados de Galicia foi creada por un grupo de empresarios e empresarias que, superando as barreiras propias da súa discapacidade, desenvolven a súa actividade en igualdade de condicións económicas, sociais e organizacionais.

<http://aedgalicia.org/>



AGASOL

A Asociación de Empresas Galegas de Software Libre exerce como interlocutora dun sector en fase expansiva en Galicia e, ao tempo, promociona un modelo de sociedade do coñecemento no que resulta clave a liberdade para mellorar os programas informáticos e facer públicos e accesibles eses progresos.

<http://www.agasol.org/>



ASPACE

Confederación Española de Federacións e Asociacións de Atención ás Persoas con Parálise e Afíns.

<http://www.aspace.org/>



ASPACE GALICIA

Federación galega de parálise cerebral.

<http://www.aspacegalicia.org/>



AUTISMO ESPAÑA

Confederación de Asociacións de Pais Protectoras de Persoas con Autismo do Estado Español agrupa e representa a 63 entidades do



terceiro sector de acción social que traballan con persoas con Trastornos do Espectro do Autismo (TEA) e as súas familias.

<http://www.autismo.org.es/AE/default.htm>

AUTISMO GALICIA

Autismo Galicia é unha Federación de Fundacións e Asociacións que teñen como misión mellorar a calidade de vida das persoas con Trastornos do Espectro Autista (T.E.A.) e a das súas familias.

<http://www.autismogalicia.org/>



COCEMFE

Confederación Coordinadora Estatal de Minusválidos Físicos de España

<http://www.cocemfe.es/>



COGAMI

A Confederación Galega de Persoas con Discapacidade (COGAMI) en favor das persoas con discapacidade física. O Grupo COGAMI (Galega de Economía Social, S.L.) é un grupo empresarial de economía social formado por 14 iniciativas que dan emprego a máis de 600 persoas con discapacidade.

<http://www.cogami.es/>



Coordinadora de Asociacións de Minusválidos de Galicia. (CAMIGA)

<http://www.camiga.org/>



Confederación Estatal de Persoas Xordas (CNSE)

<http://www.cnse.es/>



Design for All Foundation

Fundación privada sen ánimo de lucro e de ámbito internacional, que agrupa aos líderes das empresas, entidades e administracións que senten a necesidade de mellorar as actitudes da súa organización con respecto á sustentabilidade e a diversidade humana.

<http://www.designforall.org>



Down España

Federación Española de Síndrome de Down.

<http://www.sindromedown.net/>

DOWN GALICIA

Federación galega de institucións para a síndrome de Down.

<http://www.downgalicia.org/>



EdeAN (European Design for All e-Accessibility Network)

Rede Europea de Deseño para Todos e Accesibilidade Electrónica - EdeAN é unha rede de 160 organizacións na Unión Europea. O obxectivo desta rede é apoiar o acceso de todos os cidadáns á Sociedade da Información.

<http://www.edean.org/>



EIDD Design for All Europe

Rede europea, fundada en 1993 co nome de Instituto Europeo de Deseño e Discapacidade. O obxectivo orixinal da rede, a utilización do deseño para lograr a inclusión das persoas con discapacidade en Europa, foi reforzado coa inclusión dun enfoque máis convencional, mellorando a calidade de vida a través do Deseño para Todos.

<http://www.designforalleurope.org/>

EIDD Design for All Europe

FADEMGA FEAPS GALICIA

Federación de asociacións en favor das persoas con discapacidade intelectual de Galicia.

<http://www.fademga.org/>



FAXPG

Federación de asociacións de persoas xordas de Galicia.

<http://www.faxpg.es/>



FEAFES

Federación de Asociacións de Familiares e Enfermos Mentais

<http://www.feafes.com>

FEAFES GALICIA

Federación de Asociacións de Familiares e Enfermos Mentais de Galicia.

<http://www.feafesgalicia.org/>



FEAPS

Confederación Española de Organizacións a Favor das Persoas con Discapacidade Intelectual.

<http://www.feaps.org>



FEGADACE

Federación Galega de Dano Cerebral. Persegue a defensa dos intereses e, a mellora da calidade de vida, dos afectados galegos por dano cerebral e dos seus familiares.

<http://fegadace.org/>



FEGEREC

A Federación Galega de Enfermidades Raras e Crónicas é unha entidade destinada a promocionar e coordinar toda clase de accións destinadas a mellorar a situación socio-sanitaria das persoas afectadas por unha enfermidade rara e outras enfermidades crónicas de baixa prevalencia en Galicia.

<http://fegerec.blogspot.com/>



FIAPAS

Confederación Española de Pais e Amigos dos Xordos

<http://www.fiapas.es/>



Fundación Iberoamericana Down21

A Fundación Iberoamericana Down 21 é unha entidade que ten por obxecto promover a asistencia e inclusión social das persoas con síndrome de Down ou con outras discapacidades intelectuais, con ou sen enfermidades físicas asociadas, a través das súas diversas accións, programas e proxectos.

<http://www.down21.org>



Fundación ONCE

O obxectivo principal da Fundación ONCE consiste na realización de programas de integración laboral -formación e emprego para persoas discapacitadas-, e accesibilidade global, promovendo a creación de contornas, produtos e servizos globalmente accesíbeis.

<http://www.fundaciononce.es>



G-PRODIS

A Fundación-PRODIS é unha organización declarada de interese galego, comprometida co avance dos recursos e servizos para as persoas con discapacidade intelectual. As 11 entidades do Padroado e as 44 da agrupación de formación desenvolven a súa actividade en diferentes áreas de atención especializada para persoas con discapacidade intelectual de amplo espectro.

<http://www.gprodis.org/>



ONCE - Organización Nacional de Cegos de España

A ONCE é unha Corporación sen ánimo de lucro coa misión de mellorar a calidade de vida das persoas cegas e con discapacidade visual de toda España.

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



REDeACC

REDeACC, Rede Nacional de Centros de Excelencia en Deseño para Todos e Accesibilidade Electrónica en España, forma parte da rede europea EDeAN.

<http://www.redeacc.org/>



REEPDIS - Red Española para el Empleo de las Personas con Discapacidad

Esta Rede ten como obxectivo fundamental a promoción do emprego para persoas con discapacidade en calquera das súas modalidades. Está integrada na Confederación Europea para o Emprego das Persoas con Discapacidade (CEEH).

<http://www.reepdis.org>

TADEGa – Tecnoloxías de Atención á Diversidade na Educación Galega

Foro de profesionais implicados na Educación e, dun xeito especial, na Atención á Diversidade, co dobre obxectivo de rachar coa fenda dixital e investigar, fomentar, compartir, debater, deseñar, adaptar e propor



as ferramentas, as maneiras, e os métodos para obter o mellor proveito das tecnoloxías dixitais no campo educativo.

<http://tadega.net/>

CENTROS E ENTIDADES PÚBLICAS

CEPAT

O Centro Estatal de Autonomía Persoal e Axudas Técnicas é un centro tecnolóxico dependente do IMSERSO, Ministerio de Traballo e Asuntos Sociais.

<http://www.ceapat.org>



CEDD

Centro Español de Documentación sobre Discapacidade (CEDD)

<http://www.cedd.net>



Centro Nacional de Tecnoloxías da Accesibilidade

O CENTAC é un centro dedicado a promover o desenvolvemento das tecnoloxías de accesibilidade nos eidos empresarial, industrial e de servizos, co fin de facilitar o acceso a elas e mellorar a calidade de vida dos maiores, as persoas con discapacidade e as súas familias.

<http://www.centac.es>



CEPACC

CEPACC (TSI2005-24767-E/ Ministerio de Educación e Ciencia) é unha rede temática científico-técnica de composición fundamentalmente universitaria e empresarial dirixida á investigación, o coñecemento e a acción para fomentar a accesibilidade no ámbito da comunicación, información e as novas tecnoloxías, con especial atención ás persoas con discapacidade.

<http://www.cepacc.net/>



CERMI Galicia

O Comité Español de Representantes de Persoas con Discapacidade (forma parte do Padroado da Fundación ONCE), é unha plataforma que



agrupa ás principais organizacións de discapacitados, moitas delas de carácter autonómico, e reúne a máis de 2.000 asociacións e entidades a nivel estatal.

<http://www.cermi.es>

CESYA

Centro Español de Subtitulado e Audiodescripción (CESYA)

<http://www.cesya.es>



Consello Nacional da Discapacidade

O Consello Nacional da Discapacidade é un órgano consultivo interministerial a través do que as organizacións representativas de persoas con discapacidade e as súas familias participan na planificación, seguimento e avaliación das políticas que se desenvolven no ámbito da discapacidade.

<http://www.msps.es/politicaSocial/discapacidad/informacion/consejo NacionalDisc.htm>

European Disability Forum

Foro Europeo da Discapacidade - EDF (*European Disability Forum*).

<http://www.edf-feph.org>



IMSERSO

Instituto de Maiores e Servizos Sociais (IMSERSO).

<http://www.seg-social.es/imserso>



INTECO

O Instituto Nacional de Tecnoloxías da Comunicación constitúese como medio propio e servizo técnico da Administración Xeral do Estado. Desta maneira presta servizos á Administración en temas de seguridade tecnolóxica, accesibilidade web e calidade TIC.

<http://www.inteco.es/>



Observatorio Discapacidade

Observatorio Estatal da Discapacidade

<http://www.observatoriodeladiscapacidad.es>



Oficina Permanente Especializada (OPE)

A Oficina Permanente Especializada (OPE) encárgase de promover a igualdade de oportunidades, a non discriminación e a accesibilidade universal das persoas con discapacidade. Este órgano depende do Consello Nacional da Discapacidade.

<http://www.oficinape.mspsi.gob.es/>



Real Padroado sobre Discapacidade

Organismo autónomo, adscrito ao Ministerio de Sanidade, Política Social e Igualdade, que ten como misión promover a prevención de deficiencias, a rehabilitación e a inserción social das persoas con discapacidade; facilitar, neses ámbitos, o intercambio e a colaboración entre as distintas Administracións públicas, así como entre estas e o sector privado, tanto no plano estatal como no internacional; prestar apoios a organismos, entidades, especialistas e promotores en materia de estudos, investigación e desenvolvemento, información, documentación e formación, e emitir ditames técnicos e recomendacións.

<http://www.rpd.es/>

Servizo de Información sobre Discapacidade (SID)

Servizo documental sobre discapacidade posto en funcionamento conxuntamente polo Ministerio de Traballo e Asuntos Sociais (Instituto de Maiores e Servizos Sociais, IMSERSO) e a Universidade de Salamanca (Instituto Universitario de Integración na Comunidade, INICO).

<http://sid.usal.es>



OUTRAS ENTIDADES E PROXECTOS

B&J Adaptaciones

Empresa que fabrica e distribúe produtos e servizos para persoas con discapacidade e persoas maiores.

<http://www.bj-adaptaciones.com>



Casadomo

Portal web que promove o desenvolvemento do sector do Fogar Dixital, presentando os principais beneficios que pode achegar ás persoas discapacitadas e os efectos positivos que produce para a contorna familiar e a sociedade

<http://www.casadomo.com/>



DiscaDIY

Xorde a partir da experiencia dentro do proxecto eMadrid. Esta web pretende facilitar a conexión entre xeradores e receptores de solucións e curmá as características de sinxeleza de montaxe e economía das devanditas solucións.

<http://www.discadiy.org/>

Discapnet

Iniciativa da Fundación ONCE, coa cofinanciamento do Fondo Europeo de Desenvolvemento Rexional e do Fondo Social Europeo, co fin de fomentar a presenza en Internet do sector da Discapacidade, pretende ser o portal da discapacidade con utilidades e servizos ás persoas discapacitadas, as súas familias e contorna.

<http://www.discapnet.es>



e-Kaw

Kaw. Colección de Recursos e Ferramentas de Accesibilidade na Web.

<http://www.e-kaw.org>



E-Madrid

eMadrid é un proxecto centrado na detección de barreiras que dificultan a diferentes colectivos un aproveitamento eficaz das ferramentas web de colaboración e comunicación. A detección de barreiras vai seguida de sesións formativas completamente adaptadas



ás características e necesidades do colectivo e encamiñadas a sortear esas barreiras.

<http://www.emadrid2011.es>

eVIA

A Plataforma Tecnolóxica Española para a Saúde, o Benestar e a Cohesión Social é unha rede de cooperación científico-tecnolóxica centrada no uso da tecnoloxía na sanidade, para facilitar a vida independente das persoas con discapacidade, elevar a calidade de vida e a autonomía das persoas maiores, a integración de minorías étnicas e inmigrantes, a xeración de novos modelos de desenvolvemento rural e a non exclusión pola tecnoloxía.

<http://www.idi.aetic.es/evia/>



Fundación Universia Empleo y Discapacidad

Portal de procura de emprego para persoas con discapacidade.

<http://empleo.fundacionuniversia.net/>



Grupo de Investigación GT-1: *Normalización de Interfaces de Usuario de Aplicaciones Informáticas para Personas con Discapacidad, de la Universidad de Alcalá de Henares*

Este grupo de investigación pertence á Universidade de Alcalá. Ten como obxecto de traballo, a normalización no desenvolvemento de soportes lóxicos e físicos para favorecer o acceso das persoas con discapacidade á informática.

Grupo de Investigación GT 3: *Accesibilidad en Internet para Personas Mayores y con Discapacidad*

Grupo de investigación do Seminario Iberoamericano sobre Discapacidade e Accesibilidade na Rede (SIDAR) dedicado ao seguemento de toda normativa estatal e internacional relacionada coa accesibilidade en Internet.

Grupo de Investigación ImenosD

Grupo de investigación multidisciplinar, da Universidade de Oviedo, que traballa no desenvolvemento de proxectos destinados a facilitar a incorporación das persoas con discapacidade ao mundo da informática.

Grupo GUREAK

Grupo empresarial creado para xerar e xestionar oportunidades laborais estábeis e o máis adaptadas posíbeis ás persoas con discapacidade, prioritariamente para persoas con discapacidade intelectual en Guipúscoa.

<http://www.grupogureka.com>



INICO

Instituto Universitario de Integración na Comunidade (Universidad de Salamanca).

<http://inico.usal.es>



In-TIC

Integración das Tecnoloxías da Información e as Comunicacións nos colectivos de persoas con discapacidade.

<http://www.intic.udc.es>



IRdata 2000

Sistema de manexo informático para discapacitados motóricos. Empresa cuxa actividade principal é a I+D, fabricación e venda de novas tecnoloxías da información e as comunicacións, orientadas a persoas e entidades con necesidades especiais.

Movistar accesible

Información sobre os servizos e teléfonos de Movistar especialmente adaptados ás necesidades de comunicación de persoas discapacitadas

<http://www.movistar.es/accesible>

Por Talento

Portal de emprego para as persoas con discapacidade.

<http://www.portalento.es/Paginas/default.aspx>



European Assistive Technology Information Network (Rede Europea de Información en Tecnoloxías de Apoio)

A rede de información transeuropea máis completa en Internet sobre axudas técnicas para as persoas con diversidade funcional de calquera idade.

<http://www.eastin.info>



SIDAR (*Seminario de Iniciativas sobre Discapacidad y Accesibilidad en la Red*)

O SIDAR funciona en réxime de grupo de traballo permanente integrado por usuarios, desenvolvedores, deseñadores e persoas expertas en Discapacidade e en Tecnoloxías da Información e a súa accesibilidade.

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



SOLIDARIDAD DIGITAL - O Diario da Discapacidade.

<http://solidaridaddigital.discapnet.es/paginas/indice.htm>

UNIFOR

Proxecto de Novas Tecnoloxías do Centro de Recuperación de Persoas con Discapacidade Física, CRMF de Salamanca. A súa misión é promover a Formación e Actualización en Novas Tecnoloxías dos profesionais que interveñen no proceso de rehabilitación e integración sociolaboral de persoas con discapacidade física e sensorial.

Vía Libre

Firma do grupo empresarial da Fundación ONCE, Grupo Fundosa, que dende fai dúas décadas, impulsa e promove actuacións en materia de Accesibilidade Universal e Deseño para Todos.

<http://www.vialibre.es/ES/Paginas/Portada.aspx>

8. Bibliografía de referencia

ALCAIDE SPIRITO, Carmen... (et al.). *Materiales curriculares, integración de las TIC y atención a la diversidad* [Recurso electrónico] Madrid : Ministerio de Educación, Subdirección General de Documentación y Publicaciones, 2011

ANDREANI, Jaime. *Emprendedoras: mujeres con discapacidad y negocio propio*. CERMI , 2010

[En línea] <<http://www.cermi.es/NR/rdonlyres/F2FD5FE7-BAC1-4635-8B5D-F88820D6D0FC/32554/mujer2627.pdf>> [Consulta: 7 de outubro 2011].

ASTORGA GATJENS, Luis Fernando. *Guía básica para comprender y utilizar la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad: Por un mundo accesible e inclusivo*. Instituto Interamericano sobre Discapacidad y Desarrollo Inclusivo, 2007 [En línea]

<http://www.discapnet.es/Castellano/Actualidad/Discapacidad/Documents/convencion_onu.pdf> [Consulta: 7 de outubro 2011].

BADESA, Sara de Miguel e CERRILLO MARTÍN, Rosario. *Formación para la inclusión laboral de personas con discapacidad intelectual*. Madrid: Pirámide, 2010

BAREA TEJEIRO, José [et al] *Economía social e inserción laboral de las personas con discapacidad en el País Vasco*. Fundación BBVA, 2008. [En línea] <http://www.fbbva.es/TLFU/dat/economia_social_baja_pv_web.pdf> [Consulta: 7 de outubro 2011].

CAMPILLO, C. ... [et al.]. *Uso do software Tic-tac para favorecer a comprensión do tempo en persoas adultas con autismo e discapacidade intelectual : estudo de tres casos*. En: Maremagnum. N. 13 (2009) ; p. 9-26

CENTAC. *Estudio sobre las Tecnologías de Accesibilidad en España 2008: Situación de los productos de apoyo*. León: Centro Nacional de Tecnologías de la Accesibilidad (CENTAC), 2008. [En línea]

<http://www.centac.es/sites/default/files/estudio_tecnologias_accesibilidad.pdf> [Consulta: 7 de outubro 2011].

CENTAC. *Informe sobre la homologación y normalización en el sector de las Tecnologías de Accesibilidad en España 2008*. Centro Nacional de Tecnologías de la Accesibilidad. [En línea]

<http://www.centac.es/sites/default/files/files/informe_marco_juridico_accesibilidad.pdf> [Consulta: 7 de octubre 2011].

CENTAC. *Informe sobre la normativa aplicable y evolución legislativa en el sector de las Tecnologías de Accesibilidad en España 2008*. Centro Nacional de Tecnologías de la Accesibilidad. [En línea]

<http://www.centac.es/sites/default/files/files/informe_marco_juridico_accesibilidad.pdf> [Consulta: 7 de octubre 2011].

CERMI. *Informe y propuestas de enmiendas del sector social de la discapacidad sobre el proyecto de ley de economía sostenible y conexos desde el punto de vista de las personas con discapacidad (basada en los dos textos publicados en el B.O.C.G. 9-4-2010)*. Cermei, 2011

COCA BLANES, Julio Samuel [et al] *Servicios y prestaciones para personas con discapacidad*, 2009. [En línea]

<http://www.juntadeandalucia.es/igualdadybienestarsocial/export/Personas_Discapacidad/HTML/servicios_prestaciones/download09/guiacompleta.pdf> [Consulta: 7 de octubre 2011].

COMITÉ DE EXPERTOS SOBRE DISEÑO UNIVERSAL. *Hacia la plena participación mediante el Diseño Universal*. Ministerio de Sanidad y Política Social Secretaría General de Política Social y Consumo Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO), 2010. [En línea]

<<http://www.imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/21019participacionmediantedise.pdf>> [Consulta: 7 de octubre 2011].

CORTÉS ORTIZ, María. *La responsabilidad social empresarial en el ámbito de la discapacidad RSE-D: Dimensión, contenido y tendencias en época de crisis*. Madrid Cinca, 2011. [En línea] <<http://www.cermei.es/es-ES/ColeccionesCermei/Barclays/Lists/Coleccion/Attachments/5/LA%20RESPONSABILIDAD%20SOCIAL.pdf>> [Consulta: 7 de octubre 2011].

DALMAU MONTALÀ, Mariona. *Integración laboral de los universitarios españoles con discapacidad. Detección de las fortalezas y debilidades en el momento del acceso al mercado laboral español. Percepción de los universitarios y percepción de las empresas*. Fundación Universia, 2010 [En línea]

<<http://www.feafes.org/publicaciones/Integracionlaboraluniversitarioscondiscapacidad.pdf>> [Consulta: 7 de octubre 2011].

DÍAZ BALADO, Alicia. *La Inserción laboral de las personas con discapacidades en la Provincia de A Coruña desde una perspectiva de género*. (Tese de doutoramento). Universidade de Santiago de Compostela, Facultade de Ciencias da Educación-Departamento de Didáctica e Organización Escolar, 2009

DOMÍNGUEZ VENTÍN, José Manuel. “O Papel das novas tecnoloxías na integración laboral”. En: *Quinesia*.Vigo : Fundación Quinesia. N. 28-29 ; p. 113-117.

ESCUADERO GARCÍA, Miriam. “Tratamento sociolaboral ás persoas discapacitadas na República de Cuba”. En: *Quinesia*.Vigo : Fundación Quinesia. N. 28-29 ; p. 67-78.

FADEMGA. “Educación e inserción socio-laboral de minusválidos”. En: *Educación e inserción socio-laboral de persoas con discapacidades*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela, Servicio de Publicacións e Intercambio Científico, 1999. P. 281-292.

FEDERACIÓN AUTISMO GALICIA. *Guía empregamos : servizo integral de emprego*. Santiago de Compostela : Federación Autismo Galicia, 2006

FERNÁNDEZ TILVE, M^a Dolores e MALVAR MÉNDEZ ,M^a Laura. “As TIC e a discapacidade intelectual : análise dunha experiencia”, En: *Quinesia*, N. 38-39 (2007) ; p. 17-30

FERNÁNDEZ TILVE, M^a Dolores e MALVAR MÉNDEZ ,M^a Laura. “Formación on-line para adultos con discapacidade intelectual : unha proposta de traballo baixo unha mirada”. En: *Revista galego-portuguesa de psicoloxía e educación*. Ano 9, n. 10 (Vol. 12) (2005) ; p. 57-69

FUNDACIÓN ALPE-ACONDROPLASIA. *Nuevas estrategias de información y empleo dentro del colectivo de personas con discapacidad desde la gestión e innovación del conocimiento*. Gobierno del Principado de Asturias. Consejería de Industria y Empleo, 2010 [En liña] <http://www.magma-store.com/consejo/ficheros/documentos/1293625090.83_INFORME_FINAL_alpe.pdf> [Consulta: 7 de outubro 2011].

GARCÍA GARCÍA, Maika et al. *Inclusión, discapacidad y empleo: Algunas claves a través de siete historias de vida: Caso Ecuador*. Cinca : 2010 [En liña] <<http://www.cermi.es/NR/rdonlyres/71F353B1-DDB9-4217-A2C8-99F4D7876EBD/31001/Inclusion1.pdf>> [Consulta: 7 de outubro 2011].

GARCÍA PONCE, Francisco Jesús [et al]. *Accesibilidad, educación y tecnologías de la información y la comunicación*. Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa (CNICE-MEC), 2007 [En liña] <<http://ares.cnice.mec.es/informes/17/index.htm>> [Consulta: 7 de outubro 2011]

GUÍA para a eliminación das barreiras de comunicación para persoas xordas e con discapacidade auditiva = Guía para la eliminación de las barreras de comunicación para personas sordas y con discapacidad auditiva. Santiago de Compostela: Servicio Galego de Saúde, 2003

HERRÁN GASCÓN, Agustín de la e IZUZQUIZA GASSET, Dolores. *Discapacidad intelectual en la empresa: Las claves del éxito*. Pirámide, 2010

JIMÉNEZ LARA, Antonio. *El Estado Actual de la Accesibilidad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): Observatorio*

Fundación Vodafone-CERMI. Fundación Vodafone; CERMI; Cinca , 2011. [En liña]

<<http://www.cermi.es/ES-ES/COLECCIONESCERMI/CERMI.ES/Paginas/Inicio.aspx?TSMEIdPub=92>> [Consulta: 7 de outubro 2011].

JORDÁN DE URRÍES VEGA, Francisco de Borja e VERDUGO ALONSO, Miguel Ángel. *Informe sobre la situación de los Centros Especiales de Empleo en España*. Instituto Universitario de Integración en la Comunidad (INICO), 2010 [En liña]

<http://sid.usal.es/idocs/F8/FD025153/InformeMTIN_Centros_EspecialesdeEmpleo.pdf> [Consulta: 7 de outubro 2011].

JUNTA DE CASTILLA LA MANCHA. *Estrategia Regional para el Empleo de Personas con Discapacidad en Castilla La Mancha*. Junta de Castilla La Mancha, 2010. [En liña]

<<http://www.jccm.es/web/es/CastillaLaMancha/index/plan1212680723956pl/1193043192541.html>> [Consulta: 7 de outubro 2011].

LALOMA GARCÍA, Miguel. *Empleo protegido en España: Análisis de la normativa legal y logros alcanzados*. Cinca, 2007. [En liña]

<http://info.telefonica.es/ext/accesible/html/home/pdf/003_empleo.pdf> [Consulta: 7 de outubro 2011].

MARTÍNEZ FONS, Daniel. *Cláusulas sociales, libre competencia y contratación pública*. Fundación Alternativas, 2009. [En liña]

<<http://www.falternativas.org/en/content/download/12599/379325/version/3/file/doc153.pdf>> [Consulta: 7 de outubro 2011].

MORENO, Lourdes [et al] *Accesibilidad a los contenidos audiovisuales en la Web: Una panorámica sobre legislación, tecnologías y estándares (WCAG 1.0 y WCAG 2.0)*. Real Patronato sobre Discapacidad, 2009. [En liña]
<http://www.siiis.net/docs/ficheros/GUIA_CONTENTIDOS_WEB1.pdf> [Consulta: 7 de outubro 2011].

OBSERVATORIO DE LA ACCESIBILIDAD TIC. *Accesibilidad de Plataformas de Redes Sociales*. Technosite; Fundación Once; Discapnet, 2010. [En liña]
<http://www.discapnet.es/Observatorio/Observatorio_Accesibilidad%20redes%20sociales_Version_detalhada.pdf> [Consulta: 7 de outubro 2011].

PUY ARRASTIA Lana, María. *Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para personas con discapacidad intelectual*. Pamplona: Universidad Pública de Navarra, 2009

RED2RED. *El empleo de las personas con discapacidad ante el nuevo paradigma de la flexiguridad*. Fundación ONCE, 2009

RED2RED. *La movilidad geográfica de las personas con discapacidad y la accesibilidad de las rutas de trabajo*. Madrid: Fundación Once, 2009. [En liña]

<http://www.discapnet.es/Castellano/comunidad/Documents/Informe_final_movilidad_revisado.pdf> [Consulta: 7 de outubro 2011].

RIBERA, Mireia [et al]. *Guía de contenido digital accesible*. Universidad de Lérida, 2010

ROSELL VAQUERO, M^a Dolores [et al]. *Mercado de trabajo de personas con discapacidad en Andalucía 2009*. Observatorio Argos, Sistema de Prospección Permanente del Mercado de Trabajo de Andalucía. Servicio Andaluz de Empleo Consejería de Empleo. Junta de Andalucía, 2008. [En liña] <http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdeempleo/web/argos/web/es/ARGOS/Publicaciones/pdf/Discapacitados_2009_monografico.pdf> [Consulta: 7 de outubro 2011].

SEBASTIÁN HERRANZ, Margarita e NOYA ARNÁIZ, Reyes. *Adaptación de puestos de trabajo Guía de referencia*. Madrid: Centro de Referencia Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas (Ceapat), 2009 [En liña] <http://www.ceapat.es/ceapat_01/centro_documental/productos_apoyo/IM_029343/InterPresent1/idcplg?IdcService=SS_GET_PAGE&siteId=CEAPAT&siteRelativeUrl=%2Fcentro_documental%2Fproductos_apoyo%2FIM_029343&ssUrlType=2> [Consulta: 7 de outubro 2011].

TECHNOSITE. *Observatorio de accesibilidad de las páginas de Internet de las principales empresas españolas. 2ª entrega*. 2010. CERMI, 2010. [En liña] <<http://www.cermi.es/es-ES/Novedades%20e%20informaci%C3%B3n%20de%20interes/Paginas/Inicio.aspx?TSMEIdPub=176>> [Consulta: 7 de outubro 2011].

TORRES MARTÍNEZ, Josefa. “Integración sociolaboral das persoas con discapacidade”. En: *Quinesia*. N. 32 (2002) ; p. 19-30.

TRUJILLO JIMÉNEZ, Esther. *El acceso de las personas con discapacidad a las telecomunicaciones y a la sociedad de la información: Informe del Consejo Nacional sobre Discapacidad de los Estados Unidos de América. Diciembre 2006*. Cinca, 2007. [En liña] <<http://www.cermi.es/NR/rdonlyres/4BF0A190-4941-4764-AF08-F6139983F8C9/13046/Informe.pdf>> [Consulta: 7 de outubro 2011]

XORNADAS sobre a Convención de Nacións Unidas sobre os dereitos das persoas con discapacidade (2009. Santiago de Compostela). Universidade de Santiago de Compostela, Vicerreitoría de Comunidade Universitaria e Compromiso Social, 2009

XUNTA DE GALICIA. Plan de Acción Integral para persoas con discapacidade 2010-2013 (Consello do Goberno da Xunta de Galicia, do 10 de decembro de 2010) [En liña] <http://benestar.xunta.es/export/sites/default/Vicepresidencia/Biblioteca/Documentos/Plans_e_programas/Plan_galego_discapacidade_23maio.pdf> [Consulta: 10 de outubro 2011]



