



Facultat de Psicologia, Ciències
de l'Educació i de l'Esport Blanquerna

Universitat Ramon Llull

TESI DOCTORAL

UNIVERSITAT I DISCAPACITAT: CONSTRUINT UN MODEL D'AULA INCLUSIVA EN EL MARC UNIVERSITARI

Tesi doctoral presentada per:

Ingrid Sala Bars

Dirigida per:

Dr. Climent Giné Giné

Abril 2013



Universitat Ramon Llull

TESI DOCTORAL

Títol **Universitat i Discapacitat: construint un model d'aula inclusiva en el marc universitari**

Realitzada per **Ingrid Sala**

en el Centre **Facultat de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport Blanquerna. Universitat Ramon Llull**

i en el Departament **Psicologia**

Dirigida per **Dr. Climent Giné Giné**

*C. Claravall, 1-3
08022 Barcelona
Tel. 936 022 200
Fax 936 022 249
E-mail: urlesc@sec.urles
www.urles*

Aquest projecte de recerca ha estat possible gràcies el suport de la beca predoctoral de formació de personal investigador (FI_B00323) de la Generalitat de Catalunya 2007-2010.

A tots aquells estudiants i docents que
cada dia vetllen perquè l'excel·lència,
l'equitat, la inclusió i l'harmonia
esdevinguin una realitat dins
les aules universitàries.

AGRAÏMENTS

Les primeres paraules són per tots aquells que m'han acompanyat al llarg d'aquest camí que vaig emprendre ja fa uns anys i que sense ells no hagués estat possible arribar aquest tan esperat final.

En aquest sentit, en primer lloc, m'agradaria donar les gràcies al meu director de tesi, en Climent. No voldria deixar d'agrair-li tot el que m'ha ensenyat, el seu suport, la seva disposició, la seva paciència i, sobretot, la seva confiança des del primer moment que vaig arribar a la facultat. Gràcies per creure en mi!

A la Montse C. per introduir-me al món de la recerca, per fer-me veure la discapacitat des d'una altra mirada i, sobretot, per ajudar-me a créixer tant professionalment com personalment. Malgrat no haver pogut acabar aquest camí juntes, sempre t'estaré agraïda per les forces que em vares donar per poder-lo iniciar i continuar.

També vull donar les gràcies a tots els companys del grup de recerca "Discapacitat i Qualitat de Vida: Aspectes Educatius". En especial a la Mariona i a la Montse Ll. pel munt d'hores que hem compartit treballant i reflexionant sobre la inclusió de les persones amb discapacitat, pels seus ànims i, sobretot, per la seva amistat. Ha estat un gran regal poder aprendre al vostre costat. No voldria deixar de mencionar a l'Anna i a la Maria que, encara que no haguem compartit recerca, sempre han estat allà per qualsevol cosa que pogués necessitar. Gràcies.

Vull expressar el meu sincer agraïment a la persona que m'ha ajudat, format i assessorat en la part més metodològica de la recerca. Gràcies Allison, per guiar-me en tot aquest procés i obrir-me les portes a unes de les millors experiències professionals de la meva vida com va ser l'estada a la University of Oregon. Aquells tres mesos varen ser realment molt importants per la meva formació com a investigadora. Gràcies per donar-me aquesta oportunitat!

Tampoc em voldria deixar a tots els 648 docents universitaris que han participat en aquesta investigació, sense ells no s'hagués pogut fer-se realitat.

També voldria agrair a la Facultat de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport Blanquerna el seu suport i acompanyament al llarg de tota la meva formació universitària i carrera investigadora. Blanquerna em va obrir les portes en un moment especialment complicat i sempre li estaré agraïda per tota la llum que em va donar.

Finalment, unes paraules als amics i família. Gràcies a tots els amics que heu comprès les meves absències durant aquest últim any. Gràcies als meus pares, per ser-hi cada dia, per aixecar-me quan queia, per creure en mi en tot moment i, sobretot, per estimar-me tant. Heu estat el pilar fonamental per arribar fins aquí. I gràcies Adrià, per "aguantar-me" en les males estones, per comprendre els moments de treball, per animar-me constantment arribar al final i per tota l'estima que em dones cada dia.

Gràcies de tot cor a tots!

Índex

| | |
|--|----|
| Introducció | 7 |
| 1. Societat i discapacitat: la qüestió de les actituds | 15 |
| 1.1 Actituds vers les persones amb discapacitat..... | 17 |
| 1.1.1 Formació de les actituds vers la discapacitat..... | 19 |
| 1.1.1.1 Característiques personals i vivències..... | 20 |
| 1.1.1.2 Factors familiar i socioculturals | 22 |
| 1.2 Actituds vers la discapacitat en l'àmbit universitari..... | 25 |
| 1.2.1 Percepcions dels estudiants amb discapacitat en relació a les actituds del professorat universitari | 26 |
| 1.2.1.1 Pràctiques d'ensenyament inclusiu..... | 28 |
| 1.2.2 Actituds i percepcions dels docents universitaris vers els estudiants amb discapacitat..... | 29 |
| 1.2.2.1 Tipus de discapacitat i adaptacions curriculars | 32 |
| 1.2.2.2 Formació dels docents universitaris | 32 |
| 2. Universitat i diversitat. Aproximació a la situació actual | 36 |
| 2.1 La Universitat i el Marc Europeu de l'Educació Superior: Un nou repte | 37 |
| 2.2 Implicacions del Nou Espai Europeu de l'Educació Superior sobre la població d'estudiants amb discapacitat. | 40 |
| 2.3 Inclusió i diversitat a l'Educació Superior | 44 |
| 3. Universitat i Discapacitat: Marc Legislatiu | 50 |
| 3.1 Marc legal i polítiques internacionals sobre discapacitat i educació..... | 51 |
| 3.1.1 Declaració Mundial sobre l'Educació Superior al Segle XXI | 51 |
| 3.1.2 Programa d'acció mundial per a les persones amb discapacitat | 52 |
| 3.1.3 Unió Europea: Documents i actuacions | 54 |

| | |
|--|------------|
| 3.2 Marc legal i polítiques sobre discapacitat i educació a l'Estat Espanyol | 57 |
| 3.2.1 Legislació general espanyola sobre la discapacitat..... | 58 |
| 3.2.2 Legislació estatal relativa al sistema educatiu de règim general | 59 |
| 3.2.3 Legislació estatal relativa a l'àmbit universitari..... | 61 |
| 3.2.4 Plans estatals d'accessibilitat i d'acció per a persones amb discapacitat..... | 66 |
| 3.2.5 Aplicació de la normativa a les universitats espanyoles | 68 |
| 3.2.5.1 Proves d'accés, quotes de reserva i adaptacions d'accés al currículum..... | 70 |
| 3.2.5.2 Gratuïtat de l'ensenyament..... | 71 |
| 4. El Disseny Universal a l'Educació Superior | 75 |
| 4.1 Història i significat..... | 76 |
| 4.2 Principis del Disseny Universal..... | 78 |
| 4.3 El procés del Disseny Universal | 81 |
| 4.4 El Disseny Universal aplicat a l'Educació Superior..... | 84 |
| 4.4.1 Conceptes i principis..... | 86 |
| 4.4.2 Els principis UDL, UID, UDI, UCD i UDE | 88 |
| 4.4.2.1 UDL: Universal Design for Learning..... | 88 |
| 4.4.2.2 UID: Universal Instructional Design | 91 |
| 4.4.2.3 UDI: Universal Design for Instruction | 94 |
| 4.4.2.4 UCD: Universal Course Design..... | 95 |
| 4.4.2.5 UDE: Universal Design for Education..... | 95 |
| 4.5 Beneficis del Disseny Universal a l'Educació Superior | 98 |
| 4.5.1 Beneficis pel sistema..... | 98 |
| 4.5.2 Beneficis pel professorat..... | 100 |
| 4.5.3 Beneficis pels estudiants | 101 |
| 5. Metodologia | 108 |
| 5.1 Presentació..... | 108 |

| | |
|---|------------|
| 5.2 Objectius..... | 108 |
| 5.3 Mètode | 110 |
| 5.3.1 Disseny | 110 |
| 5.3.2 Participants | 112 |
| 5.3.3 Instrument..... | 117 |
| 5.3.4 Procediment..... | 123 |
| 5.4 Ètica de la recerca | 124 |
| 6. Resultats..... | 128 |
| 6.1 Resultats I. Validesa i Fiabilitat de l'instrument | 128 |
| 6.2 Resultats II. Comparatives entre grups depenent de les dades demogràfiques (MANOVA)..... | 134 |
| 6.2.1 Resultats referents a les <u>Actituds</u> dels docents i les dades demogràfiques | 135 |
| 6.2.2 Resultats referents a les <u>Accions</u> dels docents i les dades demogràfiques | 137 |
| 6.3 Resultats III. Comparatives entre grups depenent de l'experiència prèvia amb discapacitat (MANOVA) | 140 |
| 6.3.1 Resultats referents a les <u>Actituds</u> dels docents i l'experiència personal prèvia amb discapacitat | 141 |
| 6.3.2 Resultats referents a les <u>Accions</u> dels docents i l'experiència personal prèvia amb discapacitat | 143 |
| 6.4 Resultats IV. Relació entre les Actituds i les Accions dels docents universitaris vers la implementació del Disseny Universal de la Instrucció (Xi quadrat) | 145 |
| 6.5 Resultats V. Cerca de predictors vers la implementació del Disseny Universal de la Instrucció mitjançant regressions múltiples | 147 |
| 7. Discussió | 157 |
| 7.1 Validesa i fiabilitat de l'instrument..... | 157 |
| 7.2 Comparatives entre grups depenent de les dades demogràfiques | 159 |
| 7.3 Comparatives entre grups depenent de l'experiència | |

| | |
|--|------------|
| prèvia relacionada amb la discapacitat..... | 161 |
| 7.4 Relació entre les Actituds i les Accions dels docents universitaris vers la implementació del Disseny Universal de la Instrucció | 164 |
| 7.5 Cerca de predictors vers la implementació del Disseny Universal de la Instrucció..... | 165 |
| 7.6 Limitacions de la recerca | 167 |
| 8. Conclusions | 171 |
| 8.1 Sobre els objectius del treball i les implicacions en la pràctica professional..... | 171 |
| 8.2 Sobre futures iniciatives de la recerca | 173 |
| Referències | 177 |

Índex d'Annexos

| | |
|--|-----|
| Annex 1. Carta d'invitació | 199 |
| Annex 2. Qüestionari <i>ITSI</i> | 201 |
| Annex 3. “ <i>Pattern Matrix</i> ” | 218 |
| Annex 4. Taula de factors i ítems..... | 222 |
| Annex 5. MANOVA Actituds segons variables demogràfiques | 226 |
| Annex 6. MANOVA Accions segons variables demogràfiques..... | 236 |
| Annex 7. MANOVA Actituds segons l'experiència personal prèvia amb la discapacitat | 248 |
| Annex 8. MANOVA Accions segons l'experiència personal prèvia amb la discapacitat | 254 |

Índex de Taules i Figures

| | | |
|-----------|--|-----|
| Taula 1. | Resum dels principis del Disseny Universal..... | 97 |
| Taula 2. | Relació de participants per Universitat..... | 113 |
| Taula 3. | Relació de participants per Gènere | 115 |
| Taula 4. | Relació de participants per Categoria Acadèmica..... | 115 |
| Taula 5. | Relació de participants per Anys d'experiència docent..... | 116 |
| Taula 6. | Relació de participants per Branca d'Estudis | 116 |
| Taula 7. | Relació de participants per Formació prèvia amb discapacitat..... | 116 |
| Taula 8. | Relació de participants per Experiència personal prèvia amb disc. . | 117 |
| Taula 9. | Relació de participants per Número d'estudiants amb disc. durant els últims 5 anys..... | 117 |
| Taula 10. | Fiabilitat de l'instrument abans de l'AFE..... | 130 |
| Taula 11. | Fiabilitat de l'instrument després de l'AFE..... | 133 |
| Taula 12. | Matriu d'intercorrelació de factors per les Actituds | 133 |
| Taula 13. | Matriu d'intercorrelació de factors per les Accions | 134 |
| Taula 14. | Resultats de la Xi-quadrat entre Actituds i Accions | 147 |
| Taula 15. | Regressions múltiples per predir les Actituds..... | 151 |
| Taula 16. | Regressions múltiples per predir les Accions..... | 152 |
| Figura 1. | Esquema de l'evolució de l'instrument <i>ITSI</i> | 120 |

Introducció

Estructura del treball

El meu interès per l'atenció a la diversitat a les aules universitàries té els seus orígens a l'any 2002 quan vaig entrar a fer pràctiques com a estudiant de psicologia al Servei d'Orientació Personal (SOP) de la Fundació Blanquerna. Durant dos anys vaig tenir l'oportunitat de treballar al costat d'un gran equip de persones (Montserrat Castellana, Montserrat Llinares, Xavier Àvila i Mercè Puig-Pey) que em va ajudar a veure la discapacitat des d'una altra mirada i a entendre el concepte *diversitat* des de la vessant inclusiva. En la meua estada al servei, vaig dedicar gran part del temps a col·laborar amb el programa d'Atenció a Estudiants amb Necessitats Específiques (ATENES) que té per objectiu oferir atenció als estudiants atenent la diversitat de necessitats específiques que es deriven de la discapacitat. Arran de la meua implicació en aquest programa vaig poder participar a les *I Jornades d'estudiants universitaris amb discapacitat* celebrades a la Universitat d'Alacant. Aquest esdeveniment va ser un punt d'inflexió en la meua vida personal i professional. Les experiències compartides amb altres estudiants amb discapacitat em van fer veure tres coses importants: 1) en la major part d'experiències dels estudiants amb discapacitat a l'àmbit universitari, no s'havia respectat el dret a la igualtat d'oportunitats, 2) el fet de complir-se o no aquest dret depenia en gran part de la bona voluntat dels docents i 3) el meu projecte educatiu com a persona amb discapacitat, en gran part, havia tirat endavant gràcies a aquells docents que havien cregut per damunt de tot en les meves capacitats. Així doncs, per primera vegada prenc plena consciència de l'important paper que tenen les actituds i les accions del docents universitaris vers l'èxit educatiu dels estudiants amb discapacitat. Aquest fet em motiva a plantejar-me seriosament a treballar en l'àmbit de la recerca com una oportunitat per lluitar pels drets de les persones que es troben en situació de discapacitat; aportant el meu "granet de sorra" amb propostes de millora pel nostre sistema educatiu. Aquest desig esdevé realitat quan el Dr. Climent Giné em dóna l'oportunitat d'incorporar-me al grup de recerca *Discapacitat i Qualitat de Vida: Aspectes Educatius* de la Facultat de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport Blanquerna (URL).

La present tesi neix després de cinc anys de recerca en l'àmbit de la Universitat i Discapacitat. Durant aquest temps gràcies al desenvolupament de diferents investigacions com *'Estudiantes con discapacidad en las aulas universitarias:*

Estudio sobre la atención a la diversidad dentro de las aulas universitarias (Programa Estudios y Análisis 2005. Ref.: EA2005-0075), *'El Espacio Europeo de la Educación Superior y la Atención de la Diversidad: Estudio sobre la percepción de los docentes en la creación de aulas inclusivas en la universidad* (Programa Estudios y Análisis 2006. Ref.: EA2006-0069) i *'Guía de actividades docentes para la formación en integración e igualdad de oportunidades por razón de discapacidad en las enseñanzas técnicas: Accesibilidad Universal y Diseño para todos'* (Programa Estudios y Análisis 2008. Ref.: EA2008-0106), vaig poder conèixer amb més detall i rigor científic quina era la situació dels estudiants amb discapacitat a les aules de les universitats del nostre país i la dels docents universitaris vers l'atenció a la diversitat.

L'anàlisi dels resultats obtinguts en aquestes investigacions ens indicaren que els estudiants amb discapacitat no es trobaven en igualtat d'oportunitats a les aules universitàries i que els docents necessitaven més formació i orientació per poder atendre aquesta diversitat. Concretament, vàrem poder observar com la incomoditat i la inseguretat del docent davant l'estudiant amb discapacitat estan relacionades amb tres factors: el desconeixement de les metodologies pedagògiques que afavoreixen la inclusió, el desconeixement de la discapacitat pròpiament dita i la falta d'infraestructures per atendre la diversitat. Respecte les dificultats dels estudiants també vàrem poder observar que es recolzen sobre tres factors: l'actitud poc adequada per part del professorat, l'ús de metodologies pedagògiques que no permeten la inclusió i les dificultats que sorgeixen de la pròpia discapacitat. Així doncs, estudiants i professors coincideixen en què hi ha un gran desconeixement de la discapacitat i de les metodologies pedagògiques més adequades. Com a conseqüència, ambdós sol·liciten formació dirigida al professorat per poder atendre la diversitat dins les aules universitàries (Castellana i Sala, 2006). Totes aquestes dades també han estat corroborades en altres investigacions tant a nivell nacional (Alcantud, 2006; Mirón, Gallego, Alonso i García, 2005; Vives, 2007) com internacional (Adams, i Brown, 2006; Burgstahler i Cory, 2008; Leyser, Vogel, Brulle i Wyland, 2000; Lombardi, Murray i Gerders, 2011; McGuire, Scott i Shaw, 2003; Riddell, Tinklin i Wilson, 2005, entre altres).

El projecte de tesis que porta per títol “Universitat i Discapacitat: Construïnt un model d’aula inclusiva en el marc universitari” inicialment, tal i com es va presentar en la defensa del Diploma d’Estudis Avançats (DEA), es va centrar en donar resposta a la necessitat a) d’implementar un model pedagògic que doni resposta a la diversitat d’estudiants, b) de formar i canviar actituds docents vers la discapacitat i c) d’adaptar el nou marc legislatiu en matèria de discapacitat a les aules de les nostres universitats. Tot això, mitjançant la creació d’un programa de formació i assessorament docent per atendre la diversitat d’estudiants en el marc universitari mitjançant els principis del Disseny Universal de la Instrucció (DUI). Malauradament, després d’un any mig de treball, no es va poder aconseguir dur a terme els plantejaments inicials degut a la impossibilitat de trobar la mostra necessària. La legislació actual sobre la protecció de dades referent a la discapacitat va dificultar enormement poder localitzar estudiants amb discapacitat i professors disposats a col·laborar.

Davant d’aquesta adversitat, es decidí reconduir la recerca amb l’objectiu d’aprofundir més en el coneixement de les actituds i les accions dels docents universitaris espanyols vers la diversitat a l’aula i la implementació del Disseny Universal. L’estada al centre *Secondary Special Educational Transition* de la University of Oregon va ser l’inici d’un nou camí que ens ha permès assolir aquest objectiu i presentar-lo en aquesta tesi.

Estructura del treball

El present treball s'organitza en tres apartats. En primer lloc presentem els fonaments teòrics que sustenten la recerca; a continuació s'exposa i es justifica la proposta metodològica i donem a conèixer els resultats que seran objecte de valoració i contrast a partir de la recerca disponible; finalment, formulem les conclusions més rellevants.

El primer apartat dels fonaments teòrics s'estructura en 4 capítols.

En el primer d'aquests capítols es posa de manifest la importància que tenen les actituds de la societat vers les persones amb discapacitat. Més concretament, se centra en les actituds vers la discapacitat en l'àmbit universitari i es posa especial èmfasi en com aquestes influeixen en l'èxit educatiu dels estudiants universitaris amb discapacitat.

El següent capítol exposa quines implicacions té el nou Marc Europeu de l'Educació Superior sobre els estudiants amb discapacitat i com la Universitat haurà de fer front a una població d'estudiants cada cop més heterogènia. Finalment, es planteja el model d'educació inclusiva i el disseny universal com una resposta per afrontar aquesta diversitat d'estudiants garantint la igualtat d'oportunitats dins les aules universitàries.

En el tercer capítol es presenta el marc legislatiu que sustenta els drets i els deures referents a la discapacitat en l'àmbit educatiu. Primer, es repassa el marc legal i les polítiques internacionals sobre discapacitat i educació i després les de l'estat espanyol. Es posa especial èmfasi en la legislació que repercuteix en l'àmbit universitari.

En l'últim capítol del marc teòric, es descriu el nou paradigma del disseny universal aplicat a l'educació superior i es justifica la seva importància a l'hora de garantir la igualtat d'oportunitats de tots els estudiants.

La segona part de la tesi doctoral comprèn tres capítols dedicats a la metodologia, als resultats i a la discussió.

El cinquè capítol doncs, conté la metodologia, els objectius i les hipòtesis que han guiat la tesi, les decisions relatives al mètode que hem emprat per desenvolupar la investigació quant al disseny, els participants, les variables i els instruments, procediment i finalment, l'anàlisi de les dades. El capítol es tanca amb una breu referència a les consideracions ètiques de la recerca.

En el sisè capítol presentem els resultats d'acord amb els objectius plantejats i en el setè, la discussió dels resultats a partir de les recerques i els enfocaments que avui dia ens permeten entendre i interpretar les variables objecte d'estudi en aquesta recerca; en aquest mateix capítol de la discussió, també es descriuen algunes de les limitacions de la recerca que presentem.

La tercera i última part d'aquest document es dedica a les conclusions que són fruit de la reflexió entorn de la relació entre els fonaments teòrics, els objectius i els resultats obtinguts en la investigació. Aquest últim punt es completa amb noves propostes de recerca que donarien continuïtat al nostre treball.

1. Societat i discapacitat: la qüestió de les actituds

1.1 Actituds vers les persones amb discapacitat

1.2 Actituds vers la discapacitat en l'àmbit
universitari

1. Societat i discapacitat: la qüestió de les actituds

*La actitud es una pequeña cosa
que hace una gran diferencia.
(Winston Churchill)*

Abans de la dècada dels vuitanta, l'interès acadèmic en l'àmbit de la discapacitat estava caracteritzat per explicacions mèdiques convencionals i centrades en l'individu. Els investigadors socials que actuaven en aquest camp d'estudi, cada vegada més important, solien recórrer camins semblants. Tal i com expliquen Barns i Thomas (2008), no va ser fins els anys 80, després dels importants moviments dels anys seixanta i setanta com *Independen Life* als Estats Units, *Self-Advocacy Movement* a Suècia i *The Disablement Income Group* i *Union of the Physically Impaired Against Segregation* al Regne Unit, que va emergir amb força el model social de la discapacitat. A partir d'aquest moment, la discapacitat comença a ser entesa dins del col·lectiu científic com un constructe social. L'any 1986 Hahn afirmava que la discapacitat sorgeix del fracàs d'un entorn social estructurat a l'hora d'ajustar-se a les necessitats i a les aspiracions dels ciutadans amb carències, més que la incapacitat de les persones amb discapacitat per adaptar-se a les exigències de la societat. En la mateixa línia Oliver (1990) entén la discapacitat com una forma d'opressió que implica limitacions socials:

Todos los discapacitados experimentan su condición de tales com una limitación social, sea que estas limitaciones se produzcan como consecuencia de los entornos arquitectónicos inaccesibles, de las cuestionables ideas sobre inteligencia y competencia social, de la incapacidad del público en general para usar el lenguaje de signos, de la carencia de material de lectura en braille o de las actitudes públicas hostiles hacia personas con deficiencias no visibles. (p. 14)

Per tant, més que buscar una explicació basada en les discapacitats d'un individu, els autors d'aquesta època comencen a destacar el poder que tenen els grups significatius per definir la identitat del altres. Aquest canvi de visió també implica directament un canvi en els objectius de les investigacions sobre la discapacitat. Un dels objectius en el que es posa especial èmfasi és el paper de les actituds en

l'àmbit de la discapacitat.

Alguns investigadors (Altman, 1981; Jones i Guskin, 1984) comproven que les actituds i les expectatives negatives que l'entorn social mostra vers les persones amb discapacitat constitueixen fortes barreres que dificulten la inclusió. Altres investigadors (Fernández, 1995; Larrivee, 1982) van més enllà i afirmen que cap marc legislatiu té la capacitat d'assegurar la inclusió dels estudiants amb necessitats educatives especials sense una actitud positiva del professorat. També, destaquen l'important paper que tenen els companys en l'acceptació així com la necessitat d'actituds positives i tolerants per part de tota la societat per aconseguir una inclusió efectiva de les persones amb discapacitat (Aguado, Florez i Alcedo, 2004; Verdugo i Arias, 1991).

Així doncs, la rellevància de la investigació de les actituds en el camp de la discapacitat neix principalment del consens, entre investigadors i teòrics, sobre l'impacte que l'acceptació i la valoració de les diferències té en l'èxit de la inclusió de les persones amb discapacitat. La LISMI i el Reial Decret 334/1985 d'Ordenació de l'Educació Especial (BOE, nº 65 del 16 de març) reflecteixen per primera vegada a l'estat espanyol el consens social en aquest aspecte

Conèixer en detall i profunditat el procés d'inclusió educativa implica parlar d'actituds. Aquest fet resulta especialment rellevant quan fem referència als nivells educatius en què la tradició i les experiències inclusives són recents i escasses, com és el cas dels estudis universitaris (Alcantud, 1997; Castellana i Sala, 2006; Hurst, 1998; Suriá, 2011).

Considerant tots aquests aspectes, en el present capítol primerament s'intenta delimitar el paper de les actituds en la inclusió de les persones amb discapacitat a la societat i, en segon lloc, en la inclusió dels estudiants amb discapacitat a la Universitat. Es parteix del fet que l'actitud constitueix el major obstacle i alhora la major fortalesa en el procés d'inclusió i, per aquest, motiu s'aborda en un capítol apart, però sense menystenir la necessitat de tenir en compte també moltes altres variables en tot el procés d'inclusió educativa.

1.1 Actituds vers les persones amb discapacitat

Les persones amb discapacitat, tal i com sustenta la declaració dels drets humans, ostenten els mateixos drets que la resta de persones que conformen la societat. No obstant, cada vegada resulten més evidents els obstacles que han de superar per poder gaudir d'aquests drets civils, polítics, econòmics, socials i culturals. Aquests obstacles com expressen diferents autors (Barton, 1998; Barton, 2008; Borsay, 2008; Oliver, 2008; Peters, 2008) han estat, i segueixen estant, vinculats a actituds de discriminació per motius de discapacitat.

A través de la història es poden evidenciar diferents enfocaments relatius al tracte vers la població amb discapacitat i, per tant, les actituds vers aquesta població per part de les persones sense discapacitat (Martín i Soto, 2001). Les concepcions, les mentalitats i les idees que s'han mantingut sobre la discapacitat han sigut les variables determinants del tracte general que han rebut aquests col·lectius. La disparitat de termes utilitzats per fer referència a les persones amb discapacitat també és un reflex del seu propi recorregut històric (Martín i Soto, 2001). Els canvis en les definicions han intentat, al llarg del temps, eliminar les connotacions negatives dels termes negatius utilitzats, però encara segueix sent una tasca difícil.

L'any 1988 la ONU posava de manifest, a través del *Programa d'acció mundial per les persones amb discapacitat*, que l'imaginari col·lectiu sobre les persones amb discapacitat depèn de les actituds socials, basades en múltiples i diferents factors. Com expressen Aguado (1995) i Marchesi (1991), les actituds vers les persones amb discapacitat no són homogènies, ni estàtiques, sinó que canvien en funció de les cultures i les societats. Generalment aquestes persones han sigut vistes com un grup minoritari contra el que ha existit una contrastada discriminació (Aguado, 1995). Les persones amb discapacitat han sigut receptores d'una gran varietat de respostes ofensives per part de la societat. Entre elles es poden mencionar l'horror, la por, l'hostilitat, la llàstima, l'ansietat, la sobreprotecció i el paternalisme (Pfeiffer, 2008). Segons Aguado, Flórez i Alcedo (2004) i Barton (2008), les actituds plenes de prejudicis vers la persona amb discapacitat són essencialment negatives i no només determinen el tracte que les persones sense discapacitat

dispensen a les persones amb discapacitat, sinó que també afecten a les actituds cap a un mateix. No obstant, com menciona diferents autors (Dengra, Durán i Verdugo, 1991; Garrido, Marchena, Fernández i López, 2001; López, 2004; Porras, 1998; Puigdellívol, 1995; Vlachou, 1999), és important matisar que no totes les discapacitats reben un mateix tractament. Generalment les discapacitats motrius i sensorials són més acceptades per part de la societat, que no les discapacitats psíquiques o les intel·lectuals.

Segons Altman (1981), les actituds de la societat vers les persones amb discapacitat, afecten aquestes persones en tres grans nivells. Primer, afecten les relacions entre iguals perquè les actituds dels altres influeixen en el desenvolupament de la autoestima i també en el procés de socialització de l'individu mitjançant la realització de les activitats pròpies de la seva comunitat. Segon, afecten la interacció amb els professionals perquè aquests tenen una gran influència sobre les direccions que pren la vida d'una persona amb discapacitat pel fet de que són importants proveïdors d'informació, serveis i estabilitat; les actituds dels professionals poden tenir un gran impacte en el procés d'adaptació a la discapacitat. Tercer, les actituds negatives de la societat vers les persones amb discapacitat suposen un important obstacle pel ple desenvolupament dels rols i per aconseguir els seus objectius de vida.

Segons Abberley (2008) i Peters (2008), sembla que existeix un acord en considerar que el problema de les actituds vers les persones amb discapacitat és un reflex de la tendència general de la nostra societat a segregar o marginar grups minoritaris en funció de diferents condicions, les quals els converteixen en víctimes de processos de marginació, de desinformació, de prejudicis i d'actituds sectàries. Com altres minories, les persones amb discapacitat conviuen amb el distanciament social, la representació desfavorable en la literatura, la segregació i les desavantatges de desenvolupar-se professionalment.

En el moment actual i en les societats més avançades, les actituds col·lectives imperants encara tenen molt de negatiu i pejoratiu. Solen estar carregades de prejudicis i falsos mites que fan veure a la persona amb discapacitat com inferior,

incompetent i incapaç (Aguado et al., 2004; Ammerman, 1997; Suriá, 2011). Els estereotips i els prejudicis que encaixen dins les denominades concepcions estigmatitzants, discapaciten més que la pròpia discapacitat i justifiquen el manteniment de certes actituds (Rodríguez-Bailón i Moya, 2003). Per tant, es podria dir que existeix una llarga història d'actituds poc favorables que encara avui dia obstaculitzen la plena inclusió social d'aquestes persones i propicien la seva marginació.

1.1.1 Formació de les actituds vers la discapacitat

Les actituds són apreses gradualment mitjançant les experiències que un va vivint al llarg de la vida. Segons Verdugo, Arias i Jenaro (1994), inicialment un determinat objecte actitudinal pot ser percebut de manera neutral però, a mesura que es van desenvolupant noves creences associades amb determinats atributs, conseqüències o antecedents, aquests objectes actitudinals van perdent neutralitat.

Existeix una diversitat d'opinions referents als possibles factors implicats en la formació de les actituds vers la discapacitat. L'any 1969 McGuire parlava de l'existència de cinc factors que contribuïen en la formació de les actituds: els hereditaris, els psicològics, els familiars, les experiències directes i la comunicació social. Anys més tard Wright (1980) distingeix tres grans factors: els cognitius, els vivencials i els socioeconòmics. I actualment, autors com Aguado, Alcedo i Arias (2008) i López (2004) consideren que el gènere, l'àmbit de formació de l'individu, el contacte directe amb persones amb discapacitat, l'educació, la integració laboral o la normalització social de les persones amb discapacitat són determinants en la formació, el manteniment i l'expressió de certes actituds vers elles.

Partint de que no totes les creences i les actituds que un subjecte pot mostrar vers les persones amb discapacitat es relacionen amb els mateixos elements procedents de si mateix o de l'ambient, es durà a terme una aproximació als múltiples factors que poden contribuir a explicar el seu origen des d'un enfoc biopsicosocial.

Malgrat l'acord generalitzat sobre la importància de l'aprenentatge i la interacció amb el medi en el procés d'adquisició de les actituds en general, i vers les persones amb discapacitat en concret, prioritzarem els dos aspectes del medi més influents en l'adquisició de les actituds vers la discapacitat: a) característiques personals, experiències o relacions viscudes b) influència familiar i entorn sociocultural.

1.1.1.1 Característiques personals i vivències

Les actituds formen part de la identitat personal del subjecte que les viu com una cosa pròpia i definitòria de si mateix. Per tant, quan es parla sobre els components de les actituds, no es pot deixar de mencionar la influència dels components afectius i cognitius en la seva formació. És a dir, les actituds vers les persones amb discapacitat es formen tenint en compte aquells factors que fan referència a les reaccions emocionals (per exemple: la culpa, l'ansietat) i a les intel·lectuals (com per exemple: la dissonància cognitiva, la incapacitat de tolerar l'ambigüïtat) que influeixen en la manera de percebre aquestes persones (Verdugo, Arias i Jenaro, 1994).

Com mencionen Abberley (2008) i Flórez, Aguado i Alcedo (2009), els pensaments i les idees irracionals, com per exemple associar la responsabilitat personal o la moral amb la causa de la discapacitat, creure que és contagiosa, pensar que la discapacitat és un càstig, que la discapacitat i la vida productiva no poden anar de la mà, etc., afavoreixen el desenvolupament d'actituds negatives vers la discapacitat. És a dir, donat que els pensaments, les emocions i les conductes estan íntimament relacionats, l'actitud negativa vers la discapacitat pot ser deguda a la tendència a generar sentiments de "llàstima" o a la dificultat d'adaptar-se cognitivament a la interacció amb la persona amb discapacitat.

Segons Arias (1993) i Verdugo, Arias i Jenaro (1994) altres característiques personals que poden influir en la formació d'actituds d'acceptació o rebuig vers la discapacitat són l'ansietat, l'autoritarisme, l'autoconcepte, l'agressivitat, l'autosatisfacció, allò que sigui desitjable socialment, l'edat, el gènere i el nivell

educatiu.

Vinculades a les característiques personals i influïdes per aquestes, es troben les experiències viscudes. El coneixement que és té sobre la persona amb discapacitat, així com les sensacions que hom experimenta amb el tracte, influeixen en la formació de les actituds. Per tant, les actituds vers les persones amb discapacitat guarden una relació important amb les experiències familiars, socials, laborals i d'amistat mantingudes amb aquestes persones.

Söder, M. (1990), en les seves investigacions sobre la relació entre la interacció amb les persones amb discapacitat i l'actitud, posa de manifest que, generalment, els individus que han tingut un contacte previ amb aquestes persones tenen actituds més favorables que les persones que no l'han tingut.

D'altra banda alguns autors (Oliver, 2012; Verdugo, 1995) afirmen que les actituds de la gent en general sembla ser que estan basades en estereotips i en l'ús de diferents etiquetes que donen lloc a respostes generalment negatives o a la confusió.

Existeixen moltes variables vinculades a l'experiència que influeixen en les actituds de les persones amb discapacitat. En aquesta línia, hi ha autors que afirmen que el tipus, la freqüència i la duració de la relació existent poden ser variables determinants. Segons Barton (2008), Hodge (2002) i Söder (1990), l'experiència directa entre les persones amb i sense discapacitat conforma la base per construir i canviar les creences i, per tant, les actituds i els comportaments. En aquest sentit convé reconèixer que la convivència a l'escola entre alumnes amb i sense discapacitat que promogué el D. 117/1984, de 17 d'abril, ha tingut en molts ciutadans un impacte positiu en les seves creences i actituds.

Algunes investigacions (Beckett, 2009; Oliver i Barnes, 2010) també han detectat que l'associació entre actituds i tipus de relació indica actituds favorables quan el tipus de relació és pròxima (familiar, amistat), mentre que si el tipus de relació és llunyana (laboral per exemple) són més probables les actituds negatives. Per altra

banda, la relació entre la freqüència amb què s'estableix la interacció amb les persones amb discapacitat i el tipus d'actituds manifestades es confirma que en els contactes freqüents i habituals existeix una menor propensió cap a les actituds negatives. Per tant, tenir una oportunitat de contacte freqüent i en unes determinades condicions està relacionat amb actituds positives.

Respecte a la duració de la relació, Verdugo, Arias i Jenaro (1994), expressen que no segueix una relació lineal. Sembla ser que els contactes breus afavoreixen actituds inicials favorables sense estabilitat en el temps, en canvi les interaccions a llarg termini produeixen una tendència general cap a les actituds positives estables en el temps.

Referent a les experiències indirectes, el seu efecte en la formació d'actituds es pot considerar com una forma de participació passiva, és a dir, que es relaciona fonamentalment amb els processos de transmissió, recepció i processament de la informació (Fernández-Cid, 2010). No es dona lloc a un contacte directe amb la discapacitat, sinó que l'exposició a la informació que poden aportar diferents agents pot tenir una gran rellevància en la creació d'actituds d'acceptació o rebuig vers la discapacitat. Com exemplifica Fernández-Cid (2010), la transmissió a través dels mitjans de comunicació d'una visió en la que la persona amb discapacitat presenta conductes de sobreprotecció, apatia, rebuig social, etc., influeix negativament en la percepció social de la discapacitat.

Per tant, les actituds es conformen perquè la persona és exposada a les respostes de l'entorn, que poden generar o no efectes positius. D'aquesta manera l'actitud de l'entorn s'associa amb uns atributs determinats i la persona es veu reforçada a mantenir aquesta creença.

1.1.1.2 Factors familiar i socioculturals

Segons Proshansky i Seidenberg (1973), les actituds comencen a aparèixer a l'edat de tres i quatre anys, quan el nen aprèn a desenvolupar el sentit sobre si mateix i a

diferenciar-se dels altres. Els anys següents, les actituds comencen a desenvolupar-se plenament i la capacitat cognitiva va augmentant. El nen va diferenciant poc a poc els seus afectes, cognicions i conductes mitjançant un referent conductual concret.

Com s'ha comentat anteriorment, les actituds són apreses i aquest aprenentatge comença al nucli familiar. La transmissió de valors per part del sistema familiar té un paper fonamental en el desenvolupament de certes creences vers la discapacitat (Ridell, 1998). Experiències agradables o desagradables i les paraules positives o negatives són associades pels pares amb determinades categories i d'aquesta manera les actituds es van formant en els fills. En el procés de socialització del nen, el grup social de referència i les pautes de socialització utilitzades són importants determinants de les actituds.

D'altra banda les persones, donada la seva socialització en un entorn cultural concret, adquireixen creences i valors dominants en el seu medi social vers la discapacitat. Com expressa Barton (2008), les societats occidentals valoren prioritàriament la competitivitat, la capacitat individual, la productivitat, l'aparença personal, la salut, etc., i tots aquests valors poden resultar incompatibles amb el fet de tenir una discapacitat. Aquesta incompatibilitat juntament amb la sobrevaloració de tots els valors exposats anteriorment, fan que les persones amb discapacitat, sovint, siguin tractades com a ciutadans de segona classe.

Barton (1998), Barton (2008), Borsay (2008), Oliver (2008) i Peters (2008) destaquen el canvi que es va produir a la dècada dels setanta en les actituds públiques vers la discapacitat. Aquest canvi fou degut al desenvolupament d'una major consciència social que es va traduir a un increment dels tractaments i les oportunitats, a una acceptació social molt més gran i no tan restrictiva, probablement associada a les polítiques d'integració escolar, i a un tractament social no tant compassiu i caritatiu. Abans d'aquesta dècada, les actituds públiques es recolzaven a una consideració excessiva del paper social passiu i de la necessitat d'ajuda de les persones amb discapacitat. Això dificultava i inclús impedia l'estímul social i les oportunitats d'afirmar-se a si mateixos i desenvolupar responsabilitats

dins la comunitat. Aquestes actituds es poden resumir en dos grans barreres socials: els prejudicis psicosocials i econòmics i els prejudicis basats en les supersticions, els conceptes erronis i falsos sobre la capacitat de treball i d'integració social de les persones amb discapacitat.

En relació a les variables socioculturals és important senyalar el paper dels mitjans de comunicació en la transmissió d'actituds d'acceptació o de rebuig vers la discapacitat.

Autors com Fernández-Cid (2010) i Perujo (2002) posen de manifest que els mitjans de comunicació, degut a la seva gran influència, constitueixen una font d'actituds potencialment positives o negatives a tenir en compte. Les noves tecnologies possibiliten un intercanvi de la informació que pot afavorir el desenvolupament d'actituds d'acceptació i solidaritat vers la discapacitat, o contràriament poden convertir-se en eines que fomentin i reforcin les actituds negatives vers aquesta població.

Segons Aguado i Alcedo (1991), els mitjans de comunicació en general, la televisió, el cine, la premsa i la radio no proporcionen una informació adequada sobre la discapacitat ni qualitativa ni quantitativament, sinó que promouen i reforcen actituds negatives basades en concepcions errònies i estereotips que constitueixen un factor addicional de marginació.

Durant la última dècada s'ha fet un esforç des de la creació literària, els còmics, la literatura infantil i juvenil, la premsa escrita i la televisió per oferir una visió més normalitzada de la discapacitat i així reforçar les actituds positives vers la discapacitat. Malgrat tot, aquest esforç no és general ni suficient. Caldrà fer un esforç per tal que els mitjans de comunicació ofereixin una visió totalment normalitzada de la discapacitat.

Per tant, tot el que fins ara s'ha exposat ens suggereix que és necessari seguir profunditzant en el tema de les actituds, utilitzant estratègies que contemplin diverses dimensions i evitant plantejaments simplistes, que puguin induir a errors

conceptuals i procedimentals.

1.2 Actituds vers la discapacitat en l'àmbit universitari

Per a les persones amb discapacitat, les actituds poden ser una barrera més gran que la seva pròpia discapacitat influint enormement en la seva adaptació en diferents contextos: educatiu, laboral, social, etc. (Martínez i Bilbao, 2011). Sense oblidar la importància de les actituds vers la inclusió en tots i en cada un dels contextos en els que la persona amb discapacitat en forma part, en el present apartat es vol anar més enllà aprofundint en la mútua relació que s'estableix entre actitud i inclusió en l'àmbit educatiu i, més concretament, en l'àmbit universitari.

Cada vegada existeix més consciència social sobre la importància del valor "viure junts" descrit per Stainback i Stainback (1998). L'atenció, l'educació i el suport a les persones amb discapacitat pot convertir-se en una experiència valuosa per tots aquells implicats en ella perquè obliga a les famílies, els professionals, els companys i a la societat en general a examinar les seves creences i a canviar les seves actituds (Hurst, 1998). És essencial comprendre la influència de les actituds dels diferents membres que constitueixen la comunitat educativa per entendre l'èxit o el fracàs de la inclusió educativa.

La relació entre actitud-inclusió ha estat àmpliament investigada dins i fora del nostre país i des de diferents punts de vista, especialment en els nivells anteriors a l'educació superior (Arias, 1993; Bermejo, 2007; Fernández, 1995; Gickling, Murphy i Mallory, 1979; Larrive i Cook, 1979; Söder, 1990; Taylor i Bogdan, 1989; Winzer, 1987, entre altres). Contràriament, el nombre d'investigacions sobre la inclusió educativa en l'àmbit universitari és molt més reduït perquè les experiències integradores han arribat molt més tard a aquest nivell educatiu. No obstant, estem davant d'una realitat que durant els últims anys ve preocupant cada vegada més a tota la comunitat educativa i investigadora. Aquesta preocupació ha fet que en els darrers anys la quantitat de dades científiques referents a la inclusió de les persones amb discapacitat a la universitat, procedents de diferents

investigacions, hagi anat augmentant. En els següents apartats es fa una revisió sobre aquestes investigacions, realitzades tant a nivell nacional com internacional, per comprendre quin és el paper que juguen actualment les actituds dels docents universitaris i les dels estudiants amb discapacitat en l'èxit educatiu d'aquests últims a l'educació superior.

1.2.1 Percepcions dels estudiants amb discapacitat en relació a les actituds del professorat universitari

En diferents estudis (Dowrick, Anderson, Heyer i Acosta, 2005; Castellana i Sala, 2006; Farone , Hall i Costello, 1998; Hartman-Hall i Haaga, 2002; Parker, Embry, Scott i McGuire, 2003) els estudiants universitaris amb discapacitat manifesten que les actituds del professorat vers les persones amb discapacitat i el seu coneixement sobre la discapacitat en general tenen un impacte directe en la motivació i la determinació per l'èxit educatiu a nivell universitari. Resultats obtinguts en investigacions realitzades des de la perspectiva dels estudiants amb discapacitat indiquen que els professors, els empleats i els administratius de les universitats sense informació sobre els drets de les persones amb discapacitat, en general, mostren actituds negatives cap als estudiants amb discapacitat i no sempre es mostren disposats a adaptar els seus procediments i/o la docència a les necessitats particulars d'aquests estudiants (Dowrick et al, 2005; Farone et al ., 1998; Lombardy, Gerdes i Murray, 2011).

Autors com Beilke i Yssel (1999) i Deshler, Ellis i Lenz (1996) afirmen que la principal raó del baix índex de permanència d'estudiants amb discapacitat a l'educació superior és l'actitud negativa expressada pels membres de la facultat vers les adaptacions curriculars i els estudiants amb discapacitat. Seguint la mateixa línia, en un estudi de Hartman-Hall i Haaga (2002), es demana als estudiants amb discapacitat com reaccionarien davant de situacions hipotètiques a on els professors involucrats tinguessin diferents actituds, positives i negatives, vers la demanada d'adaptacions. Els resultats demostren que les respostes negatives dels docents indueixen a la major part dels estudiants amb discapacitat a

rebutjar el suport dels serveis d'atenció a la discapacitat i, en alguns casos, pot suposar l'abandó dels estudis. No obstant, les respostes positives per part del professorat davant la realització d'adaptacions motiven els estudiants amb discapacitat a continuar els estudis universitaris i a utilitzar els suports que s'ofereixen des dels serveis universitaris d'atenció a la discapacitat.

Totes aquestes dades indiquen que les actituds dels professors tenen un impacte directe en la motivació dels estudiants amb discapacitat per tirar endavant els estudis universitaris i en la decisió de buscar i utilitzar suport en els serveis d'atenció a la discapacitat. Per tant, les actituds dels professors influeixen, en gran mesura, en la permanència d'estudiants amb discapacitat a la universitat.

Dowrick et al., (2005) constaten que els estudiants amb discapacitat experimenten dificultats per obtenir adaptacions bàsiques i suport a tots els nivells de l'educació superior, així com a tot tipus de zones geogràfiques incloent àrees urbanes, suburbanes i rurals. Una dada important que es posa de manifest en aquest estudi és la percepció negativa dels estudiants amb discapacitat vers a les polítiques sobre discapacitat. Aquests estudiants manifesten que les polítiques sobre discapacitat no es posen en pràctica i, per tant, la legislació no els garanteix que rebin les adaptacions que legítimament es mereixen. També expressen la necessitat de saber-se autodefensar per poder exigir les adaptacions necessàries quan els professors no estan disposats a realitzar-les i no coneixen els drets dels estudiants universitaris amb discapacitat.

Investigacions realitzades al nostre país (Castellana i Sala, 2006; Dalmau, Llinares, Sala i Giné, 2010; Sánchez i Carrión, 2010) destaquen que els estudiants universitaris amb discapacitat es manifesten clarament en contra de la idea de que la Universitat no és el lloc més adequat per la seva formació acadèmica i professional. Aquests estudiants també posen èmfasi en la necessitat de formació específica al professorat universitari per tal de garantir la igualtat d'oportunitats dins les aules. Sánchez i Carrión (2010) expressen que existeix una tendència cap a la percepció negativa i al baix grau de satisfacció per part dels estudiants amb discapacitat sobre la seva inclusió a la Universitat. La major part d'aquests estudiants pensen que no tenen les mateixes oportunitats i possibilitats de

promoció i, sobretot, creuen que els costa més acabar una carrera universitària respecte als seus companys sense discapacitat. Contràriament, en l'estudi publicat per Castellana i Sala (2006) el nivell de satisfacció dels estudiants universitaris amb discapacitat és bo o molt bo; però coincideixen en la desigualtat d'oportunitats dins les aules respecte els seus companys sense discapacitat.

1.2.1.1 Pràctiques d'ensenyament inclusiu

Com s'ha comentat anteriorment, existeixen moltes investigacions que s'han ocupat de valorar les percepcions dels estudiants amb discapacitat sobre la voluntat dels professors en proporcionar les adaptacions curriculars sol·licitades. No obstant, quan es pregunta a aquests estudiants sobre quina és la barrera més gran per a l'aprenentatge, la seva resposta està més a prop de les pràctiques i mètodes d'ensenyament dels professors que no de la disposició d'aquests professors per realitzar adaptacions (Madaus, Scott i McGuire, 2003). Madaus, Scott i McGuire (2003a, 2003b) realitzaren un estudi centrat en les perspectives dels estudiants amb discapacitat sobre les pràctiques d'ensenyament més efectives; concretament, es va demanar a aquests estudiants que identifiquessin aquelles estratègies d'instrucció que haguessin tingut efectes positius sobre el seu aprenentatge durant els estudis universitaris, així com aquelles que haguessin tingut efectes negatius. Els resultats mostren que els estudiants amb discapacitat es senten més exitosos en les assignatures a on les expectatives són clares, consistents i establertes des de l'inici del curs, l'aprenentatge és tractat com un procés i els professors utilitzen una varietat d'estratègies d'aprenentatge. En contrast, els mateixos estudiants indiquen com a barreres d'aprenentatge la realització de treballs desvinculats o incompatibles amb la matèria del curs i la realització d'exàmens no relacionats amb el material presentat durant les classes (Madaus i et. al., 2003a). És important destacar que tots aquests aspectes no són específics de l'atenció als estudiants amb discapacitat, sinó que es tracta de pràctiques educatives que poden beneficiar / perjudicar a tots els estudiants, no només els estudiants amb discapacitat.

El mateix estudi també posa de manifest que la principal diferència entre els estudiants amb discapacitat amb experiències positives i negatives durant la seva trajectòria universitària, depèn de les actituds individuals dels professors (Madaus et. al., 2003a; Madaus et. al., 2003b). Aquests estudiants expressen que els professors que promouen un aprenentatge positiu són accessibles, estan disponibles, són conscients en la comunicació del contingut de l'assignatura i les expectatives, utilitzen diferents estratègies de participació durant el procés d'ensenyament i aprenentatge, realitzen connexions entre el coneixement previ i el que s'impartirà, tenen en compte que hi ha estudiants amb dificultats per pensar i aprendre de manera diferent i reconeixen positivament les diferències individuals dels estudiants (Madaus i et. al., 2003b). Totes aquestes qualitats es centren en les pràctiques de l'ensenyament inclusiu i no necessàriament sobre la base de les adaptacions individuals. Encara que algunes d'aquestes pràctiques poden estar relacionades amb les adaptacions curriculars, és important reconèixer que cap d'aquestes característiques d'instrucció són en realitat adaptacions. A més, totes aquestes qualitats podrien ser incloses com a components d'una educació superior de qualitat i, per tant, de la formació del desenvolupament professional per als docents.

En síntesi, és imprescindible promoure actituds positives entre els docents universitaris per millorar l'èxit i la permanència dels estudiants amb discapacitat a les universitats. En particular, semblaria aconsellable explorar la voluntat dels docents de proporcionar adaptacions i d'utilitzar pràctiques d'ensenyament inclusiu.

1.2.2 Actituds i percepcions dels docents universitaris vers els estudiants amb discapacitat

Les actituds i la percepció dels docents vers els estudiants amb discapacitat afecten directament el clima dels campus universitaris i a les experiències personals de tots els estudiants (Tait i Purdie, 2000). Davant l'augment del número d'estudiants amb discapacitat a les universitats és essencial examinar amb profunditat quines

són aquestes actituds per tal de dissenyar i d'implementar intervencions efectives que ajudin, a tota la comunitat universitària, a crear actituds positives i de suport a la diversitat d'estudiants (Beh-Payoooh, 1992).

Diferents estudis (Castellana i Sala, 2006; Leyser, Vogel, Brulle i Wyland, 1998; Reed, Lund-Lucas i O'Rourke, 2003; Vogel i Reder, 1999) mostren com alguns docents tenen actituds negatives i/o falta de coneixement sobre les característiques dels estudiants amb discapacitat. Parker, Embry, Scott i McGuire (2003) demostren en el seu estudi que alguns professors universitaris no tenen cap coneixement sobre adaptacions curriculars i tampoc sobre la legislació referent als drets dels estudiants universitaris amb discapacitat. Altres docents posen de manifest el seu esforç per intentar adaptar-se a les necessitats d'aquests estudiants mitjançant el suport dels serveis universitaris d'atenció a la discapacitat. Investigacions realitzades a nivell nacional (Castellana i Sala, 2006; Martínez i Bilbao, 2011; Sánchez, 2011) descriuen les mateixes dificultats, per part dels docents universitaris, a l'hora de realitzar adaptacions curriculars i el gran desconeixement respecte la legislació sobre universitat i discapacitat. D'altra banda, els docents universitaris espanyols es mostren predisposats a realitzar adaptacions curriculars i remarquen la necessitat de serveis universitaris especialitzats en l'atenció dels estudiants amb discapacitat (Castellana i Sala, 2006).

Moltes de les investigacions sobre les actituds dels docents universitaris vers els estudiants amb discapacitat s'han centrat en la sol·licitud d'adaptacions curriculars per part d'aquests estudiants. En un estudi realitzat per Vogel et al. (1999) es posa de manifest que les actituds dels docents vers la realització d'adaptacions curriculars pot ser negativa o positiva en funció del tipus d'adaptació. Per exemple, els professors expressen que estan més disposats a fer adaptacions en els exàmens i menys predisposats a proporcionar materials complementaris, com resums de les classes o treballs alternatius. També indiquen que estan disposats a permetre que els estudiants enregistren les classes, augmentar el temps d'examen i la realització d'exàmens en altres espais amb la supervisió del servei d'atenció als estudiants amb discapacitat. No obstant, es mostren menys disposats a canviar el format dels

exàmens. Un estudi realitzat per Leyser et al. (1998) mostra resultats similars, però revela diferències en les actituds i les percepcions dels docents en relació a les variables de gènere, experiència personal, rang acadèmic i afiliació departamental.

Altres investigacions indiquen que els docents universitaris solen tenir actituds positives vers les adaptacions curriculars pels estudiants amb discapacitat (Castellana i Sala, 2006; Lombardi i Murray, 2011; Murray, Wren i Keys, 2008; Skinner, 2007). Autors com Murray et. al (2008) expressen que els docents generalment estan disposats a fer adaptacions curriculars pels estudiants amb discapacitat i que les percepcions difereixen d'acord el rang acadèmic, el gènere i la afiliació departamental. Skinner (2007), en el seu estudi, posa de manifest que la disposició dels docents per proporcionar adaptacions curriculars varia d'acord amb la afiliació departamental, el rang acadèmic i el tipus d'adaptació requerida. Per tant, malgrat que la gran part dels docents universitaris tenen poca experiència amb estudiants amb discapacitat a les seves classes i poca formació i coneixements referents la legislació sobre discapacitat, la majoria d'ells està disposat a realitzar adaptacions curriculars a aquests estudiants (Vogel et al., 1999; Castellana i Sala, 2006).

Encara que és important tenir en compte la diversitat de resultats expressats en els diferents estudis - alguns mostren actituds docents més negatives i altres més positives pel que fa a facilitar adaptacions curriculars - també és necessari examinar més a fons les diferències en termes de afiliació departamental, gènere, rang acadèmica i tipus d'adaptació requerida. A més, també és important considerar l'efecte que pot tenir la formació sobre la diversitat en les actituds i les percepcions dels docents universitaris vers als estudiants amb discapacitat. Cal confirmar si aquesta formació pot canviar les pràctiques d'ensenyament i aprenentatge per millorar les experiències educatives dels estudiants amb discapacitat a la Universitat.

1.2.2.1 Tipus de discapacitat i adaptacions curriculars

El tipus de discapacitat pot influir en les actituds dels docents universitaris respecte a la concessió d'adaptacions curriculars als estudiants amb discapacitat (Lombardi, 2010). Alguns estudis demostren que els professors posen menys impediments a l'hora de realitzar adaptacions dirigides als estudiants amb discapacitat motriu que no altres tipus de discapacitat (Beilke i Yssel, 1999; Blaqua, Rapaport i Kruse, 1996; Nelson, Dodd i Smith, 1990). Sovint, les adaptacions sol·licitades pels estudiants amb discapacitat motriu inclouen garantir l'accessibilitat dels edificis, les aules i les instal·lacions generals dels campus. No obstant, els estudiants amb altres tipus de discapacitat, generalment, necessiten un tipus d'adaptacions molt diferents com són les adaptacions en els exàmens o en els processos d'ensenyament. Segons Beilke i Yssel (1999) existeix evidència que els docents mostren actituds més negatives amb els estudiants amb discapacitats invisibles i, moltes vegades, sospiten que aquest estudiants utilitzen la discapacitat com una manera per obtenir un tractament preferencial. No obstant, es necessita més investigació per explorar més a fons la relació entre les diferències en els tipus de discapacitat i la voluntat de realitzar adaptacions per part del professorat. Segons Lombardi (2010) es necessiten instruments vàlids i fiables que incloguin ítems que permetin fer distincions clares entre la realització d'adaptacions i el tipus de discapacitat. Això ajudaria a comprendre millor la naturalesa de les actituds dels docents vers la sol·licitud d'adaptacions curriculars.

1.2.2.2 Formació dels docents universitaris

Les actituds i les percepcions dels docents universitaris estan influïdes per la quantitat d'informació que tenen sobre els estudiants amb discapacitat i de la formació que hagin pogut rebre (Beh-Payooh, 1992; Bilbao i Martínez, 2009; Cardon i Scout, 2000; Murray, Lombardi, Wren i Keys, 2009; Schlosser i Millar, 1999). Molts dels docents utilitzen els serveis universitaris d'atenció als estudiants amb discapacitat per verificar si un estudiant té el dret de rebre adaptacions curriculars degut a una discapacitat i per saber com s'han de realitzar aquestes

adaptacions (Cope, 2005; Suriá. 2011).

Segons diferents autors (Beh-Payooh, 1992; Bilbao i Martínez, 2009; Cardon i Scout, 2000; Castellana i Sala, 2006; Cook i Rumrill, 2009; Lombardi i Murray, 2011; Martínez i Bilbao, 2011; Murray, Lombardi, Wren i Keys, 2009; Sánchez, 2011; Sánchez i Carrión, 2010; Schlosser i Millar, 1999) la formació dels docents universitaris en termes de diversitat és essencial per augmentar el coneixement sobre la discapacitat en general, de les metodologies docents per atendre la diversitat, de la legislació referent a la discapacitat i per fomentar una sòlida relació de treball entre els docents universitaris i els serveis d'atenció als estudiants amb discapacitat. Amb aquesta formació el professorat universitari tindria actituds molt més positives vers als estudiants amb discapacitat. Si aquesta formació es desenvolupa de forma integral a tota la comunitat universitària el resultat podria ser una experiència educativa exitosa i completament normalitzada per a tots els estudiants, incloent els estudiants amb discapacitat.

2.Universitat i diversitat. Aproximació a la situació actual.

2.1 La Universitat i el Marc Europeu de l'Educació Superior: Un nou repte.

2.2 Implicacions del Nou Espai Europeu de l'Educació Superior sobre la població d'estudiants amb discapacitat.

2.3 Inclusió i diversitat a l'Educació Superior

2.Universitat i diversitat. Aproximació a la situació actual.

*La vida universitària no hauria de ser
liberadora per als participants, sinó
també per a tota la societat
(Noam Chomsky)*

Poques institucions han perdurat tant en el temps com la Universitat. I poques també han estat objecte permanent de crítiques i canvis. Sens dubte la seva missió justifica o explica tant la seva perdurabilitat com la seva permanent renovació. La Universitat, i l'espanyola en concret, ha patit una profunda evolució des de mitjans de segle XX fins l'actualitat. Sense perdre els seus orígens, les seves metes han anat transformant-se en un continu procés de canvi paral·lel als canvis polítics, socials, econòmics i del món laboral. Potser, com mencionen Benedito (1995) i Goñi (2005), la Universitat segueix essent el temple de la cultura, de la ciència, de la recerca, de la reflexió intel·lectual, de la crítica, de la insatisfacció, de la formació humana en la seva plenitud. Però també és cert que, cada vegada més, es va decantant cap a la professionalització, cap a la producció de treballadors especialitzats que busquen accedir a professions i llocs de treball del màxim nivell (Benedito, 1995; Benito i Cruz, 2005; Goñi, 2005; Palomero i Torrego 2004). Entre els aspectes que singularitzen la institució universitària en les darreres dècades destaca l'accés massiu d'estudiants. Un percentatge que equival a la mateixa xifra que fa seixanta anys aconseguí l'ensenyament primari (Benedito, 1995). Evidentment, això mereix una valoració positiva en termes socials, però sens dubte ha afectat de manera decisiva no només el paper en l'escala social de les institucions universitàries, sinó també a les condicions de infraestructura, professorat i sistemes d'ensenyament de l'educació superior. Aquest accés massiu a la Universitat ha augmentat la heterogeneïtat de l'alumnat, des de molts punts de vista. Com també ho ha fet la multiplicitat de noves titulacions, coneixements i sabers que la institució universitària ha anat aconseguint. Per tant, la *heterogeneïtat*, la *diversificació de l'oferta* i la *complexitat*, que tenen el seu origen en múltiples i diverses causes, són els grans trets de la Universitat de principis del segle XXI. Trets que durant els darrers anys s'han vist reforçats i augmentats dins les

diferents Universitats del nostre país amb l'aplicació del nou Espai Europeu de l'Educació Superior. Per aquest motiu el present capítol intenta explorar la repercussió que pot tenir aquest nou espai educatiu sobre la institució universitària i, concretament, pretén obrir alguns interrogants sobre com la comunitat universitària, des del punt de vista pedagògic, podrà fer front a la diversitat d'aprenents assegurant-ne la igualtat d'oportunitats.

2.1 La Universitat i el Marc Europeu de l'Educació Superior: Un nou repte.

L'Espai Europeu de l'Educació Superior (EEES) efectua la voluntat de dur a terme un procés de convergència en els sistemes educatius de l'educació superior. El principal objectiu d'aquest procés de convergència ha sigut l'adopció d'un sistema flexible de titulacions, comprensible i comparable, per incrementar la mobilitat de professors i d'estudiants i l'atractiu dels estudis superiors europeus per altres països (Díez, 2005; García, 2006; Rué, 2007). En l'actualitat, aquests plans de reforma ja estan en marxa. Durant els últims anys el concepte d'Universitat s'ha anat transformant progressivament fins la implantació definitiva del nou sistema educatiu superior. Els títols universitaris d'unes mil universitats d'uns quaranta països europeus han tendit a l'homogeïnització per tal d'adaptar-se al nou sistema, de titulacions i crèdits. Per tant, aquest nou escenari ha suposat molts canvis a la Universitat. Uns canvis que han generat molts dubtes i debats els darrers últims anys, especialment, entre els membres que conformen la institució universitària (Benito i Cruz, 2005; García, 2006; Goñi, 2005; Martínez, 2004; Palomero i Torrego, 2004; Taibo, 2004). La qüestió més debatuda ha sigut si realment es volia construir un projecte que només donés resposta a les necessitats del mercat laboral o bé un projecte més compromès amb la una Universitat fidel als seus principis de servei a la ciència i que fomentés el progrés, la cohesió i el benestar social.

No és l'objectiu d'aquesta tesis aprofundir en aquest debat ni desenvolupar-lo, però sí que sembla necessari fer-ne referència perquè el mateix debat ofereix la possibilitat de construir un nou model d'Universitat que respongui a les necessitats

reals de la societat. Com diu Sola (2004), s'hauria de veure el moment actual com una possibilitat per la transformació d'una institució que s'ha quedat anquilosada i que ha de renovar-se per respondre a una nova societat. Així doncs, amb aquest projecte europeu neix la possibilitat de crear una Universitat que aposti per la qualitat i a la vegada per la utopia de contribuir a la construcció d'una societat millor. Però com mencionen diferents autors (Flecha, García i Melgar, 2004; Sola, 2004) la qualitat no serà possible en les nostres Universitats si no són representatives de la diversitat que existeix a la societat. En el context d'una nova societat, cada vegada més basada en el diàleg i cada vegada més multicultural, el procés de convergència europea per la creació de l'EEES no és només una oportunitat per fer que les Universitats europees siguin pioneres amb qualitat i prestigi científic, sinó també ofereix la possibilitat de reformular el paper de la universitat a la societat. Si es pren exemple de les Universitats nord-americanes, es pot observar com la preocupació de diversificar les seves aules és considerada com un factor de la seva excel·lència científica. Com expressen Flecha, García i Melgar (2004) per aconseguir aquesta qualitat s'ha de treballar per tal de que les Universitats europees siguin representatives de la diversitat que es troba als carrers de les ciutats europees. L'accés de grups tradicionalment exclosos, contribuirà a aconseguir una Universitat cada cop més democràtica i de més qualitat (Flecha, García i Melgar, 2004; Northedge, 2003).

Un dels col·lectius més oblidats d'aquesta diversitat, i que és objecte d'anàlisi de la present tesi, és el dels estudiants amb discapacitat. Un col·lectiu que cada vegada va prenent més rellevància dins les aules universitàries, però com menciona Oliver (1998) s'ha de tenir en compte que es tracta d'un grup especialment sensible donat que la societat actual està cimentada sobre els ideals liberals de la responsabilitat individual, la competició i el treball remunerat, i es consideren *desviats* aquells que apareixen com incapaços de complir aquests ideals. Això implica que se'l consideri un grup amb alt risc d'exclusió.

No obstant, d'acord amb Hurst (1998) el tema de la discapacitat a l'educació superior és un camp important, sobre tot des del punt de vista del seu potencial pel canvi, tant en relació a aquest col·lectiu com a la pròpia universitat. Quan els

estudiants amb discapacitat accedeixen als estudis superiors tenen l'oportunitat d'augmentar els seus coneixements, de desenvolupar les seves habilitats socials, d'obtenir una bona qualificació i de constituir-se en objecte de debat i d'anàlisi. És una experiència important en el procés de capacitació. Amb la graduació universitària, és d'esperar que aquests estudiants ingressin dins el món laboral i contribueixin de manera important en procés de normalització social. D'altra banda, la presència d'estudiants amb discapacitat a les aules suposa canvis metodològics importants a les aules i nous reptes pel professorat.

A l'Estat Espanyol segons les dades publicades per l'Institut Nacional d'Estadística (INE) a l'any 2008 un 5,26% de les persones amb discapacitat tenien estudis universitaris. Dos anys més tard el secretari general d'universitats de l'estat, Màrius Rubiralta, posa de manifest en el congrés dels diputats que un 29% de la població entre 25-64 anys té formació universitària, mentre que la població amb discapacitat de la mateixa franja d'edat tan sols un 8,6% té estudis universitaris (CERMI, 2010).

Referent a la presència d'estudiants amb discapacitat a les aules universitàries, l'any 2007 es publicava en el Libro Blanco sobre Discapacidad que aquests estudiants només representaven un 0.85% del total d'estudiants de les universitats públiques espanyoles. Fundación Universia (2013), en un recent estudi sobre el grau d'inclusió del sistema universitari espanyol respecte la realitat de la discapacitat, apunta que aquest percentatge, incloses universitats públiques i privades, es situa a l'1,1%. No obstant, els últims anys moltes universitats espanyoles han detectat un important augment d'aquest percentatge, tal com ho mostren les dades proporcionades per l'oficina d'accés a la universitat de la Generalitat de Catalunya el curs 2010-2011. L'increment d'estudiants amb discapacitat matriculats a les universitats catalanes va ser d'un 687% entre l'any 2002 i el 2011. Aquestes dades posen en evidència el constant augment d'aquests estudiants a les nostres universitats i aquesta nova situació planteja alguns interrogants sobre com la comunitat universitària podrà fer front, des del punt de vista pedagògic, a la diversitat d'aprenents assegurant-ne la igualtat d'oportunitats.

El nou marc europeu de l'educació superior pot ser una oportunitat per consolidar un model d'Universitat que contempli i potenciï la diversitat existent dins les aules i, conseqüentment, repercuteixi en la construcció d'una societat vertaderament inclusiva. No obstant, cal remarcar que aquest és un tema molt poc estudiat i treballat, i per tant, s'haurà d'analitzar minuciosament tot el procés de l'EEES per valorar quines possibles implicacions reals – tant positives com negatives - pot tenir aquest nou espai educatiu sobre la població d'estudiants amb discapacitat.

2.2 Implicacions del Nou Espai Europeu de l'Educació Superior sobre la població d'estudiants amb discapacitat.

Com es comentava en l'anterior apartat, les implicacions de l'Espai Europeu de l'Educació Superior (EEES) sobre la població d'estudiants amb discapacitat esdevenen ara mateix una paradoxa; si bé, per un costat, és un tema que quasi no s'ha tractat en el nostre país, per l'altre, cada vegada anirà prenent més rellevància degut a l'augment d'aquests estudiants a les Universitats i a la necessitat d'adaptar la institució universitària a les noves normatives derivades de l'EEES.

Dins el territori espanyol, un dels primers espais on es va reflexionar sobre aquesta qüestió va ser el I Congreso Nacional sobre Universidad y Discapacidad celebrat a la Universitat de Salamanca el 2005. Des de llavors, cada any, en els successius congressos d'Universitat i Discapacitat patrocinats pel Real Patronato de la Discapacidad en diferents Universitats de l'Estat Espanyol, diferents autors (Díez, 2005; González, 2005; Lacasta, 2006; Martínez, 2006; García i Ortega, 2006; Madrid, 2006, entre d'altres) han anat fent aportacions sobre el tema contextualitzant-lo dins el territori espanyol. Aquestes aportacions indiquen que si es para atenció a les transformacions que es van produint en el sistema universitari amb l'adopció de l'EEES es pot veure com tindran conseqüències directes per a la població de persones amb discapacitat que pretén accedir als estudis universitaris. A més, s'haurà de tenir molt present que l'accés d'aquest col·lectiu a les Universitats espanyoles és un fenomen creixent i irreversible. Com remarcava Díez (2005), en el I Congreso Nacional sobre Universidad y

Discapacitat celebrat a Salamanca, han sigut escasses les iniciatives que han intentat investigar les conseqüències de l'EEES per les persones universitàries amb discapacitat. Però és de gran importància analitzar de manera detallada totes les dificultats que podrien presentar-se durant el pas per la universitat de les persones amb discapacitat quan el nou EEES estigui completament implantat per tal de poder assegurar l'equiparació d'oportunitats.

Si es vol aconseguir una Universitat competent i compatible amb la resta d'Universitats europees, seria raonable en primer lloc observar el panorama europeu respecte a la població d'estudiants universitaris amb discapacitat; en efecte, ens adonaríem de que la situació a l'estat espanyol és radicalment diferent. Està clar que l'atenció a la discapacitat a les Universitats espanyoles ha millorat durant la última dècada, però també ho és que encara s'ha d'avançar més per tal de que els drets de les persones amb discapacitat siguin efectius (Mirón, Gallego, Alonso i García, 2005; Sánchez, 2011; Sánchez i Carrión, 2011). A l'estat espanyol encara hi han Universitats que no disposen de recursos necessaris per atendre correctament la diversitat i, per tant, molts estudiants amb discapacitat no es troben en igualtat d'oportunitats dins les aules universitàries (Castellana i Sala, 2006; Sánchez, 2011).

Més encara, a diferents països, com és el cas d'Austràlia, Estats Units, Canadà i el Regne Unit, es troben algunes iniciatives molt més desenvolupades respecte a aquests estudiants (Fuller, Bradley i Healey, 2004; Powel, 2003; Riddell, Tinklin i Wilson, 2005). Per exemple, al Regne Unit les Institucions d'Educació Superior no poden legalment discriminar els estudiants amb discapacitat. La Llei de Discapacitat i Necessitats Especials (Special Needs and Disability Act - SENDA) que forma part de la Llei de Discriminació per la Discapacitat (ADD) estableix que les institucions públiques educatives no poden tractar les persones amb discapacitat "menys favorablement" que a qualsevol altra persona sense justificació (Waterfield i West, 2002). A més, aquesta llei posa èmfasi en el deure que tenen les institucions d'educació superior d'anticipar les necessitats dels estudiants amb discapacitat i, conseqüentment, de realitzar els ajustaments raonables que permetin superar les situacions de desavantatge que es podrien

trobar les persones amb discapacitat.

Un altre projecte que s'hauria de tenir en compte és el *Reforming higher education for lifelong learning and enlargement of the European Union* (Comissió Europea, 2002). Dins aquest projecte es va redactar un document que reclamava la necessitat de desenvolupar un conjunt comprensiu i objectiu d'indicadors europeus de qualitat per tots els aspectes de l'educació superior. Per promoure el progrés i permetre la comparació entre diferents sistemes es recomana que entre els indicadors de qualitat s'inclouï la discapacitat, especificant que tots els estats membres haurien de reconèixer la discapacitat entre els mateixos termes que la SENDA. D'aquesta manera l'accés a la educació superior de les persones amb discapacitat seria comparable. Per aconseguir aquest objectiu es proposa (Waterfield i West, 2002) que:

- L'accés a l'educació superior per part de les persones amb discapacitat sigui un indicador de qualitat bàsic.
- Les diferents categories de discapacitat haurien de ser les mateixes en tots els països.
- Haurien de proporcionar-se recursos que afavoreixin aquests desenvolupaments en els estats membres per poder aconseguir la paritat.

Tot això posa en evidència que els canvis que s'aniran produint fruit de la convergència europea de l'educació superior plantejaran molts reptes que són importants tractar-los des d'un principi. Davant d'aquesta situació es pot veure com el sistema universitari necessita ser revisat en diferents aspectes, tant des del punt de vista de l'aprenentatge de l'estudiant, que haurà de treballar de forma més activa, com també des del punt de vista de l'ensenyament del professor. Es proposa un canvi de paradigma des de l'ensenyament basat en el coneixement cap a l'aprenentatge de competències. En aquest nou escenari el professor deixa d'actuar com un simple transmissor de coneixement i es converteix en l'impulsor de l'aprenentatge de les competències i les actituds que els estudiants han d'adquirir (Benito, i Cruz, 2005; Celma, 2005). Això conduirà a l'ús de noves metodologies docents, amb classes molt més dinàmiques, amb un ús freqüent de tecnologies de la informació i la comunicació, amb un augment de la interacció estudiant - professor i amb nous mètodes d'avaluació. Tots aquests canvis requeriran grans

esforços per part de la institució universitària i especialment per part del docent. En diferents estudis (Castellana i Sala, 2006; Cook, Gerber i Murphy, 2000; Leyser, Vogel, Wyland, Brulle, Sharoni i Vogel, 2000; Martínez i Bilbao, 2011; Rumrill, Koch, Murphy i Jannarone, 2002; Sánchez, 2011) s'ha pogut constatar que la majoria de professors universitaris es senten insegurs o incòmodes davant la diversitat a l'aula degut al gran desconeixement de la discapacitat, de les metodologies pedagògiques inclusives i per la falta d'infraestructures per atendre adequadament a l'aula aquesta diversitat. Per això, reclamen formació i suport per part dels serveis especialitzats en l'àmbit de la discapacitat dins la universitat. Segons un estudi publicat per Castellana i Sala (2006) el 80% dels professors i el 96% dels estudiants amb discapacitat de diferents Universitats dels Països Catalans considera la existència d'aquests serveis una necessitat essencial. En l'actualitat totes les Universitats espanyoles disposen d'aquest tipus de servei.

Un clar exemple que demostra les dificultats que es poden trobar els estudiants amb discapacitat i els docents és en relació a l'ús de les TIC. La utilització de les noves tecnologies pot aportar molts beneficis dins l'aula però també pot plantejar sèries dificultats pel que fa referència a l'accessibilitat a la informació (Díez i Verdugo, 1997). Per aquest motiu les Universitats hauran de proporcionar els mitjans tècnics i formació específica pel professorat universitari amb la finalitat que el canvi de paradigma pedagògic proposat per l'EEES no causi més problemes d'accessibilitat dels que ja existeixen en la actualitat (Díez, 2005).

També s'haurà de considerar que el col·lectiu d'estudiants universitaris serà cada cop més divers i heterogeni, per tant, la institució universitària es trobarà amb estudiants de diferents edats i capacitats de base, de diferents origen sociocultural, amb interessos d'aprenentatge diversos i situació familiar i laboral molt diversificada. Tot això provocarà la necessitat de crear itineraris educatius més flexibles en funció de les necessitats pedagògiques i dels objectius professionals (Company, 2005). Tot això hauria de conduir cap a un replantejament de les metodologies de planificació curricular i, si aquesta planificació s'implanta de manera efectiva i sota els paràmetres del disseny universal per l'aprenentatge, sens dubte facilitarà la creació de currículums més inclusius que millorin de forma

substancial l'experiència educativa de les persones amb discapacitat (Adams i Brown, 2006; Álvarez, Alegre i López, 2012; Burgstahler i Cory, 2008; García i Cotrina, 2011; Orr i Hammig, 2009; Ouellett, 2004; Rose i Meyer, 2002).

2.3 Inclusió i diversitat a l'Educació Superior

En els últims anys s'ha mantingut que els centres educatius haurien de ser organitzacions que a més de promoure l'aprenentatge a tots els estudiants, desenvolupin processos que tendeixin a evitar i eliminar les barreres que condueixen a la exclusió educativa i social de determinades persones. Centres que en bona mesura es construeixin com a comunitats d'aprenentatge en els que es valori la participació i la pertinença de tota la comunitat educativa i pel que les diferències humanes passen a ser interpretades en termes d'oportunitat i valor. Aquesta és una nova forma d'entendre la pràctica educativa que es circumscriu i es defineix com a model d'educació inclusiva. Aquest model es relaciona amb l'acceptació de tots, amb el dret inalienable de pertànyer a la societat, de no ser exclòs. La inclusió assumeix que viure i aprendre junts és la millor forma de beneficiar a qualsevol persona (Ainscow, 2001; Arnaiz, 2003; Ballards, 1997; López, 2005; Moriña, 2004; Stainback i Stainback, 1999). Segons Stainback i Stainback (1999) en un model d'ensenyament inclusiu l'aula és la unitat bàsica d'atenció. Les aules inclusives donen suport i atenció a tots els alumnes amb la finalitat d'ajudar-los a aconseguir els objectius curriculars adequats fomentant la creació de xarxes naturals de suport posant èmfasi a l'aprenentatge cooperatiu entre els estudiants, els docents i la comunitat educativa.

Per aconseguir una aula inclusiva és essencial que es creï un ambient de col·laboració on els professors i la resta de personal de la comunitat educativa treballin junts i es recolzin mútuament mitjançant la cooperació professional, el treball en equip, els equips d'ajuda i altres formes de cooperació. Aquestes relacions de col·laboració tenen dos objectius diferents. El primer consisteix en resoldre el problema present relacionat amb el rendiment o la forma d'actuar dels estudiants. I el segon en prevenir problemes futurs dels estudiants (Graden i

Bauer, 1999).

Per tant, com expressa Moriña (2004), es tracta d'un model educatiu construït a partir de quatre grans idees que ajuden a explicar el seu sentit: la inclusió com un dret humà; la inclusió com la via per garantir l'equitat en l'educació; el dret que té qualsevol persona a ser educat junt amb els seus iguals; i per últim, la necessitat de que la societat asseguri el desenvolupament de la inclusió.

L'educació inclusiva és un enfocament molt nou; per afrontar les diferents necessitats del individu en ambients naturals amb èxit és imprescindible un canvi de mentalitat. El professor és un element essencial per dur a terme la inclusió a l'aula. Els docents han de tenir la oportunitat de formar-se i sensibilitzar-se per comprendre les avantatges de la inclusió que comença amb una actitud d'acceptació i disposició al canvi quan és necessari.

Existeix una nombrosa literatura on es narren experiències sobre processos d'inclusió a l'educació obligatòria, però no passa el mateix en l'educació superior, on aquests tipus d'experiències és quasi inexistent. Per aquest motiu són molts els dubtes i incerteses que es plantegen a nivell pedagògic davant l'augment d'estudiants amb discapacitat a les aules universitàries i els nous plantejaments de l'EEES. En l'intent de buscar respostes per crear un nou model d'Universitat que sigui capaç de fer front a l'actual i futura diversitat d'estudiants garantint l'equiparació d'oportunitats cal preguntar-nos si el paradigma de la inclusió pot donar resposta a l'atenció a la diversitat dins l'actual i futur marc universitari.

No es dona en l'actualitat cap resposta concloent a la precedent pregunta, però sí existeixen algunes dades que indiquen que hi han molts aspectes de la vida acadèmica universitària que haurien de ser objecte d'atenció per anticipar els problemes que una persona amb discapacitat es pugui trobar i així garantir la pràctica no discriminatòria. Díez (2005) cita alguns d'aquests aspectes que podrien ser revisats: els processos de matriculació i accés a la Universitat; el desenvolupament i la planificació curricular, la reparació de documents per la impressió, visualització i difusió electrònica; l'organització de les classes, seminaris i tutories; la planificació i la realització de treballs de camp, laboratoris, tallers i en

general les classes pràctiques o les avaluacions.

Alguns d'aquests aspectes destacats per Díez (2005) condueixen cap a la visió teòrica d'alguns autors anglosaxons sobre el model pedagògic universitari en relació a la discapacitat que s'aproxima al model d'educació inclusiva. Segons Adams i Brown, (2006), Álvarez, Alegre i López, (2012) i García i Cotrina (2011), els processos d'ensenyament i aprenentatge en relació a la discapacitat en el sistema universitari necessiten un nou enfocament. Les formes tradicionals d'atenció als estudiants amb discapacitat a l'educació superior s'han centrat sempre en donar suports específics i concrets a l'estudiant sense gaire implicació del docent i del disseny curricular. Però, l'autor remarca que per aconseguir crear espais educatius inclusius cal un docent que s'impliqui plenament en el disseny dels currículums i que es mostri flexible, creatiu i comprensiu vers la diversitat d'estudiants presents a l'aula. Perquè això sigui possible és necessari un canvi en la cultura de la institució educativa. No es tracta només de fer adaptacions concretes a cada un dels estudiants, sinó de crear metodologies pedagògiques comunes que possibilitin la participació tots els estudiants amb equiparació d'oportunitats. Aquesta visió s'aproxima a la teoria del disseny universal de l'aprenentatge desenvolupada per Rose i Meyer (2002) que es centra en resoldre les barreres d'accés curricular de l'estudiant en comptes de veure l'estudiant com l'element problemàtic. És a dir, des d'aquesta teoria es considera que les barreres d'aprenentatge sorgeixen de les interaccions dels aprenents amb les metes educatives, materials, metodologies i avaluacions inflexibles. Segons Adams i Brown (2006), la clau està en generar un debat sobre el procés d'ensenyament i aprenentatge normalitzat dins dels departaments universitaris. Tampoc es tracta de prescindir dels serveis especialitzats sinó d'incrementar el treball al costat dels docents en el disseny de les assignatures. L'acció exclusiva dels serveis especialitzats perpetua la necessitat i el treball individual vers l'estudiant amb discapacitat, però la diversitat forma part de la naturalesa humana i, per tant, l'aula s'hauria de construir pensant amb aquesta diversitat. Per això, les oficines d'atenció als estudiants amb discapacitat haurien de tenir una connexió més constant amb els departaments acadèmics.

Així mateix l'estudi de Castellana i Sala (2006) citat anteriorment confirma la

predisposició de bona part del professorat (76%) a realitzar adaptacions curriculars; predisposició molt condicionada pel gran desconeixement que expressen tenir la majoria de docents respecte com realitzar aquestes adaptacions de manera adequada.

Per tant, un sistema educatiu inclusiu centrat en l'aplicació del disseny universal de l'aprenentatge podria ser una resposta a l'atenció d'aquesta diversitat dins del sistema universitari. Tanmateix, la nostra realitat i la manca de recerca en el camp que ens ocupa ens aboca a la urgent necessitat de poder disposar en el nostre país d'evidències que orientin la pràctica i, per tant, la resposta de la universitat a la discapacitat es revela com un focus prioritari per a la investigació.

En resum, la informació i les dades aportades fins el moment permeten concloure que si es vol construir una societat justa, amb equiparació d'oportunitats, s'hauran de donar les condicions necessàries per tal que les persones amb discapacitat puguin accedir als estudis superiors. El nou espai europeu d'educació superior obliga a contemplar aquesta diversitat, la qual cosa fa imprescindible que tota la comunitat educativa s'hi impliqui plenament. Els docents, especialment, hauran d'estar preparats per atendre la diversitat a l'aula i adaptar-se als nous plantejaments educatius.

3. Universitat i Discapacitat: Marc Legislatiu

3.1 Marc legal i polítiques internacionals sobre discapacitat i educació

3.2 Marc legal i polítiques sobre discapacitat i educació a l'Estat Espanyol

3. Universitat i Discapacitat: Marc Legislatiu.

*Es más fácil cambiar las leyes que
las mentalidades y las inercias*
(Francisco Fernández Ordóñez)

Els estats, en el seu paper de benefactors socials, desenvolupen polítiques que tendeixen a protegir els seus membres més desfavorits. En aquest sentit, els nous coneixements, les noves tendències filosòfiques i d'intervenció en el marc social, unides al referent que suposen les resolucions, acords o declaracions de drets realitzades per la comunitat internacional, han permès que a l'Estat Espanyol es passi d'una política social centrada quasi exclusivament amb els subsidis socials, al reconeixement de drets a partir d'una legislació que reflecteix el permanent canvi social i que recull els conceptes d'igualtat legislativa i equiparació d'oportunitats (Alcantud, 2006).

Per entendre l'actual situació dels estudiants amb discapacitat als estudis superiors, és aconsellable realitzar una revisió de la legislació espanyola, que s'ha adaptat als posicionaments de la normativa dels organismes internacionals; certament són molts i profunds els canvis en les últimes dècades degut tant a la democratització social com als nous paradigmes científics, i les noves teories psicològiques i socials que estan exposades als canvis socials produïts al nostre entorn. A més, a l'estat espanyol, s'ha de tenir en compte que el règim autonòmic vigent des de la Constitució de 1978 comporta que, les competències en matèria social i educativa van deixant d'estar centralitzades i això augmenta la complexitat i la varietat de respostes o accions davant la inclusió dels estudiants amb discapacitat a la universitat.

En aquest capítol es pretén mostrar alguns dels principals desenvolupaments normatius sorgits a les últimes dècades a nivell internacional, nacional i autonòmic per poder comprendre l'estat actual de la qüestió.

3.1 Marc legal i polítiques internacionals sobre discapacitat i educació

Les polítiques desenvolupades a nivell internacional sobre la discapacitat i l'educació han sigut, en gran part, el motor que ha fet evolucionar la legislació espanyola en matèria de discapacitat. Aquestes polítiques es mostren a través de diferents declaracions, programes, documents, actuacions que ajuden a comprendre els canvis legislatius que s'han produït durant els últims vint anys i que han tingut un impacte en l'estat espanyol. En aquest apartat s'exposen cada una d'elles amb la intenció d'ajudar a comprendre millor quin és l'estat actual de la qüestió.

3.1.1 Declaració Mundial sobre l'Educació Superior al Segle XXI - UNESCO

La conferència Mundial sobre l'Educació Superior, convocada per UNESCO va aprovar el 9 d'octubre de 1998 la Declaració Mundial sobre l'Educació Superior al segle XXI – Visió i Acció, i va establir el marc d'acció prioritària per al canvi i el desenvolupament de l'educació superior (Soro-Camats i Vilà, 2005). Aquests documents incorporen alguns principis generals i accions prioritàries que són importants per la seva relació amb el tema de la universitat i la discapacitat. Quant als principis generals sembla convenient destacar alguns apartats de l'article 3 sobre Igualtat d'accés (Soro-Camats i Vilà, 2005):

a) "L'accés als estudis superiors hauria d'estar basat en els mèrits, la capacitat, els esforços, la perseverança i la determinació dels aspirants i en la perspectiva de l'educació al llarg de la vida [...] En conseqüència, en l'accés a l'educació superior no es podrà admetre cap discriminació fonamentada en la raça, el sexe, l'idioma, la religió o en les consideracions econòmiques, culturals o socials, ni tampoc en les discapacitats físiques."

c) "L'equitat en l'accés a l'educació superior hauria de començar per enfortir, si cal, una nova orientació de la seva vinculació amb els altres nivells d'ensenyament i, més concretament, amb l'ensenyament secundari [...]" i aquest conclou que "en tota la política d'accés a l'educació superior es doni preferència al plantejament basat en mèrits [...]"

d) "Facilitar activament l'accés a l'educació superior dels membres d'alguns grups específics, com els pobles indígenes, les minories culturals i lingüístiques, de grups desfavorits, de pobles que viuen en situació d'ocupació i **persones amb discapacitat**, ja que aquests grups, tant col·lectivament com individualment, poden posseir experiències i talents que podrien ser molt valuosos pel desenvolupament de les societats i les nacions.

Entre les accions prioritàries que s'estableixen en el document cal destacar les següents (Soro-Camats i Vilà, 2005):

"Els estats membres [...] han de a) crear, si escau, el marc legislatiu, polític i financer per reformar i desenvolupar l'educació superior de conformitat amb la Declaració Universal dels Drets Humans, segons la qual l'educació superior ha de ser accessible a tothom d'acord amb el mèrit. No es pot acceptar cap discriminació, ni ningú pot quedar exclòs de l'educació superior ni dels seus hàbits d'estudi, nivells de titulació i diferents tipus d'establiments per raons fonamentades en [...], ni discapacitats físiques" (Secció I, 1).

I els establiments d'educació superior han de "proporcionar, si escau, orientació i consell, cursos de recuperació, formació per a l'estudi i altres formes de suport als estudiants, incloses mesures per a la millora de les seves condicions de vida" (Secció I, 6, k)

3.1.2 Programa d'acció mundial per a les persones amb discapacitat - ONU

L'any 1982 l'Assemblea General de les Nacions Unides va aprovar el 3 de desembre la Resolució 37/52, que establia el Programa d'acció mundial per a les persones amb discapacitat. Com expressen, Alcantud (2006), Alcantud (1997), Peralta (2007) i Soro-Camats i Vilà (2005), aquest ha sigut un document de referència a nivell internacional durant la dècada dels anys vuitanta i es va complementar i actualitzar a principis de la dècada següent amb les Normes Uniformes sobre la Igualtat d'Oportunitats per a les Persones amb Discapacitat, aprovades mitjançant la Resolució 48/1996, de 20 de setembre de 1996. El primer d'aquests documents va incloure entre les mesures d'acció, a més de la prevenció i la rehabilitació, la igualtat d'oportunitats, que en el punt dotze del programa d'acció mundial per a les persones amb discapacitat es defineix com *“el procés mitjançant el qual el sistema general de la societat – com el medi físic i cultural, l'habitatge i el transport, els serveis social i sanitaris, les oportunitats d'educació i treball, la vida cultural i social, incloses les instal·lacions esportives i de lleure- es fa accessible per a tots”*, i que estableix mesures per tal de que els objectius d'igualtat i plena participació puguin ser efectius. Aquestes mesures les estableix tan per als governs i als polítics com per a la societat en general, i en relació als mateixos afectats assenjala que *“Així com les persones amb discapacitat tenen drets iguals, tenen també obligacions iguals”*. Entre les mesures que estableix en matèria d'educació i formació, assenjala en el punt cent vint-i-un que *“els estats membres han de deixar marge per permetre una flexibilitat més gran en l'aplicació a les persones amb discapacitat de qualsevol reglamentació que afecti l'edat d'admissió, la promoció d'una classe a l'altre i, quan s'escaigui, els procediments d'examen”*

Referent a les normes uniformes (1996), citades anteriorment, Soro-Camats i Vilà (2005) expresen que cal remarcar la seva incidència i reforç als principis esmentats i pel que fa a l'educació estableixen que *“els estats membres han de reconèixer el principi d'igualtat d'oportunitats d'educació als nivells primari, secundari i superior per als nens, els joves i els adults amb discapacitat en entorns integrats, i han de vetllar perquè l'educació de les persones amb discapacitat constitueixi una part integrant del sistema educatiu”* (article 6) i, per això, es considera que s'han de definir clarament les polítiques, de forma que promoguin

que els plans d'estudi siguin flexibles i adaptables i proporcionin materials didàctics i formació continuada al personal docent i de suport (Article 6, 6).

3.1.3 Documents i actuacions - Unió Europea

Els diferents documents europeus referents a la matèria sobre universitat i discapacitat prenen una orientació molt similar. Un dels primers documents amb plantejaments globals i coherents respecte a les polítiques de les nacions europees en l'àmbit de l'educació superior fou l'Informe sobre els Futurs Objectius dels Sistemes d'Educació i Formació que el consell europeu va adoptar a Lisboa el 12 de febrer de 2001 (Alcantud, 2006; Soro-Camats i Vilà, 2005). Un dels tres objectius bàsics d'aquest document es dirigeix a promoure i facilitar l'accés de totes les persones als sistemes educatius i a la formació permanent, i considera que l'obertura dels sistemes d'educació i formació, combinada amb un esforç per fer-los més atractius, o adaptar-los a les necessitats dels diferents grups en qüestió, pot contribuir considerablement a promoure una ciutadania activa en la igualtat d'oportunitats i una cohesió social duradora (Alcantud 2006; Alcantud i Àvila, 2001; Peralta, 2007; Soro-Camats i Vilà, 2005).

Un altre document estretament relacionat amb l'àmbit de l'educació superior i la discapacitat, però que no pren caràcter jurídic, és el Manual de Bones Pràctiques per la Integració dels Estudiants amb Discapacitat a l'Educació Superior (Alcantud, 2000; Soro-Camats i Vilà, 2005). El document fou elaborat pels membres del Grup XIII, sector Educació, del Programa Helios II de la Unió Europea (1993-1996). Aquest instrument considera que les polítiques d'integració dels estudiants amb necessitats especials s'ha de basar en els principis d'universalitat, globalitat, integració, coordinació, igualtat d'oportunitats, participació, informació i solidaritat (Alcantud, 2006; Alcantud i Asensi, 1997). Un dels elements que s'ha de destacar és el de la universalitat per la contundència amb què està proposat ja que pressuposa que en les orientacions emanades del Govern) es pugui oferir una resposta adequada a les necessitats de tots els estudiants, independentment del tipus o el grau de disminució. Com mencionen Soro-Camats i Vilà (2005), aquests principis haurien de permetre garantir els drets fonamentals als estudiants, com

ara el dret a accedir els estudis superiors amb igualtat d'oportunitats, a ser responsables del propi currículum i de les seves pròpies opcions i de poder adaptar-se el currículum acadèmic, entre altres.

Dos dels aspectes més rellevants tractats en aquest manual són la transició de l'ensenyament secundari a l'ensenyament superior i la integració durant els estudis superiors (Alcantud, 2006). En relació al primer tema, Soro-Camats i Vilà (2005) destaquen que convé ressaltar la importància que té un marc legal que obligui les institucions de l'ensenyament secundari i superior a garantir la preparació i l'acompanyament a l'estudiant, l'establiment d'estructures que assegurin una interacció activa i la disponibilitat de serveis d'orientació que contribueixin a l'elaboració de projectes personals. Quant al període de permanència a la universitat convé destacar els aspectes pedagògics; el manual tracta de l'adaptació per a la realització dels programes de les assignatures, i assenyala, entre altres qüestions, que els continguts de l'ensenyament han de ser tan ajustats com sigui possible als programes establerts i que quan l'estudiant no els pugui seguir, aquest pugui elegir entre diferents opcions, que pugui accedir a suports tècnics i humans quan calgui o bé que l'estudiant pugui determinar el ritme dels seus estudis (Soro-Camats i Vilà, 2005). Aquest apartat també es refereix als suports i els acompanyaments pedagògics adaptats a la discapacitat per tal que pugui seguir els estudis. Finalment, tracta sobre els exàmens i els resultats. Concretament, assenyala que el procés d'avaluació és la validació dels coneixements adquirits, considera que els exàmens han d'estar adaptats a la discapacitat i especifica les principals mesures es podrien adaptar depenent de cada cas: augment de temps d'examen, canviar un examen escrit per un d'oral o a la inversa, proporcionar qüestionaris d'examen accessibles a les necessitats l'estudiant amb discapacitat (ex. transcripció Braille, llenguatge de signes, etc.), recursos humans i suports materials tècnics.

Fruit d'aquestes iniciatives van sorgir com a resultat diversos documents com la Guia Europea de Bona Pràctica (1996), per la igualtat d'oportunitats de les persones amb discapacitat, on es recull la Carta de Luxemburg (1996) que articula principis, estratègies i propostes fonamentals que han de servir de base a

qualsevol tipus de servei d'atenció a persones amb discapacitat en tot l'àmbit de la Unió Europea (Alcantud, 2006; Alcantud i Àvila, 2001).

Aquesta carta basa els seus principis, d'obligada consideració, a l'hora de parlar d'integració educativa, de la igualtat d'oportunitats i el dret de la persona amb discapacitat de participar a la vida social (Alcantud, 2006; Alcantud, 2007; Alcantud i Àvila, 2001). Per aquest motiu, destaca que es fa necessària l'existència d'una escola per a tothom, sigui quin sigui el seu nivell d'ensenyament o de formació, al llarg de la vida, així com la garantia d'una educació de qualitat i accessibilitat universal, adaptant-se a la persona i no al revés.

També exposa que les possibilitats i facilitats que proporcionen les tecnologies de la informació i de la comunicació, així com la investigació científica, s'hauran d'aprofitar en tots els nivells educatius i de formació, i hauran de ser accessibles a tothom.

Respecte les estratègies que s'haurien d'utilitzar, s'apunta a un sistema educatiu flexible, que atén les necessitats especials i respectuós amb la complexitat variable i evolutiva d'aquestes mateixes necessitats. Destaca com a estratègies a utilitzar: l'avaluació, la coordinació dels serveis existents, les noves tecnologies i les noves estratègies d'ensenyament i aprenentatge.

Com a propostes, la Carta apunta el canvi d'actituds, la necessitat d'assignar un professional encarregat d'atendre i coordinar els ajuts als estudiants amb discapacitat, i fonamentar la mobilitat dels estudiants i la cooperació internacional entre professionals de l'àmbit de la integració educativa.

Aquesta carta ha servit de pauta per desenvolupar les legislacions dels estat membres de la Unió Europea respecte a l'educació i la formació de les persones amb discapacitat.

I per últim, cal esmentar la important feina que ha dut a terme l'Agència Europea per al Desenvolupament de les Necessitats Educatives Especials. Es tracta d'una

institució independent i autogestionada, finançada pels ministeris d'educació dels països participants. Aquesta Agència Europea es va crear amb la finalitat d'establir una estructura per ampliar la cooperació europea en el camp de l'educació especial (Soro-Camats i Vilà, 2005). Un dels darrers temes tractats per l'agència és l'impacte del procés de Bolonya sobre els estudiants amb discapacitat. Des d'aquesta es destaca la importància de que es garanteixin els drets de les persones amb discapacitat a totes les universitats de la Unió Europea, per tal d'assegurar que el dret a la mobilitat que promou el nou marc europeu de l'educació superior, també pugui ser una realitat per a les persones amb discapacitat. Alguns països com el Regne Unit ja han començat a treballar sobre aquest aspecte i la seva legislació *Special Needs and Disability Act (2001)* inclou que qualsevol Universitat estrangera que discrimini als estudiants desplaçats per la seva condició de discapacitat, podrà ser sancionada amb una completa ruptura de les relacions institucionals entre Universitats.

3.2 Marc legal i polítiques sobre discapacitat i educació a l'Estat Espanyol

El marc legal que regula l'educació de les persones amb discapacitat troba els seus fonaments a la Constitució Espanyola del 6 de desembre de 1978, que consagra en el seu article 49 la defensa dels drets de les persones amb discapacitat, en igualtat de condicions que la resta de ciutadans i en l'article 27 el reconeixement el dret universal a l'educació (Peralta, 2007).

Posteriorment, diferents normes estatals han desenvolupat aquest precepte constitucional, que es reflecteix en un ampli corpus legislatiu, començant per la Llei 13/1982, del 7 d'abril, d'Integració Social dels Minusvàlids (LISMI). A partir d'aquesta llei es va desenvolupar una abundant normativa estatal de caràcter reglamentari referent tant a l'ensenyament obligatori, com al postobligatori i l'universitari relatiu a les persones amb discapacitat i el seu dret a l'accés a l'educació.

Al llarg d'aquests apartat s'analitza aquest marc legal, la seva naturalesa i el grau d'aplicació a les universitats espanyoles.

3.2.1 Legislació general espanyola sobre la discapacitat

Referent a la legislació estatal relativa al sistema educatiu de règim general, dues són les lleis de referència; per un costat la citada LISMI (1882) i la llei 51/2003, del 2 de desembre, d'igualtat d'oportunitats, no discriminació i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat (LIONDAU).

La LISMI, en el nou marc jurídic sorgit després de l'aprovació del text constitucional, constitueix la referència legislativa sectorial clau de l'edifici legislatiu de l'ordenament jurídic espanyol relatiu a les persones amb discapacitat. La LISMI aborda els aspectes relacionats amb la prevenció, diagnòstic, valoració i el consegüent sistema de prestacions per les persones amb discapacitat.

Referent al sistema educatiu cal prestar especial atenció els articles 23, 30 i 31.2. L'article 23 consagra la integració de les persones amb discapacitat en el sistema ordinari d'educació general, amb els programes de suport i recursos necessaris, així com l'educació especial per aquelles persones que la integració a l'educació ordinària no sigui possible degut a la seva discapacitat. L'article 30 de la LISMI reconeix la gratuïtat de l'educació per les persones amb discapacitat. I per altra banda, l'article 31.2 d'aquesta llei reconeix a les persones amb discapacitat el dret a sol·licitar convocatòries extraordinàries de les proves d'avaluació als centres universitaris, i a l'adaptació de les proves sens minvar el nivell exigít.

La LISMI va suposar un punt d'inflexió molt important respecte a la integració de les persones amb discapacitat a la societat i, en especial, al sistema educatiu (Alcantud, 2006; Castellana i Sala, 2006; Peralta, 2007). Dues dècades més tard la universitat està recollint els fruits d'aquesta llei amb un augment constant i irreversible d'estudiants amb discapacitat a les aules universitàries, afavorint així l'objectiu de la integració social (Alcantud, 1997; Arnáiz, 2000; Castellana i Sala, 2006).

Respecte a la Ley de Igualdad de Oportunidades, No Discriminación y Accesibilidad Universal de las Personas con Discapacidad (LIONDAU) els seus principis inspiradors són la vida independent de les persones amb discapacitat, la normalització, l'accessibilitat universal, el disseny per a tothom, el diàleg civil i la transversalitat de les polítiques amb matèria de discapacitat (Peralta, 2007). A tal efecte, es senyalen dates concretes per l'elaboració del I Pla Nacional d'Accessibilitat 2004-2012, i es marca un termini per l'adequació d'entorns, productes i serveis de titularitat pública.

Referent a l'educació superior cal remarcar els articles 5 i 9. L'article 5 de la LIONDAU es refereix a les garanties del dret a la igualtat d'oportunitats, amb l'establiment de mesures contra la discriminació i mesures d'acció positiva. I l'article 9 d'aquesta llei tracta el contingut de les mesures d'acció positiva, que podran consistir en suports complementaris i normes, criteris i pràctiques més favorables. Pel que fa al currículum formatiu, es menciona que l'ensenyament universitari ha d'incloure el "Disseny universal per a tothom".

Per tant, la LIONDAU suposa un avenç molt important atès que suposa un pas endavant respecte el concepte d'integració educativa que es va encaminant cap al d'inclusió educativa. La diversitat es contempla com un valor, una riquesa humana, i s'assumeix l'heterogeneïtat en els estils d'aprenentatge, en les capacitats per aprendre, en l'origen cultural, en els ritmes de treball, en els interessos, motivacions i expectatives, etc., dels estudiants universitaris.

3.2.2 Legislació estatal relativa al sistema educatiu de règim general

La legislació estatal relativa al sistema educatiu de règim general ha anat evolucionant al llarg dels anys amb la promulgació de lleis orgàniques i reals decrets que han emfatitzat cada vegada més els drets i deures referents a les persones amb discapacitat dins el sistema educatiu espanyol. Seguidament, per tal

de poder observar aquesta evolució, es presenten de forma cronològica el conjunt de lleis orgàniques i reals decrets en matèria de discapacitat que han repercutit directament a l'ensenyament universitari.

a) Llei Orgànica 1/1990, del 3 d'octubre, d'ordenació general del sistema educatiu (LOGSE)

Aquesta llei introdueix a la legislació educativa espanyola el concepte d'alumnes amb necessitats educatives especials, substituint l'anterior terme d'alumne minusvàlid, i equipara els drets dels alumnes amb discapacitat amb els de la resta.

A l'article 3, la LOGSE senyala que el sistema educatiu *comprenderà ensenyaments de règim general com és l'Educació Universitària [...] aquests ensenyaments s'adequaran a les característiques dels estudiants amb necessitats especials.*

b) Real Decret 696/1995, del 28 d'abril, de l'ordenació de l'educació dels alumnes amb necessitat educatives especials.

Aquest real decret va permetre un pas endavant respecte l'accés dels estudiants amb discapacitat a les aules universitàries.

L'article 18.1 expressa que *"Per garantir el principi d'igualtat d'oportunitats, les universitats públiques realitzaran les adaptacions que siguin necessàries amb el fi de que els alumnes amb necessitats educatives especials permanents puguin efectuar les proves d'accés a la universitat"*

I l'article 18.2 diu: *"Les universitats públiques reservaran fins un 3 per 100 de places a cada un dels centres docents universitaris als alumnes amb necessitats educatives especials permanents associades a condicions personals de discapacitat que, durant la seva escolarització anterior, hagin precisat recursos extraordinaris d'acord amb el dictamen efectuat pels equips d'orientació educativa i psicopedagògica, o pels professors especialistes amb psicologia i pedagogia dels departaments d'orientació dels centres d'educació secundària que hagin estat escolaritzats. En tot cas, aquest alumnes hauran d'haver superat les proves d'accés a la universitat establertes amb*

caràcter general pel conjunt de l'alumnat. Excepcionalment, les juntes de govern de les universitats podran ampliar aquest percentatge de places”

c) Real Decret 2347/1996, del 8 de novembre, pel que es modifica el Real Decret 1497/1987, del 27 de novembre, pel que s'estableixen les directrius generals comunes dels plans d'estudi de títols universitaris de caràcter oficial i validesa a tot el territori nacional, així com el Real Decret 1267/1994, del 10 de juny, que modificà l'anterior.

Per aquest Real Decret s'autoritza als rectors de les universitats espanyoles a ampliar les convocatòries pels alumnes amb discapacitat.

d) Ordre ECD/235/2002, del 7 de febrer, pel que es constitueix el Fòrum per l'Atenció Educativa a les persones amb discapacitat, i s'estableixen les seves competències, estructura i règim de funcionament.

Aquest Ordre estableix que el Fòrum per l'Atenció Educativa a les persones amb discapacitat, de caràcter consultiu, s'adscriu al Ministeri d'Educació i Ciència (MEC), i té com a principal objectiu executar el protocol firmat dos anys abans entre el MEC i el CERMI. Entre les funcions del Fòrum destaca la canalització de propostes, la consulta de mesures de caràcter estatal que afecten les persones amb discapacitat i l'intercanvi d'informació, així com el seguiment i la promoció de mesures que garanteixin, en igualtat de condicions, la integració socioeducativa de les persones amb discapacitat.

3.2.3 Legislació estatal relativa a l'àmbit universitari

Durant les dues últimes dècades a l'àmbit universitari en relació amb el tema de la discapacitat hi ha hagut importants avenços legislatius. Aquests canvis han sigut essencials per aconseguir que les persones amb discapacitat puguin accedir i desenvolupar uns estudis superiors a totes les universitats de l'estat espanyol. Seguidament s'exposa l'evolució de la matèria legislativa.

a) Llei Orgànica 6/2001, del 21 de desembre, d'Universitats (LOU)

Aquesta llei dedica diversos articles a la inclusió de les persones amb discapacitat; així, l'article 45.4 tracta sobre beques i ajudes per l'estudi, destinades a remoure obstacles d'ordre socioeconòmic que, a qualsevol part del territori, impedeixin o dificultin l'accés o la continuïtat dels estudis superiors a aquells estudiants que estiguin en condicions de cursar-los amb aprofitament.

L'article 46.2b d'aquesta Llei Orgànica defineix els principis d'igualtat d'oportunitats i no discriminació, i la disposició addicional vint-i-quatrena es dedica a la integració dels estudiants amb discapacitat a les universitats. Aquesta llei orgànica s'ha modificat per la Llei Orgànica 4/2007, del 12 d'abril, que es comenta a continuació.

b) Llei Orgànica 4/2007, del 12 d'abril, per la que es modifica la Llei Orgànica d'Universitats 6/2001, del 21 de desembre.

La Llei Orgànica 4/2007 modifica tres articles i tres disposicions addicionals específicament referides a la inclusió de les persones amb discapacitat a la universitat.

La nova redacció de l'article 45.4 es refereix a la política de beques i ajudes posades a disposició de diferents col·lectius, entre ells les persones amb discapacitat, per garantir el seu accés i permanència als estudis universitaris.

Per altra banda, l'article 46.2b garanteix el principi d'igualtat d'oportunitats i de no discriminació a l'accés a la universitat, l'ingrés als centres, la permanència a la universitat i l'exercici dels seus drets acadèmics.

Així mateix, l'article 46.2i es refereix a l'obtenció del reconeixement acadèmic per la participació de l'alumnat a activitats universitàries culturals, esportives, de representació estudiantil, solidàries i de cooperació.

La nova redacció de la disposició addicional vint-i-quatrena es refereix a la inclusió de les persones amb discapacitat a les universitats. Aquesta disposició estableix que, a més de garantir la igualtat d'oportunitats i la no discriminació, es promoguin mitjans, suports i recursos que assegurin la igualtat real efectiva d'oportunitats en relació als altres components de la comunitat universitària. Es recull, a més, l'obligatorietat de que els entorns universitaris siguin accessibles - edificis, instal·lacions i dependències -, i la inclusió als plans d'estudi dels principis d'accessibilitat universal i respecte per a tothom. Per últim, i amb explícites referències a la LISMI i la LIONDAU - comentades en l'anterior apartat -, s'assenyala la exempció total de taxes i preus públics als estudis conduents a l'obtenció d'un títol universitari.

La disposició addicional quarta es dedica als programes específics de suport, entenen com a tals, l'ajuda personalitzada, els suports i les adaptacions al règim docent.

Per últim, sota la rúbrica de l'elaboració de plans destinats a les persones amb necessitats especials, la disposició addicional setena d'aquesta Llei Orgànica posa el termini d'un any per tal de que les universitats elaborin els plans previstos a la disposició addicional vint-i-quatrena de la Llei Orgànica 6/2001, del 21 de desembre, d'universitats.

c) Real Decret 1005/1991, del 14 de juny, pel que es regulen els procediments per l'ingrés als centres universitaris

Aquest Real Decret fou modificat pel Real Decret 1060/1992, del 4 de setembre, i garanteix el 3% de les places per persones amb discapacitat, però exigeix el 65% de minusvàlua.

Ambdós foren derogats pel Real Decret 704/1999, del 30 de desembre, pel que es regulen els procediments de selecció per l'ingrés als centres universitaris del

estudiants que requereixen els requisits legals necessaris per l'accés a la universitat que, a la vegada, fou derogat pel Real Decret 69/2000, del 21 de gener.

d) Real Decret 1640/1999, del 22 d'octubre, pel que es regula la prova d'accés als estudis universitaris

El Real Decret 1640/1999, del 22 d'octubre, pel que es regula la prova d'accés als estudis universitaris contempla en l'article 10, una vegada més, la necessitat d'adaptar les proves a les persones amb discapacitat.

e) Reial Decret 69/2000, del 21 de gener, pel que es regulen els procediments de selecció per l'ingrés als centres universitaris dels estudiants que reuneixen els requisits legals necessaris per l'accés a la universitat

L'article 17 estableix la reserva d'un 3% de les places per alumnes amb un grau de minusvàlua igual o superior al 33% i altres col·lectius semblants (falta total de la parla o l'audició, o aquells alumnes amb necessitats especials que hagin precisat durant la seva escolarització recursos extraordinaris).

f) Reial Decret 743/2003, del 20 de juny, pel que es regula la prova d'accés a la universitat pels majors de 25 anys.

L'article 5 estableix les garanties per l'adaptació d'aquesta prova d'accés a la universitat als aspirants amb discapacitat.

g) Reial Decret 1742/2003, del 19 de desembre, pel que s'estableix la normativa bàsica per l'accés als estudis universitaris de caràcter oficial.

L'article 14 d'aquest Reial Decret estableix un 3% de reserva de places per alumnes amb discapacitat, amb un grau de minusvàlua reconegut superior al 33%. La disposició addicional quarta es destina a les persones amb discapacitat i incideix en l'accés d'aquestes persones als estudis universitaris de caràcter oficial,

en base als principis d'igualtat d'oportunitats, no discriminació i compensació de desavantatges.

h) Ordre ECD/1719/2004, del 13 d'abril de 2004, pel que es regula la prova d'accés a la universitat pels majors de 25 anys a l'àmbit de la Universitat Nacional d'Educació a Distància

L'article 5 es refereix als estudiants amb discapacitat, amb la finalitat de que puguin realitzar la prova d'accés en les condicions més favorables en funció de la seva discapacitat.

i) Reial Decret 1393/2007, del 29 d'octubre, pel que s'estableix l'ordenació dels ensenyaments universitaris oficials.

L'article 3 determina que entre els principis generals que hauran d'inspirar el disseny dels nous títols, els plans d'estudi hauran de tenir en compte que qualsevol activitat professional ha de realitzar-se "des del respecte", entre altres elements, als principis d'accessibilitat universal i disseny per a tothom d'acord amb el contingut de la disposició final desena de la Llei 51/2003, del 2 de desembre, d'Igualtat d'oportunitats, no discriminació i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat.

j) Reial Decret 1791/2010, del 30 de desembre, pel que s'aprova l'estatut de l'estudiant universitari.

Els articles 4, 15, 22, 26 i 65 fan referència a la no discriminació i admissió d'estudiants amb discapacitat a les universitats espanyoles; a l'accessibilitat del tots els edificis, els espais físics i els virtuals; al foment de programes de tutories específics per estudiants amb discapacitat; a l'adaptació de les proves d'avaluació i a la creació de serveis universitaris de suport a l'estudiant preparats per atendre els estudiants amb discapacitats i proporcionar-los els recursos necessaris per garantir la igualtat d'oportunitats.

3.2.4 Plans estatals d'accessibilitat i d'acció per a persones amb discapacitat.

Durant els darrers cinc anys s'han aprovat a nivell estatal dos importants plans vinculats a l'àmbit de la discapacitat que emfasitzen, entre altres aspectes, el tema de la Universitat i la discapacitat. Aquest fet demostra la rellevància que va prenent cada dia aquest tema a les universitat de l'estat espanyol. Seguidament es presenten els aspectes més rellevants de cada un d'aquests dos plans.

A) I Pla Nacional d'Accessibilitat 2004-2012

El I Pla Nacional d'Accessibilitat 2004-2012 va ser aprovat pel consell de ministres el 25 de juliol del 2003. Aquest es va elaborar amb l'objectiu d'afrontar els problemes derivats de les grans mancances d'accessibilitat detectades a tots els àmbits de la societat. L'obligatorietat del seu desenvolupament ve establerta per la LIONDAU, de manera que la llei i el pla són dos instruments coordinats per establir la accessibilitat universal.

Entre els objectius i accions concretes recollides en aquest I Pla, i que afecten de manera especial a l'àmbit de la universitat i la discapacitat, es poden assenyalar els següents:

- Promoció del Disseny per a Tothom a l'educació i la formació.
- Desenvolupament de material didàctics.
- Potenciar la investigació i la presència d'accessibilitat als processos de I+D+I.
- Adaptació de forma progressiva dels entorns, productes i serveis amb criteris del Disseny per a Tothom.
- Promoure l'accessibilitat a les noves tecnologies, la comunicació i la informació, mitjançant la investigació aplicada.

Aquests objectius i accions es fonamenten en estratègies de tipus transversal i sectorial, que a la vegada s'han recolzat amb cinc línies d'acció:

- 1- Conscienciació i formació. S'inclou el Disseny per a Tothom als estudis universitaris.
- 2- Normativa legal i tècnica.
- 3- Innovació i qualitat. Es fomenta la investigació i el desenvolupament tècnic.
- 4- Plans i programes innovadors. Es promouen serveis i tecnologies que afavoreixin l'accessibilitat sensorial, promovent la llengua dels signes i l'accessibilitat als edificis de titularitat pública o privada d'ús públic.
- 5- Promoció de la participació.

B) II Pla d'Acció per a les persones amb discapacitat 2003-2007

El II Pla d'acció per a les persones amb discapacitat 2003-2007 va ser aprovat pel Consell de Ministres el 5 de desembre del 2003. La seva publicació va incorporar diferents mesures, línies i estratègies relacionades amb l'àmbit universitari.

A través de la mesura 142.2 es promou l'ús i la difusió de la llengua dels signes espanyola i altres llenguatges alternatius, i la mesura 142.4 es refereix a l'accés a les tecnologies de suport i d'ajudes tècniques per facilitar la vida independent.

La mesura 222.6 tracta del foment de programes d'igualtat d'oportunitats i no discriminació en relació als estudiants amb discapacitat.

Les mesures 223.4 i 223.5 es refereixen al foment de programes pont d'accés al primer treball i a la generalització de pràctiques no laborals per estudiants amb necessitats especials.

També cal emfasitzar la línia d'actuació 312, que es proposa en aquest pla d'acció, sobre la inserció de l'accessibilitat i del disseny per a tothom a la Universitat, que a la vegada inclou diferents mesures d'especial rellevància en l'àmbit universitari:

- Programa d'informació i formació de formadors d'escoles universitàries.

- Disseny d'una assignatura de lliure elecció sobre discapacitat i promoció de carreres vinculades a la planificació i gestió d'espais.
- Disseny d'un màster d'accessibilitat universal i d'un curs d'especialització en accessibilitat.
- Implantació del màster i curs d'especialització a l'escoles d'arquitectura, camins i telecomunicacions i a les escoles de disseny.
- Ajudes i incentius per fomentar els estudis universitaris d'accessibilitat als plans d'estudis preexistents.

Actualment, es pot dir que aquests plans han tingut una repercussió positiva ja que moltes de les Universitats espanyoles (Universitat Autònoma de Madrid, Universitat d'Oviedo, Universitat de Salamanca, Universitat de València, entre moltes d'altres) disposen d'assignatures de lliure configuració sobre discapacitat per a tots els estudiants, com també existeixen nombrosos màsters sobre accessibilitat universal, destacant en aquest àmbit la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) i les Universitats politècniques en general. Respecte els programes I+D cal mencionar el Programa de Estudios y Anàlisis del Ministeri d'Educació i Ciència i el Programa de Millora de la Qualitat Docent de la Generalitat de Catalunya, ambdós fomenten l'elaboració de recerques vinculades a l'àmbit de la Universitat i la Discapacitat.

3.2.5 Aplicació de la normativa a les universitats espanyoles

Com s'ha anat mostrant fins ara, la normativa estatal recull, entre altres qüestions, la necessària accessibilitat i no discriminació als estudis universitaris per part dels estudiants amb discapacitat, i amb consonància amb això indica una sèrie de mesures de discriminació positiva. Entre aquestes mesures es troba l'adaptació de les proves d'accés, la quota de reserva, les adaptacions d'accés als plans d'estudi i l'exempció de taxes per aquelles persones amb un grau de minusvàlua legalment reconegut.

La nova Llei Orgànica 4/2007, del 12 d'abril, per la que es modifica la Llei Orgànica 6/2001, del 21 de desembre d'Universitats, ja incorpora en la seva redacció totes les mesures d'acció positiva, no discriminació i igualtat d'accés de les persones amb discapacitat als estudis universitaris.

El traspàs de les competències educatives a les Comunitats Autònomes ha propiciat un extens corpus normatiu emanat de l'aplicació i l'adequació de la normativa estatal. Aquesta normativa estatal, com es veurà a continuació, no ha sigut aplicada de manera homogènia en les diferents Comunitats Autònomes quant a la posada en marxa de les mesures d'acció positiva ja esmentades.

En efecte, si s'analitzen els estatuts de les 49 universitats públiques espanyoles després de la promulgació de la Llei Orgànica d'Universitats de 2001 es troben nombroses referències a l'alumnat amb discapacitat i als diferents aspectes de la seva integració a la vida universitària. D'un total de 49 universitats públiques analitzades, només en quatre casos no s'han trobat referències a l'alumnat amb discapacitat (Peralta, 2007).

Els estatuts de les universitats recullen, de manera gradual, les normes legislatives al voltant de la no discriminació, la igualtat d'accés i la permanència i una sèrie de mesures de discriminació positiva procedents tant del cos normatiu existent com de les recomanacions de les associacions de persones amb discapacitat, la conferència de rectors de les universitats espanyoles (CRUE), o la mateixa conferència dels síndics e greuges universitaris.

De totes maneres el to de les propostes, sobretot pel que fa als principis i drets dels estudiants amb discapacitat, resulta en alguns estatuts ambigu i, en altres, es presenten com a mesures graciabls o insuficientment concretades. Una altra característica del tractament d'aquestes mesures d'acció positiva als estatuts és l'existència d'una heterogeneïtat notable, fins i tot dins d'una mateixa comunitat autònoma. Com a conseqüència, des de fa molts anys en les consecutives reunions sobre Universitat i Discapacitat, organitzades pel Real Patronato de la Discapacidad, es ve reclamant la necessitat de l'existència d'un marc legislatiu comú per a totes les universitats de l'estat espanyol. D'aquesta manera

s'asseguraria, per un costat, l'equiparació d'oportunitats a tots els estudiants amb discapacitat de les diferents universitats espanyoles, podent gaudint així dels mateixos drets i deures; i per l'altre, es contribuiria a una millora dels processos d'investigació i desenvolupament en matèria d'Universitat i Discapacitat.

3.2.5.1 Proves d'accés, quotes de reserva i adaptacions d'accés al currículum

El marc normatiu, certament excessivament general i complex, obliga a les universitat a adaptar les proves d'accés, a assegurar la quota de reserva del 3%, i a les adaptacions d'accés al currículum.

Després d'haver superat les proves d'accés comuns a tota la població, l'alumnat amb discapacitat té dret a la reserva del 3% de places en el conjunt de les universitat públiques. Els estudiants amb discapacitat que ho precisin poden sol·licitar les adaptacions necessàries per la realització de les proves d'accés, tal i com assenyala la normativa. Aquesta adaptació conté elements molt variats, com el mètode, el temps o la forma de realització de les proves.

No obstant, a l'arribar a la universitat, molts estudiants amb discapacitat es troben amb que les adaptacions dels processos avaluatius, d'adquisició d'habilitats i de coneixements acadèmics són insuficients o inexistents (Castellana i Sala, 2006; Soro-Camats i Vilà, 2005).

Arnáiz (2000) defineix les adaptacions d'accés al currículum com les modificacions o provisions de recursos especials, materials o de comunicació, que facilitaran que l'estudiant amb discapacitat pugui accedir al currículum ordinari. Entre aquestes modificacions, es pot mencionar una ubicació adequada dins l'aula, l'adaptació del mobiliari o d'espais, la incorporació d'ajudes específiques, la facilitació de l'accés a la informació o la disposició de recursos personals.

Les adaptacions d'accés al currículum a la universitat no afecten els ensenyaments essencials, ja que no solen ser significatives. No obstant, tenen en compte determinats aspectes organitzatius, instruments d'avaluació específics, les activitats d'ensenyament i aprenentatge i la temporització.

Aquestes adaptacions, siguin del tipus que siguin, exigeixen un alt grau de flexibilitat i de formació per part del professorat, així com la implicació de tota la comunitat universitària; no obstant, necessiten també una coordinació estreta amb els Departaments d'Orientació dels Instituts d'Ensenyament Secundari (IES), i el reforçament de la orientació acadèmica i/o vocacional dels estudiants amb discapacitat (Arnaíz, 2000).

En relació a les proves d'accés, la quota de reserva i les adaptacions d'accés al currículum, del total de 49 universitat públiques, en 27 casos els seus estatuts recullen aspectes relacionats amb aquestes mesures d'acció positiva cap als estudiants amb discapacitat (Peralta, 2007).

Es pot concloure que un número significatiu d'Universitats recullen als seus estatuts la totalitat o una part d'aquestes mesures d'acció positiva, millorant-les en alguns casos, però en altres s'observa certa ambigüitat en les seves propostes, depenent de l'estudiantat amb discapacitat, de la voluntat i el grau de sensibilització del professorat.

3.2.5.2 Gratuïtat de l'ensenyament

Encara que la LISMI estableixi la gratuïtat de l'ensenyament per les persones amb discapacitat, la seva aplicació segueix suscitant grans debats; així, el Congrés dels Diputats instà al Govern, el març del 2005, a impulsar les mesures que facin efectiva l'exempció de les taxes universitàries per les persones amb discapacitat, després que la Comissió no Permanent de Polítiques Integrals de la Discapacitat aprovés per unanimitat una proposició no de llei al respecte.

De fet, la nova Llei Orgànica d'Universitats de l'any 2007, que s'ha comentat anteriorment, ja recull a la disposició addicional vint-i-quatrena la "*exempció total de les taxes i preus públics als estudis conduents a la obtenció d'un títol universitari*", i va donar el termini d'un any a les universitats públiques per la seva adaptació a la normativa.

Actualment, ni la interpretació ni l'aplicació de la exempció dels preus públics està generalitzada pels estudiants universitaris amb discapacitat (CERMI, 2007). En les universitats públiques espanyoles, en funció de la seva localització territorial, conviuen diferents models relatius a la gratuïtat de l'ensenyament per a les persones amb discapacitat, al grau de discapacitat reconeguda, al límit dels ingressos i a l'aplicació de la mesura només a les primeres matrícules o al llarg de tota la carrera.

4. El Disseny Universal a l'Educació Superior

4.1 Historia i significat

4.2 Principis del Disseny Universal

4.3 El procés del Disseny Universal

4.4 El Disseny Universal aplicat a l'Educació Superior

4.5 Beneficis del Disseny Universal a l'Educació Superior

4. El Disseny Universal a l'Educació Superior

One of the clearest and most important revelations stemming from brain research is that there are no "regular" students.

David H. Rose and Anne Meyer

El concepte de *disseny universal* té una rica història referent a l'aplicació a productes comercials i a l'arquitectura, però actualment també s'està aplicant als processos instructius tan en l'educació obligatòria com en la superior.

De fet, el disseny de qualsevol producte o entorn implica tenir en compte múltiples factors: els objectius, l'estètica, la seguretat, les normes de fabricació, l'ús i el cost. En el cas del disseny tradicional sovint l'objectiu es limita a dissenyar productes per a determinats usuaris, sense tenir en compte els paràmetres d'accessibilitat. Per contra, el disseny universal promou i té per objectiu crear productes que puguin ser útils per a una gran diversitat de grups considerant múltiples dimensions com el gènere, l'origen cultural, l'edat, el nivell socioeconòmic, les habilitats, els impediments físics o sensorials i l'estil d'aprenentatge, entre altres.

Dins la comunitat universitària des de sempre ha existit, en major o menor nombre, col·lectius de persones (professors, estudiants, investigadors, personal administratiu, etc.) que han sigut sensibles a l'atenció a la diversitat i, en especial, a aquells estudiants que presenten algun tipus de discapacitat. Molts d'aquests col·lectius des de fa uns anys busquen possibles solucions per resoldre el tema de la inclusió d'aquests estudiants als estudis universitaris per tal de que puguin culminar amb èxit els seus estudis. En la recerca de possibles vies de solució sovint es plantegen algunes de les següents qüestions: existeix algun paradigma per l'educació superior que pugui abraçar simultàniament als conceptes d'igualtat, equitat, accessibilitat i excel·lència educativa? Com puc crear classes més inclusives? On puc trobar informació per construir espais físic, tecnologia i serveis accessibles a tothom? Per autors com Burgstahler i Cory (2008), McGuire, Scott i Shaw (2003), Rose, Meyer i Hitchcock (2005), entre molts altres, el paradigma del disseny universal pot donar la resposta adequada a aquestes preguntes. En efecte,

per a tots ells, el disseny universal a l'educació superior és un procés que requereix planificació, diligència i flexibilitat, difícil d'implementar en la seva totalitat, però dóna una resposta molt efectiva pel que fa la inclusió dels estudiants amb discapacitat a la Universitat.

En definitiva, aquesta nova aplicació del disseny universal dins l'àmbit educatiu podria donar una resposta a tota la problemàtica referent a la inclusió dels estudiants amb discapacitat a les aules universitàries. En conseqüència, en aquest capítol es tractarà la història, el significat, els principis, les avantatges i els inconvenients d'aquest nou paradigma educatiu anomenat Disseny Universal de l'Educació Superior.

4.1 Història i significat

Marc Harrison (1928-1996), un professor d'enginyeria de l'Escola de Disseny Industrial de Rhode Island, va ser pioner del que més tard es coneixeria com a disseny universal. Harrison durant la infantesa va tenir una lesió traumàtica al cervell. Les experiències de rehabilitació que dugué a terme durant anys li van donar idees i inspiració per desenvolupar la seva feina com a acadèmic i professional. Desafià la filosofia d'aquella època, que es centrava en el disseny per a individus amb habilitats i característiques considerades com a "normals", promovent la idea de que els productes i els espais físics s'haurien de dissenyar pensant amb la diversitat de persones que els puguin utilitzar. Així va ser que va crear els primers productes utilitzables per a tothom.

Ronald Mace, un arquitecte internacionalment reconegut, dissenyador de productes i educador, va ser qui va crear el terme disseny universal durant els anys 1970. Com Harrison, Mace desafià la pràctica convencional del disseny de productes per a usuaris "normals" i promogué un enfocament del disseny que condueix a un món més accessible i utilitzable per a tothom. El Center for Universal Design (1997), fundat per Ronald Mace a la Universitat estatal de Carolina del Nord, defineix el concepte de disseny universal com "el disseny de productes i

entorns per ser utilitzats per a totes les persones, en la mesura més gran possible, sense necessitat d'adaptació o disseny especialitzat" (p.1.).

Si es repassa la bibliografia que fa referència al concepte de disseny universal es pot observar com alguns investigadors i professionals han adaptat la definició general del disseny universal per aplicacions específiques. Per exemple, Schwab (2004), en el seu projecte Universal Smart Home Design, descriu el disseny universal com el procés de creació de productes i espais d'habitatge que poden ser utilitzats per el nombre més gran possible de persones tenint en compte l'edat, les habilitats i els impediments físics i sensorials. Respecte l'àmbit tecnològic, la legislació Nord Americana, també estableix una altra definició respecte el disseny universal com "un concepte o filosofia per dissenyar i repartir productes i serveis que siguin útils per a persones amb tot tipus de capacitats funcionals, que inclou productes que siguin directament utilitzables sense la necessitat d'utilitzar tecnologies assistides" (Assistive Technology Act of 1998).

Com es veu, totes les definicions de disseny universal tenen un fil comú que és la diversitat d'usuaris potencials que es poden beneficiar d'un producte o espai físic. Amb el disseny universal no s'espera que el consumidor s'hagi d'adaptar a les limitacions d'un producte o entorn inflexible; sinó que és el producte el que s'ha d'adaptar a les necessitats o preferències de qualsevol usuari (Burgstahler i Cory, 2008).

El significat de 'disseny universal' es basa en dos conceptes: *disseny i universal*. El terme universal, es refereix a un ideal que respecta tota la diversitat de persones que poden fer servir un determinat producte o entorn (Burgstahler, 2007a). Però, s'hauria tenir clar que les aplicacions no podran ser sempre plenament usables per a tothom; en alguns casos, com els productes o entorns que poden ser perillosos pels infants, això tampoc és desitjable. Per tant, com apunten Burgstahler i Cory (2008), primer cal conèixer molt bé quina és la població potencial del producte o entorn i llavors aplicar el disseny tenint en compte a totes les diverses característiques que poden presentar els diferents usuaris: edat, nivell d'habilitats,

origen cultural, capacitat lectora, visual i auditiva, nivell socioeconòmic, estatura, llengua materna, intel·ligència, gènere, entre altres.

El terme disseny reforça la idea de que el disseny universal és un procés proactiu més que reactiu (Burgstahler, 2007a). Els productes i els entorns dissenyats universalment tenen trets predefinitos que preveuen les necessitats d'un grup divers d'usuaris (Burgstahler i Cory, 2008). Per exemple, el responsable de la secretaria acadèmica d'una universitat aplica realment el disseny universal quan, per exemple, realitza els passos adequats per assegurar-se amb antelació de que el sistema de matrícula online serà accessible per a tots els estudiants.

4.2 Principis del Disseny Universal

Amb el propòsit d'aconseguir que el disseny de productes o entorns estigui pensat per ser utilitzat per tot tipus de persones sense necessitat d'un disseny especialitzat, Bettye Rose Connell, Mike Jones, Ron Mace, Jim Mueller, Abir Mullick, Elaine Ostroff, Jon Sanford, Ed Steinfeld, Molly Story i Gregg Vanderheiden del Center for Universal Design de la Universitat Estatal de Carolina del Nord - un grup conformat per arquitectes, dissenyadors de productes, enginyers i investigadors de disseny ambiental - van col·laborar per establir un conjunt de set principis que servissin com a guia per un ampli ventall de disciplines vinculades al disseny, entre les quals s'inclouen el disseny d'entorns, de productes i de sistemes de comunicació. Aquests set principis poden ser emprats tant per avaluar dissenys existents i com a guia en el procés d'elaboració del disseny, com per educar els dissenyadors i els consumidors sobre les característiques d'entorns i productes de més fàcil ús.

Seguidament es presenten els principis del disseny universal (Center for Universal Design, 1977) amb el següent format: a) nom del principi, pensat perquè sigui concís i fàcil de memoritzar sobre el concepte que es vol abastar; b) definició del principi, amb una breu descripció de la directiva del disseny principal; c) una guia, on s'inclou un llistat de característiques claus que han d'estar presents en qualsevol disseny que s'adhereixi al principi.

1. Principi: Ús equitatiu

El disseny és útil i es pot vendre a persones amb diferents capacitats.

Pautes pel 1r principi:

- Que tots els usuaris el puguin utilitzar de la mateixa manera: idèntica quan sigui possible i equivalent quan no ho sigui.
- Que eviti segregar o estigmatitzar qualsevol usuari.
- Les característiques de privacitat, garantia i seguretat han d'estar disponibles per a tots els usuaris.
- Que el disseny sigui atractiu per a tots els usuaris.

2. Principi: Ús flexible

El disseny s'adapta a un ampli ventall de preferències i habilitats individuals.

Pautes pel 2n principi:

- Que ofereixi possibilitats d'elecció en els mètodes d'utilització.
- Que s'hi pugui accedir i utilitzar amb la mà dreta i amb l'esquerra.
- Que faciliti a l'usuari l'exactitud i la precisió.
- Que s'adapti al ritme de l'usuari.

3. Principi: Simple i intuïtiu

La utilització del disseny és fàcil d'entendre, tenint en compte l'experiència, els coneixements, les habilitats lingüístiques o la capacitat de concentració de l'usuari.

Pautes pel 3r principi:

- Que elimini la complexitat innecessària.
- Que sigui consistent en les expectatives i intuïció de l'usuari.
- Que s'adapti a un ampli ventall d'alfabetització i d'habilitats lingüístiques.
- Que proporcioni la informació d'acord amb la seva importància.
- Que proporcioni avisos eficaços i mètodes de resposta durant i després de la finalització de l'acció.

4. Principi: Informació perceptible

El disseny comunica de forma eficaç la informació necessària per l'usuari, atenent a les condicions ambientals o a les capacitats sensorials de la persona.

Pautes pel 4r principi:

- Que utilitzi diferents maneres per presentar la informació essencial (de forma gràfica, verbal o tàctil).
- Que proporcioni contrast suficient entre la informació essencial i la no essencial.
- Que amplii la visibilitat de la informació essencial.
- Que diferenciï els elements en formes que puguin ser descrites (per exemple, que sigui fàcil donar instruccions o direccions)
- Que proporcioni compatibilitat amb diferents tècniques o dispositius utilitzats per persones amb limitacions sensorials.

5. Principi: Tolerància a l'error

El disseny minimitza els riscos i les conseqüències adverses d'accions involuntàries o accidentals.

Pautes 5è principi:

- Que disposi d'elements per minimitzar els riscos i els errors. Els elements més utilitzats han de ser els més accessibles i els elements perillosos han de ser eliminats, aïllats o tapats.
- Que proporcioni advertències sobre perills i errors.
- Que proporcioni característiques segures d'interrupció.
- Que descarti accions inconscients i que requereixin un nivell important de concentració.

6. Principi: Mínim esforç físic

El disseny pot ser utilitzat eficaç i còmodament minimitzant la fatiga.

Pautes 6è principi

- Que permeti a l'usuari mantenir una posició corporal còmode.
- Que utilitzi de manera raonable les forces d'operació necessàries.
- Que minimitzi les accions repetitives.
- Que minimitzi l'esforç físic continuat.

7. Principi: Mida adequada d'aproximació i ús

El disseny proporciona la mida i l'espai adequats per l'accés, l'abast, la manipulació i l'ús, d'acord amb la mida del cos, la postura o la mobilitat de l'usuari.

Pautes 7è principi:

- Que proporcioni una línia de visió clara dels elements importants, tant per un usuari que està assegut com de peu.
- Que l'abast de qualsevol component sigui confortable per qualsevol usuari estigui assegut o dret.
- Que s'adapti a les variacions de la mida de les mans.
- Que proporcioni l'espai necessari per l'ús d'ajudes tècniques o d'assistència personal.

Per últim, com expressa Burgstahler (2007), cal considerar que aquests principis del disseny universal abasten només dissenys d'ús universal, mentre que la pràctica del disseny implica més factors que la facilitat d'ús. Els dissenyadors han d'incorporar altres consideracions com l'economia, enginyeria, cultura, gènere i aspectes ambientals en els seus processos de disseny. Aquests principis ofereixen al dissenyador una guia per integrar aspectes que satisfacin les necessitats de la major part dels possibles usuaris.

4.3 El procés del Disseny Universal

Des de la perspectiva de Story, Muller i Mace (1998) s'entén que és possible dissenyar un producte o un entorn ajustant-se a una gran diversitat d'usuaris, però tanmateix és impossible que qualsevol producte o entorn pugui ser utilitzat per a tothom sota qualsevol circumstància. Per tant, el més apropiat és considerar el

disseny universal com un procés i no com un resultat. Aquesta idea és la que Bryson (2003) anys més tard traslladaria al concepte de Disseny Universal de la Instrucció concebut-lo com un procés de transformació constant que inclou sis fases: Precontemplació, contemplació, preparació, implementació, manteniment, consolidació. Aquest procés de transformació es basa en el Transtheoretical Model of Change proposat per Prochaska, DiClemente i Norcross l'any 1992. Aquest model teòric presenta el canvi com un procés cíclic no lineal que passa per les sis diferents fases mencionades anteriorment. Comença amb la fase de precontemplació fins a la de consolidació i es va mantenint cíclicament. Aquestes fases Bryson (2003) les aplica al Disseny Universal i les defineix de la manera següent:

- 1) **Fase de precontemplació:** implica un cert malestar amb el "status quo" i és un requisit previ necessari per al canvi. El reconeixement de la incomoditat personal davant d'una determinada situació és un catalitzador per al canvi i el creixement. Per tant, aquesta etapa és la que esdevé la motivació per al canvi.
- 2) **Fase de contemplació:** es supera la vacil·lació, la reticència i es reflexiona sobre les necessitats i les conseqüències del canvi. Es recopila informació i es connecta la nova informació amb el que ja sabem. Aquesta etapa és un període de reflexió, una consideració conscient de les pràctiques i possibilitats.
- 3) **Fase de preparació:** es passa de la recopilació de dades a la planificació de la implementació i de la incomoditat al compromís. L'atenció se centra en els detalls del que cal fer, quan, com, etc. Aquesta etapa és fonamental, ja que si la preparació i la planificació no es fan bé, qualsevol progrés anticipat pot ser fàcilment detingut per diversos obstacles o distraccions. Si no es planeja bé es falla.
- 4) **Fase de implementació:** es posa en pràctica el pla detallat. Una bona preparació i una adequada planificació amb un bon suport, ajudarà afrontar aquesta etapa amb confiança.

- 5) **Fase de manteniment:** el pla d'acció ja ha estat posat en marxa i s'està atent a possibles problemes i dificultats. Aquesta etapa requereix molta persistència. Els docents han de resistir la temptació de tornar a la seva antiga forma de treballar. També han de resistir les diferents distraccions que es poden presentar i els poden fer desviar del curs previst.
- 6) **Fase de consolidació:** aquesta etapa és un moment per reunir forces d'èxit i suport, i després tornar al cicle a la fase de contemplació. Cal valorar els aspectes positius i negatius de tot el procés per poder seguir construint sobre l'èxit inicial. Per això és essencial que s'utilitzi una pauta d'avaluació formal. Aquest ajudarà a la planificació futura del procés.

Vanderheiden i Tobias (1995), de la Universitat de Wisconsin, també defineixen el disseny universal com “un procés de creació de productes que són utilitzables per un ampli ventall de persones amb diferents habilitats, condicions i situacions”. A més, per aquests autors el disseny universal consta de dos components essencials:

- Dissenyar productes de manera que siguin flexibles i que puguin ser directament utilitzats, sense necessitat de tecnologia assistida, per tot tipus de usuaris.
- Dissenyar productes que siguin compatibles amb la tecnologia assistida per aquells que no puguin utilitzar directament els productes dissenyats.

Per tant, el disseny universal com a procés exigeix una macrovisió de la seva aplicació, així com també una microvisió dels subapartats d'aquesta aplicació. Segons Burgstahler (2007b), si es fa una revisió de la literatura sobre com s'aplica el procés del disseny universal en una ampla varietat de productes i entorns s'observa que sempre s'estableixen les següents passes:

- 1- Identificar l'aplicació. S'especifica el producte o l'entorn al que es desitja aplicar el disseny universal.
- 2- Definir l'univers. Es descriu la població global i, a continuació, les diverses

característiques dels membres potencials de la població per la qual es dissenya el producte.

3- Implicar consumidors. S'implica gent amb diferents característiques en totes les fases del desenvolupament, implementació i avaluació del producte.

4- Adoptar pautes. Es creen pautes de disseny universal o se'n seleccionen d'existents i, aleshores, s'integren amb les del camp de l'aplicació específica.

5- Aplicar les pautes. S'apliquen les pautes del disseny universal a tots els components del producte per tal de maximitzar el benefici de l'aplicació a un ampli ventall de persones.

6- Pensar adaptacions específiques. Es desenvolupen processos que responguin a necessitats específiques per aquelles persones que no poden fer un ús directe de les aplicacions del disseny universal com, per exemple, podria ser el cas dels arranjaments per la interpretació de la llengua de signes.

7- Formació i suport. Es duent a terme cursos de formació i suport pels usuaris que ho necessitin.

8- Avaluar. S'inclouen mesures d'avaluació periòdica de l'aplicació del disseny universal. S'avalua l'aplicació del disseny amb un grup heterogeni d'usuaris i es realitzen les modificacions pertinents segons els resultats obtinguts. També es proporcionen diferents maneres per recollir la informació dels usuaris.

4.4 El Disseny Universal aplicat a l'Educació Superior

En la reflexió sobre l'atenció a la diversitat a les aules universitàries, és ben segur que molts professors al llarg de la seva trajectòria s'han plantejat preguntes d'aquest estil: quina seria la primera resposta d'un professor d'història de l'art que es troba a la seva classe un estudiant amb ceguesa? Desitjaria el docent conèixer la

perspectiva que pot donar aquest estudiant al seu camp d'estudi i a la seva classe? Voldria saber com viu l'art una persona amb un discapacitat visual? Sens dubte aquesta podria ser una situació controvertida per un bon nombre de docents universitaris. No obstant, com diuen diferents autors (Bourke, Strehorn i Silver, 2000; Bryson, 2003a; Burgstahler i Cory, 2008; Shaw i Scott, 2003) el primer pas per afrontar aquesta situació és crear un ambient d'acollida a les aules i valorar veritablement la diversitat d'habilitats dels estudiants, entenent-la com una part normal de l'ésser humà.

El disseny universal ofereix un enfocament proactiu que incorpora tots els potencials dels estudiants, inclosos els dels estudiants amb discapacitat. L'aplicació del disseny universal als processos instructius – currículums, mètodes d'ensenyament i avaluacions – pretén ensenyar a una població d'estudiants cada vegada més diversa de manera eficaç.

Segons Burgstahler (2008), des de la perspectiva del docent, l'univers a què es refereix el paradigma del disseny universal inclou qualsevol estudiant que pugui matricular-se a un curs determinat. En contrast de l'enfocament legalista i reactiu que promou adaptacions raonables a les persones amb discapacitat, el disseny universal és proactiu i té com objectiu la plena inclusió de tots els estudiants.

El disseny universal aplicat a l'educació assegura que tots els estudiants tenen accés al currículum, a les metodologies instructives i a l'avaluació de forma completament inclusiva (Campbell, 2004; Mino, 2004). També permet que estudiants amb diferents estils d'aprenentatge puguin demostrar el coneixement a través de múltiples canals - llegint, manipulant, experimentant, parlant, observant, etc.- disponibles amb formats accessibles per a tothom; evitant qualsevol tipus de barreres físiques, sensorials, cognitives, socials i culturals.

Quan s'aplica el disseny universal als processos educatius es redueix, encara que no s'elimina, la necessitat de realitzar adaptacions específiques als estudiants amb discapacitat (Burgstahler i Cory, 2008). Per exemple, es podria donar el cas d'un estudiant amb discapacitat auditiva que necessiti un intèrpret de signes pel

seguiment de les classes. Aleshores des de la perspectiva de disseny universal el més lògic seria tenir tota la informació oral per escrit i utilitzar l'interpret en el menor dels casos possibles. Tanmateix, el disseny de les assignatures a través de sistemes web amb un format accessible és un fantàstic recurs, en la major part dels casos, per evitar les adaptacions específiques. Per tant, com mencionen un gran nombre d'autors (Bryson, 2003a; Burgstahler i Cory, 2008; Campbell, 2004; McGuire, Scott i Shaw, 2003; Rose, Meyer i Hitchcock, 2005, entre altres), plantejar el disseny universal per endavant pot estalviar molta feina i temps a la llarga.

4.4.1 Conceptes i principis

Revisant bibliografia especialitzada sobre aspectes del disseny universal vinculats a l'educació i, en concret, als processos d'ensenyament i aprenentatge, es troba indistintament diferents termes que, en principi, es refereixen al mateix. Els més habituals són **UID** (*Universal Instructional Design*) i **UDL** (*Universal Design for Learning*) i els menys presents són **UDI** (*Universal Design for Instruction*), **UCD** (*Universal Course Design*) o **UDE** (*Universal Design for Education*).

Tot i que no sempre hi ha acord entre diferents autors, es poden traduir aquests conceptes tal com s'indica a continuació:

- **UDL** (*Universal Design for Learning*) com a **Disseny universal per a l'aprenentatge**, tot i que també ho podem trobar traduït com **Disseny universal de l'aprenentatge**.
- **UID** (*Universal Instructional Design*) per **Disseny universal de la instrucció** o **Disseny instruccional universal**.
- **UDI** (*Universal Design for Instruction*) per **Disseny universal per a la instrucció**.
- **UCD** (*Universal Course Design*) per **Disseny universal l'assignatura**.
- **UDE** (*Universal Design for Education*) per **Disseny universal a l'educació**.

La majoria d'autors conceben i utilitzen aquests termes esmentats com a sinònims o equivalents, encara que es poden trobar unes determinades preferències segons les universitats o els autors. Així, en entorns propers al Center for Applied special Technology (CAST) i al National Center on Accessing the General Curriculum (NCAC) o la majoria d'Universitats nord-americanes (Colorado State University, University of Kansas, University of Illinois, North Carolina State University, Harvard University, University of Berkley, Ohio State University, Washington University, entre moltes d'altres) i europees es tendeix més a emprar el terme UDL. Per altra banda, en altres universitat nord-americanes (University of Minnesota, University of Massachusetts) i la majoria de canadenques (University of Ontario, University of Toronto, University of Guelph, University of British Columbia, per citar-ne algunes) així com institucions del mateix país, sembla tenir major profusió el terme UID.

No obstant, resulta interessant i aclaridora la puntualització que fa Bryson (2003b) pel que fa a les implicacions que es deriven d'emprar el terme UID, i apunta que:

En lloc de les expressions 'universal design' hem escollit per els nostres treballs l'expressió 'instructional design' proposada per primer cop la Dra. Patricia Silver. Aquesta expressió es refereix a l'increment de les capacitats instructives en entorns universitaris, a través de potenciar i fomentar les competències i els coneixements del professorat. Aquest idea de 'capacitat instructiva' integra tres elements: el disseny de la instrucció, l'activitat docent pròpiament dita, i l'avaluació. p.39

Cal destacar que sigui quin sigui el terme emprat, en tots ells es mantenen les sigles "U" d'universal i "D" de disseny, que per altra banda corresponen al concepte original del qual deriven, el disseny universal aplicat a l'arquitectura desenvolupat per Ronald Mace.

4.4.2 Els principis UDL, UID, UDI, UCD i UDE

Malgrat que tal i com ja s'ha esmentat, els propis autors que han descrit i/o emprat els conceptes de UID, UDI, UDL, UCD o UDE els considerin sinònims o bé, en el cas menys favorable, equivalents, resulta interessant veure com els principis que van associats i desglossen en cada cas el concepte en concret, no sempre coincideixen en nombre i característiques. Aquestes diferències s'observen també entre els autors que fan servir un mateix terme, per exemple, a l'hora de senyalar els principis.

En definitiva, sembla que estem davant d'una proposta de treball (el disseny universal aplicat a l'ensenyament) en procés de definició i consolidació entre els autors i centres de recerca que esperem que es resolgui en el futur.

4.4.2.1 UDL: Universal Design for Learning

En el cas concret de UDL, sembla que és on habitualment es troba més unanimitat entre diferents autors. En aquest cas organismes com el CAST o CUD (Center for Universal Design) - organisme depenent de la North Carolina State University que el 1997 descriu per primera vegada el concepte de UDL (Conell et al.,1997) - tendeixen a fer una transposició textual dels principis del Disseny Universal descrits per Mace per a l'arquitectura, tot adaptant-la a l'ensenyament:

1. **Ús equitatiu.** Que assegura l'eficàcia i utilització per persones de qualsevol tipus de capacitats.
2. **Ús flexible.** Que permet l'acomodació a totes les preferències i habilitats individuals.
3. **Ús intuïtiu i simple.** Que permet generar productes o entorns fàcilment comprensibles.
4. **Informació perceptible.** Que assegura que la informació arriba eficaçment a l'usuari al marge de les seves capacitats sensorials o físiques.

5. **Tolerància a l'error.** Que minimitza els efectes de les accions errònies o accidentals.
6. **Esforç físic baix.** Que garanteix entorns i activitats confortables o amb fatiga mínima.
7. **Mides i espais adequats per a l'ús.** Materials i activitats que s'adeqüen a les mides, la posició, la postura o la mobilitat corporals.

Malgrat s'observa una posició força unànime entre els autors i/o les universitats que apliquen el concepte UDL, es troben però alguns casos curiosos com el de "Colorado State University" on es defineixen tant sols tres principis del UDL:

- Múltiples mètodes de presentació
- Múltiples modes d'expressió
- Múltiples oportunitats de compromís

El que en un principi podria semblar una clara i planera simplificació dels principis del disseny universal per a l'aprenentatge, en realitat no és altra cosa que donar categoria de principis al que altres autors descriuen com a els tres elements bàsics del UDL. Aquests són elements conceptuals de major ordre que els propis set principis del disseny universal i que autors com Rose i Meyer (2002) identifiquen, basant-se en les recents recerques neurològiques, com a les tres principals àrees del procés d'aprenentatge: àrea de reconeixement, àrea estratègica i àrea afectiva. Izzo i Murray (2003) les descriuen de la següent manera:

- **Àrea de reconeixement:** s'identifiquen els patrons bàsics de reconeixement com les lletres, paraules o patrons més complexos com l'estructura d'un paràgraf, temes, i relacions entre fórmules i conceptes. Aquesta àrea atrau la cohesió dels estímuls sensorials i permet que la persona percebi la informació discriminant les parts que no tenen relació unes amb les altres. Quan els professors delimiten quina informació o contingut del curs hauran de dominar els estudiants, l'aprenentatge es comença a prioritzar i organitzar com un esquema cognitiu a través de l'àrea de reconeixement.

- **Àrea estratègica:** és l'àrea responsable de que les persones sàpiguen com anar en bicicleta, parlar, llegir un llibre, etc.; les accions, les habilitats i els plans són altament organitzats. Aquesta àrea treballa conjuntament amb la de reconeixement en els processos d'aprenentatge. Quan els professors requereixen que els estudiants aprenguin com fer alguna cosa l'àrea estratègica és la que domina.
- **Àrea afectiva:** està dedicada a l'emoció i la motivació. Aquesta és la que ens indica quins patrons són importants o quines estratègies hauríem d'utilitzar. Ajuda a l'estudiant aconseguir els objectius d'aprenentatge i motivar-se. Les persones els hi agrada aprendre quan estan interessades en el que aprenen.

Totes aquestes grans àrees treballen juntes en el procés d'aprenentatge i, en aquest sentit, Rose i Meyer (2002), emfasitzen que:

- Proveir múltiples representacions de la informació (reconeixement) permet als estudiants aprendre el contingut de la manera que prefereixen.
- Proveir múltiples mitjans d'expressió (estratègic) permet als estudiants demostrar el domini del contingut del curs de diferents maneres.
- Proveir múltiples mitjans de compromís (afectiu) permet als estudiants escollir mètodes que siguin del seu interès i nivell d'habilitat.

Arribats a aquest punt convé referir-se a una adaptació concreta dels principis del Disseny Universal per la l'Aprenentatge: *UDL als processos d'avaluació*. Thompson, Johnstone i Thurlow (2002) apunten com a principis del UDL adaptats al cas concret:

1. **Diversitat d'estudiants.** En el procés de conceptualització dels objectius avaluable s'ha de pensar en la totalitat de la població a avaluar. S'ha de contemplar un ampli espectre d'habilitats. Això es pot fer emprant diferents formats, tecnologies i dissenys per tal d'incloure a tots els estudiants.

2. **Constructes definits amb precisió.** Una avaluació ben dissenyada ha de mesurar allò que pretén mesurar. L'avaluació dissenyada universalment elimina les barreres cognitives, sensorials, emocionals i físiques.
3. **Ítems accessibles no esbiaixats.** Es produeix biaix quan existeixen deficiències en el test que generen ítems amb significats diferents per diferents subgrups.
4. **Adaptable.** Tot i la controvèrsia sobre si les adaptacions poden invalidar els resultats, la meta de UDL és facilitar l'ús apropiat d'aquestes i reduir al màxim els riscos d'invalidació de resultats.
5. **Instruccions simples clares i intuïtives.** Han de ser fàcils d'entendre, sense dependre dels coneixements, experiència, habilitats lingüístiques o capacitat de concentració dels estudiants.
6. **Màxima facilitat de lectura i comprensió.** Estratègies que es poden emprar per aconseguir aquest principi són: reduir llargàries excessives, eliminar paraules rares o poc habituals, evitar paraules ambivalents, noms propis, gràfics innecessaris o signes poc clars. Marcar clarament les preguntes.
7. **Màxima comprensió.** Aquest principi afecta a les dimensions i la forma de les fonts, l'espaiat, la justificació, etc..

4.4.2.2 UID: Universal Instructional Design

Com s'ha mencionat anteriorment, aquest és un concepte que té molta més difusió al Canadà que als Estats Units de Nord Amèrica tot i que en algunes Universitats d'aquest darrer país també té una gran acceptació. Va ser proposat per primera vegada per Silver, Bourke y Strehon (1998). Es tracta d'un concepte posterior al de UDL i de fet sembla que es podria tractar, com menciona Bryson (2003b), d'una adaptació d'aquest, fruit d'una relectura o reinterpretació. Tot i que en essència es parteix pràcticament de les mateixes premisses, la materialització en principis esdevé sensiblement diferent. En la majoria dels casos (Georgian College, Brock University, University of Queens, University of Guelph, per citar-ne algunes) UID es concreta en set principis:

1. **Accessible i imparcial en totes les parts.** Que proporcioni els mateixos significats d'ús quan sigui possible o equivalents quan no ho sigui.
2. **Consistent i senzill.** Eliminant complexitats innecessàries sigui quina sigui l'experiència, els coneixements, les capacitats o el nivell de concentració dels estudiants.
3. **Proporciona flexibilitat en la presentació, la participació i l'ús.** Adaptable a un ampli rang d'habilitats i en l'elecció de mètodes per participar en el curs.
4. **Explícitament presentat i fàcilment percebut .** La informació essencial sigui presentada de forma efectiva. Cal maximitzar l'ús dels mitjans de comunicació.
5. **Proporciona un entorn d'aprenentatge de suport.** La instrucció s'anticipa a variacions individuals d'aprenentatge. Amb voluntat de ser acollidora i inclusiva.
6. **Minimitza l'esforç físic i requeriments.**
7. **Assegura un espai que s'adapti als estudiants i als mètodes d'ensenyament.** Espai, postura, mides, manipulacions etc..

No obstant, a la Universitat de Minnesota, es troba el nom Universal Instructional Design (UID) aplicat als estudis universitaris com un conjunt de vuit principis del disseny universal de la instrucció (Duranczyk, Higbee i Lundell, 2004):

1. **Crear un clima de benvinguda a classe.** Creant un temari que delimiti els objectius del curs, les lectures, el calendari, els requeriments i els requisits. En aquest, a més, ha de constar quines són les persones responsables de facilitar adaptacions raonables pels estudiants amb discapacitat. Així, l'estudiant percep que se'l té en compte i sap a on ha de dirigir-se en cas de trobar-se amb qualsevol problema.
2. **Determinar els continguts essencials del curs.** El més fonamental és determinar exactament què hauran de ser capaços de fer i saber els estudiants al final del curs. D'aquesta manera l'estudiant pot valorar més fàcilment quines seran les seves necessitats d'aprenentatge.

- 3. Proporcionar expectatives clares i feed-back.** És important recordar els objectius essencials a cada classe. Hi ha estudiants que obliden el contingut essencial degut a dificultats auditives, a les barreres comunicatives o per un trastorn del dèficit d'atenció. Crear un programa clar amb format imprès o on-line pot ajudar molt.
- 4. Explorar camins per incorporar suports naturals per a l'aprenentatge.** La facultat pot integrar alguns suports naturals a la classe per millorar el procés d'ensenyament i aprenentatge. La interacció estudiant – estudiant (aprenentatge cooperatiu) és molt positiva. L'ús de discussions via on-line o els treballs de grup poden servir de suport natural creant un espai fora de classe on es pugui reaccionar, reflexionar i dialogar sobre el contingut del curs.
- 5. Emprar diversos mètodes d'instrucció.** Per garantir que tots els estudiants puguin superar amb èxit el procés educatiu cal utilitzar diferents mètodes d'ensenyament – per exemple, múltiples exemples per a un concepte, múltiples formats, explicar com relacionar nous conceptes sobre els adquirits, oportunitats de practicar, feed-back, oferir treball en grup - tenint en compte les tres gran àrees neuronals. L'aprenentatge és un procés molt individualitzat i, per tant, utilitzar diferents metodologies docents assegura que s'arribi a tots els estudiants.
- 6. Proporcionar diverses vies per tal de que els estudiants demostrin el seu coneixement.** Donar opcions per escollir el format de presentació de treballs o demostrar l'assoliment de competències en base a les capacitats de cada estudiant. Aquest punt pot ser molt important per les persones amb discapacitat.
- 7. Emprar tecnologia per millorar les oportunitats d'aprenentatge.** És aconsellable estar al corrent dels canvis tecnològics per tal de poder anar adaptant millor les pràctiques educatives. També és bo, participar en conferències, formacions i cursos informàtics per tal d'estar el dia de les novetats que van apareixent. A més, pot ser molt positiu intercanviar experiències amb altres professors i discutir sobre quins són els estils d'ensenyament més efectius.

- 8. Encoratjar els contactes professors-estudiant.** Mitjançant aquest principi es pretén fonamentar accions que afavoreixin la relació entre el professor i l'estudiant, com per exemple, oferint espais i/o persones que actuïn com a pont o enllaç entre l'estudiant i el professorat, facilitant punts i espais de trobada i discussió, fomentant la tutorització o mentors personals, o creació d'espais de debat i taules rodones. Els autors consideren aquest punt és cabdal perquè és el que més contribueix a l'èxit educatiu dels estudiants.

4.4.2.3 UDI: Universal Design for Instruction

Aquest concepte és relativament nou en l'educació centrada a la Universitat (Roberts, Park, Brown i Cook, 2011). El UID és similar als dos anteriors, però molt menys present en la bibliografia especialitzada. Els autors Scott, Shaw i McGuire (2003) del Center on Postsecondary Education and Disability y el Center for Students with Disabilities de la University of Connecticut proposen el terme UDI com a adaptació del Disseny Universal als entorns i a necessitats específicament universitàries.

En aquest cas proposen nou principis del UDI que no són altra cosa que els set del disseny universal descrits per Mace (o del UDL) als quals se'ls afegeix un vuitè i un novè sobre aspectes d'entorn d'aprenentatge i tarannà acollidor.

Així doncs els nou principis del Universal Design for Instruction són:

- 1. Us equitatiu.**
- 2. Us flexible.**
- 3. Simple i intuïtiu.**
- 4. Informació perceptible.**
- 5. Tolerància a l'error.**
- 6. Baix esforç físic.**
- 7. Mides i espais adequats.**
- 8. Comunitats d'aprenents.** Els entorns instruccionals han de promoure interaccions i comunicació entre estudiants i entre estudiants i professors.

- 9. Clima d'instrucció.** La instrucció s'ha dissenyada per ser acollidora i inclusiva. Tots els alumnes han de tenir expectatives de progrés altes.

4.4.2.4 UCD: Universal Course Design

El terme Universal Course Design va ser desenvolupat per l'Institute on Disability de la University of New Hampshire y el Institute for Community Inclusion de la University of Massachusetts Boston, universitats a on bàsicament s'utilitza aquest terme juntament amb la Suffolk University. A part d'introduir el concepte *course* en substitució de *instruction*, manté els mateixos set principis que deriven del paradigma del Disseny Universal promogut per Ron Mace i del Disseny Universal de l'Aprenentatge del CAST.

L'Institute on Disability de la University of New Hampshire y l'Institute for Community Inclusion de la University of Massachusetts Boston, durant els anys 2005-2008, varen donar llum a aquest concepte a través del projecte Equity and Excellence in Higher Education: Universal Course Design. Aquest projecte tenia per objectiu crear una eina que ajudés als docents universitaris a garantir una educació superior de qualitat als estudiants amb discapacitat. Concretament, crearen un entorn virtual, basat en els principis del disseny universal, on el professorat poden trobar estratègies concretes per canviar els seus plans d'estudi, els seus mètodes d'ensenyament, els processos d'avaluació i els entorns educatius per tal de que tots els estudiants tinguin accés a les seves assignatures amb igualtat d'oportunitats.

4.4.2.5 UDE: Universal Design for Education

El terme UDE, juntament amb el de UCD, resulta el de menys difusió de tots els tractats. Com apunten Ruiz, Solé, Echeita, Sala i Datzira (2012) aquest enfoc no es pot considerar com un paradigma en sí mateix de la mateixa envergadura que els anteriorment descrits. El UDE es desenvolupa principalment en el projecte

denominat "Do-it", al Center for Universal Design in Education, perteneixent a la University of Washington, USA.

Burgstahler (2007) el defineix com un marc filosòfic per dissenyar un rang general de productes i ambients educatius. L'UDE aplica els set principis del Disseny Universal al procés educatiu tenint-los en compte a l'hora de dissenyar tots els aspectes relacionats amb l'educació. D'aquesta manera, l'UDE té en compte el disseny no només dels currículums, sinó que analitza altres factors com les sales d'informàtica, el software educatiu que s'utilitza a classe, les biblioteques, els laboratoris de ciències, l'allotjament universitari, les pàgines web, etc. Segons el programa *Access* de la Universitat de Wisconsin-Milwaukee la diferència entre UDL i UDE seria de caire filosòfic donat que el terme *Educació* implica major nombre de processos i de major complexitat que *Aprenentatge* i, per tant, s'adaptaria millor a l'àmbit universitari.

| Terme | Universal Instructional Design | | Universal Design for Instruction | Universal Design for Learning | | Universal Design in Education | Universal Course Design |
|--------------|---|--|---|--|---------------------------------|---|---|
| Sigles | UID | | UDI | UDL | UDL | UDE | UCD |
| Principis | | | | | | | |
| 1 | Accesible i imparcial en totes les parts | Crear un clima benvinguda a la classe | Ús equitatiu | Múltiples mètodes de presentació | Ús equitatiu | Ús equitatiu | Ús equitatiu |
| 2 | Consistent i senzill | Determinar els continguts essencials del curs | Ús flexible | Múltiples formes d'expressió | Ús flexible | Ús flexible | Ús flexible |
| 3 | Flexible en la presentació i participació | Proporcionar expectatives i laras i feedback | Ús intuitiu i simple | Múltiples oportunitats de compromís | Ús intuitiu i simple | Ús intuitiu i simple | Ús intuitiu i simple |
| 4 | Explícitament presentat i fàcilment percebut | Explorar camins per incorporar el suport natural a l'aprenentatge | Informació perceptible | | Informació perceptible | Informació perceptible | Informació perceptible |
| 5 | Proporcional en el nombre d'aprenentatge i suport | Utilitzar diferents mètodes d'instrucció | Tolerància d'error | | Tolerància d'error | Tolerància d'error | Tolerància d'error |
| 6 | Minimitzar els esforços i requeriments | Proporcionar diferents maneres de demostrar els coneixements | Baix esforç físic | | Baix esforç físic | Baix esforç físic | Baix esforç físic |
| 7 | Assegurar espais que s'acomodin | Utilitzar la tecnologia per millorar les oportunitats d'aprenentatge | Mesures d'espais adequats | | Mesures d'espais adequats | Mesures d'espais adequats | Mesures d'espais adequats |
| 8 | | Alentar els contactes professor-estudiant | Comunitats d'aprenents | | | | |
| 9 | | | Clima d'instrucció col·laboratiu i inclusiu | | | | |
| Universitats | Georgian College; Brock University; University of Queens; University of Guelph; entre d'altres. | University of Minnesota | University of Connecticut | Colorado State University; CAST; Ohio State University | North Carolina State University | University of Washington; University of Wisconsin-Milwaukee | University of New Hampshire; University of Massachusetts; Suffolk University. |
| Autors | Silver, Bouke i Strehorn (1998); Bryson (2003); Palmer (2002) | Duranczyk, Higbee, Lundell, D. (2004) | Scott, Shaw i McGuire (2003) | David Rose i Ann Meyer; Bizzo Murray (2003) | Conell et al. (1997) | Burgstahler (2002) | Molly Boyle i Debra Hart (2005) |

Taula 1. Resum dels principis dels diferents enfocaments de disseny universal aplicats a l'educació superior

4.5 Beneficis del Disseny Universal a l'Educació Superior

La literatura ens mostra els avantatges que el Disseny Universal ha comportat en la seva implementació a l'educació superior que, en síntesis, es poden agrupar en tres grans categories:

1. El sistema
2. El professorat
3. Els estudiants

4.5.1 Beneficis pel sistema

Segons el National Center on Accessing the General Curriculum (NCAC) la implementació del UDL en el currículum aporta al sistema educatiu avantatges en quatre àmbits generals: econòmics, legals, ètics i d'eficàcia.

- **Beneficis econòmics**

De la mateixa manera que els edificis construïts i dissenyats segons els principis del disseny universal resulten globalment menys costosos que les adaptacions que s'han de fer als edificis tradicionals si es volen adaptar a tot tipus d'usuari, el CAST assenyala que un currículum dissenyat universalment minimitza enormement les despeses derivades de mantenir sistemes curriculars paral·lels.

No obstant això, cal destacar, com mencionen Hitchcock, Meyer, Rose i Jackson, (2002), que la despesa inicial de la implementació del UDL comporta temps i diners. Però, malgrat aquestes despeses inicials, diferents autors (Higbee et. al. 2006; Hitchcock et. al. 2002; Moherek, 2008; Strangeman et. al., 2006) coincideixen que dissenyar inicialment els currículums mitjançant els principis del disseny universal suposa a mig i a llarg termini un estalvi considerable.

- **Beneficis legals**

La incidència d'aquests tipus de beneficis depèn molt de la legislació vigent en cada entorn educatiu. No representa el mateix dins el sistema educatiu espanyol, on es troben grans buits i llacunes legals quant a la inclusió dels estudiants amb discapacitat, que en el cas del sistema educatiu Nord-americà, Canadenc o Australià, on es contempla l'educació de tots els estudiants a les aules ordinàries. Les legislacions d'aquests països estableixen que els llocs de treball i els centres educatius, han de ser accessibles en termes inclusius per a totes les persones amb discapacitat. Per tant, el disseny universal és una bona mesura per donar compliment a aquests requeriments legals, atès que els currículums elaborats en base al Disseny Universal sempre esdevindran garantia d'accessibilitat i d'igualtat d'oportunitats entre els individus.

- **Beneficis ètics:**

Aquests es deriven de la possibilitat de crear materials flexibles que permeten l'accés a la informació i l'aprenentatge a estudiants que tradicionalment amb materials impresos no podien. En definitiva, el UDL incrementa enormement l'accessibilitat a la gran diversitat de necessitats educatives que presenta tota la població d'estudiants.

- **Beneficis d'eficàcia:**

El CAST tipifica aquests tipus de beneficis valorant l'increment d'eficàcia que suposa per a tota la població d'estudiants, les millores originades per beneficiar a les persones amb discapacitat. És a dir, els productes que satisfan les necessitats dels consumidors més desfavorits tendeixen a beneficiar també tots els consumidors (Hitchcock, Meyer, Rose i Jackson, 2000).

Aquest és un aspecte que pot esdevenir determinant a l'hora de decidir sobre la implementació del disseny universal a les aules. De fet, un dels elements claus, i ahora més susceptible de crítica, ha estat el de determinar fins a quin punt una

programació feta segons criteris UDL aporta o no beneficis únicament als estudiants amb discapacitat sinó també a tot l'estudiantat. L'experiència, però, a l'ensenyament obligatori sembla confirmar que efectivament les adaptacions fetes per als estudiants amb necessitats especials han estat de gran utilitat a molts dels seus companys que d'aquesta manera han accedit més eficaçment a les oportunitats d'aprenentatge i en conseqüència han millorat el seu rendiment. En aquest sentit, falten investigacions que avaluin aquesta efectivitat en l'àmbit universitari.

4.5.2 Beneficis pel professorat

L'aplicació dels principis del disseny universal de l'aprenentatge, com expressen Hitchcock, Meyer, Rose i Jackson (2000), implica per part del professorat un major i més profund coneixement dels processos d'aprenentatge dels estudiants, com també la possessió d'una font important de recursos educatius per optimitzar l'efectivitat de la seva tasca.

No resulta fàcil destriar quins aspectes de la implementació d'un model educatiu concret i, per tant, per extensió també de la implementació del disseny universal de l'aprenentatge, beneficien al sistema, als professors o als estudiants, en un context tan complex i interconnectat com és l'entorn educatiu. No obstant, hi ha intervencions i mesures que tenen a veure amb la programació, la planificació i l'avaluació que faciliten i organitzen el treball del docent i es poden considerar beneficioses tan per als professors com per als estudiants. En aquest sentit cal recordar que, com menciona Ruiz (2008), planificar és anticipar, preveure i preparar. Per tant, els plans serveixen de suport a la pràctica perquè es centren, precisament, en la preparació de la pràctica i es modifiquen amb l'aportació de la mateixa pràctica. Entenent la planificació com a base curricular que ajuda a desenvolupar activitats d'ensenyament i aprenentatge, aleshores sembla clar que l'UDL suposa conceptualment un marc favorable per a la tasca docent dins l'aula inclusiva.

Així doncs, els beneficis dels principis del disseny universal per al professorat tenen a veure amb un major i millor control de la tasca docent pròpiament dita (Jackson i Harper, 2002). Amb l'UDL el docent obté un major coneixement de les necessitats específiques dels estudiants. I a través d'un currículum flexible pot assegurar-se que l'acció del professor s'inscriu en el nivell de desenvolupament potencial (Vygotsky, 1984) dels estudiants presents a l'aula. En aquest sentit Hitchcock et al. (2002) apunten que l'UDL ajuda als professors a identificar quines eines d'aprenentatge i quines metodologies instructives són més efectives.

També, cal esmentar que el disseny universal aplicat a l'aprenentatge dóna al docent les eines suficients per poder avaluar com ensenyar, com l'alumnat aprèn i reconduir i reinventar permanentment els processos instructius amb l'objectiu de que tots els estudiants puguin aprendre. Rose i Meyer (2002), ho resumeixen d'aquesta manera:

- L'UDL proporciona un entorn que ajuda als professors a diferenciar la seva instrucció a través dels objectius d'aprenentatge i els materials, els mètodes i les avaluacions individualitzades.
- L'UDL proporciona pautes per crear un procés educatiu, flexible, sistemàtic i efectiu.
- L'UDL també obre les portes a reconsiderar com s'ensenya.
- L'UDL proporciona als professors les eines per alinear l'avaluació amb els objectius i l'estil d'aprenentatge de cada estudiant.

4.5.3 Beneficis pels estudiants

L'estudiantat, esdevé el col·lectiu que dóna sentit a l'ensenyament; en conseqüència, el disseny del currículum basat en el disseny universal per l'aprenentatge té per objectiu principal promoure i facilitar la participació i l'aprenentatge significatiu de tots els estudiants.

Una part important dels avantatges que implica la implementació de l'UDL pels estudiants sembla que deriva directament de la seva naturalesa i principis., No es

pot oblidar que l'UDL representa una manera de presentar i elaborar materials educatius que contemplin l'accessibilitat per a tots els estudiants eliminant o minimitzant aquelles barreres que els dificulta o impedeix l'accés. Per tant, en definitiva, tal com recorda Thompson et al. (2002), no és altra cosa que una metodologia inclusiva amb un marcat sentit pragmàtic.

En síntesi, seguint Rose i Meyer (2002), els beneficis que l'UDL representa pels estudiants agrupats d'acord amb els principis són:

- 1- Ús equitatiu:** que proporciona els mateixos significats per a tothom, elimina les estigmatitzacions, garanteix la privacitat, la seguretat i l'equitat, i genera dissenys atractius per a tots els estudiants.
- 2- Ús flexible:** possibilita l'elecció de la metodologia i l'ús. Proporciona adaptabilitat de l'estudiant a l'entorn.
- 3- Ús simple i intuïtiu:** elimina complexitats innecessàries. És consistent amb les expectatives i la intuïció de l'estudiant. Té un ampli espectre de tolerància a les capacitats de llenguatge. Proporciona un feed-back efectiu abans, durant i després de l'activitat educativa.
- 4- Informació perceptible:** presenta la informació essencial de múltiples formes. Existeix un contrast entre allò essencial i secundari.
- 5- Tolerància a l'error:** Minimitza els efectes aleatoris i s'adverteix dels possibles errors o punts sotmesos a l'atzar que es poden produir en l'ús de tecnologies de la informació i la comunicació en l'àmbit educatiu.
- 6- Baix esforç físic:** Ajuda a mantenir posició correcta. Exigeix o demana una utilització raonable i acotada de la força física. Minimitza les accions repetitives. Minimitza l'esforç físic continuat.
- 7- Mides i espais apropiats per a l'ús:** es proporcionen entorns educatius adequats a la diversitat de característiques físiques dels estudiants i també per possibles assistències personalitzades.

Hom pot observar doncs que els guanys associats a la implementació de l'UDL representen nous horitzons de desenvolupament per a la població d'estudiants amb discapacitat o amb alguna dificultat d'aprenentatge; sembla evident que un

determinat disseny curricular, per exemple, pensat en el seu origen per incloure dins l'aula ordinària estudiants amb algun tipus de risc d'exclusió, ha de representar una millora per aquests estudiants. Però, la qüestió clau, ja comentada més amunt, és fins a quin punt un currículum elaborat en base al disseny universal de l'aprenentatge pot representar un guany per a un estudiant sense cap necessitat educativa especial. Strangeman, et al. (2006) apunten que més enllà de proporcionar l'accés a l'aprenentatge a individus amb discapacitat, els principis del UDL tenen beneficis no previstos per a tota la població generant una major facilitat d'accés a l'aprenentatge per a molts estudiants que troben en aquesta metodologia una via clara d'èxit acadèmic.

Moltes de les crítiques i possibles reticències quant a la implementació del disseny universal per a l'aprenentatge poden venir d'aquesta direcció. En aquest sentit, resulta molt aclaridora l'opinió de Hitchcock et al. (2002) quan afirmen que les alternatives al sistema tradicional no són únicament per a les persones amb discapacitat, sinó també pels superdotats, per aquells que la llengua vehicular no és la seva llengua materna, i molts d'altres; són moltes les diferències que fan únic a cada aprenent. Construir un currículum flexible ajuda als docents a mantenir els valors de la inclusió educativa i a optimitzar amb coherència els objectius i els mètodes d'instrucció.

Més encara, alguns autors (Ayala, Brace i Stahl, 2012; Gordon, Gravel i Schifte, 2009) afegeixen que el disseny universal per a l'aprenentatge proporciona vies per establir condicions òptimes per a l'aprenentatge de tots els estudiants.

- **Estableix metes o objectius** a assolir. El UDL proporciona reptes adequats a cada estudiant eliminant les adaptacions inadequades o poc apropiades; d'aquesta manera cada estudiant podrà entendre els significats i els objectius importants de la millor forma possible.
- **Elecció de materials.** Els estudiants poden escollir el mitjà o el medi més efectiu per assolir els objectius d'aprenentatge. Per aquest motiu és important crear materials educatius flexibles per tal d'assegurar i poder millorar les oportunitats d'aprenentatge de tots els estudiants.

- **Diferents metodologies.** El disseny universal de l'aprenentatge aporta múltiples opcions per als estudiants que els permeten utilitzar els suports apropiats per poder demostrar les seves habilitats. Amb la utilització del UDL es permet que cada estudiant es comprometi amb el procés d'aprenentatge per motius, raons i camins diferents.
- **Diferents mesures del progrés.** Un darrer conjunt d'avantatges i beneficis per a tots els estudiants derivats de la implementació del disseny universal són tots aquells que aporten els processos avaluatius elaborats en base al disseny universal (Johnstone i Thurlow, 2002). Una avaluació ben dissenyada ha de mesurar allò que pretén mesurar. L'avaluació dissenyada mitjançant els principis del disseny universal redueix les barreres cognitives, les sensorials, les emocionals i les físiques de manera que les mesures del progrés dels estudiants amb discapacitat esdevenen mesures de progrés per a tots els estudiants, i per tant, són autèntiques mesures d'aprenentatge. Les proves són més equitatives i, per tant, es produeixen resultats més vàlids per a tots els estudiants.

Cal tenir en compte, per concloure aquest apartat, que des de fa anys es fa esment reiterat sobre la necessitat de realitzar estudis que validin la implementació del disseny universal de l'aprenentatge als currículums educatius donat la gran mancança de recerques específiques en aquest àmbit. Hall (2002) ja apuntava que malgrat hi hagués un gran nombre de testimonis on s'havia implementat aquest tipus d'instrucció de manera satisfactòria era manifesta una gran mancança de estudis i recerques científiques sobre l'evidència de l'efectivitat d'aquest nou paradigma pedagògic. Stahl (2004), en el pròleg del llibre "Best Practices for Access and Retention in Higher Education", senyala que a la propera dècada, el camp del disseny universal a l'educació superior haurà de construir-se sobre l'efectivitat dels programes dissenyats.

Sembla que aquesta manca d'estudis referits a quantificar les aportacions i l'eficàcia del disseny universal per a l'aprenentatge encara resulta plenament vigent avui en dia, tal i com apunta Abbate-Vaughn (2008): "Se necesita más investigación en las estrategias proactivas desplegadas por las instituciones, así como la investigación

específica sobre los logros académicos de la implementación del diseño universal”(p. 22)

Estem al davant d'un tema cabdal i prometedor per a donar compliment al dret d'accés de les persones amb discapacitat a l'ensenyament superior i a la igualtat d'oportunitats. Malauradament, però, la recerca disponible és encara limitada i esdevé un estímul i un imperatiu per a avançar en aquest camí a casa nostra.

5. Metodologia

5.1 Presentació

5.2 Objectius

5.3 Mètode

5.4 Ètica de la recerca

5. Metodologia

5.1. Presentació

Els motius que ens han portat a desenvolupar la present investigació són fonamentalment dos. En primer lloc, esperem contribuir modestament al cos de coneixement científic sobre les actituds i les accions dels docents universitaris en relació a l'aplicació dels principis del Disseny Universal a les aules universitàries. En concret, pretenem aportar noves dades a partir de la nostra realitat social i cultural que permetin avançar cap a la plena inclusió dels estudiants amb discapacitat a les aules universitàries. En aquest sentit, l'instrument *Inclusive Teaching Strategies Inventory-ITSI* (Lombardi i Murray, 2011; Lombardi, Murray i Gerders, 2011) ens ha permès explorar quina és la realitat dels docents universitaris espanyols en relació a les pràctiques inclusives a l'aula.

En segon lloc, esperem que els coneixements aportats en aquesta investigació puguin transferir-se a la pràctica diària en l'àmbit universitari, tant pel que fa als docents com als centres i als òrgans de govern. La recerca duta a terme ha permès disposar d'informació que creiem que, sobretot, pot ajudar als docents universitaris a estar en millors condicions per ajustar les pràctiques educatives a les necessitats de tots els estudiants i, especialment, dels estudiants amb discapacitat.

5.2. Objectius

L'absència d'estudis duts a terme en el nostre país sobre les actituds i les accions dels docents universitaris vers la implementació dels principis del Disseny Universal als processos d'ensenyament, fonamenta l'interès del treball que es presenta.

L'objectiu principal de la recerca és, fer una adaptació transcultural del l'instrument *Inclusive Teaching Strategies Inventory - ITSI* (Lombardi i Murray,

2011; Lombardi, Murray i Gerders, 2011) que ens permeti mesurar, en el context espanyol, les actituds i les accions dels docents universitaris vers la implementació dels principis del Disseny Universal de la Instrucció.

Pel que fa els objectius específics, ens proposem:

- 1) Adaptar i validar al context espanyol l'instrument *Inclusive Teaching Strategies Inventory - ITSI* (Lombardi i Murray, 2011; Lombardi, Murray i Gerders, 2011)
- 2) Avaluar si hi ha diferències significatives entre les variables demogràfiques (gènere, anys d'experiència docent, categoria acadèmica i branca d'estudis) i la implementació del Disseny Universal de la Instrucció a les aules universitàries.
- 3) Avaluar si hi ha diferències significatives entre l'experiència personal amb la discapacitat i la implementació del Disseny Universal de la Instrucció a les aules universitàries.
- 4) Avaluar si hi ha diferències significatives entre la formació prèvia sobre discapacitat i la implementació dels principis del Disseny Universal de la Instrucció.
- 5) Constatar si les accions que realitzen dels docents universitaris vers el Disseny Universal de la Instrucció estan relacionades amb les seves actituds vers el Disseny Universal de la Instrucció.
- 6) Constatar si existeixen predictors positius i/o negatius sobre les actituds i les accions dels docents universitaris vers la implementació del Disseny Universal de la Instrucció a les aules universitàries.

5.3. Mètode

5.3.1. Disseny

Conceptualment la investigació que s'ha realitzat la podem classificar dins el que els autors anomenen **nomotètica** ja que en últim terme, el que pretén és explicar una situació determinada des de l'estudi simultani de varis docents amb l'objectiu de poder extrapolar els resultats a altres docents amb característiques similars. Per tant, des d'aquesta investigació el que interessa és el que els docents tenen en comú més que el que els diferencia. Aquests tipus d'investigacions acostumen a donar una visió parcial del fenomen que estudien atès que només tenen en compte una part de les variables que l'expliquen (Babbie, 2000). En efecte, l'argumentació que se'n derivarà serà menys profunda però alhora també, més generalitzable que si s'exploressin els elements que expliquen les actituds i accions d'un docent en particular. En conseqüència, a nivell epistemològic estem més pròxims als paradigmes normatius i objectius que pretenen analitzar les relacions i regularitats entre variables per buscar patrons de conducta generalitzables, que no pas a aquells interpretatius i crítics (Cohen i Manion, 1990).

Així doncs, la recerca es centra en la identificació i la definició d'algunes de les variables que componen el fenomen (implementació del Disseny Universal de la Instrucció) i en descobrir de quina manera es relacionen per poder arribar a provar un model; representació ideal però alhora simplificada d'una teoria (Visauta, 1986).

Pel que fa al procés formal, la nostra recerca s'assimila a les investigacions de **lògica deductiva** que duen a terme els dissenys més experimentals, tot i que no es pot considerar com a tal. Així com el propi Babbie (2000) explica, el raonament deductiu és aquell que comença amb l'esbós d'un esquema (model) lògic o teòric per part de l'investigador i acaba amb la realització d'observacions en la població que proven si l'esquema esperat es presenta en les dades recollides. En aquests tipus d'investigacions l'atenció de l'investigador es concentra en explicar el model

teòric plantejat inicialment i, per tant, la recollida de dades empíriques es justifica des de la confirmació i/o rebuig del model (Bisquerra, 2000).

Pel que fa al grau de manipulació de variables, ens trobem davant d'una recerca de tipus **ex-post-facto**. Les investigacions ex-post-facto són aquelles en què les variables independents es donen de forma natural. Per tant, les variables que cal observar ja existeixen. En aquest tipus de recerques es pretén validar una hipòtesi quan el fenomen ja ha succeït, mitjançant la identificació dels possibles precedents que expliquen la situació produïda (Bisquerra, 2000). Concretament, en la nostra recerca s'han observat els efectes produïts en les actituds i les accions dels docents a causa de les variables demogràfiques, de formació sobre la discapacitat i d'experiència personal amb la discapacitat.

Quant als objectius i a l'anàlisi de les variables, la nostra investigació és primerament **descriptiva**, segonament **explicativa** i finalment **predictiva**.

Els **mètodes descriptius** tenen com a finalitat definir, classificar, catalogar o caracteritzar l'objecte estudiat (Bisquerra, 2000). Es recull i s'analitza la informació amb fins exploratoris i pot constituir una aportació prèvia per orientar a futurs estudis correlacionals, predictius o experimentals (Latorre, del Ricón i Arnal, 2005). La part més descriptiva de la investigació tracta d'especificar les dades demogràfiques de la mostra participant, el tipus de formació que els docents han rebut sobre discapacitat i l'experiència personal prèvia amb la discapacitat. Hernández, Fernández i Baptista (2006) manifesten que els estudis descriptius busquen especificar les propietats, les característiques i el perfil dels individus o persones objecte d'anàlisi en relació a les variables de l'estudi. En efecte, estan en el primer nivell de coneixement científic i requereixen de la utilització de tècniques de recollida de dades adequades a les variables a observar (Bisquerra, 2000). En el nostre cas, abans de donar resposta a aquests objectius ens hem vist amb la necessitat d'adaptar i validar a la cultura i societat espanyola un instrument de mesura dissenyat originalment a la University of Oregon als Estats Units.

Els **mètodes explicatius**, com expressen Bisquerra (2000) i Latorre et. al. (2005), tenen per objectiu explicar el fenomen d'estudi. Arribar al coneixement de les

causes és la finalitat principal. Exploren relacions i, per aquest motiu, intenten associar i comparar grups de dades. Es pretén arribar a generalitzacions extensibles més enllà dels subjectes analitzats. En la nostra investigació aquest mètode ens ha permès avaluar si els docents difereixen en els seus punts de vista sobre la implementació del Disseny Universal de la Instrucció segons el gènere, els anys d'experiència docent, la categoria acadèmica, branca d'estudis, l'experiència personal prèvia amb persones amb discapacitat, la formació prèvia sobre discapacitat i el número d'estudiants que han tingut amb discapacitat els últims 5 anys.

Finalment, els **mètodes predictius** són els que ens serveixen per predir el fenomen d'estudi. Consisteix en estimar possibles valors d'una variable dependent a partir dels que pren una altra d'independent o predictora (Latorre, et. al., 2005). Aquest mètode ens ha permès constatar si hi ha predictors positius o negatius sobre les actituds i les accions dels docents universitaris vers la implementació del Disseny Universal de la Instrucció.

Pel que fa a la naturalesa, la nostra investigació és bàsicament **quantitativa** ja que es basa en l'ús d'una escala numèrica i objectiva per recollir les dades i l'aplicació d'uns càlculs estadístics per analitzar-les.

Finalment ens sembla oportú assenyalar que la globalitat del projecte suposa replicar l'estudi *College Faculty and Inclusive Instruction: Self-Reported Attitudes and Actions Pertaining to Universal Design* (Lombardi, Murray i Gerdes, 2011) dut a terme a la University of Oregon. La raó de dur a terme el mateix estudi a les universitats espanyoles no és altre que poder disposar de resultats que ens ajudin a avançar cap a la creació d'aules més inclusives en el context universitari espanyol.

5.3.2. Participants

La població objecte de la present recerca és el professorat universitari espanyol que exerceix la seva funció docent al sistema universitari de l'estat espanyol. Amb l'objectiu que les característiques dels participants de la investigació

representessin al màxim la població objecte d'estudi, per tal de garantir que els resultats obtinguts fossin també vàlids per l'univers total investigat, es van convidar a participar totes les 76 universitats públiques i privades existents a l'estat espanyol. Cal dir que només es va realitzar l'adaptació transcultural i validació de l'*ITSI* (Lombardi i Murray, 2011; Lombardi, Murray i Gerdes, 2011) a la llengua castellana.

Finalment, per la realització de la present recerca, accediren a participar un total de 649 docents procedents de 43 universitats espanyoles (veure Taula 2), aquest valor representa el 67,2% del total d'universitats de l'estat espanyol, sense tenir en compte les dotze universitats catalanes.

Taula 2. Relació de participants per Universitat

| Universitat | Freqüència | % | % acumulat |
|-----------------------------|-------------------|----------|-------------------|
| Univ. Católica de Valencia | 8 | 1,2 | 1,2 |
| Univ. de Valencia | 55 | 8,5 | 9,7 |
| Univ. de Alicante | 27 | 4,2 | 13,9 |
| Univ. de Leon | 10 | 1,5 | 15,4 |
| Univ. de Cádiz | 3 | 0,5 | 15,9 |
| Univ. Politéc. de Cartagena | 5 | 0,8 | 16,6 |
| Univ. de Oviedo | 70 | 10,8 | 27,4 |
| Univ. de Vigo | 16 | 2,5 | 29,9 |
| Univ. Francisco Vitoria | 2 | 0,3 | 30,2 |
| Univ. de Cantabria | 33 | 5,1 | 35,3 |
| Univ. de Alcalá de Henares | 2 | 0,3 | 35,6 |
| Univ. Illes Balears | 12 | 1,8 | 37,4 |
| UNED | 7 | 1,1 | 38,5 |
| Univ. de Málaga | 10 | 1,5 | 40,1 |
| Univ. Jaume I | 30 | 4,6 | 44,7 |
| Univ. da Coruña | 46 | 7,1 | 51,8 |
| Univ. de Jaén | 14 | 2,2 | 53,9 |

| | | | |
|------------------------------|------------|--------------|-------|
| Univ. Rey Juan Carlos | 41 | 6,3 | 60,2 |
| Univ. de Granada | 8 | 1,2 | 61,5 |
| Univ. Mondragón | 4 | 0,6 | 62,1 |
| Univ. de Burgos | 6 | 0,9 | 63,0 |
| Univ. Pontificia de Comillas | 9 | 1,4 | 64,4 |
| Univ. de Deusto | 20 | 3,1 | 67,5 |
| Univ. de Córdoba | 4 | 0,6 | 68,1 |
| Univ. Santiago de Compost. | 23 | 3,5 | 71,6 |
| Univ. San Pablo CEU | 4 | 0,6 | 72,3 |
| Univ. de Salamanca | 11 | 1,7 | 74,0 |
| Univ. Compl. de Madrid | 11 | 1,7 | 75,7 |
| Univ. Pablo Olavide | 1 | 0,2 | 75,8 |
| Univ. de Huelva | 9 | 1,4 | 77,2 |
| Univ. de Zaragoza | 4 | 0,6 | 77,8 |
| Univ. Autónoma de Madrid | 26 | 4,0 | 81,8 |
| Univ. Pontif. de Salamanca | 2 | 0,3 | 82,1 |
| Univ. de Castilla la Mancha | 7 | 1,1 | 83,2 |
| Univ. Camilo Jose Cela | 2 | 0,3 | 83,5 |
| Univ. Miguel Hernández | 8 | 1,2 | 84,7 |
| Univ. Carlos III de Madrid | 1 | 0,2 | 84,9 |
| Univ. San Jorge | 1 | 0,2 | 85,1 |
| Univ. de Almería | 4 | 0,6 | 85,7 |
| Univ. Politécnica de Madrid | 12 | 1,8 | 87,5 |
| Univ. del País Vasco | 78 | 12,0 | 99,5 |
| Univ. de Murcia | 2 | 0,3 | 99,8 |
| Univ. de Extremadura | 1 | 0,2 | 100,0 |
| Total | 649 | 100,0 | |

Pel que fa a les dades demogràfiques dels participants de la investigació, del total (n= 649) el 59,2% són dones i el 40,8% homes (Taula 3). En relació a la branca d'estudis que imparteixen, el 41,4% de la mostra pertany a Ciències Socials, el

19,4% a Enginyeria i Arquitectura, el 18,2% a Ciències de la Salut, el 13,4% a Arts i Humanitats i el 7,6% a Ciències (Taula 6). Quant a la categoria acadèmica dels docents participants, com s'observa a la taula 4, el 41,9% són Professors Titulars, el 19,6% Professors Associats, el 12% Professors Agregats, el 7,4% Professors Ajudant a doctor, el 5,9% Professors Catedràtics i el 13,3% corresponen a Altres Categories Acadèmiques (aquesta última inclou: Professor Emèrit, Professor Visitant, Professor Interí en substitució, Personal Docent i Investigador en Formació i Becaris amb Docència). El 23,6% de la mostra té entre 0 i 5 anys d'experiència com a docent, el 22,5% més de 20 anys, el 19,1% entre 11 i 15 anys, el 18% entre 6 i 10 anys i el 16,8% entre 16-20 anys d'experiència (Taula 5).

A les taules següents es mostren amb més detall les dades demogràfiques dels docents universitaris que han participat a la recerca.

Taula 3. Relació de participants per Gènere

| Gènere | Freqüència | % |
|---------------|-------------------|----------|
| Home | 265 | 40,8 |
| Dona | 384 | 59,2 |
| Total | 649 | 100,0 |

Taula 4. Relació de participants per Categoria Acadèmica

| Categ. acadèmica | Freqüència | % |
|-------------------------|-------------------|----------|
| Professor Catedràtic | 38 | 5,9 |
| Professor Titular | 272 | 41,9 |
| Professor Agregat | 78 | 12,0 |
| Prof.ajudanta doctor | 48 | 7,4 |
| Professor Associat | 127 | 19,6 |
| ALTRES | 86 | 13,3 |
| Total | 649 | 100,0 |

Taula 5. Relació de participants per Anys d'experiència docent

| Anys d'exp. docent | Freqüència | % |
|--------------------|------------|-------|
| 0-5 anys | 153 | 23,6 |
| 6-10 anys | 117 | 18,0 |
| 11-15 anys | 124 | 19,1 |
| 16-20 anys | 109 | 16,8 |
| >20 anys | 146 | 22,5 |
| Total | 649 | 100,0 |

Taula 6. Relació de participants per Branca d'Estudis

| Branca d'estudis | Freqüència | % |
|-------------------------|------------|-------|
| Art i Humanitats | 87 | 13,4 |
| Ciències de la Salut | 118 | 18,2 |
| Ciències Socials | 269 | 41,4 |
| Ciències | 49 | 7,6 |
| Enginyeria i Arquitect. | 126 | 19,4 |
| Total | 649 | 100,0 |

Pel que fa referència a l'experiència personal i la formació prèvia en relació amb la discapacitat les dades ens indiquen que el 74,3% dels docents tenen experiència personal prèvia amb la discapacitat i el 57,9% no ha rebut cap tipus de formació sobre la discapacitat. També cal destacar que un 64,3% dels docents han tingut entre 1 i 5 estudiants amb discapacitat durant els últims 5 anys. Per tant, semblaria que han contestat el qüestionari aquells professors més sensibles vers el tema de la discapacitat. A les taules 7, 8 i 9 es mostren en més detall totes aquestes dades.

Taula 7. Relació de participants per Formació prèvia amb discapacitat

| Formació prèvia amb disc. | Freqüència | % |
|---------------------------|------------|-------|
| Si | 273 | 42,1 |
| No | 376 | 57,9 |
| Total | 649 | 100,0 |

Taula 8. Relació de participants per Experiència personal prèvia amb la discapacitat

| Exp. Personal prèvia amb disc. | Freqüència | % |
|--------------------------------|------------|-------|
| Sí | 482 | 74,3 |
| No | 167 | 25,7 |
| Total | 649 | 100,0 |

Taula 9. Relació de participants per Número d'estudiants amb discapacitat durant els últims 5 anys

| Núm. D'estudiants amb disc. últims 5 anys | Freqüència | % |
|---|------------|-------|
| Cap | 180 | 27,7 |
| 1 a 5 | 417 | 64,3 |
| 6 a 10 | 31 | 4,8 |
| Més de 10 | 3 | 0,5 |
| No ho sé / no n'estic segur | 18 | 2,8 |
| Total | 649 | 100,0 |

5.3.3. Instrument

Aquesta recerca, com hem mencionat en l'apartat 5.1, té com a objectiu principal fer una adaptació transcultural del l' instrument *Inclusive Teaching Strategies Inventory - ITSI* (Lombardi i Murray, 2011; Lombardi, Murray i Gerders, 2011) que ens permeti mesurar, en el context espanyol, les actituds i les accions dels docents universitaris vers la implementació dels principis del Disseny Universal de la Instrucció.

L'*Inclusive Teaching Strategies Inventory (ITSI)* va ser desenvolupat l'any 2011 per investigadors de la unitat de recerca "*Secondary Special Education and Transition del College of Education*" de la University of Oregon als Estats Units (Lombardi, Murray i Gerders, 2011). Aquest instrument és el resultat de l'adaptació i revisió de dos instruments creats prèviament. El primer, anomenat *PLUS*, va ser confeccionat per Murray, Wren i Keys l'any 2008 amb l'objectiu de crear un instrument que permetés mesurar les actituds i percepcions dels docents vers als estudiants universitaris amb discapacitat d'aprenentatge. El segon, anomenat *Expanding Cultural awareness of Exceptional Learners - ExCEL* (Lombardi, 2010; Lombardi i Murray, 2011), va ser realitzat a partir del *PLUS* amb l'objectiu de tenir

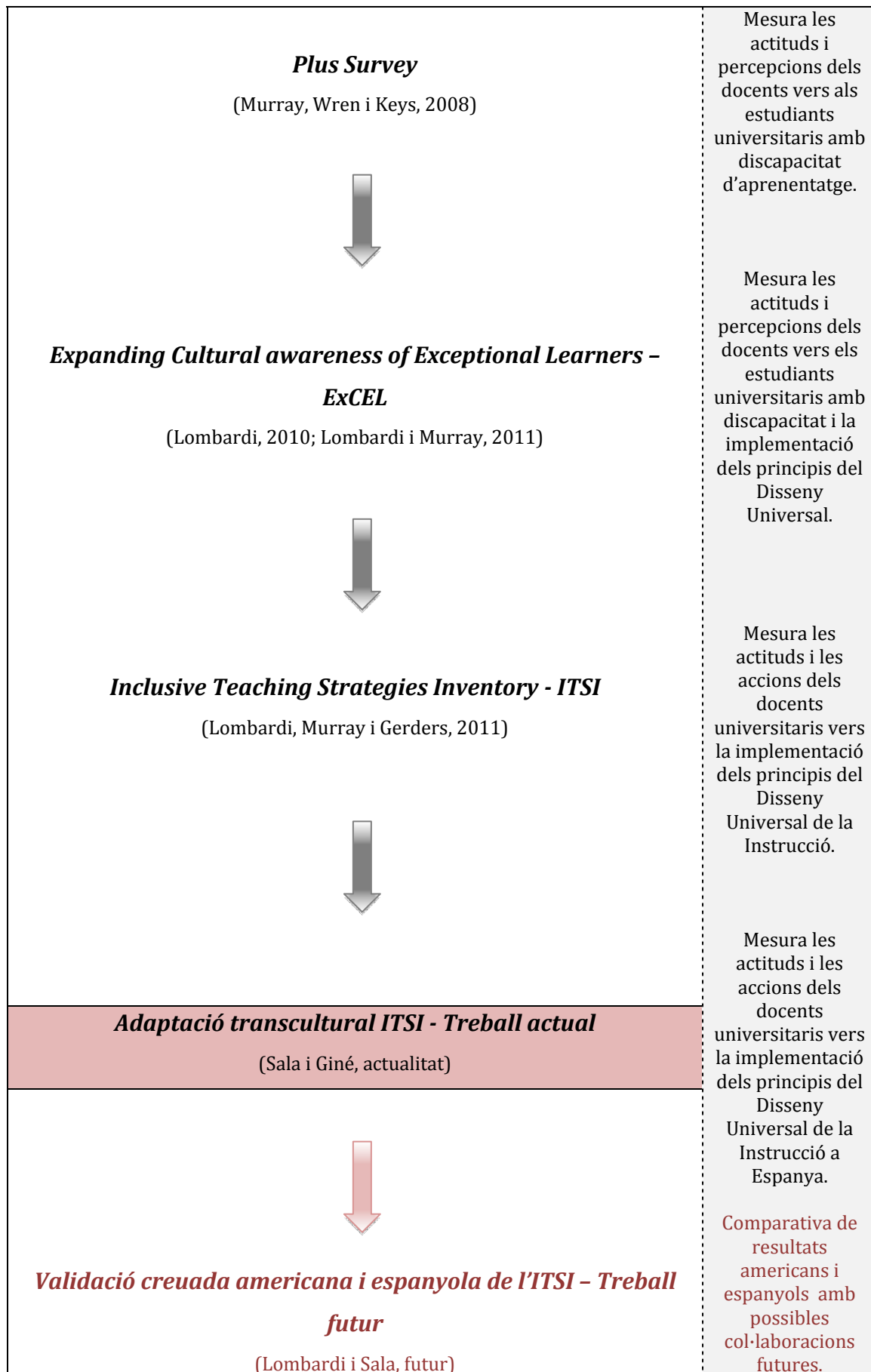
un instrument validat que mesurés les actituds i percepcions dels docents vers els estudiants universitaris amb qualsevol tipus de discapacitat i la implementació dels principis del Disseny Universal. Finalment, els mateixos autors de l'*ExCEL* constaten, a través de diferents estudis, 5 aspectes importants que motiven l'elaboració de l'*ITSI*:

1. Les actituds dels docents universitaris vers els estudiants amb discapacitat i les adaptacions curriculars generalment són positives, però els docents no se senten preparats per dur a terme aquestes adaptacions (Murray, Wren i Keys, 2008; Vogel, Holt, Sligar i Leake, 2008).
2. Els estudiants universitaris amb discapacitat posen de manifest que rebre el suport necessari depèn de la voluntat del docent de realitzar adaptacions individuals (Barnard-Bark, Sulak, Take i Leachtenberg, 2010; Lombardi, Gerdes i Murray, 2011; Madaus et al., 2003).
3. La formació sobre discapacitat millora les actituds dels docents universitaris vers els estudiants amb discapacitat i la realització d'adaptacions curriculars individuals (Lombardi i Murray, 2011; Murray, Lombardi, Wren i Keys, 2009; Murray, Lombardi i Wren, 2010).
4. Existeixen, almenys, tres raons importants per implementar els principis del Disseny Universal a les aules universitàries (Lombardi, Murray i Gerdes 2011): a) els principis del Disseny Universal aplicats als processos d'ensenyament estan enfocats a garantir l'èxit educatiu de *tots* els estudiants, b) si els principis del Disseny Universal s'apliquen sistemàticament en els processos d'ensenyament, aquests esdevenen potencialment més accessibles i inclusius per un ampli rang d'estudiants, inclosos aquells que històricament han tingut poca presència i èxit educatiu a les aules universitàries (Chen, 2005; Stray-horn, 2006), c) una implementació sistemàtica dels principis del Disseny Universal redueix potencialment la necessitat de realitzar adaptacions individuals (Ketterlin-Geller i Johnstone, 2006; Orr i Hammig, 2009).

5. Existeixen diferències importants entre les actituds i les accions dels docents universitaris vers la implementació dels principis del Disseny Universal a les aules (Cook, Rumrill i Tankersley, 2009).

A continuació es presenta un esquema explicatiu de l'evolució de l'instrument des de l'inici fins a obtenir la versió en llengua espanyola utilitzada en aquesta recerca (veure Figura 1).

Figura 1. Esquema explicatiu de l'evolució de l'Inclusive Teaching Strategies Inventori.



Així doncs, l'*ITSI* sorgeix després de detectar la necessitat de crear un instrument fiable i vàlid que mesuri les actituds i, també, les accions dels docents universitaris vers l'ensenyament inclusiu. Concretament, consta de 40 ítems que mesuren un total de 8 factors: a) Múltiples Formes de Presentació, b) Estratègies d'Ensenyament Inclusiu, c) Adaptacions, d) Recursos Universitaris, e) Avaluació Inclusiva, f) Materials Accessibles, g) Clima d'ensenyament i h) Legislació sobre Discapacitat.

Els factors a) Múltiples Formes de Presentació, b) Estratègies d'Ensenyament Inclusiu, e) Avaluació Inclusiva i f) Materials Accessibles, es basen en un estudi realitzat per Orr i Hammig (2009) on determinen els cinc grans temes que tenen en comú els diferents enfocaments existents sobre del Disseny Universal a l'àmbit educatiu, exposats en el capítol 4 d'aquest document. Els altres quatre factors de l'*ITSI* c) Adaptacions, d) Recursos Universitaris, g) Clima d'ensenyament i h) Legislació sobre Discapacitat, es justifiquen a partir dels resultats obtinguts en investigacions realitzades prèviament per Lombardi (2010) i Lombardi i Murray (2011) amb l'instrument *ExCEL*.

En el moment de fer l'adaptació transcultural de l'*ITSI* a la versió espanyola, es va tenir en compte un dels propòsits més importants de les futures línies de treball: *la realització d'una validació creuada amb la mostra americana i l'espanyola per generalitzar la validesa de l'instrument*. Per poder complir amb aquest propòsit de futur, es va decidir realitzar una anàlisi exploratòria factorial conjunta (AFE), amb un resultat final de 7 factors comuns. És per aquest motiu que tota la recerca s'ha realitzat a partir d'aquests 7 factors (veure Annex 4 per conèixer la distribució d'ítems):

1- **Adaptacions:**

Consta de 10 ítems que fan referència a adequacions curriculars dirigides només als estudiants amb discapacitat.

2- Legislació sobre Discapacitat:

Aquest factor consta de 6 ítems que es refereixen al coneixement de la Legislació espanyola sobre discapacitat.

3- Materials Accessibles:

Aquest factor conté 4 ítems relacionats amb l'ús, per part dels docents, de materials o eines que permetin que els estudiants puguin accedir i gestionar sense barreres tots els continguts d'una assignatura.

4- Ensenyament Inclusiu:

Aquest factor consta de 9 ítems que fan referència l'aplicació directa dels principis del Disseny Universal aplicats a l'educació.

5- Recursos Universitaris:

Conté 4 ítems relacionats amb el coneixement dels serveis, programes o oficines d'atenció als estudiants amb discapacitat que existeixen a totes les universitats de l'estat espanyol.

6- Modificacions del Curs:

Aquest factor consta de 4 ítems referents a les modificacions que pot fer un docent a l'hora de demanar treballs o exigir lectures durant el curs. Aquestes modificacions poden anar dirigides tant a estudiants amb discapacitat com sense discapacitat.

7- Estratègies d'Ensenyament Inclusiu

Aquest factor consta de 3 ítems que es refereixen a estratègies bàsiques d'ensenyament que afavoreixen la bona comprensió i el correcte seguiment dels continguts de l'assignatura per part de tots els estudiants.

5.3.4. Procediment

A continuació descrivim les fases que s'han seguit en la recerca.

Fase 1. Adaptació dels instruments de mesura.

El primer pas va consistir en adaptar l'*Inclusive Teaching Strategies Inventory* (Lombardi, Murray, Gerders, 2011) al context espanyol. Per assegurar que l'adaptació de l'instrument es pogués utilitzar amb garanties es seguiren les següents accions:

- a. Dos traductors, per separat, varen realitzar la primera traducció de l'instrument al castellà.
- b. A partir de les síntesi de les dues traduccions es va crear la primera versió de l'instrument en castellà.
- c. Resoltes les discrepàncies entre la primera i segon traducció, l'instrument va ser revistat per sis docents universitaris i tres investigadors experts amb el propòsit d'identificar els elements que no s'acabaven d'ajustar a la cultura, els usos i els valors del sistema universitari espanyol.
- d. A partir dels comentaris realitzats s'elaborà la segona versió de l'instrument en castellà.
- e. La segona versió en castellà fou traduïda a l'anglès i, llavors, revisada pels autors originals de l'instrument.
- f. Una vegada obtinguda l'aprovació dels autors originals es procedir a la prova pilot.

Fase 2. Prova Pilot

Per tal de comprovar que l'instrument adaptat s'ajustava a context universitari espanyol, abans de realitzar pròpiament el treball de camp, es va dur a terme una prova pilot amb 30 docents universitaris. Se'ls va preguntar sobre diverses qüestions relacionades fonamentalment amb la sensibilitat de l'instrument a la realitat universitària espanyola, claredat comprensibilitat, etc. Una vegada analitzades les respostes es realitzaren els ajustos pertinents i es va passar pròpiament al treball de camp.

Fase 3. Selecció de la mostra

Per obtenir la mostra de docents universitaris espanyols es va enviar una carta als serveis d'atenció als estudiants amb discapacitat i al rectorat del qual depenen de cada una de les universitats espanyoles, on se'ls convidava a col·laborar en la nostra investigació. Concretament, se'ls va demanar si podien fer arribar el nostre qüestionari on-line a tots als docents de la seva institució. Tot aquest procés es gestionà via correu electrònic.

Fase 4. Treball de camp

El treball de camp s'inicià l'octubre de 2011 i va finalitzar el febrer de 2012. Un cop els responsables de les universitats varen decidir col·laborar en el nostre estudi, ells mateixos feren arribar, via correu electrònic, la carta que havíem preparat per invitar als docents universitaris a participar en la recerca. En aquesta carta (veure Annex 1), també se'ls explicava l'objectiu de la recerca, se'ls oferia suport davant de qualsevol dubte i se'ls garantia la total confidencialitat de les dades. El programa *google.docs* ens va permetre crear l'instrument en format on-line i això ens va facilitar moltíssim tota la gestió del treball de camp, mantenint l'anonimat dels participants en tot moment.

Fase 5: Gestió de les dades

Una vegada es disposà de totes les respostes dels docents (n=649), s'introduïren les dades a una matriu del software SPSS i es codificaren les puntuacions per iniciar-ne el tractament estadístic.

5.4. Ètica de la recerca

Un dels aspectes centrals en tota recerca té a veure amb la necessitat d'assegurar el respecte pels principis ètics. Anguera (2008) i Babbie (2000) coincideixen en indicar que alguns dels aspectes més importants a tenir en compte per no vulnerar els drets dels participants de les recerques tenen a veure amb la voluntarietat, l'anonimat, la confidencialitat de les dades i el retorn dels resultats als interessats. Pel que fa a la voluntarietat de la participació, segons Byrne (2001) en qualsevol recerca amb persones, els participants o subjectes necessiten estar informats

sobre quins són els objectius de l'estudi i sobre els procediments que se seguiran, abans de decidir si desitgen formar-ne part o no. Per això, abans de començar la investigació, es facilità als docents un document on s'explicava els objectius de la recerca, els seus beneficis, etc. A més a més, se'ls facilità el correu electrònic de la investigadora en formació per qualsevol dubte o aclariment.

La voluntarietat quedava preservada atès que en el consentiment informat que calia signar manifestaven que donaven lliurement i voluntàriament la seva conformitat per participar en la investigació.

Quant a l'anonimat i confidencialitat de les dades, a través del consentiment informat que també anava signat per la doctoranda, se'ls garantia que ens comprometíem a utilitzar les seves opinions així com les seves dades exclusivament per aquest estudi, guardant-les de forma confidencial i preservant el seu anonimat. A més, el consentiment informat anava incorporat dins el mateix instrument d'avaluació que fou transmès a tots els participants mitjançant un qüestionari on-line creat amb el programari Google Docs.

Pel que fa al retorn dels resultats als interessats, ens comprometérem, un cop publicats als resultats, a fer-los arribar als rectorats de les universitats participants.

A l'annex 2 es mostra un exemple del consentiment informat utilitzat per aquesta recerca.

6. Resultats

6.1 Resultats I. Validesa i Fiabilitat de l'instrument

6.2 Resultats II. Comparatives entre grups depenent de les dades demogràfiques (MANOVA)

6.3 Resultats III. Comparatives entre grups depenent de l'experiència prèvia amb discapacitat (MANOVA)

6.4 Resultats IV. Relació entre les Actituds i les Accions dels docents universitaris vers la implementació del Disseny Universal de la Instrucció (Xi quadrat)

6.5 Resultats V. Cerca de predictors vers la implementació del Disseny Universal de la Instrucció mitjançant regressions múltiples

6. Resultats

En aquest capítol presentem els resultats de la recerca agrupats en cinc apartats.

En el primer, descrivim els resultats de la fiabilitat i la validació de l'instrument *Inclusive Teaching Strategies Inventory* en la versió espanyola i que donen resposta al primer objectiu de la recerca.

En el segon apartat, donem a conèixer els resultats que fan referència a les comparatives entre les dades demogràfiques i les actituds i accions dels docents universitaris vers la implementació del Disseny Universal de la Instrucció. Aquest apartat respon al segon objectiu de la recerca.

En el tercer, realitzem la mateixa comparativa que en el segon apartat però tenint en compte les variables relacionades amb l'experiència personal prèvia amb discapacitat, així responem al tercer i quart objectiu de la recerca.

En el quart apartat, presentem els resultats de les correlacions entre les actituds i les accions que tenen els docents universitaris vers a la implementació dels principis del Disseny Universal de la Instrucció. D'aquesta manera donem resposta al cinquè objectiu de la recerca.

Finalment, en el cinquè apartat exposem les dades referents a la possible existència de predictors positius i/o negatius sobre les actituds i accions dels docents vers la implementació del Disseny Universal de la Instrucció.

6.1 Resultats I. Validesa i Fiabilitat de l'instrument.

Com ja hem comentat, per tal de donar resposta als objectius de la tesi, ens vam trobar amb la necessitat d'adaptar i validar l'instrument *Inclusive Teaching Strategies Inventory* pel context espanyol. Amb aquest propòsit, després de fer els canvis oportuns en els instruments per adequar-los al nostre context social i cultural, se n'estudiaren les propietats psicomètriques: fiabilitat i validesa.

En els darrers anys, sobretot en el camp de les ciències humanes, s'ha posat molt d'èmfasi en subratllar que un instrument de mesura no es vàlid per a tot arreu ni per sempre, així com tampoc per a tots els subjectes, ateses les especificitats culturals i socials de cada context. De manera que, quan es vol fer ús d'un instrument que ha estat construït i validat en un context diferent al que vol ser aplicat, cal adequar-lo a les noves característiques socials i culturals i comprovar que continua mesurant el que pretenia.

Per a Fernández (2008), l'adaptació transcultural d'un instrument comença traduint-lo al nou idioma, segueix per modificar els indicadors segons l'especificitat cultural i finalitza comprovant-ne l'adequació a la cultura de destinació mitjançant l'estudi de la seva validesa. La validesa d'un instrument es refereix al grau en què aquest permet mesurar allò que es proposa i per tant és apropiat interpretar les puntuacions de la manera desitjada. La validació és el procés per obtenir evidència científica sobre la validesa de l'instrument (Viladrich, Doval i Prat, 2005).

La fiabilitat es va examinar inicialment, a través de l'estadístic *alfa de Cronbach*, per tot l'instrument incloent tots els ítems del qüestionari (40 ítems per les Actituds i 30 ítems per les Accions). Un valor igual o superior a 0.70 es considerà una fiabilitat adequada (Nunally, 1975). Aquesta anàlisi es va realitzar per una banda tenint en compte les Actituds i per l'altra, les Accions.

Un cop analitzades les *alfes de Cronbach* de les Actituds, els resultats mostraren uns valors inadequats per 3 factors. Concretament aquests factors són "Avaluació Inclusiva" ($\alpha=0.413$, $M=3.304$, $SD=0.544$), "Materials Accessibles" ($\alpha=0.630$, $M=3.542$, $SD=0.551$) i "Clima de l'ensenyament" ($\alpha=0.498$, $M=3.182$, $SD=0.794$).

En el cas de les Accions, la fiabilitat donà uns valors inadequats per 4 factors. Concretament aquests factors són "Avaluació Inclusiva" ($\alpha=0.442$, $M=2.199$, $SD=1.001$), "Materials Accessibles" ($\alpha=0.609$, $M=3.209$, $SD=0.717$), "Múltiples

Formes de Presentació” ($\alpha=0.680$, $M=2.670$, $SD=0.622$) i “Clima de l’ensenyament” ($\alpha=0.655$, $M=1.470$, $SD=1.292$).

La resta de factors, tal i com s’observa a la Taula 10, donaren una fiabilitat superior al 0.70 i per tant es considerà adequada.

Taula 10. Fiabilitat de l'Instrument abans de l'anàlisi factorial exploratori

| Factors/Constructes | Actituds | | | Acccions | | |
|---|----------|-------|-------|----------|-------|-------|
| | Mitjana | SD | Alfa | Mitjana | SD | Alfa |
| <i>Adaptacions (ACC)</i> | 2.918 | 0.558 | 0.797 | 1.554 | 1.075 | 0.893 |
| <i>Legislació sobre Discapacitat (DL)</i> | 2.342 | 0.806 | 0.861 | SV* | SV* | SV* |
| <i>Avaluació Inclusiva (IA)</i> | 3.304 | 0.544 | 0.413 | 2.199 | 1.001 | 0.442 |
| <i>Materials Accessibles (ACM)</i> | 3.542 | 0.551 | 0.630 | 3.209 | 0.717 | 0.609 |
| <i>Múltiples Formes de Presentació (MMP)</i> | 3.503 | 0.453 | 0.749 | 2.670 | 0.622 | 0.680 |
| <i>Clima de l’Ensenyament (TC)</i> | 3.182 | 0.794 | 0.498 | 1.470 | 1.292 | 0.655 |
| <i>Estratègies d’Ensenyament Inclusiu (ILS)</i> | 3.779 | 0.422 | 0.731 | 3.313 | 0.612 | 0.725 |
| <i>Recursos Universitaris (CR)</i> | 2.649 | 1.021 | 0.891 | SV* | SV* | SV* |

SV*= Sense Valor

Per concretar i ajustar la validesa estructural de l’instrument es va utilitzar l’anàlisi factorial exploratòria (AFE). Concretament, es van realitzar dues anàlisis diferents, una pels factors que avaluen les actituds i una altra per les accions dels docents universitaris. Aquest mètode permet confirmar o no els factors o constructes de l’instrument i informen a l’investigador si han de ser refinat o revisats (Clark i Watson, 1995). Encara més important, aquest procés ens permet assegurar que l’instrument mesura allò que es proposa mesurar, i per tant es compleix amb la definició bàsica de validesa de constructe (Kane, 2001; Messic, 1980). L’AFE és un mètode més robust que altres, com per exemple la MANOVA (Anàlisi Multivariat de la Variança), perquè permet determinar la bondat d’ajust del model utilitzant constructes teòrics mesurats per grups d’ítems. Aquests grups

de ítems, anomenats factors, estan escrits per capturar una construcció holística i llavors validar-la a través del procés d'anàlisi de factors.

És imprescindible conduir adequadament l'AFE de l'instrument sinó es poden arribar a conclusions dels resultats errònies. L'anàlisi factorial només pot ser una eina útil si s'utilitza correctament, malauradament, alguns investigadors malinterpreten els resultats i tergiversen agrupacions d'ítems de cada constructe (Clark & Watson, 1995). Per tal d'assegurar la interpretació adequada de les agrupacions dels ítems i dels factors, els investigadors han de considerar acuradament: (a) l'extracció de factors, (b) el nombre de factors a retenir i (c) la rotació (Costello i Osborne, 2005).

Pel nostre anàlisi factorial exploratori vam aplicar el mètode d'extracció Anàlisi de Components Principals (*Principal Axis Factoring*) i el mètode de rotació obliqua *Promax* amb normalització *Kaiser* (*SPSS versió 17.0*). En el cas de la matriu d'Actituds la rotació constà de 8 iteracions i en el de les Accions, de 10 iteracions.

Les normes de decisió d'eliminació d'ítems són les següents: a) si s'ha adjudicat l'ítem en més d'un factor amb valors iguals o superiors a 0.32. b) la comunalitat és inferior a 0.20 o c) si un ítem no està ben agrupat conceptualment amb els altres ítems del factor i, per tant, no és teòricament plausible (Costello i Osborne, 2005; Tabachnick i Fidell, 2001).

Els resultats de l'AFE determinaren una agrupació d'ítems diferent a la inicial (composta per 8 factors i amb *alfes de Cronbach* inapropiades) i es desenvoluparen nous factors de l'instrument. Seguint les normes de decisió, es van eliminar 4 ítems de la matriu de les Actituds ja que no hi havia suficient evidència per constituir un factor. No es va eliminar cap ítem de la matriu de les Accions. D'altra banda, cal destacar que pel cas de les Actituds, el nombre de factors resultants de l'anàlisi va ser de 10, però seguint les normes anteriorment descrites, es van reduir a 6 factors (veure annex 3 amb les *Pattern Matrix* resultants de l'Anàlisi Factorial Exploratori).

Així doncs, de l'anàlisi factorial exploratori emergeixen 6 factors vinculats a les Actituds i 5 factors vinculats a les Accions amb la distribució següent:

- **Actituds:** "Adaptacions" 10 ítems, "Legislació sobre Discapacitat" 6 ítems, "Materials Accessibles" 4 ítems, "Ensenyament Inclusiu" 9 ítems, "Estratègies Inclusives d'ensenyament" 3 ítems, "Recursos universitaris" 4 ítems.
- **Accions:** "Adaptacions" 10 ítems, "Materials Accessibles" 4 ítems, "Ensenyament Inclusiu" 9 ítems, "Estratègies Inclusives d'ensenyament" 3 ítems, "Modificacions del curs" 4 ítems.

Seguidament es tornà a calcular la fiabilitat de l'instrument amb la redistribució d'ítems i factors (veure Taula 11), de manera que per les Actituds, el factor "Adaptacions" té els valors $\alpha=0.779$, $M=3.307$, $SD=0.521$, el factor "Legislació sobre discapacitat" té els valors $\alpha=0.861$, $M=2.342$, $SD=0.806$, el factor "Materials Accessibles" té els valors $\alpha=0.630$, $M=3.542$, $SD=0.551$, el factor "Ensenyament Inclusiu" té els valors $\alpha=0.756$, $M=3.415$, $SD=0.441$, el factor "Estratègies d'ensenyament Inclusiu" té els valors $\alpha=0.731$, $M=3.779$, $SD=0.422$ i els "Recursos universitaris" té els valors $\alpha=0.891$, $M=2.649$, $SD=1.021$; i que per les Accions, el factor "Adaptacions" té els valors $\alpha=0.916$, $M=1.691$, $SD=1.276$, el factor "Materials Accessibles" té els valors $\alpha=0.625$, $M=3.211$, $SD=0.801$, el factor "Ensenyament Inclusiu" té els valors $\alpha=0.718$, $M=2.621$, $SD=0.609$, el factor "Modificacions del curs" té els valors $\alpha=0.745$, $M=1.208$, $SD=0.891$ i el factor "Estratègies d'ensenyament Inclusiu" té els valors $\alpha=0.725$, $M=3.313$, $SD=0.621$.

Taula 11. Fiabilitat dels factors de l'Instrument després de l'Anàlisi Factorial Exploratori

| Factors/Constructes | Actituds | | | Accions | | |
|---|----------|-------|-------|---------|-------|-------|
| | Mitjana | SD | Alfa | Mitjana | SD | Alfa |
| <i>Adaptacions (ACC)</i> | 3.307 | 0.521 | 0.779 | 1.691 | 1.276 | 0.916 |
| <i>Legislació sobre Discapacitat (DL)</i> | 2.342 | 0.806 | 0.861 | SV* | SV* | SV* |
| <i>Materials Accessibles (ACM)</i> | 3.542 | 0.551 | 0.630 | 3.211 | 0.801 | 0.625 |
| <i>Ensenyament Inclusiu (IT)</i> | 3.415 | 0.441 | 0.756 | 2.621 | 0.609 | 0.718 |
| <i>Modificacions del Curs (CM)</i> | SV* | SV* | SV* | 1.208 | 0.891 | 0.745 |
| <i>Estratègies d'Ensenyament Inclusiu (ILS)</i> | 3.779 | 0.422 | 0.731 | 3.313 | 0.612 | 0.725 |
| <i>Recursos Universitaris (CR)</i> | 2.649 | 1.021 | 0.891 | SV* | SV* | SV* |

SV*= Sense Valor

Finalment, l'anàlisi d'intercorrelació de factors dona uns resultats baixos (acceptables) tant per les actituds com per les accions (veure taules 12 i 13). Concretament, les correlacions entre els factors de les accions són més baixes que els de les actituds. La correlació més alta dels factors de les actituds és entre Legislació sobre Discapacitat i Recursos Universitaris ($r=0.55$). En el cas de les accions la correlació més alta es dona entre les Adaptacions i Modificacions del Curs ($r=0.485$).

Taula 12. Matriu d'intercorrelació de factors per les Actituds

| Factor | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|
| 1 Adaptacions | 1,000 | | | | | |
| 2 Legislació sobre discapacitat | 0,260 | 1,000 | | | | |
| 3 Ensenyament Inclusiu | 0,239 | 0,107 | 1,000 | | | |
| 4 Recursos universitaris | 0,320 | 0,553 | 0,027 | 1,000 | | |
| 5 Estratègies d'ensenyament inclusiu | 0,167 | 0,017 | 0,388 | 0,078 | 1,000 | |
| 6 Materials Accessibles | 0,177 | 0,016 | 0,328 | -0,087 | -0,022 | 1,000 |

Extraction Method: Principal Axis Factoring. Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization.

Taula 13. Matriu d'intercorrelació de factors per les Accions

| Factor | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 Adaptacions | 1,000 | | | | | |
| 2 Ensenyament Inclusiu* | 0,057 | 1,000 | | | | |
| 3 Estratègies d'ensenyament inclusiu | 0,054 | 0,323 | 1,000 | | | |
| 4 Ensenyament Inclusiu* | 0,303 | 0,300 | 0,329 | 1,000 | | |
| 5 Modificacions del curs | 0,485 | 0,205 | 0,050 | 0,283 | 1,000 | |
| 6 Materials Accessibles | 0,066 | 0,170 | 0,260 | 0,067 | 0,034 | 1,000 |

* Per poder comparar actituds i accions s'han ajuntat aquests dos factors en un de sol.

Extraction Method: Principal Axis Factoring. Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization.

6.2 Resultats II. Comparatives entre grups dependent de les dades demogràfiques (MANOVA).

En aquest apartat exposem els resultats que fan referència a la comparativa entre grups de docents segons el gènere, els anys d'experiència docent, la categoria acadèmica, la branca d'estudis que imparteixen, i les actituds i les accions (separadament) que aquests prenen vers la implementació del Disseny Universal de la Instrucció.

En tractar-se d'una anàlisi amb més d'una variable dependent es va utilitzar l'Anàlisi Multivariat de la Variança (MANOVA). Concretament s'ha escollit l'estadístic *Lambda de Wilks* per determinar si existeixen diferències significatives entre els diferents grups de docents. Si el valor de lambda és petit, pròxim a 0, més diferències hi haurà entre grups; per contra, si el seu valor s'aproxima a 1, els grups estan més barrejats i no tenen capacitat discriminant. Al mateix temps, si el p-valor associat a l'estadístic lambda és inferior al nivell de significació ($p < 0.005$) podrem concloure que hi ha diferències significatives entre les mesures que prenen els docents segons la variable demogràfica a la qual pertanyen (Camacho, 1990).

Quan la variable demogràfica estudiada té més de dues opcions possibles, les dades s'han hagut de tractar utilitzant la comparació *Post-Hoc de Bonferroni*.

Aquesta comparació permet establir en quina categoria es troben les diferències significatives dins d'una mateixa variable demogràfica (Spiegel, 1997).

6.2.1 Resultats referents a les Actituds dels docents i les dades demogràfiques.

A continuació exposem els resultats que fan referència a la comparativa entre grups de docents (segregats per les dades demogràfiques) i les actituds que tenen aquests vers els 6 factors derivats de l'instrument utilitzat (Adaptacions, Legislació sobre Discapacitat, Recursos Universitaris, Estratègies d'Ensenyament Inclusiu, Materials Accessibles i Ensenyament Inclusiu). Veure taules dels resultats d'aquest apartat a l'Annex 5.

a) Segons el Gènere

Els resultats obtinguts mitjançant la MANOVA, ens indiquen que hi ha diferències estadísticament significatives en les actituds dels docents segons el gènere (home o dona), Wilks $\Lambda=0.972$, $F(6, 642)=3.12$, $p<0.05$, $np^2=0.028$. Concretament, els resultats dels tests univariats pel gènere, és a dir, analitzant factor a factor, indiquen que les dones presenten actituds més proactives vers el factor Ensenyament Inclusiu $F(1, 643)= 9.06$, $p<0.05$, $np^2=0.014$.

b) Segons la Categoria Acadèmica

Els resultats ens indiquen que hi ha diferències estadísticament significatives en les actituds dels docents segons la categoria acadèmica (Professor Catedràtic, Professor Titular, Professor Agregat, Professor Ajudant a doctor, Professor Assosiat i Altres), Wilks $\Lambda=0.909$, $F(30, 2554)=2.064$, $p<0.005$, $np^2=0.019$. Els resultats dels tests univariats ens mostren que l'actitud dels docents universitaris depenent de la categoria acadèmica, és significativament diferent en dos dels sis factors, Recursos Universitaris i Ensenyament Inclusiu, $F(5, 643)=2.422$, $p=0.034$, $np^2=0.018$ i $F(5,)= 4.522$, $p<0.005$, $np^2=0.034$, respectivament.

Després d'aplicar la comparació Post-Hoc de Bonferroni, les dades indiquen que les categories acadèmiques Professor Adjudant a Doctor ($p=0.041$), Professor Associat ($p=0.011$) i Altres ($p=0.012$) tenen actituds significativament més proactives vers el factor Ensenyament Inclusiu que els Professors Catedràtics. D'altra banda, l'estadístic F donava significativitat en els Recursos Universitaris, però l'anàlisi de Bonferroni no estableix cap diferència significativa entre categories acadèmiques ($p>0.05$). Això és degut al fet que la significativitat de F és molt propera al límit de l'interval de confiança $p=0.05$.

c) Segons els Anys d'experiència docent

Els resultats ens indiquen que hi ha diferències significatives en les actituds dels docents segons els anys d'experiència docent que tenen (0 a 5 anys, 6 a 10 anys, 11 a 15 anys, 16 a 20 anys i >20 anys), Wilks $\Lambda=0.928$, $F(24, 2230)=2.022$, $p<0.005$, $\eta^2=0.019$. Els resultats dels tests univariats ens mostren que l'actitud dels docents universitaris depenent dels anys d'experiència docent, és significativament diferent en un únic factor, Ensenyament Inclusiu $F(4, 643)=3.927$, $p<0.005$, $\eta^2=0.024$. Després d'aplicar la comparació Post-Hoc de Bonferroni, trobem que el professorat que té entre 16 i 20 anys d'experiència ($p=0.007$) i >20 anys d'experiència docent ($p=0.0014$), té una actitud més negativa vers el factor Ensenyament Inclusiu que el professorat amb 0 a 5 anys d'experiència com a docent.

d) Segons la Branca d'estudis

Els resultats ens mostren que hi ha diferències significatives en les actituds dels docents segons la branca d'estudis que imparteixen (Art i Humanitats, Ciències de la Salut, Ciències Socials, Ciències i Enginyeria i Arquitectura), Wilks $\Lambda=0.800$, $F(24, 2230)=6.147$, $p<0.005$, $\eta^2=0.054$. Els resultats dels tests univariats analitzant cada factor individualment, ens indiquen que l'actitud dels docents universitaris depenent de la Branca d'estudis, és significativament diferent en tres dels sis factors, Legislació sobre Discapacitat $F(4, 643)= 13.634$, $p<0.005$, $\eta^2=0.078$, Recursos Universitaris $F(4, 643)=17.944$, $p<0.005$, $\eta^2=0.100$ i

Ensenyament Inclusiu $F(4, 643)=6.173$, $p<0.005$, $\eta^2=0.037$. Un cop aplicada la comparació Post-Hoc de Bonferroni, observem que hi ha diferències significatives en les actituds dels docents vers el factor Legislació sobre Discapacitat, de manera que tant els docents de Ciències ($p=0.004$, $p=0.000$ i $p=0.001$) com els d'Enginyeria i Arquitectura ($p=0.028$, $p=0.000$ i $p=0.002$) tenen una actitud més negativa pels tres factors esmentats, que els d'Art i Humanitats, Ciències de la Salut i Ciències Socials. També existeixen diferències significatives entre els docents de Ciències Socials ($p=0.009$) i els de Ciències de la Salut, essent aquests últims els que tenen una actitud més proactiva pel coneixement de la Legislació sobre Discapacitat.

Quant a les actituds vers els Recursos Universitaris, es segueix la mateixa tendència que amb el coneixement de la Legislació sobre Discapacitat. Els docents de Ciències ($p=0.000$, $p=0.000$ i $p=0.000$) i Enginyeria i Arquitectura ($p=0.001$, $p=0.000$ i $p=0.000$) tenen una actitud menys favorable que els docents d'Art i Humanitats, Ciències de la Salut i Ciències Socials, respectivament.

Finalment, l'anàlisi de Bonferroni ens mostra que les actituds relacionades amb l'Ensenyament Inclusiu són significativament diferents entre els docents de Ciències i Art i Humanitats ($p=0.029$), essent els de Ciències els que tenen una actitud menys favorable cap a aquest factor; també els docents d'Enginyeria i Arquitectura presenten una actitud menys proactiva comparats amb els d'Art i Humanitats i Ciències Socials ($p=0.000$ i $p=0.001$) respectivament.

6.2.2 Resultats referents a les Accions dels docents i les dades demogràfiques

A continuació exposem els resultats que fan referència a la comparativa entre diferents grups de docents (segregats per les dades demogràfiques) i les accions que aquests prenen davant els 5 factors que es deriven del qüestionari (Adaptacions, Estratègies d'Ensenyament Inclusiu, Ensenyament Inclusiu, Materials Accessibles i Modificacions del Curs). Veure les taules dels resultats d'aquest apartat a l'Annex 6.

a) Segons el Gènere

Els resultats obtinguts mitjançant la MANOVA, ens indiquen que hi ha diferències estadísticament significatives en les accions dels docents segons el gènere (home o dona), Wilks $\Lambda=0.972$, $F(5, 643)=3.689$, $p<0.005$, $np^2=0.028$. Els resultats dels tests univariats per gènere indiquen que les dones practiquen més l'Ensenyament Inclusiu $F(1, 644)= 10.443$, $p<0.005$, $np^2=0.016$ que els homes.

b) Segons la Categoria Acadèmica

Els resultats ens indiquen que hi ha diferències significatives en les accions dels docents segon la categoria acadèmica (Professor Catedràtic, Professor Titular, Professor Agregat, Professor Ajudant a doctor, Professor Associat i Altres), Wilks $\Lambda=0.926$, $F(25, 2375)=1.987$, $p<0.005$, $np^2=0.015$.

Els resultats dels tests univariats ens indiquen que les accions dels docents universitaris depenent de la categoria acadèmica a la qual pertanyen, són significativament diferents en tres dels cinc factors, Adaptacions $F(5, 644)=5.466$, $p<0.005$, $np^2= 0.041$, Materials Accessibles $F(5, 644)=2.734$, $p=0.019$, $np^2=0.021$ i Modificacions del Curs $F(5, 644)=3.675$, $p=0.003$, $np^2=0.028$.

Després d'aplicar la comparació Post-Hoc de Bonferroni, les dades indiquen que els Professors Titulars realitzen més Adaptacions que els Professors Associats ($p=0.006$) i que els categoritzats com a Altres ($p<0.005$).

Quant als Materials Accessibles, el grup de Professors Ajudants a doctor en proporciona més freqüentment que els categoritzats com a Altres ($p=0.009$).

Finalment, pel que fa a les Modificacions del Curs, els Professors Titulars en realitzen més freqüentment que els categoritzats com a Altres ($p=0.016$).

c) Segons els Anys d'Experiència docent

Els resultats ens indiquen que hi ha diferències estadísticament significatives en les accions dels docents segons els Anys d'Experiència Docent (0 a 5 anys, 6 a 10 anys, 11 a 15 anys, 16 a 20 anys i >20 anys), Wilks $\Lambda=0.909$, $F(20, 2123)=3.101$, $p<0.005$, $np^2=0.024$. Els resultats dels tests univariats ens indiquen que les accions dels docents universitaris depenent dels anys d'experiència docent, són significativament diferents en tres factors, Adaptacions $F(4, 644)=10.248$, $p<0.005$, $np^2=0.060$, Estratègies d'Ensenyament Inclusiu $F(4, 644)=3.502$, $p=0.008$, $np^2=0.021$ i Modificacions del Curs $F(4, 644)=6.213$, $p<0.005$, $np^2=0.037$.

Després d'aplicar la comparació Post-Hoc de Bonferroni, les dades mostren que el professorat que té menys experiència docent (entre 0 i 5 anys) realitza menys Adaptacions que els docents que tenen entre 11 i 15 anys, entre 16 i 20 anys i >20 anys d'experiència ($p<0.005$, $p<0.005$ i $p<0.005$) respectivament.

Quant a les Modificacions del Curs, ens trobem amb una situació exactament igual que les Adaptacions, és a dir, el professorat amb menys experiència docent realitza menys Modificacions del Curs que els docents amb 11 - 15 anys, 16 - 20 anys i amb >20 anys d'experiència ($p=0.001$, $p=0.043$ i $p<0.005$) respectivament.

D'altra banda, l'estadístic F donava significativitat en el factor Estratègies d'Ensenyament Inclusiu, però l'anàlisi de Bonferroni no estableix cap diferència significativa entre els anys d'experiència docent ($p>0.05$) per aquest factor.

d) Segons la Branca d'estudis

Els resultats ens mostren que hi ha diferències significatives en les accions dels docents segons la branca d'estudis on pertanyen (Art i Humanitats, Ciències de la Salut, Ciències Socials, Ciències i Enginyeria i Arquitectura), Wilks $\Lambda=0.796$, $F(20, 2123)=7.550$, $p<0.005$, $np^2=0.055$. Els resultats dels tests univariats ens indiquen que les accions dels docents universitaris depenent de la branca d'estudis, és significativament diferent en quatre dels cinc factors, Adaptacions $F(4, 644)=$

16.897, $p < 0.005$, $np^2 = 0.095$, Ensenyament Inclusiu $F(4, 644) = 12.687$, $p < 0.005$, $np^2 = 0.073$, Materials Accesibles $F(4, 644) = 5.723$, $p < 0.005$, $np^2 = 0.034$ i Modificacions del Curs $F(4, 644) = 5.444$, $p < 0.005$, $np^2 = 0.033$.

Un cop aplicada la comparació Post-Hoc de Bonferroni, trobem que els docents de Ciències ($p = 0.000$, $p = 0.000$ i $p = 0.000$) i els d'Enginyeria i Arquitectura ($p = 0.002$, $p = 0.000$ i $p = 0.000$) realitzen significativament menys Adaptacions que els d'Art i Humanitats, Ciències de la Salut i Ciències Socials respectivament.

Respecte a les accions vinculades a l'Ensenyament Inclusiu, trobem que els docents de Ciències ($p = 0.001$, $p = 0.014$ i $p = 0.000$) i els d'Enginyeria i Arquitectura ($p = 0.000$, $p = 0.001$ i $p = 0.000$) apliquen significativament un ensenyament menys inclusiu que els d'Art i Humanitats, Ciències de la Salut i Ciències Socials respectivament.

Quant als Materials Accesibles, les dades ens indiquen que els docents d'Art i d'Humanitats proporcionen menys Materials Accesibles que els de Ciències de la Salut ($p = 0.009$) i que els d'Enginyeria i Arquitectura ($p = 0.000$).

Finalment, els resultats de l'anàlisi de Bonferroni ens mostren que els docents de Ciències Socials realitzen més Modificacions del Curs que els d'Enginyeria i Arquitectura ($p = 0.015$). També observem que els docents d'Art i Humanitats realitzen més Modificacions del Curs que els de Ciències ($p = 0.010$) i que els d'Enginyeria i Arquitectura ($p = 0.002$).

6.3 Resultats III. Comparatives entre grups dependent de l'experiència prèvia amb discapacitat (MANOVA).

En aquest apartat exposem els resultats que fan referència a la comparativa entre grups de docents segons si han tingut o no Experiència Personal prèvia amb Discapacitat, si han rebut Formació prèvia sobre Discapacitat, el Número d'Estudiants amb Discapacitat que han tingut durant els últims 5 anys, i les

actituds i les accions que aquests prenen vers la implementació del Disseny Universal de la Instrucció. Igual que en l'anterior apartat, tractant-se d'una anàlisi amb més d'una variable dependent es va utilitzar el mateix Anàlisi Multivariat de la Variança (MANOVA) que en l'apartat 6.2.

6.3.1 Resultats referents a les Actituds dels docents i l'experiència personal prèvia amb discapacitat.

a) Segons l'Experiència Personal prèvia amb discapacitat

Els resultats ens indiquen que hi ha diferències estadísticament significatives en les actituds dels docents universitaris segons l'Experiència Prèvia amb Discapacitat (Sí o No), Wilks $\Lambda=0.919$, $F(6,642)=9.424$, $p<0.005$, $\eta^2=0.081$. Els resultats dels tests univariats ens indiquen que les actituds dels docents dependent de si han tingut o no experiència prèvia personal amb discapacitat, és significativament diferent en tres dels sis factors. Concretament, els docents que han tingut una Experiència Personal Prèvia amb la Discapacitat mostren una actitud més favorable vers la Legislació sobre Discapacitat $F(1, 643)=38.554$, $p<0.005$, $\eta^2=0.056$, els Recursos Universitaris $F(1, 643)=32.909$, $p<0.005$, $\eta^2=0.048$ i l'Ensenyament Inclusiu $F(1, 643)=8.666$, $p=0.003$, $\eta^2=0.013$.

b) Segons la Formació prèvia sobre Discapacitat

Els resultats obtinguts ens mostren l'existència de diferències estadísticament significatives en les actituds dels docents segon si han rebut o no formació prèvia sobre Discapacitat, Wilks $\Lambda=0.743$, $F(6,642)=9.424$, $p<0.005$, $\eta^2=0.257$. Els resultats dels tests univariats ens indiquen que les actituds dels docents dependent de si han tingut o no Formació prèvia sobre Discapacitat, és significativament diferent en 4 dels 6 factors. Concretament, els docents que sí han tingut Formació Prèvia mostren una actitud més favorable vers les Adaptacions $F(1, 643)=4.057$, $p=0.044$, $\eta^2=0.006$, la Legislació sobre Discapacitat $F(1, 643)=205.071$, $p<0.005$,

$np^2=0.241$, els Recursos Universitaris $F(1, 643)=79.122$, $p<0.005$, $np^2=0,109$ i l'Ensenyament Inclusiu $F(1, 643)=13.348$, $p<0.005$, $np^2=0.020$.

c) Segons el Número d'estudiants amb discapacitat durant els últims 5 anys

Les dades obtingudes mitjançant la MANOVA ens indiquen que hi ha diferències estadísticament significatives en les actituds del docents universitaris segon el Número d'estudiants amb discapacitat que han tingut durant els últims 5 anys, Wilks $\Lambda=0,854$ $F(24, 2230)=4.308$, $p<0.005$, $np^2=0.039$. Els resultats dels tests univariats ens indiquen que les actituds dels docents depenent del Número d'estudiants amb discapacitat, és significativament diferent en tres dels sis factors, Adaptacions $F(4, 643)=2.417$, $p=0.048$, $np^2=0.015$, Legislació sobre Discapacitat $F(4, 643)=12.411$, $p<0.005$, $np^2=0.072$ i Recursos Universitaris $F(4, 643)=19.064$, $p<0.005$, $np^2=0.106$.

Una vegada aplicada la comparació Post-Hoc de Bonferroni, observem que els docents que no han tingut estudiants amb discapacitat durant els últims 5 anys, coneixen menys la Legislació sobre discapacitat que els docents que n'han tingut de 1 a 5 ($p<0.005$) i de 6 a 10 ($p<0.005$).

Pel que fa a les actituds referents als Recursos Universitaris, els docents que no han tingut cap estudiant amb discapacitat durant els últims 5 anys tenen més desconeixement dels recursos universitaris que els docents amb 1 a 5 estudiants ($p<0.005$), amb 6 a 10 estudiants ($p<0.005$) i amb més de 10 estudiants ($p=0.011$). D'altra banda, l'estadístic F donava significativitat en el factor Adaptacions, però l'anàlisi de Bonferroni no estableix cap diferència significativa entre el número d'estudiants amb discapacitat que han tingut els docents ($p>0.05$). Això es deu al fet que el p valor és molt proper al límit de significativitat ($p=0.048$).

Les taules dels resultats d'aquest apartat es poden veure a l'annex 7.

6.3.2 Resultats referents a les Accions dels docents i l'experiència prèvia amb discapacitat.

a) Segons l'Experiència personal prèvia amb Discapacitat

Els resultats ens indiquen que hi ha diferències estadísticament significatives en les accions dels docents universitaris segons l'Experiència Prèvia amb Discapacitat (Sí o No), Wilks $\Lambda=0.943$, $F(5, 643)=7.725$, $p<0.005$, $np^2=0.057$. Els resultats dels tests univariats ens indiquen que les accions dels docents depenen de si han tingut o no experiència prèvia personal amb discapacitat, és significativament diferent en tres dels 5 factors estudiats. Concretament, els docents que han tingut una Experiència Personal Prèvia amb la Discapacitat mostren unes accions més favorables vers les Adaptacions $F(1, 644)=34.620$, $p<0.005$, $np^2=0.051$, l'Ensenyament Inclusiu $F(1, 644)=11.475$, $p=0.001$, $np^2=0.017$ i les Modificacions del Curs $F(1, 644)=15.580$, $p<0.005$, $np^2=0.024$.

b) Segons la Formació prèvia sobre Discapacitat

Els resultats obtinguts ens mostren l'existència de diferències estadísticament significatives en les accions dels docents segon si han rebut o no formació prèvia sobre Discapacitat, Wilks $\Lambda=0.949$, $F(5,643)=6.861$, $p<0.005$, $np^2=0.051$. Els resultats dels tests univariats ens indiquen que les accions dels docents depenen de si han tingut o no Formació prèvia sobre Discapacitat, és significativament diferent en 3 dels 5 factors. Concretament, els docents que sí han tingut Formació Prèvia mostren accions més favorables vers les Adaptacions $F(1, 644)=15.693$, $p<0.005$, $np^2=0.024$, l'Ensenyament Inclusiu $F(1, 644)=25.202$, $p<0.005$, $np^2=0.037$ i les Modificacions del Curs $F(1, 644)=19.638$, $p<0.005$, $np^2=0,029$.

c) Segons el Número d'estudiants amb discapacitat durant els últims 5 anys

Les dades obtingudes mitjançant la MANOVA ens indiquen que hi ha diferències estadísticament significatives en les accions del docents universitaris segon el Número d'estudiants amb discapacitat que han tingut durant els últims 5 anys,

Wilks $\Lambda=0.572$ $F(20, 2123)=19.509$, $p<0.005$, $\eta^2=0.131$. Els resultats dels tests univariats ens indiquen que les accions dels docents depenent del Número d'estudiants amb discapacitat, és significativament diferent en tres dels cinc factors, Adaptacions $F(4, 644)=105.925$, $p<0.005$, $\eta^2=0.397$, Ensenyament Inclusiu $F(4, 644)=4.421$, $p=0.002$, $\eta^2=0.027$ i Modificacions del Curs $F(4, 644)=16.756$, $p<0.005$, $\eta^2=0.094$.

Una vegada aplicada la comparació Post-Hoc de Bonferroni, observem que els docents que no han tingut estudiants amb discapacitat durant els últims 5 anys, realitzen menys Adaptacions que els docents que n'han tingut de 1 a 5 ($p<0.005$), de 6 a 10 ($p<0.005$) i més de 10 ($p=0.001$). També comprovem que els docents que han tingut entre 1 i 5 estudiants fan menys Adaptacions que aquells que n'han tingut de 6 a 10 ($p<0.005$). Finalment, aquells docents que no estan segurs de quants estudiants amb discapacitat han tingut realitzen menys Adaptacions que els que n'han tingut entre 1 i 5 ($p<0.005$) i entre 6 i 10 ($p<0.005$).

Referent a les accions vers l'Ensenyament Inclusiu, observem que els docents que no han tingut cap estudiant amb discapacitat ensenyen utilitzant mètodes menys inclusius que els docents que n'han tingut de 1 a 5 ($p=0.005$).

Quant a les Modificacions del Curs les dades ens indiquen que aquells docents que no han tingut cap estudiant amb discapacitat no fan tantes Modificacions del Curs com els docents que han tingut entre 1 i 5 estudiants ($p<0.005$) i entre 6 i 10 estudiants ($p<0.005$). També observem que aquells docents que han tingut entre 1 i 5 estudiants realitzen menys Modificacions del Curs que els que n'han tingut entre 6 i 10 ($p=0.006$).

Les taules dels resultats d'aquest apartat es poden veure a l'annex 8.

6.4 Resultats IV. Relació entre les actituds i les accions dels docents universitaris vers la implementació del Disseny Universal de la Instrucció (*Xi quadrat*).

En aquest apartat presentem els resultats referents al cinquè objectiu de la nostra recerca: *Constatar si les accions que realitzen dels docents universitaris vers el Disseny Universal de la Instrucció estan relacionades amb les seves actituds sobre aquest Disseny.*

Per donar resposta a aquest objectiu hem aplicat la prova d'independència de la *Xi quadrat* (X^2). Aquesta prova parteix de la hipòtesi que les variables (actituds i accions) són independents; és a dir que no existeix cap relació entre elles i, per tant, que cap de les dues influeix sobre l'altra. La finalitat de la prova és comprovar aquesta hipòtesi nul·la (H_0) mitjançant el nivell de significació; si el p-valor és menor de 0.05 (nivell de significació del 95%), es rebutja H_0 i s'accepta la hipòtesi alternativa H_1 (Siegel, 1997). En el nostre cas les hipòtesis que formulem són les següents:

H_0 : les accions dels docents universitaris són *independents* de les actituds

H_1 : les accions dels docents universitaris són *dependents* de les actituds

Per poder dur a terme la prova de la *Xi quadrat* necessitem tenir la mateixa escala de valors per les dues variables a comparar: actituds i accions. Per tant, es varen recodificar totes les respostes dels ítems a *No / Potser / Sí*. En el cas de les actituds, les respostes que estaven codificades com a "Desacord", es van recodificar com a 1=No. Les respostes que estaven com a "Una mica en desacord" i "Una mica d'acord" es recodificaren com a 2=Potser, finalment les respostes "d'acord" es recodificaren com a 3=Sí. Pel que fa a les accions, les respostes "Mai" i "No he tingut la oportunitat" es van recodificar com a 1=No, ja que aquestes respostes indiquen els docents que mai no han realitzat una adaptació. La resposta "A vegades" es recodificà com a 2=Potser i les respostes "La major part del temps" i "Sempre", com a 3=Sí.

Les actituds i les accions són dues variables que s'avaluen per diferents factors, tal i com hem explicat en l'apartat 5.3.3 Instrument. Per tant, per dur a terme l'anàlisi de la χ^2 només s'han seleccionat els 4 factors comuns: Adaptacions, Materials Accessibles, Ensenyament Inclusiu i Estratègies d'Ensenyament Inclusiu.

Les respostes donades pels docents, tal i com s'observa a la taula 14, ens mostren una clara predisposició cap a actituds positives pels quatre factors analitzats, ja que els percentatges de respostes "Sí" oscil·len entre el 57.2% i el 83.5%. Addicionalment, els resultats del "No" són sempre els més baixos perquè en cap cas superen l'1.4%. Cal destacar que aquesta tendència s'accentua en els factors Materials Accessibles (78.9%) i Estratègies d'Ensenyament Inclusiu (83.5%). Quant a les accions, els resultats ens indiquen que segueix la mateixa tendència positiva que les actituds, però el factor Adaptacions presenta una distribució més homogènia de les respostes (No=39.1%, Potser=38.2% i Sí=22.7%). Els dos factors que destaquen positivament per les accions són, igual que les actituds, Materials Accessibles (80.7%) i Estratègies d'Ensenyament Inclusiu (87.5%).

Respecte l'anàlisi de l'estadístic χ^2 podem concloure que els quatre factors analitzats tenen un p-valor inferior a 0.001 i per tant, acceptem les hipòtesis alternatives (H_1), de manera que podem afirmar que les accions i les actituds són variables dependents, és a dir, estan relacionades entre sí. Si observem la taula 14 queda palès que com més positives són les actituds dels docents, més positives són les seves accions. No obstant, cal destacar que aquest fet no es compleix en el factor Adaptacions, ja que les actituds són predominantment positives i les accions no. A més, el valor χ^2 d'aquest factor és de 40.383, en canvi en els altres tres factors el valor χ^2 és molt superior, indicatiu de major significativitat (Materials Accessibles $\chi^2=246.525$, Ensenyament Inclusiu $\chi^2=149.142$ i Estratègies d'Ensenyament Inclusiu $\chi^2=162.987$).

Taula 14. Resultats de la Xi-quadrat entre Actituds i Accions

| | Actituds | | | Accions | | | X2 | p valor |
|---|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|---------|
| | No | Potser | Sí | No | Potser | Sí | | |
| Adaptacions | 9 (1,4%) | 269 (41,4%) | 371 (57,2%) | 254 (39,1%) | 248 (38,2%) | 147 (22,7%) | 40,38 | 0,000* |
| Materials Accessibles | 7 (1,1%) | 130 (20%) | 512 (78,9%) | 19 (2,9%) | 106 (16,3%) | 524 (80,7%) | 246,52 | 0,000* |
| Ensenyament Inclusiu | 3 (<1%) | 249 (38,4%) | 397 (61,2%) | 5 (<1%) | 356 (54,9%) | 288 (44,4%) | 149,14 | 0,000* |
| Estratègies d'Ensenyament Inclusiu | 3 (<1%) | 104 (16%) | 542 (83,5%) | 3 (<1%) | 78 (12%) | 568 (87,5%) | 162,98 | 0,000* |

6.5 Resultats V. Cerca de predictors vers la implementació del Disseny Universal de la Instrucció mitjançant regressions múltiples.

Per donar resposta a l'últim objectiu d'aquesta recerca (Constatar si existeixen predictors positius i/o negatius sobre les actituds i les accions dels docents universitaris vers la implementació del Disseny Universal de la Instrucció a les aules universitàries) es va utilitzar la tècnica de regressió múltiple. Aquesta tècnica s'utilitza per estudiar la possible relació entre unes variables independents (predictors) i una altra variable dependent (factors). En l'anàlisi hem utilitzat les 7 variables independents (predictors) estudiades durant tot aquest projecte, agrupades en dos blocs diferents:

Bloc 1. Variables demogràfiques:

- Gènere
- Categoria Acadèmica
- Anys d'experiència docent
- Branca d'estudis

Bloc 2. Variables d'Experiència prèvia relacionada amb la discapacitat:

- Formació prèvia en discapacitat
- Experiència Personal prèvia amb la discapacitat
- Número d'estudiants amb discapacitat tinguts els últims 5 anys

Les anàlisis de les variables dependents (factors) s'han realitzat, igual que fins ara amb altres anàlisis, separadament per les actituds i per les accions. Concretament per les actituds hem analitzat els 6 factors següents:

- Adaptacions (ACC)
- Materials Accessibles (ACM)
- Recursos Universitaris (CR)
- Legislació sobre Discapacitat (DL)
- Estratègies d'Ensenyament Inclusiu (ILS)
- Ensenyament Inclusiu (IT)

I per les accions hem analitzat els 5 factors següents:

- Adaptacions (ACC)
- Materials Accessibles (ACM)
- Modificacions del Curs (CM)
- Estratègies d'Ensenyament Inclusiu (ILS)
- Ensenyament Inclusiu (IT)

La tècnica de les regressions múltiples es basa en l'anàlisi de les variàncies. Concretament, el terme *R quadrat* (R^2) és un indicador de la reducció de la incertesa quan es coneixen les variables independents o predictores (Etxcheberria, 1999). És a dir, quan més gran sigui el valor R^2 , més bons predictors seran les variables independents. Aquest valor es pot expressar com un número decimal o com a valor percentual (p.ex. 0.20 o 20%).

D'altra banda, per determinar la importància relativa de cada predictor, es calcula el *coeficient de regressió estandarditzat Beta* (β). Aquest coeficient mesura en valor absolut (sense signe) la importància que té cada predictor dins del seu bloc per cada factor analitzat (Etxcheberria, 1999).

Globalment, els resultats ens mostren que pels quatre factors comuns (Adaptacions, Materials Accessibles, Estratègies d'Ensenyament Inclusiu i Ensenyament Inclusiu) entre les actituds i les accions, l'acumulació de la variància pren valors més grans en el cas de les accions. Referent als tres factors que no són

comuns (Recursos Universitaris, Legislació sobre discapacitat i Modificacions del curs) l'acumulació de la variança pren valors grans en tots els casos (veure taules 15 i 16).

Si ens fixem en la taula de les actituds (veure taula 15), veiem com els factors Recursos Universitaris i Legislació sobre Discapacitat són els que acumulen més variança ($R^2= 20.9\%$ i 31.2% respectivament). Concretament, de les variables demogràfiques (Bloc 1) pel factor Recursos Universitaris $F(4,643)=11.94$, $p<0.001$, l'únic predictor és Branca d'estudis ($\beta=-0.247$, $p<0.001$), essent un professor de la branca de Ciències de la Salut el que té més possibilitats de conèixer els Recursos Universitaris vinculats a la discapacitat. Les variables que depenen de l'experiència prèvia relacionada amb la discapacitat (Bloc 2) $F(3,643)=37.88$, $p<0.001$, totes tres, Formació prèvia ($\beta=-0.283$, $p<0.001$), Experiència personal amb la discapacitat ($\beta=-0.135$, $p<0.001$) i el Número d'estudiants amb discapacitat ($\beta=0.139$, $p<0.001$) són predictores de les actituds vers els Recursos Universitaris. Tant és així que com més formació i experiència prèvia tingui un docent, més possibilitats hi ha que conegui els Recursos Universitaris relacionats amb la discapacitat.

Quant al factor Legislació sobre Discapacitat, en el Bloc 1 $F(4, 643)= 8.803$, $p<0.001$, trobem un sol predictor, Branca d'estudis ($\beta=-0.210$, $p<0.001$) de manera que un docent que imparteixi estudis vinculats a la branca Ciències de la Salut és més possible que tingui coneixements vers la Legislació sobre Discapacitat que un altre docent.

Les puntuacions dels predictors pels quatre factors restants mostren uns efectes molt dèbils, entre el 0.7% i el 7.8% . Tot i això hi ha algun predictor significatiu en cada factor: per les Adaptacions trobem un sol predictor que és el Número d'Estudiants amb Discapacitat ($\beta=0.094$, $p<0.05$). Quant als Materials Accessibles existeixen dos predictors, Anys d'Experiència Docent ($\beta=-0.136$, $p<0.05$) i Número d'Estudiants amb Discapacitat $\beta=0.107$, $p<0.05$). Pel factor Ensenyament Inclusiu, els Anys d'Experiència docent ($\beta=-0.105$, $p<0.05$), la Branca d'estudis ($\beta=-0.160$, $p<0.001$), la Formació prèvia ($\beta=-0.117$, $p<0.05$) i l'Experiència personal amb

discapacitat ($\beta=-0.080$, $p<0.05$) són predictors de les actituds vers l'Ensenyament Inclusiu.

Taula 15. Regressions múltiples per predir les Actituds

| | ACC | | ACM | | CR | | DL | | ILS | | IT | |
|--|----------------|--------|----------------|---------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|--------|----------------|----------|
| | R ² | β | R ² | β | R ² | β | R ² | β | R ² | β | R ² | β |
| Bloc 1: Variables demogràfiques | 0,004 | | 0,01* | | 0,063** | | 0,046** | | 0,004 | | 0,052** | |
| Gènere | | -0,028 | | -0,019 | | -0,029 | | -0,003 | | 0,085* | | 0,072 |
| Categoria Acadèmica | | -0,037 | | -0,061 | | -0,065 | | -0,062 | | 0,024 | | 0,061 |
| Anys d'experiència docent | | 0,048 | | -0,136* | | 0,037 | | 0,032 | | 0,013 | | -0,105* |
| Branca d'estudis | | -0,059 | | 0,047 | | -0,247** | | -0,210** | | 0,062 | | -0,160** |
| Bloc 2: Experiència prèvia relac. amb la disc. | 0,014* | | 0,007 | | 0,146** | | 0,266** | | 0,003 | | 0,026** | |
| Formació prèvia | | -0,057 | | -0,019 | | -0,283** | | -0,451** | | -0,015 | | -0,117* |
| Experiència personal amb la discapacitat | | -0,048 | | 0,029 | | -0,135** | | -0,117* | | -0,039 | | -0,080* |
| Número d'estudiants amb discapacitat | | 0,094* | | 0,107* | | 0,139** | | 0,115* | | -0,016 | | 0,060 |
| Total | 0,018* | | 0,017* | | 0,209** | | 0,312** | | 0,007 | | 0,078** | |

ACC=Adaptacions, ACM=Materials Accessibles, CR=Recursos Universitaris, DL=Legislació sobre Discapacitat, ILS=Estratègies d'Ensenyament Inclusiu i IT=Ensenyament Inclusiu.

Taula 16. Regressions múltiples per predir les Accions

| | ACC | | ACM | | CM | | ILS | | IT | |
|--|----------------|----------|----------------|---------|----------------|----------|----------------|--------|----------------|----------|
| | R ² | β | R ² | β | R ² | β | R ² | β | R ² | β |
| Bloc 1: Variables demogràfiques | 0,103** | | 0,027** | | 0,052** | | 0,017* | | 0,050** | |
| Gènere | | -0,038 | | -0,009 | | -0,018 | | 0,078 | | 0,095* |
| Categoria Acadèmica | | -0,072 | | -0,135* | | -0,060 | | 0,012 | | -0,009 |
| Anys d'experiència docent | | 0,177** | | -0,085 | | 0,139* | | 0,145* | | 0,043 |
| Branca d'estudis | | -0,240** | | 0,141** | | -0,160** | | 0,017 | | 0,196** |
| Bloc 2: Experiència prèvia rel. amb la disc. | 0,123** | | 0,005 | | 0,067** | | 0,002 | | 0,052** | |
| Formació prèvia | | -0,086* | | -0,014 | | -0,130* | | -0,039 | | -0,163** |
| Experiència personal amb la discapacitat | | -0,169** | | 0,024 | | -0,100* | | -0,028 | | -0,080* |
| Número d'estudiants amb discapacitat | | 0,260** | | -0,096* | | 0,170** | | -0,005 | | 0,106* |
| Total | 0,226** | | 0,032** | | 0,119** | | 0,019* | | 0,102** | |

ACC=Adaptacions, ACM=Materials Accessibles, CM=Modificacions del Curs, ILS=Estratègies d'Ensenyament Inclusiu i IT=Ensenyament Inclusiu.

Referent a la taula de les accions (veure taula 16), els pesos més importants de la variança corresponen a 3 factors: Adaptacions ($R^2=22.6\%$), Modificacions del Curs ($R^2=11.9\%$) i Ensenyament Inclusiu ($R^2=10.2\%$). De les variables demogràfiques (Bloc 1) del factor Adaptacions $F(4, 644)= 19.62, p<0.001$, existeixen dos predictors, Anys d'Experiència docent ($\beta=0.177, p<0.001$) i Branca d'estudis ($\beta=-0.240, p<0.001$) de manera que un professor amb més de 10 anys d'experiència docent té més possibilitats de realitzar Adaptacions que un altre, així com també un docent de Ciències de la Salut. Tenint en compte les variables del Bloc 2 $F(3, 644)= 31.41, p<0.001$, totes tres es consideren predictores, Formació prèvia ($\beta=-0.086, p<0.05$), Experiència personal amb discapacitat ($\beta=-0.169, p<0.001$) i Número d'Estudiants amb discapacitat ($\beta=0.260, p<0.001$). Així doncs un docent amb més experiència prèvia relacionada amb la discapacitat, té més possibilitats de realitzar Adaptacions que un altre professor que en tingui menys.

Quant al factor Modificacions del Curs i observant els resultats de les puntuacions de les variables demogràfiques $F(4, 644)= 9.94, p<0.001$, trobem que els Anys d'Experiència Docent ($\beta=0.139, p<0.05$) i la Branca d'estudis ($\beta=-0.160, p<0.001$) són predictores pel que fa a les accions. Concretament un professor amb més de 20 anys d'Experiència docent té més possibilitats de realitzar Modificacions del curs, així com també un docent d'Art i Humanitats. Pel que fa a les variables del Bloc 2 $F(3, 644)= 16.47, p<0.001$, totes tres són predictores, Formació prèvia ($\beta=-0.130, p<0.05$), Experiència personal amb discapacitat ($\beta=-0.100, p<0.05$) i Número d'Estudiants amb discapacitat ($\beta=0.170, p<0.001$), de manera que com més formació i experiència amb discapacitat tingui un docent, més possibilitats té de realitzar Modificacions del Curs.

Si ens fixem en el factor Ensenyament Inclusiu, veiem que de les variables demogràfiques $F(4, 644)= 9.49, p<0.001$, tant el Gènere ($\beta=0.095, p<0.05$) com la Branca d'estudis ($\beta=0.196, p<0.001$) són predictores de les actituds. Així doncs una professora té més possibilitats de posar en pràctica l'Ensenyament Inclusiu que un professor, i un docent d'Art i Humanitats més que un d'una altra branca. Pel que fa a les variables del Bloc 2 $F(3, 644)= 12.88, p<0.001$, una vegada més totes tres són

predictores, Formació prèvia ($\beta=-0.163$, $p<0.001$), Experiència personal amb discapacitat ($\beta=-0.080$, $p<0.05$) i Número d'Estudiants amb discapacitat ($\beta=0.106$, $p<0.05$), de manera que com més formació i experiència prèvia amb discapacitat tingui un docent, més possibilitats té de posar en pràctica l'Ensenyament Inclusiu.

Les puntuacions dels predictors pels dos factors restants mostren uns efectes molt dèbils, concretament del 3.2% per Materials Accessibles i del 1.9% per Estratègies d'Ensenyament Inclusiu. Tanmateix el factor Materials Accessibles presenta 3 predictors, Categoria Acadèmica ($\beta=-0.135$, $p<0.05$), branca d'estudis ($\beta=0.141$, $p<0.001$) i Número d'Estudiants amb Discapacitat ($\beta=-0.096$, $p<0.05$). Finalment el factor Estratègies d'Ensenyament Inclusiu només té un únic predictor, Anys d'Experiència docent ($\beta=0.145$, $p<0.05$), però com que els valors de R^2 són molt baixos, no es poden considerar predictors rellevants.

7. Discussió

7.1 Validesa i fiabilitat de l'instrument

7.2 Comparatives entre grups depenent de les dades demogràfiques

7.3 Comparatives entre grups depenent de l'experiència prèvia relacionada amb la discapacitat

7.4 Relació entre les Actituds i les Accions dels docents universitaris vers la implementació del Disseny Universal de la Instrucció

7.5 Cerca de predictors vers la implementació del Disseny Universal de la Instrucció

7.6 Limitacions de la recerca

7. Discussió

A continuació es comparen els resultats obtinguts amb altres recerques d'objectius similars; s'ha optat per estructurar la discussió d'acord amb els mateixos quatre apartats del capítol anterior.

7.1 Validesa i Fiabilitat de l'instrument

Com ja hem comentat, el primer objectiu responia a la voluntat d'adaptar a la població espanyola l'instrument *Inclusive Teaching Strategies Inventory (ITSI)* i posteriorment, validar-lo.

Els resultats relatius a aquest objectiu permeten concloure que ens trobem davant d'un instrument que mostra una estructura factorial que s'ajusta raonablement bé a les dades i que per tant, és vàlid i fiable per valorar les actituds i les accions dels docents universitaris espanyols vers la implementació del Disseny Universal de la Instrucció.

Aquesta recerca es basa en un instrument preexistent (*ITSI*) que conté una sèrie de 8 factors ja estructurats (Lombardi, Murray i Gerders, 2011), tal i com hem comentat en l'apartat sobre l'Instrument. Després de l'adaptació transcultural a la llengua espanyola, l'anàlisi de la fiabilitat va donar uns valors d'*alfa de Cronbach* poc òptims, entre 0.442 i 0.680, per 4 dels 8 factors inicials (Avaluació Inclusiva, Materials Accessibles, Clima d'Ensenyament i Múltiples formes de presentació). Es considera com a fiabilitat preferible aquells valors iguals o superiors a 0.80 i fiabilitat acceptable per aquells valors iguals o superiors 0.70 (Nunnally, 1975). Seguidament, amb l'objectiu de millorar la fiabilitat i poder contrastar en un futur els nostres resultats amb els americans, es va realitzar una anàlisi factorial exploratòria (AFE) conjunta. D'aquesta anàlisi, els 8 factors inicials es van reagrupar en 7 factors. Concretament, es van determinar 6 factors amb 36 ítems per les actituds (Adaptacions, Legislació sobre discapacitat, Materials Accessibles,

Ensenyament Inclusiu, Estratègies d'Ensenyament Inclusiu i Recursos Universitaris) i 5 factors amb 30 ítems per les accions (Adaptacions, Materials Accessibles, Ensenyament Inclusiu, Modificacions del curs i Estratègies d'Ensenyament Inclusiu). Dels 7 factors, només 4 són comuns entre actituds i accions. La desigualtat en el número de factors entre les actituds i les accions és deguda a dos fets: primerament, es va decidir eliminar els ítems dels factors Legislació sobre Discapacitat i Recursos Universitaris de les accions per motius conceptuals. Segonament, la *pattern matrix* resultant de la rotació obliqua de les actituds no ens donà suficient evidència i consistència pels 4 ítems del factor Modificacions del Curs. Així doncs, amb la reagrupació i el canvi en el número de factors vers l'instrument original (ITSI), es va aconseguir una millora de la fiabilitat considerable de l'instrument.

La fiabilitat del nou instrument es va tornar a mesurar per cada factor i per tot l'instrument sencer. La fiabilitat de tot l'instrument $\alpha = 0.914$ es va considerar molt bona. Pel que fa als factors aquesta va oscil·lar entre $\alpha = 0.916$ i $\alpha = 0.718$, considerant una fiabilitat molt acceptable per la majoria de factors. No obstant, la fiabilitat del factor Materials Accessibles fou inferior, $\alpha = 0.630$ en les actituds i $\alpha = 0.625$ en les accions, per tant no acceptable segons els criteris de Nunnally (1975). Malgrat aquesta baixa puntuació, es va decidir mantenir el factor Materials Accessibles degut a la rellevància que té dins el marc teòric del Disseny Universal aplicat a l'educació superior, tal i com afirmen Orr i Hammig (2009) en el seu estudi. A més, també s'ha de tenir en compte que en la nostra recerca, degut a les característiques de la mostra, al disseny i a la impossibilitat de realitzar un *test-retest*, l'única manera de poder mesurar la fiabilitat va ser mitjançant *l'alfa de Cronbach*, que segons Henson (2001) aquesta no és la manera més robusta de mesurar-la sinó amb el mètode *test-retest*.

Quant a la validesa de constructe del nostre instrument s'ha pogut avaluar parcialment mitjançant la validesa de contingut i l'estructural. La de contingut es va comprovar de diferents maneres: a) l'escala d'ítems utilitzada ja formava part d'un instrument pre-existent (ITSI) que mostra bona fiabilitat i validesa (Lombardi i Murray, 2011; Lombardi, Murray i Gerders, 2011), i b) els ítems, en el procés

d'adaptació transcultural, varen ser sotmesos a un judici d'experts per tal de mesurar el grau en què aquests representaven el contingut que l'instrument hauria d'avaluar. Pel que fa la validesa estructural es va determinar mitjançant l'anàlisi factorial exploratòria (AFE) que hem explicat en el paràgraf anterior. Les *pattern matrix* resultants, una per les actituds i l'altra per les accions (veure Annex 3), d'aquesta anàlisi ens mostren una estructura factorial clara de 7 factors. A més, els resultats de l'AFE també ens mostren com les correlacions entre factors són dèbils (veure taula 11), per tant hi ha una clara evidència de validesa discriminant (Kline, 1998).

Per acabar de confirmar la validesa de constructe de l'instrument s'hauria d'haver aplicat també una anàlisi factorial confirmatòria (Bisquerra, 2000). No obstant, aquest procediment no ha estat inclòs a la nostra recerca perquè forma part d'una investigació més àmplia que es realitzarà, en un futur, conjuntament amb els resultats americans.

7.2 Comparatives entre grups depenent de les dades demogràfiques

El segon objectiu de la recerca consistia en mesurar les diferències entre grups de docents en funció de les dades demogràfiques. Concretament, es va examinar si existien diferències significatives entre el Gènere, la Categoria Acadèmica, els Anys d'experiència docent, la Branca d'estudis, i les actituds i les accions dels docents universitaris valorant els 7 factors de l'instrument com a variables dependents. En tractar-se d'una anàlisi amb més d'una variable dependent vàrem utilitzar l'Anàlisi Multivariat de la Variança (MANOVA).

Els resultats d'aquesta anàlisi ens permeten afirmar que existeixen diferències significatives en tots els grups estudiats. Quant al gènere, trobem diferències estadísticament significatives que ens permeten afirmar que les dones tenen una actitud més proactiva i alhora practiquen més l'Ensenyament Inclusiu que els homes. La diferència significativa pel que fa a les actituds de les dones respecte a les dels homes és coincident amb altres estudis similars (Díaz, 2004; Leyser et al.,

1998; Lombardi i Murray, 2011; Martín i Bilbao, 2011; Murray et al., 2008; Skinner, 2007). Per tant, això ens porta a reflexionar el per què les dones, fins i tot de diferents cultures, són més proactives vers l'Ensenyament Inclusiu a la universitat. Seria interessant plantejar futures recerques en aquest sentit.

Referent a la Categoria Acadèmica, trobem diferències significatives que ens permeten afirmar que els professors associats i els professors ajudants doctor tenen una actitud més proactiva vers l'Ensenyament Inclusiu que els Professors Catedràtics. Aquestes dades, en certa manera, concorden amb els resultats de l'estudi realitzat per Lombardi i Murray (2011), que indiquen que els professors juniors tenen un actitud més proactiva vers l'Ensenyament Inclusiu que els professors sèniors. No obstant, en altres estudis (Rao, 2004) no s'han trobat diferències entre la Categoria Acadèmica i les actituds dels docents. També trobem diferències significatives en les accions dels docents segons la Categoria Acadèmica. Tot i que els professors titulars realitzen més Adaptacions curriculars i Modificacions del Curs, la mitjana de totes les categories ens indica que quasi mai ho fan.

D'altra banda, els professors ajudants doctor proporcionen més Materials Accessibles que la resta.

Els resultats obtinguts per la variable Anys d'Experiència Docent ens mostren diferències significatives en les actituds dels docents vers el factor Ensenyament Inclusiu. Els docents més novells tenen una actitud més proactiva vers l'Ensenyament Inclusiu que els docents amb més anys d'experiència. D'altra banda, aquests últims realitzen més Adaptacions i Modificacions del Curs que els docents novells, tot i que la tendència de realitzar aquestes Adaptacions i Modificacions del Curs és realment baixa. Aquests resultats són coincident amb els de Martín i Bilbao (2011), que també detecten una millor actitud en els docents novells (amb menys de 5 anys d'experiència) vers la discapacitat. Aquesta informació ens suggereix que els professors amb menys anys d'experiència docent tindrien una mirada més inclusiva vers l'atenció a la diversitat en l'educació universitària. Aquest fet potser es podria explicar en el fet de que els docents novells han participat des de més

joves a una societat canviant i en la que cada vegada es lluita més per la igualtat i visibilitat de les persones amb discapacitat.

Quant als resultats que fan referència a la Branca d'Estudis, observem que hi ha diferències entre docents, ja que els de Ciències i els d'Enginyeria i Arquitectura tenen més desconeixement de la Legislació sobre discapacitat, sobre els Recursos universitaris i tenen una actitud menys proactiva vers l'Ensenyament Inclusiu que la resta de docents de les altres Branques d'estudi. Pel que fa a les accions, també són els docents de Ciències i d'Enginyeria i Arquitectura els que realitzen menys Adaptacions, menys Modificacions del Curs i posen menys en pràctica l'Ensenyament Inclusiu. A més, cal destacar que els valors que prenen tant les actituds com les accions d'aquests docents són realment molt baixos i per tant, creiem que en futures investigacions s'hauria de posar especial èmfasi en avaluar el perquè d'aquesta situació. També cal dir, que en altres estudis (Martín i Bilbao, 2011; Lombardi i Murray, 2011), no s'han trobat diferències significatives entre els centres estudiats, però cal remarcar que no s'ha estudiat concretment per branques d'estudi, sinó per centres (p.ex: facultad de dret, de medicina, periodisme).

7.3 Comparatives entre grups depenent de l'experiència prèvia relacionada amb la discapacitat

El tercer i el quart objectiu de la recerca consistien en avaluar les diferències entre grups de docents en funció de l'experiència prèvia en discapacitat. Concretament, es va examinar si existien diferències significatives entre l'Experiència Personal prèvia amb la discapacitat, la Formació sobre discapacitat, el Número d'estudiants amb discapacitat tinguts durant els últims 5 anys, i les actituds i les accions dels docents universitaris valorant els 7 factors de l'instrument com a variables dependents. En tractar-se d'una anàlisi amb més d'una variable dependent, també vàrem utilitzar l'Anàlisi Multivariat de la Variança (MANOVA), igual que pel cas de les dades demogràfiques.

Els resultats d'aquestes anàlisis ens permeten afirmar que existeixen diferències significatives entre totes les condicions estudiades. Quant a l'Experiència Personal prèvia amb la discapacitat, trobem diferències significatives que ens permeten afirmar que aquells docents que n'han tingut, tenen més coneixements de la Legislació sobre discapacitat, dels Recursos Universitaris i tenen una actitud més proactiva vers l'Ensenyament Inclusiu que aquells que no n'han tingut. També observem que aquells docents que han tingut algun tipus d'Experiència Personal prèvia amb la discapacitat, realitzen més Adaptacions, Modificacions del Curs i posen en pràctica un Ensenyament més Inclusiu que aquells que no n'han tingut. No obstant, les accions que prenen els docents en general, hagin tingut o no Experiències personals prèvies amb la discapacitat, són molt escasses, ja que les mitjanes de les respostes prenen valors molt baixos, és a dir entre "Mai" i "A vegades". Per contra, l'Ensenyament Inclusiu és generalment més aplicat entre "A vegades" i "La major part del temps". Aquest contrast ens deixa entreveure que els docents tendeixen a utilitzar mètodes d'ensenyament propers al Disseny Universal de la Instrucció.

Els resultats referents al coneixement de la Legislació sobre Discapacitat i els dels Recursos Universitaris són coincidents amb els obtinguts per Lombardi i Murray (2011). Per tant, podríem dir que com a docent, haver tingut Experiència Personal prèvia esdevé una variable important a l'hora d'atendre adequadament els estudiants amb discapacitat dins l'àmbit universitari i et situa en una disposició més favorable per a implementar metodologies inclusives dins l'aula.

Quant als resultats sobre la Formació Prèvia en discapacitat dels docents universitaris, podem dir que els que han rebut aquesta formació tenen més coneixement de la Legislació sobre Discapacitat, dels Recursos universitaris i tenen un actitud més proactiva vers les Adaptacions i l'Ensenyament Inclusiu. També observem que aquests mateixos docents realitzen més Adaptacions, Modificacions del Curs i practiquen un Ensenyament més inclusiu. Malgrat facin més Adaptacions i Modificacions del Curs, en global la tendència és molt negativa vers aquest factors, ja que la puntuació mitjana de les respostes és $M=1.72$ i $M=1.23$, respectivament (entre "Mai" i "A vegades").

Lombardi i Murray (2011) troben els mateixos resultats per les actituds dels factors Legislació sobre Discapacitat i Recursos Universitaris. Així doncs, sembla que la Formació prèvia en discapacitat juga un paper important a l'hora de fomentar actituds i accions proactives vers l'atenció a la diversitat. Però cal tenir en compte que aquestes accions no són suficients, per tant considerem que s'hauria de continuar treballant per assegurar que la formació fos més efectiva en aquest sentit.

Finalment, també observem que existeixen diferències estadísticament significatives segons el Número d'Estudiants amb discapacitat que els docents han tingut durant els últims cinc anys. Els resultats ens permeten afirmar que els docents que no n'han tingut, tenen menys coneixements de la Legislació sobre Discapacitat i dels Recursos Universitaris que aquells que n'han tingut. Pel que fa el coneixement del Recursos Universitaris vinculats a l'atenció als estudiants amb discapacitat, observem que com més estudiants amb discapacitat ha tingut un docent més coneix aquests recursos. Això ens suggereix que potser s'haurien de promoure accions informatives dirigides als docents en general sobre els recursos existents i s'expliqués la seva funció dins la universitat. D'aquesta manera es facilitaria que, des d'un primer moment, el professorat sabés gestionar qualsevol dubte o dificultat relacionada amb l'atenció a la diversitat.

Quant a les accions dels docents en funció del Número d'estudiants amb discapacitat que han tingut, trobem diferències significatives que ens permeten afirmar que com menys estudiants amb discapacitat ha tingut un docent, menys Adaptacions, menys Modificacions del curs i menys Ensenyament Inclusiu realitza.

Gran part dels resultats referents a l'Experiència prèvia amb la discapacitat són molt coincidents amb els obtinguts en altres investigacions, tant nacionals com internacionals, (Beh-Payoo, 1992; Bilbao i Martínez, 2009; Cardon i Scout, 2000; Castellana i Sala, 2006; Cook i Rumrill, 2009; Lombardi i Murray, 2011; Martínez i Bilbao, 2011; Murray, Lombardi, Wren i Keys, 2009; Sánchez, 2011; Sánchez i Carrión, 2010; Schlosser i Millar, 1999) que també demostren que l'experiència i la formació prèvia dels docents universitaris en termes de diversitat són essencials

per incrementar el coneixement sobre la discapacitat en general, de les metodologies docents per atendre la diversitat, de la legislació referent a la discapacitat i per fomentar una sòlida relació de treball entre els docents universitaris i els serveis d'atenció als estudiants amb discapacitat. Per tant, sembla raonable afirmar que tenir Experiència prèvia amb la discapacitat, fa que els docents universitaris siguin molt més proactius i disposats a afavorir iniciatives orientades a fer més inclusives les seves aules a la Universitat.

7.4 Relació entre les actituds i les accions dels docents universitaris vers la implementació del Disseny Universal de la Instrucció

El cinquè objectiu de la present recerca consistia en constatar si les accions que realitzen dels docents universitaris vers el Disseny Universal de la Instrucció estan relacionades amb les seves actituds vers aquest paradigma. Per complir amb aquest objectiu es va aplicar la prova d'independència de la *Xi quadrat*. Després d'observar els resultats d'aquesta prova veiem que hi ha una clara relació de dependència entre les actituds i les accions dels docents universitaris vers el Disseny Universal de la Instrucció. Concretament, els docents que estan predisposats a aplicar un Ensenyament Inclusiu, a dur a terme Estratègies d'Ensenyament Inclusiu i a proporcionar Materials Accessibles, realitzen totes aquestes accions a les seves classes. Per tant, i d'acord amb Cook, et. al. (2009), tenir una actitud proactiva vers el Disseny Universal de la Instrucció és un factor essencial a l'hora de posar en pràctica aquests principis.

No obstant, malgrat que els resultats ens indiquen que existeix una dependència significativa pel factor Adaptacions, observem que el percentatge de professors que diuen que realitzen les Adaptacions és molt més baix (22,7%) que els que creuen que és important realitzar-les (57,2%). També s'observa una diferència molt evident entre les actituds i les accions negatives vers aquest factor Adaptacions. Concretament, només un 1.4% està en desacord en realitzar Adaptacions, en canvi un 39.1% no les realitzen. Això es podria argumentar assumint que el "No" de les accions inclou "Mai" i "No he tingut la oportunitat", per

tant podria ser que un percentatge important dels docents que estan en aquest grup, si haguessin tingut la oportunitat, ho haurien fet. També s'ha de tenir en compte que la mida de la mostra pot influir en la significativitat d'aquests resultats, en mostres grans com la nostra, la *Xi quadrat* pot donar valors significatius (Spiegel, 1997). Coincidint amb Lombardi i Murray (2011), també és possible que els docents percebin que aquestes Adaptacions pels estudiants amb discapacitat (ex: temps extra pels exàmens, proporcionar còpies dels apunts, permetre diferents tipus d'examen, gravacions, etc.; veure ítems Adaptacions a l'Annex 4) estan en conflicte amb els estàndards esperats per tots els estudiants. Altres estudis (Cook et. al., 2009; Lombardi i Murray, 2011; Murray et. al., 2008), han detectat que els docents universitaris estan més predisposats a realitzar Adaptacions de menor importància com per exemple, gravar les classes o donar més temps per fer l'examen, que Adaptacions més rellevants com reduir el número de lectures o modificar el format de l'examen als estudiants amb discapacitat. Pel que fa les investigacions realitzades a nivell nacional (Castellana i Sala, 2006; Martínez, M. A. i Bilbao, M. C., 2011; Sánchez, A., 2011), també descriuen dificultats importants a l'hora de realitzar adaptacions curriculars pel desconeixement que tenen sobre el tema. Així doncs, caldria dirigir les futures investigacions a respondre el per què les actituds i les accions del docents espanyols vers les Adaptacions no segueixen la mateixa tendència.

7.5 Cerca de predictors vers la implementació del Disseny Universal de la Instrucció

Amb l'últim objectiu de la recerca volíem constatar si existeixen predictors positius i/o negatius sobre les actituds i les accions dels docents universitaris vers la implementació del Disseny Universal de la Instrucció a les aules universitàries. Per complir amb aquest objectiu es va utilitzar la tècnica de les *regressions múltiples* basada en l'anàlisi de les variances. Aquesta tècnica ens ha permès avaluar si existeix alguna variable que predigui la probabilitat que té un docent de tenir una actitud o una altra (o de realitzar una acció determinada) vers els factors. Els resultats obtinguts ens indiquen que les variables que responen a l'Experiència

Prèvia en Discapacitat (Formació prèvia en discapacitat, Experiència personal prèvia en discapacitat i Número d'estudiants amb discapacitat que ha tingut un docent universitari), són clares predictores del fet que els docents tinguin coneixement de la Legislació sobre discapacitat i dels Recursos Universitaris existents, com també són clares predictores del fet que realitzin Adaptacions curriculars, Modificacions del Curs i duguin a terme un Ensenyament Inclusiu a les seves assignatures. Més concretament, volem destacar la Formació prèvia en discapacitat com a principal predictor del coneixement de la Legislació sobre Discapacitat ($\beta=-0.283$), dels Recursos Universitaris ($\beta=-0.451$) i de dur a terme un Ensenyament Inclusiu ($\beta=-0.163$). I addicionalment, el Número d'estudiants amb discapacitat com a principal predictor de realitzar Adaptacions ($\beta=0.260$) i Modificacions del Curs ($\beta=0.170$). Aquests resultats són coincidents amb altres estudis (Lombardi i Murray, 2011; Murray, Lombardi, et. al., 2009), per tant, l'Experiència prèvia en discapacitat, i especialment la Formació en discapacitat, esdevé un element essencial a l'hora de construir una aula més inclusiva a la Universitat.

Quant a les variables demogràfiques (Gènere, Categoria Acadèmica, Anys d'Experiència docent i Branca d'estudis), els resultats ens mostren que la Branca d'estudis és predictora per tenir coneixement de la Legislació sobre discapacitat i dels Recursos Universitaris. També és predictora per la realització d'Adaptacions, Modificacions del Curs i de posar en pràctica un Ensenyament Inclusiu a les seves aules. Concretament, són els docents de Ciències de la Salut els que tenen més probabilitats de conèixer la Legislació sobre discapacitat i els Recursos Universitaris, així com també de realitzar Adaptacions curriculars. Per altra banda, els docents d'Art i Humanitats són els que tenen més probabilitats de fer Modificacions del Curs i de dur a terme un Ensenyament més Inclusiu. Seria interessant en futures investigacions avaluar per què aquestes branques d'estudis actuen com a predictores per aquests factors i les altres no. Una altra variable rellevant com a predictora de la realització d'Adaptacions i Modificacions del Curs és els Anys d'Experiència docent, ja que quants més anys d'experiència tingui un docent més probable és que les realitzi.

Finalment, podem resumir que la nostra recerca ha constatat de forma clara dos aspectes importants: a) que l'Experiència prèvia amb la discapacitat és un pilar essencial per avançar cap a la creació d'aules inclusives dins el marc universitari i b) que els docents de la nostra mostra generalment tenen una actitud i una manera d'impartir les classes bastant positiva vers el Disseny Universal aplicat a l'educació. No obstant, cal tenir en compte que estudis realitzats a l'estat espanyol (Castellana i Sala, 2006; Sánchez i Carrión, 2010) posen de manifest que els estudiants amb discapacitat tenen una percepció contrària i es mostren poc satisfets pel que fa la inclusió als estudis universitaris. Aquests estudiants consideren que no es troben en igualtat d'oportunitats respecte a la resta de companys sense discapacitat. Per tant, ens trobem davant de dues informacions aparentment contradictòries que haurien de ser estudiades en un futur, analitzant els mateixos factors de l'instrument utilitzat en aquesta recerca amb una població espanyola representativa d'estudiants amb discapacitat.

7.6 Limitacions de la recerca

No voldríem acabar aquest apartat sense posar de relleu algunes de les limitacions més importants que considerem que presenta el nostre estudi.

La primera té a veure amb la voluntarietat de la mostra participant. Només varen contestar aquells docents que volien invertir voluntàriament part del seu temps a respondre el nostre qüestionari. Això podria haver provocat que la mostra final no reflecteixi tota la diversitat possible de docents i que hagin respost aquells que estiguin més vinculats emocionalment al tema d'estudi.

La segona limitació la trobem en el fet que no s'ha pogut calcular l'índex de resposta perquè desconeixem el total de docents que va rebre el qüestionari. Aquest procés va ser gestionat pels serveis d'atenció als estudiants amb discapacitat i/o pel rectorat del qual depenen i en molts casos no ens varen saber dir a quants professors ho havien fet arribar. Per tant, no podem saber si l'índex de

resposta és suficientment consistent, tot i que la mostra final (n=649) és suficientment gran pels mètodes d'anàlisi utilitzats.

També hem de tenir present que l'instrument utilitzat és d'auto-resposta i això pot produir un important biaix en les respostes perquè permet contestar deshonestament. A més, tenint en compte la naturalesa del tema, és possible que alguns docents hagin volgut donar una resposta políticament correcta malgrat es va assegurar la total confidencialitat a tots els participants.

Una altra limitació és l'ús de la *Alfa de Cronbach* per calcular la fiabilitat. Com ja hem comentat en la discussió dels resultats aquest avui dia no és el mètode més robust per calcular-la, però degut a les característiques i la mida de la mostra no es van poder aplicar mètodes més consistents com el *test-retest* o *mètodes paral·lels*.

Finalment, cal tenir en compte que els instruments quantitius tenen algunes limitacions. Encara que els resultats ens proporcionen una idea general de les actituds i les accions dels docents universitaris, gran part dels detalls d'aquestes actituds i accions no són capturats. És per això que en futures recerques s'haurien de complementar les dades amb mètodes qualitius. D'aquesta manera podríem aprofundir més en la interpretació dels resultats.

8. Conclusions

8.1. Sobre els objectius del treball i les implicacions en la pràctica professional

8.2. Sobre futures iniciatives de la recerca

8. Conclusions

En aquest capítol presentem les principals conclusions pel que fa als objectius i implicacions pràctiques del treball desenvolupat, així com també les preguntes que resten obertes i que marquen futurs àmbits de recerca.

8.1. Sobre els objectius del treball i les implicacions en la pràctica professional

En primer lloc, podem concloure que ens trobem davant d'**un instrument de mesura vàlid i fiable**, orientat a valorar les actituds i les accions dels docents universitaris espanyols vers la implementació del Disseny Universal de la Instrucció.

En segon lloc, els bons resultats de les propietats psicomètriques de la validació de l'*ITSI* al nostre context suggereixen la seva sensibilitat a les diferències cultural en l'àmbit que ens ocupa almenys en relació a Espanya i EUA. No obstant, faltaria aplicar una anàlisi confirmatòria dels factors entre les dues poblacions per poder afirmar amb total certesa aquesta transculturalitat.

En tercer lloc, i una vegada confirmada la bondat de l'instrument ens trobem en condicions d'afirmar que malgrat que amb la seva utilització s'obtinguin resultats més generals, esdevé una bona eina tant per a la pràctica professional com per a la recerca ja que és fàcil de manejar i d'interpretar. D'una banda, es tracta d'un instrument molt útil per tots aquells que vulguin avaluar les actituds i les accions dels docents universitaris vers l'ensenyament inclusiu a les seves universitats. Concretament, pot ajudar a la Universitat a examinar per què els docents de la seva institució no escullen o bé, no poden implementar un ensenyament inclusiu. Per altra banda, el tractar-se d'un instrument d'autoaplicació pot servir com a eina d'autoavaluació pels docents universitaris per analitzar les seves pròpies pràctiques d'ensenyament. Seria especialment útil per millorar els continguts del curs i les estratègies d'ensenyament que s'utilitzen. En tractar-se d'un instrument construït a partir del marc teòric del Disseny Universal aplicat a l'educació, té

potencial per millorar les estratègies d'ensenyament a les aules universitàries per a *tots* els estudiants, tenint en compte els diferents estils d'aprenentatge i les característiques individuals. L'avaluació de les pràctiques dels docents universitaris és un primer pas important per garantir que tota la diversitat d'estudiants rebin una experiència equitativa i de qualitat durant els estudis universitaris.

En quart lloc, creiem necessari subratllar que s'han trobat diferències significatives en tots els grups estudiats referent a les variables Demogràfiques. Això ens permet afirmar que aquestes variables semblen explicar les actituds i les accions del professorat universitari vers el Disseny Universal de la Instrucció. Concretament podem dir que:

- Les professores (dones) practiquen més l'Ensenyament Inclusiu que els professors (homes).
- El professorat amb menys anys d'experiència docent té un mirada més inclusiva vers l'atenció a la diversitat en l'educació universitària.
- Les branques d'estudis de Ciències i d'Enginyeria i Arquitectura són les que el professorat té una actitud menys proactiva i realitza menys accions vers l'atenció a la diversitat en el context universitari.
- La Categoria Acadèmica no presenta una tendència clara per afirmar que uns docents apliquin més o menys el Disseny Universal que d'altres.

En cinquè lloc, també s'han trobat diferències significatives en tots els grups estudiats referents a les variables vinculades amb l'Experiència prèvia relacionada amb la discapacitat que es mostra determinant en les actituds i les accions del professorat universitari vers el Disseny Universal de la Instrucció. Més concretament, podem afirmar que:

- L'Experiència personal prèvia amb la discapacitat fomenta actituds i accions més proactives vers l'ensenyament inclusiu al professorat universitari.
- La Formació prèvia en discapacitat implica que el professorat tingui actituds i accions més proactives vers l'atenció a la diversitat a l'educació universitària.

- El professorat que ha tingut més número d'estudiants amb discapacitat durant els últims cinc anys té actituds i accions més favorables vers l'atenció a la diversitat en l'àmbit universitari.

En sisè lloc, els resultats ens mostren que les accions del professorat universitari vers l'atenció a la diversitat estan clarament relacionades amb les seves actituds. Per tant, aquells professors que estan disposats a crear un entorn i un procés d'aprenentatge inclusiu, es comprometen més fàcilment en dur a terme iniciatives orientades a aquest fi.

En setè lloc, la Branca d'estudis, els Anys d'experiència docent i les variables que constitueixen l'Experiència prèvia relacionada amb la discapacitat actuen com a clars predictors sobre l'atenció a la diversitat a les aules universitàries. El professorat de la branca de Ciències de la Salut, el professorat que té més anys d'experiència com a docent i el que té experiència prèvia en discapacitat, té més probabilitats de construir una aula inclusiva que la resta.

En vuitè lloc, el professorat universitari es manifesta més sensibilitzat amb la importància de l'atenció a la diversitat, però hi ha un desfasament negatiu a l'hora de realitzar accions que ho afavoreixin.

Finalment, es pot afirmar que la Formació prèvia sobre discapacitat ha esdevingut el factor més important a l'hora de crear un entorn d'ensenyament i aprenentatge inclusiu en el marc universitari espanyol.

8.2. Sobre futures iniciatives de la recerca

Tant els resultats com les limitacions assenyalades al final del capítol anterior ens mostren algunes de les línies de recerca que hauríem de promoure en el futur.

- Portar a terme una investigació per avaluar amb més profunditat el per què el professorat de les branques d'estudi de Ciències i d'Enginyeria i Arquitectura

tenen una actitud tan poc proactiva vers la implementació del Disseny Universal a les seves aules.

- Explorar quin tipus de formació sobre discapacitat i/o diversitat seria més efectiva per tal de que el professorat universitari realitzés accions que afavorissin la creació d'aules inclusives.
- Dur a terme una investigació qualitativa per poder conèixer millor quines són les dificultats que tenen els docents universitaris per dur a terme accions que afavoreixin un ensenyament inclusiu.
- Finalment, creiem que seria molt interessant dur a terme una recerca on s'analitzessin els mateixos factors estudiats amb l'instrument *ITSI* a una població espanyola d'estudiants universitaris amb i sense discapacitat. Això ens permetria contrastar els resultats dels docents amb els dels estudiants i tindríem una visió molt més acurada de la situació actual referent a la inclusió universitària.

Referències

Bibliogràfiques

Legislatives

Referències Bibliogràfiques

- Abbate-Vaughn, J. (2008). Admisión, Apoyo y Retención de Estudiantes No Tradicionales en Carreras Universitarias. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(3), 7-35. Recuperat al 5 d'octubre del 2008, a: <http://www.rinace.net/arts/vol6num3/art1.pdf>.
- Abberley, P. (2008). El concepto de opresión y el desarrollo de una teoría social de la discapacidad. A L. Barton (Compl.) *Superar las barreras de la discapacidad* (pp. 34- 48). Madrid: Ed. Morata.
- Adams, M i Brown, S. (2006). *Towards Inclusive Learning in Higher Education: Developing Curricula for Disabled Students*. London: Routhledge.
- Ainscow, M. (2001). *Desarrollo de escuelas inclusivas*. Madrid: Ed. Narcea
- Aguado, A.L. i Alcedo, M.A. (1991). Tratamiento de la discapacidad en la prensa asturiana. *Psicothema*, 3(1), 175-198.
- Aguado, A.L. (1995). *Historia de las deficiencias*. Barcelona. Madrid: Ed. Escuela Libre.
- Aguado, A. L., Florez, M. A. i Alcedo, M. A. (2004). Programas de cambio de actitudes ante la discapacidad. *Psicothema*, 76(4), 667-673.
- Aguado, A.L., Alcedo, M.A., Arias, B. (2008). Cambio de actitudes hacia la discapacidad con escolares de Primaria. *Psicothema*, 20(4), 697-704.
- Alcantud, F. (1995). Estudiantes con discapacidades integrados en los estudios universitarios: Notas para su orientación. A Rivas, F. (Ed), *Manual de asesoramiento y orientación vocacional* (pp. 455-470). Madrid: Síntesis.
- Alcantud, F. (1997). Universidad y Diversidad. A Alcantud, F. (Ed), *Universidad y Diversidad*. (pp. 29-45). Valencia: Servei de Publicacions Universitat de València
- Alcantud, F. i Asensi, MaC. (1997). Evaluación de las ayudas técnicas ofrecidas a los estudiantes con déficit auditivo o sordos de la Universidad de Valencia. A Alcantud, F. (Ed.) *Universidad y Discapacidad* (pp. 113-125). Valencia: Universitat de Valencia Estudi General.
- Alcantud, F. (2000). Adaptaciones curriculares en los estudios superiores. *Minusval*, 125, 17-19.
- Alcantud, F., Asensi, C. i Ávila, V. (2000). *La Integración de Estudiantes con Discapacidad en los Estudios Superiores*. Valencia: Universitat de València Estudi General.

- Alcantud, F. i Ávila, V. (2001). Los SAAC en los planes de estudios universitarios de profesionales involucrados en la atención a personas con discapacidad. A Alcantud, F. y Lobato, M. (Eds.). 2001. *Odisea de la comunicación*. (pp 662-667). Madrid: Sociedad Española de Comunicación Alternativa y Aumentativas Isaac-España.
- Alcantud, F. (coord.) (2006). *Plan Director para la integración de Estudiantes con Necesidades Especiales derivadas de una condición de Discapacidad*. Valencia: Universitat de València Estudi General.
- Altman, B. (1981). Studies of attitudes toward the hadicapped: the need for a new direction. *Social Problems*, 28(3), 321-337.
- Álvarez, P.; Alegre, O.M. i López, D. (2012). Las dificultades de adaptación a la enseñanza universitaria de los estudiantes con discapacidad: un análisis desde un enfoque de orientación inclusiva. *RELIEVE, Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 18(2). ISSN: 1134-4032.
- Ammerman, R.T. (1997). *Nuevas tendencias en investigación sobre la discapacidad*. En Libro de Actas II Jornadas Científicas de Investigación sobre personas con discapacidad. Salamanca: Universidad de Salamanca-IMSERSO.
- Anguera, M. T. (2008). La ética en la investigación sobre discapacidad. A M. A. Verdugo, M. Crespo, M. Badía i B. Arias (Coords.), *Metodología en investigación sobre discapacidad. Introducción al uso de las ecuaciones estructurales* (pp. 177-191). Salamanca, Espanya: Publicaciones del Inico.
- Arias, B. (1993). *Evaluación de actitudes hacia la integración de alumnos con necesidades educativas especiales*. Tesis Doctoral (Xerocopiada). Facultad de Psicología: Universidad de Salamanca.
- Arnáiz, P. (2000). *Las adaptaciones en el currículum universitario*. Ponència presentada a la V Reunió sobre Universitat i Discapacitat (19 i 20 d'Octubre, Illes Balears).
- Arnáiz, P. (2003). *Educación inclusiva: una escuela para todos*. Málaga: Aljibe
- Assistive Technoloy Act - USA (1998). Recuperat al 4 d'abril del 2009 a: http://www.ncwdyouth.info/resources_&_Publications/disability_Legislation/ata.shtml
- Ayala, E., Brace, H.J., i Stahl, S.(2012). Preparing teachers to implement universal design for learning. A Hall, T.E., Meyer A. i Rose, D.H. (Eds.), *Universal design for learning in the classroom: Practical applications* (pp 135-152). New York: Guilford
- Babbie, E. (2000). *Fundamentos de la investigación social*. Méjico DF, Méjico: Internacional Thompson Editores.

- Ballards, K. (1997). Researching disability and inclusive education: participation, construction, and interpretation. *International Journal of Inclusive Education*, 1, 243-256.
- Barkley, R.A., Murphy, K. i Bauermeister, J.J. (1998). *El trastorno por déficit de atención e hiperactividad: Un manual de trabajo clínico*. New York: Guilford Press.
- Barnard-Brak, L., Sulak, T., Tate, A. i Lechtenberger, D. (2010). Measuring college students' attitudes toward requesting accommodations: A national multi-institutional study. *Assessment for Effective Intervention*, 35, 141-147.
- Barnes, C. i Thomas, C. (2008). Introducción. A L. Barton (Compl.) *Superar las barreras de la discapacidad* (pp. 171-188). Madrid: Ed. Morata.
- Barton, L. (1998). Sociología y discapacidad: algunos nuevos temas. A L. Barton (Compl.) *Discapacidad y sociedad* (pp. 19-31). Madrid: Ed. Morata.
- Barton, L. (2008). *Superar las barreras de la discapacidad*. Madrid: Ed. Morata.
- Beckett, A.E. (2009). Challenging disabling attitudes, building an inclusive society: considering the role of education in encouraging non-disabled children to develop positive attitudes towards disabled people. *British Journal of Sociology Education*, 30(3), 317-329.
- Beh-Pajoo, A. (1992). The effect of social contact on college teachers attitudes towards students with severe mental handicaps and their educational integration. *European Journal of Special Needs Education*, 7, 231-236.
- Beilke, R. i Yssel, N. (1999). The chilly climate for students with disabilities in higher education. *College Student Journal*, 33(3), 364-372.
- Benedito, A. (1995). *La formación universitaria a debate*. Barcelona: Publicacions de la Universitat de Barcelona.
- Benito, A. i Cruz, A. (2005). *Nuevas claves para la Docencia Universitaria en el nuevo Espacio Europeo de la Educación Superior*. Madrid: Narcea.
- Bermejo, M. L. (2007). *Actitud del profesorado ante la integración del alumnado con discapacidad en Extremadura*. Tesis Doctoral. Universidad de Extremadura.
- Bilbao, M. C. i Martínez, M. A. (2009). Factores que favorecen la integración de estudiantes con discapacidad en los estudios superiores según los docentes de la Universidad de Burgos. En F. Vicente (Dir.) *Necesidades Educativas Especiales: Calidad de Vida y Sociedad Actual* (pp. 89-100). Badajoz: Asociación de Psicología Evolutiva y Educativa de la Infancia, Adolescencia, Mayores y Discapacidad (INFAD de Psicología).

- Bisquerra, R. (2000). *Métodos de investigación educativa. Guía práctica*. Barcelona: CEAC.
- Blacqua, T. C., Rapaport, R. J. i Kruse, B. G. (1996). *Perceptions of classroom accommodations among college students with disabilities*. ERIC Document Reproduction Service No. ED 400 640.
- Borsay, A. (2008). ¿Problema personal o asunto público? Hacia un modelo de políticas para las personas con discapacidades físicas y mentales. A L. Barton (Compl.) *Superar las barreras de la discapacidad* (pp. 171-188). Madrid: Ed. Morata.
- Bourke, A., Strehorn, K. C., & Silver, P. (2000). Faculty members' provision of instructional accommodations to students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 33(1), 26-32.
- Bryson, J. (2003a). Learning Opportunities Task Force Summary Report on 5-site UID Research Project. Ontario. Recuperat el 17 de desembre del 2008, a: <http://ozone.scholarsportal.info/handle/1873/3841?mode=full>
- Bryson, J. (2003b). *Universal Instructional Design in Postsecondary Settings. An implementation guide*. Learning Opportunities Task Force. Richmond Hill. Recuperat al 25 d'octubre del 2008, a: <http://www.loft.ca>
- Burgstahler, S. (2007a). *Applications of universal design in education*. Seattle: University of Washington. Recuperat al 5 de febrer del 2008, a: http://www.washington.edu/doit/Brochures/Academics/app_ud_edu.html
- Burgstahler, S. (2007b). *Universal design: Process, principles, and applications*. Seattle: University of Washington. Recuperat al 5 de febrer del 2008, a: <http://www.washington.edu/doit/Brochures/Programs/ud.html>.
- Burgstahler, S. (2008). Universal design in higher education. A *Universal design in higher education: From principles to practice* (pp. 3-20). Boston: Harvard Education Press.
- Burgstahler, S. i Cory, R. (2008). *Universal Design in Higher Education. From principles to practice*. Massachusetts: Harvard Education Press.
- Byrne, M. (2001). The concept of informed consent in qualitative research - Research Corner - medical research. *AORN Journal*. Recuperat de http://findarticles.com/p/articles/mi_m0FSL/is_3_74/ai_80159526/
- Camacho, J. (1990). Interpretación del MANOVA: Análisis de la importancia de las Variables Dependientes. *Qurrículum*, 1, 107-120.

- Campbell, D. (2004). Assistive technology and universal instructional design: A postsecondary perspective. *Equity and Excellence in Education*, 37(2), 135-147.
- Cardon, P. L. i Scout, M. L. (2000). Using problem solving to teach the disable. *Technology Teacher*, 59(8), 12-22.
- Castellana, M. i Sala, I. (2005). *Estudiantes con Discapacidad en las Aulas Universitarias: Estudio sobre la atención a la diversidad dentro las aulas universitarias*. Proyecto subvencionado por el Ministerio de Educación y Ciencia en su Programa: Estudios y Análisis 2005. (Ref. EA2005-0075).
- Castellana, M. i Sala, I. (2006). La Universidad ante la diversidad en el aula. *Aula Abierta*, 85, 85-105.
- Celma, M. D. (2005). Nuevos retos para la formación universitaria. *Educaweb.com* Recuperat el 5 de maig del 2008, a: <http://www.educaweb.com>.
- Center for Universal Design. (1997). The principles of universal design, version 2.0. Recuperat l'1 de novembre del 2007, a: http://www.design.ncsu.edu/cud/about_ud/udprincipleshtmlformat.html
- CERMI (2010). El secretario general de Universidades anuncia que no habrá recortes para recursos destinados a la discapacidad. Recuperat el 12 d'Abril del 2012 a: <http://boletin.cermi.es/noticia.aspx?noticia=2656&a=0>
- CERMI (2007). *Atención educativa a las personas con discapacidad*. Documentos CERMI nº 8. Madrid, CERMI.
- Chen, X. (2005). *First generation students in postsecondary education: A look at their college transcripts*. NCES 2005-171. U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Clark, L. i Watson, D. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7(3), 309-319.
- Cohen, L. i Manion, L. (1990). *Métodos de investigación educativa*. Madrid, Espanya: La Muralla.
- Company i Franquesa (2005). El espacio europeo de Educación superior; un ejemplo de cómo se construye en Europa. *Educaweb.com* Recuperat el 5 de maig del 2008, a: <http://www.educaweb.com>.
- Comissió Europea (2002). *Reforming higher education for lifelong learning and enlargement of the European Union*. Recuperat el 25 d'octubre del 2011, a: <http://www.hereform.net/>
- Conell, B., Jones, M., Mace, R. i Mueller, J. (1997). *The principles of Universal Design*.

Recuperat al 28 de juny del 2008 a:
http://design.ncsu.edu/cud/about_ud/udprinciples.htm

- Cook, B. G., Gerber, M. M., i Murphy, J. (2000). Backlash against inclusion of students with learning disabilities in higher education: Implications for transitions to post-secondary environments. *Work: A Journal of Prevention, Assessment & Rehabilitations*, 14, 31-40.
- Cook, L., Rumrill, P. D. i Tankersley, M. (2009). Priorities and understanding of faculty members regarding college students with disabilities. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 21, 84-96.
- Cope, D. (2005). Disability law and your classroom. *Academe Online*, 91(6).
- Costello, A. B. i Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10(7).
- Dalmau, M., Llinares, M., Sala, I. i Giné, C. (2010). *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*. Madrid: Fundación Universia. Recuperat el 15 de maig del 2012,a:
<http://www.fundacionuniversia.net/programas/informacion/informes/detalleProgramas-1570.html>
- Dengra, R., Durán, R. i Verdugo, M.A (1991). Estudio de la variables que afectan a las actitudes en los maestros hacia la integración escolar de niños con necesidades especiales. A Molina, S. (dir.), (pp. 47-88). *Anuario español e iberoamericano de investigacions en educación especial*. Madrid: CEPE, S.A.
- Deshler, D. D., Ellis, E. S. i Lenz, B. K. (1996). *Teaching adolescents with mild disabilities*. Denver, CO: Love Publishing Company.
- Díaz, G. (2004). *Los estudiantes con discapacidad en la Universidad de las Palmas de Gran Canaria*. Las Palmas de Gran Canaria: Servicio de Publicaciones de la Universidad.
- Díez, E. (2005). *Los universitarios con discapacidad en el espacio europeo de educación superior*. I Congreso Nacional sobre Universidad y Discapacidad. Salamanca: Gráficas LOPE.
- Díez, E. i Verdugo, M.A. (1997). La teleformación como alternativa a la formación persencial para personas con discapacidad. A Verdugo et al. *Actas de las II Jornadas de Investigación sobre Personas con Discapacidad*. Salamanca: Gráficas V arona.
- Dowrick, P. W., Anderson, 1., Heyer, K. i Acosta, J. (2005). Postsecondary education across the USA: Experiences of adults with disabilities. *Journal of Vocational*

Rehabilitation, 22, 41-47.

Duranczyk, I., Higbee, J. i Lundell, D. (Eds.) (2004). *Best Practices for Access and Retention in Higher Education*. Minneapolis: Center for Research on Developmental Education and Urban Literacy, General College, University of Minnesota.

Etxcheberria, J. (1999). *Regresión múltiple*. Madrid: La Muralla.

Farone, M. C., Hall, E. W. i Costello, J. J. (1998). Postsecondary disability issues: An inclusive identification strategy. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 13, 35-45.

Fernández, A. (1995). *Actitudes de los profesores de centros ordinarios hacia la integración escolar de alumnos con necesidades educativas especiales*. Tesis Doctoral. Barcelona: Micropublicaciones ETD,S.A.

Fernández, R. (2008). Modelos de medida y análisis factorial confirmatorio. A M. A. Verdugo, M. Crespo, M. Badía i B. Arias (Coords.), *Metodología en investigación sobre discapacidad. Introducción al uso de las ecuaciones estructurales* (pp. 29-41). Salamanca, Espanya: Publicaciones del Inico.

Fernández-Cid, M. (2010). Medios de comunicación, conformación de imagen y construcción de sentido en relación a la discapacidad. *Política y Sociedad*, 47(1), 105-113.

Flecha, R.; García, C. i Melgar, P. (2004). El proceso de convergencia europea, una mirada crítica. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado* 18(3), 81-89.

Flórez, M., Aguado, A. i Alcedo, M. (2009). Revisión y análisis de los programas de cambio de actitudes hacia personas con discapacidad. *Anuario de Psicología clínica y de la salud*, 5, 85-98.

Fuller, M., Bradley, A. i Healey, M. (2004). Incorporating disabled students within an inclusive higher education environment. *Disability & Society*, 19(5), 455-468.

Fundación UNIVERSIA i CERMI (2013). *UNIVERSIDAD Y DISCAPACIDAD. Estudio sobre el grado de inclusión del sistema universitario español respecto de la realidad de la discapacidad*. Recuperat el 4 de març del 2013 a: <http://www.fundacionuniversia.net/programas/informacion/informes/detalleProgramas-2110.html>

García, J. A. (2006). *¿Qué es el Espacio Europeo de Educación Superior? El reto de Bolonia. Preguntas y respuestas*. Barcelona: Universidad de Barcelona

García, M. i Ortega, E. (2006). *Discapacidad y universidad desde una perspectiva global*. II Congreso Nacional sobre Universidad y Discapacidad. Madrid:

B.O.C.M.

- García, M. i Cotrina, M. (2011). Accesibilidad, inclusión e innovación docente en la universidad: propuestas encadenadas basadas en el uso de las TIC. *Quaderns Digitals*, 67. Recuperat el 24 de maig del 2012 a: www.quadernsdigitals.net
- Garrido, J., Marchena, R., Fernández, C. i López, N., (2001). *Programa para el desarrollo de la competencia integradora del profesorado*. Málaga: Aljibe.
- Gickling, E. E., Murphy, L. C. i Mallory, D. W. (1979). Teachers' preference for resource services. *Exceptional Children*, 45, 442-449.
- González, J. (2005). *Espacio Europeo de Educación Superior, adaptaciones curriculares y reparto de responsabilidades de los poderes públicos*. I Congreso Nacional sobre Universidad y Discapacidad. Salamanca: Gráficas LOPE
- Goñi, J. (2005). *El espacio europeo de la educación superior, un reto para la universidad*. Barcelona: Ed. OCTAEDRO
- Gordon, D., Gravel, J. i Schifter, L. (2009). *A Policy Reader in Universal Design for Learning*. Cambridge, MA: Harvard Education Press.
- Graden, J. i Bauer, A. (1999). Enfoque colaborativo para apoyar al alumnado y profesorado de aulas inclusivas. A Stainback i Stainback (Eds.), *Aulas inclusivas: un nuevo modo de enfocar y vivir el currículo* (pp. 103-116). Madrid: ed. Narcea.
- Hahn, H. (1986). Disability and the urban environment: a perspective on Los Angeles. *Environment and Planning D: Society and Space*, 4(3), 273 – 288.
- Hall, T. (2002). *Differentiated Instruction*. Wakefield, MA: National Center on Accessing the General Curriculum. Recuperat el 28 de juny del 2008, a: http://www.cast.org/publications/ncac/ncac_diffinstruc.html
- Hartman-Hall, H. M. i Haaga, D. A. (2002). College students' willingness to seek help for their learning disability. *Learning Disability Quarterly*, 25, 263-274.
- Henson, R. K. (2001). Understanding internal consistency reliability estimates: A conceptual primer on coefficient alpha. *Measurement and Evaluation*, 34, 177-189.
- Hernández, R., Fernández, C. i Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: Mc Graw Hill.
- Higbee, J., Schultz, J., i Goff, E. (2006). Attendance policies in developmental education courses: The student point of view. *Research & Teaching in Developmental Education*, 23(1), 78-85.

- Hitchcock, Ch., Meyer, A., Rose, D. i Jackson, R. (2002). *Technical brief: access, participation, and progress in the general curriculum*. Wakefield, Massachusetts: National Center on Accessing the General Curriculum. Recuperat el 28 de juny del 2008, a: http://www.cast.org/publications/ncac/ncac_techbrief.html
- Hodge, S. R., Murata, N. M., & Kozub, F. M. (2002). Physical Educators' Judgments About Inclusion: A New Instrument for Preservice Teachers. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 19(4), 435-452.
- Hurst, A. (1998). Reflexiones acerca de la investigación sobre la discapacidad y la enseñanza superior. A L. Barton (Compl.) *Discapacidad y sociedad* (pp. 139-158). Madrid: Ed. Morata.
- Informe sobre els Futurs Objectius dels Sistemes d'Educació i Formació. (2001). Recuperat al 27 de maig del 2008, a: http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/rep_fut_obj_es.pdf
- Izzo, M. i Murray, A. (2003). *Applying Universal Design for Learning Principles to Enhance Achievement of College Students*. Ohio: The Ohio State University. Recuperat el 28 de juny del 2007, a: http://telr-research.osu.edu/learning_objects/
- Jackson, R. i Harper, K. (2002). *Teacher Planning and the Universal Design for Learning Environments*. Wakefield, MA: National Center on Accessing the General Curriculum. Recuperat el 18 de setembre del 2008, a: http://www.cast.org/publicationa/ncac/ncac_teachplann.html
- Johnstone, C. i Thurlow, M. (2002). *Universal Design Applied to Large Scale Assessments*. University of Minnesota: National Center on Educational Outcomes. Recuperat el 13 de juliol del 2008, a: <http://cehd.umn.edu/nceo/OnlinePubs/Synthesis44.html>
- Jones, R.J. i Guskin, S.L. (1984). Attitudes and attitude change in special education. A R.L. Jones (Ed.), *Attitudes and attitude change in special education: Theory and Practice*. (pp 1 - 20). Reston, V.A.: Council for Exceptional Children.
- Kane, M. T. (2001). Current Concerns in Validity Theory. *Journal of Educational Measurement*, 38, 319-342.
- Ketterlin-Geller, L. i Johnstone, C. (2008). Accommodations and universal design: Supporting access to assessments in higher education. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 19(2), 163-171.
- Kline, R. (1998). *Principles and Practice of Structural Equation modeling*. New York: Guilford Press.
- Lacasta, J. (2006). *El movimiento asociativo de personas con discapacidad intelectual: Enfoques i medidas para potenciar un mayor protagonismo en el*

marco del EEES. La propuesta FEAPS. II Congreso Nacional sobre Universidad y Discapacidad. Madrid: B.O.C.M.

- Larrivee, B. i Cook, L. (1979). Mainstreaming: A study of the variables affecting teacher attitudes. *Journal of Special Education*, 13 (3), 315-324.
- Larrivee, B. (1982). Factors underlying regular classroom teachers' attitudes toward mainstreaming. *Psychology in the Schools*, 19, 374-379.
- Latorre, A., Del Rincón, D. i Arnal, J. (2005). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona: Experiencia.
- Leyser, Y., Vogel, S. A., Brulle, A. i Wyland, S. (1998). Faculty attitudes and practices regarding students with disabilities: Two decades after implementation of Section 504. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 13(3), 5-19.
- Leyser, Y., Vogel, S., Wyland, S., Brulle, A., Sharoni, V. i Vogel, G. (2000). Students with disabilities in higher education: perspectives of American and Israeli faculty members, *International Education*, 29(2), 47-67.
- Lombardi, A. R. (2010). *Measuring faculty attitudes toward disability at a four-year university: A validity study*. Unpublished doctoral dissertation. University of Oregon. Eugene, OR.
- Lombardi, A. R., Gerdes, H. i Murray, C. (2011). Validating an assessment of individual actions, postsecondary, and social supports of college students with disabilities. *Journal of Student Affairs Research and Practice*, 49, 107-126.
- Lombardi, A. R. i Murray, C. (2011). Measuring university faculty attitudes toward disability: Willingness to accommodate and adopt Universal Design principles. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 34, 43-56.
- Lombardi, A. R., Murray, C. i Gerdes, H. (2011). College faculty and inclusive instruction: Self-reported attitudes and actions pertaining to Universal Design. *Journal of Diversity in Higher Education*, 4(4), 250-261.
- López, V. M. (2004). *Estudio sobre las actitudes hacia las personas con discapacidad entre los estudiantes de la Universidad de Extremadura*. Tesis doctoral (no publicada). Facultad de Formación del Profesorado. Universidad de Extremadura.
- López, M. (2005). Escuelas inclusivas, el proyecto Roma. *Cuadernos de Pedagogía*, 346, 52-57.
- Madaus, J. W., Scott, S. i McGuire, J. (2003a). *Addressing student diversity in the classroom: The approaches of outstanding university professors* (Universal Design for Instruction Project Technical Report No. 02). Recuperat al 4 de març del 2011, a:

<http://www.facultyware.uconn.edu/TechnicalReports.cfm>

- Madaus, J. W., Scott, S. i McGuire, J. (2003b). *Barriers and bridges to learning as perceived by postsecondary students with learning disabilities* (Universal Design for Instruction Project Technical Report No. 01). Recuperat el 4 de març del 2011, a: <http://www.facultyware.uconn.edu/TechnicalReports.cfm>
- Madrid, A. (2006). *Demandas y soluciones como desafío futuro para los estudiantes con discapacidad*. II Congreso Nacional sobre Universidad y Discapacidad. Madrid: B.O.C.M.
- Marchesi, A. (1991). La evaluación del programa de integración escolar de alumnos con deficiencias. A Molina, S. (dir.), (1991): *Anuario español e iberoamericano de investigaciones en educación especial*. Madrid: CEPE, S.A. pp.12-45
- Martín, D. i Soto, A. (2001). La atención a la diversidad. Una cuestión de actitudes. *XXI Revista de Educación*, 3, 149-157.
- Martínez, I. (2006). *La ONCE y la universidad en el Marco del espacio europeo de enseñanza superior*. II Congreso Nacional sobre Universidad y Discapacidad. Madrid: B.O.C.M.
- Martínez, M.A. i Bilbao, M.C. (2011). Los docentes de la universidad de Burgos y su actitud hacia las personas con discapacidad. *Siglo Cero* 42(4), 240, 50-78.
- Martínez, J. (2004). La formación del profesorado y el discurso de las competencias. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado* 18(3), 127-143.
- McGuire, W.J. (1969). Attitude and attitude change. A G. Lindzey i E. Aronson (Eds.), *Handbook of social psychology*, (pp. 136-314). Reading, MA: Addison-Wesley
- McGuire, J.M., Scott, S. i Shaw, S. (2003). Universal Design for instruction: The paradigm, its principles, and products for enhancing instructional access. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 17(1), 11-21.
- Messick, S. (1980). Test validity and the ethics of assessment. *American Psychologist*, 35(11),1012-1027.
- Mino, J. (2004). Planning for inclusion: Using universal instructional design to create a learner-centered community college classroom. *Equity and Excellence in Education*, 37(2), 154-160.
- Mirón, J.A., Gallego, J.A., Alonso, M. i García, J.L. (2005). *Universidad y discapacidad: diagnóstico de situación*. I Congreso Nacional sobre Universidad y Discapacidad. Salamanca: Gráficas LOPE.

- Moherek, K. (2008). *Universal Design for Learning: Implementation in Six Local Education Agencies*. Project Forum - National Association of State Directors of Special Education. Recuperat el 18 de setembre del 2008, a: <http://www.projectforum.org/docs/UDLImplementationinSixLEAs.pdf>
- Moriña Díez, A. (2004). *Teoría y Práctica de la educación inclusiva*. Málaga: Ed. Aljibe.
- Murray, C., Lombardi, A. R., Wren, C. i Keys, C. (2009). The effects of disability-focused training on attitudes and perceptions of university staff. *Learning Disability Quarterly*, 32, 87-102.
- Murray, C., Wren, C. i Keys, C. (2008). University faculty perceptions of students with learning disabilities: Correlates and group differences. *Learning Disability Quarterly*, 31, 1-19.
- Nelson, J. R., Dodd, J. M. i Smith, D. J. (1990). Faculty willingness to accommodate students with learning disabilities: A comparison among academic divisions. *Journal of Learning Disabilities*, 23(3), 185-189.
- Northedge, A. (2003). Reathinking teaching in the context of diversity. *Teaching in Higher Education*, 8(1), 17-32.
- Nunnally, J. C. (1975). Psychometric theory: 25 years ago and now. *Educational Researcher*, 4, 7-21.
- Oliver, M. (1990) *The Politics of Disablement*. Basingstoke: Macmillan
- Oliver, M. (1998). ¿Una sociología de la discapacidad o una sociología discapacitada? En L. Barton (Ed.) *Discapacidad y sociedad* (pp. 34-58). Madrid: Morata.
- Oliver, M. (2008). Políticas sociales y discapacidad. Algunas consideraciones teóricas. A L. Barton (Compl.). *Superar las barreras de la discapacidad*. (pp. 19-33). Madrid: Ed. Morata.
- Oliver, M. (2012). Back to the future: the World Report on Disability. *Disability and Society*, 27(4), 575-579.
- Oliver, M. i Barnes, C. (2010). Disability studies, disabled people and the struggle for inclusion. *British Journal of Sociology Education*, 31(5), 547-560.
- Orr A. C. i Hammig (2009) S. Inclusive postsecondary strategies for teaching students with learning disabilities: A review of the literature. *Learning Disability Quarterly*, 32, 181-196.
- Ouellett, M.L. (2004). Faculty development and universal instructional design. *Equity & Excellence in Education*, 37, 135-144.

- Palomero, J. E. i Torrego, L. (2004). Europa y calidad docente. ¿Convergencia o reforma educativa? Presentación del “XI Congreso de Formación del Profesorado”. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado* 18(3), 23 – 40.
- Parker, D. R , Embry, P. R , Scott, S. S. i McGuire, J. M. (2003). *Disability service providers I perceptions about implementing Universal Design for Instruction (UDI) on college campuses* (Universal Design for Instruction Project Technical Report No. 03). Recuperat el 20 de març del 2012 a: <http://www.facultyware.uconn.edu/TechnicalReports.cfm>
- Peralta, A. (2007) *Libro Blanco sobre Universidad y Discapacidad*. Madrid: GRAFO, S.A.
- Perujo, F. (2002). Discapacidad y medios de comunicación; entre la información y el estereotipo. *Ámbitos*, 7(8), 249-277.
- Peter, S. (2008). ¿Existe una cultura de la discapacidad? Un sincretismo de tres cosmovisiones posibles. A L. Barton (Compl.) *Superar las barreras de la discapacidad* (pp. 34- 48). Madrid: Ed. Morata.
- Pfeiffer, D. (2008) Eugenesia y discriminación en el ámbito de la discapacidad. A L. Barton (Compl.). *Superar las barreras de la discapacidad*. (pp. 86-103). Madrid: Ed. Morata.
- Pla d'Acció per a les persones amb discapacitat 2003-2007 (2003). Recuperat el 8 de novembre del 2007, a: http://www.sidar.org/recur/direc/legis/iipapcd2003_2007.pdf
- Pla Nacional d'Accessibilitat 2004-2012 (2004). Recuperat el 8 de novembre del 2007, a: <http://www.seg-social.es/imserso/normativas/pndaa.pdf>
- Porrás, R. (1998). *Una escuela para la integración educativa: una alternativa al modelo tradicional*. Sevilla: M.C.E.P Publicaciones.
- Powel, S. (2003). *Special teaching in higher education: successful strategies for access and inclusion*. London: Routledge (UK).
- Programa d'acció mundial per a les persones amb discapacitat. ONU (1982). Recuperat el 10 de maig del 2008, a: http://www.congreso.gob.pe/comisiones/2002/discapacidad/convencion/programa_mundial.htm
- Proshansky, H. i Seidenberg, B. (eds.) (1973). *Estudios básicos de Psicología social*, Madrid: Ed. Tecnos.
- Puigdemívol, I. (1995). *Estratègies d'integració*. Barcelona: Associació de Mestres Rosa Sensat.

- Rao, S. (2004). Faculty attitudes and students with learning disabilities in higher education: A literature review. *College Student Journal*, 38(2), 191-198.
- Reed, M. J., Lund-Lucas, E. i O'Rourke, K. (2003). Standards of practice in postsecondary special needs programming: Student and administrator opinion. *The Canadian Journal of Higher Education*, 2, 27-56.
- Riddell, S. (1998). Teorizar sobre las necesidades educativas especiales en un clima político cambiante. A L. Barton (Compl.) *Discapacidad y sociedad* (pp. 99 - 138). Madrid: Ed. Morata.
- Riddell, S., Tinklin, T. i Wilson, A. (2005.) *Disabled Students in Higher Education*. Oxford: Routledge
- Roberts, K. D., Park, H. J., Brown, S., i Cook, B. (2011). Universal design for instruction in postsecondary education: A systematic review of empirically based articles. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 24, 5-15.
- Rodríguez-Bailón, R. i Moya, M. (2003). La diferencia percibida en valores como proceso vinculado a las relaciones intergrupales de payos y gitanos. *Psicothema*, 15 (2), 176-182.
- Rose, D. i Meyer, A. (2002). *Teaching Every Student in the digital age. Universal Design for learning*. Massachusetts: Harvard Education Publishing Group.
- Rose, D., Meyer, A. i Hitchcock, C. (Eds.). (2005). *The Universally designed classroom: Accessible curriculum and digital technologies*. Massachusetts: Harvard Education Publishing Group.
- Rué, J. (2007). *Enseñar en la universidad. El EEES como reto para la Educación Superior*. Madrid: Ed. Narcea.
- Ruiz, R. (2008). *Plans múltiples i personalitzats per a l'aula inclusiva*. Vic: Eumo.
- Ruiz, R., Solé, L., Echeita, G., Sala, I. i Datsira, M. (2012). El principio del Universal Design. Conceptos y desarrollos en la Enseñanza Superior. *Revista De Educacion*, 359, 413-430.
- Rumrill, P., Koch, L., Murphy, P. i Jannarone, A. (2002). Technology transfer concerns of college graduates with disabilities: Profiles in transition from higher education to competitive careers. *Work: A Journal of Preventions, Assessment & Rehabilitation*, 13(1), 43-49.
- Sánchez, A. i Carrión, J.J. (2010). Los estudiantes con discapacidad en la Universidad de Almería: Ideas y Actitudes sobre su integración Educativa y Social. *European Journal of Education and Psychology*, 3(2), 329-341.
- Sánchez, A. (2011). La universidad de Almería ante la integración educativa y social de los estudiantes con discapacidad: Ideas y actitudes del personal

- docente e investigador. *Revista De Educación*, 354, 321-322.
- Schlosser, G. i Millar, G. (1991). *Special education professional development and training in Alberta: a status report*. Informe presentat pel Departament of Education Reponse Center. Edmonton.
- Schwab, C. (2004). A stroll through the universal-designed the smart home for the 21st century. *Exceptional Parent*, 34(7), 24-29.
- Shaw, S.F. i Scott, S.S. (2003). New directions in faculty development. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 17(1), 3-9.
- Silver, P., Bourke, A. i Strehorn, K. (1998). Universal instructional design in higher education: an approach for inclusion. *Equity and Excellence in Education*, 31, 47-51.
- Skinner, M.E. (2007). Faculty willingness to provide accommodations and course alternatives to postsecondary students with learning disabilities. *International Journal of Special Education*, 22(2), 32-45.
- Söder, M. (1990). Prejudice or ambivalence? Attitudes toward persons with disabilities. *Disability, Handicap and Society*, 5(3), 227-255.
- Sola, M. (2004). La formación del profesorado en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior. Avances alternativos. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 18(3), 91-105.
- Soro-Camats i Vilà (2005). *Universitat i discapacitat a Catalunya: UNI.DIS.CAT* Barcelona: Consell Interuniversitari de Catalunya. Recuperat a: http://www.udg.edu/Portals/9/SPD/xunidiscat_pdf_p_340gina_web_02_02_06x.pdf
- Spiegel M. R. (1997). *Estadística*. Madrid: McGraw-Hill
- Stahl, S. (2004). *The promise of accessible textbooks: Increased achievement for all students*. National Center on Accessing the General Curriculum (NCAC). Wakefield, MA: National Center on Accessing the General Curriculum. Recuperat al 8 d'abril del 2009 a: http://www.cast.org/publications/ncac/ncac_accessible.html.
- Stainback, S. i Stainback, W. (1999). *Aulas inclusivas*. Madrid: Narcea.
- Story, M., Muller, J. i Mace, R. (1998) *The universal design file: Designing for people of all ages and abilities*. Recuperat el 17 de desembre del 2008, a: http://www.udeducation.org/resources/readings/muller_mace.asp
- Strangeman, N., Hitchcock, Ch., Hall, T., Meo, G. et al. (2006). *Response to Instruction and Universal Design for Learning: How Might They Intersect in the General*

- Education Classroom?* CAST. The Access Center: Washington DC. Recuperat el 28 de juny del 2008, a: <http://www.ldonline.org/article/13002>
- Strayhorn, T. L. (2006). Factors influencing the academic achievement of first generation college students. *NASPA Journal Online*, 43, 82-111.
- Suriá, R. (2011). Comparative analysis of student's attitudes toward their classmates with disabilities. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9, 197-216.
- Tabachnick, B. G. i Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics* (4th Ed.). New York: Harper & Row.
- Taibo, C. (2004). Diez Sugerencias para repensar, críticamente, la Unión Europea. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado* 18(3), 107-124.
- Tait, K. i Purdie, N. (2000). Attitudes Toward Disability: teacher education for inclusive in a Australian University. *International Journal of Disability, Development & Education*, 47(1), 11-22.
- Taylor, S. J. i Bogdan, R. (1989). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados*. Barcelona: Paidós.
- Thompson, S., Johnstone, C. i Thurlow, M. (2002). *Universal Design Aplied to Large Scale Assessments*. Minnessota: University of Minnessota. Recuperat el 28 de juny del 2008, a: <http://education.umn.edu/NCEO/OnlinePubs/Synthesis44.html>
- Vanderheiden, G. i Tobias, J. (1999). *Universal design of consumer products: Current industry practice and perceptions*. Madison: University of Wisconsin Trace Research and Development Center. Recuperat al 17 de desembre del 2008, a: http://trace.wisc.edu/docs/ud_consumer_products_hfes2000/index.htm
- Verdugo, M.A. i Arias, B. (1991). Evaluación y modificación de las actitudes hacia los minusválidos. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 44(1), 95-102.
- Verdugo, M. A., Arias, B. i Jenaro, C. (1994). *Actitudes Hacia las personas con minusvalía*. Madrid: Instituto Nacional de Servicios Sociales, D.L.
- Verdugo, M. A. (1995) . Personas con retraso mental. En M. A. Verdugo (dir.), *Personas con discapacidad. Perspectivas psicopedagógicas y rehabilitadoras*, (pp. 555-618). Madrid: Siglo Veintiuno.
- Vigotsky, L. (1984). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.
- Viladrich, M. C., Diéguez, E. i Prat, R. (Coords.) (2005). *Psicometria*. Barcelona, Espanya: Edicions de la Universitat Oberta de Catalunya.

- Visauta, B. (1986). *Técnicas de investigación social*. Barcelona, Espanya: Hispano europea.
- Vives, M. (2007). *La inclusió dels estudiants amb discapacitat als estudis superiors. Anàlisi i valoració del suport educatiu a l'alumnat amb discapacitat a la Universitat Rovira i Virgili*. (Tesi doctoral no publicada). Universitat Rovira i Virgili.
- Vlachou, A.D. (1999). *Caminos hacia una educación inclusiva*. Madrid: La Muralla
- Vogel, S. A. i Reder, S. (Eds.). (1998). *Learning disabilities, literacy, and adult education*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Vogel, S. A., Holt, J. K., Sligar, S., i Leake, E. (2008). Assessment of campus climate to enhance student success. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 21, 15-31.
- Waterfield, J. i West, B. (2002). *SENDA Compliance in Higher Education*. University of Plymouth/HEFCE
- Winzer, M. (1987). Mainstreaming exceptional children: Teacher attitudes and the educational climate. *The Alberta Journal of Educational Research*, 1, 23-26.
- Wright, B. A. (1980). Developing constructive views of life with a disability. *Rehabilitation Literature*, 41(11-12), 274-279.

Referències Legislatives

Declaració Mundial sobre l'Educació Superior al segle XXI. UNESCO (1998). Recuperat el 10 de maig del 2008, a: <http://www.unesco.org/cpp/sp/declaraciones/world.htm>

Decret 117/1984, sobre ordenació de l'Educació Especial per a la seva integració en el sistema ordinari. D.O.G.C Núm. 435, 18 de maig 1984.

[Decret 299/1997, de 25 de novembre, sobre l'atenció educativa a l'alumnat amb necessitats educatives especials.](#) D.O.G.C Núm. 2528, 28 de novembre 1997.

Decret 252/2004, d'1 d'abril, pel qual s'estableix el procediment d'admissió de l'alumnat als centres docents en els ensenyaments sufragats amb fons públics. D.O.G.C Núm. 4105, 2 d'abril 2004.

Individuals with Disabilities Education Act – USA (1997). Recuperat al 6 de juny del 2008, a: <http://www.ed.gov/offices/OSERS/Policy/IDEA/index.html>

Ley 13/1982, de 7 de abril, de integración social de los minusválidos. Madrid: B.O.E. núm. 103, 30 de abril de 1982.

Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. Madrid: B.O.E núm. 289, 3 de diciembre de 2003.

Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. Madrid: B.O.E. núm. 238, 4 de octubre de 1990.

Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. Madrid: B.O.E. Núm. 307, 24 de diciembre de 2001.

Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación. Madrid: B.O.E núm. 307, 24 de diciembre de 2002.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Madrid: B.O.E Núm. 106, 4 de mayo de 2006.

Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. Madrid: B.O.E. Núm. 89, 13 d'abril del 2007.

Llei 1/2003, de 19 de febrer, d'universitats de Catalunya. D.O.G.C Núm. 3826, 9 de febrer 2003.

Normes Uniformes sobre la Igualtat d'Oportunitats per a les Persones amb Discapacitat. ONU (1993). Recuperat al 10 de maig del 2008, a: <http://www.un.org/esa/socdev/enable/dissres0.htm>

- Orden de 14 de febrero de 1996, por la que se regula el procedimiento para llevar a cabo la evaluación psicopedagógica y se establece el dictamen y los criterios de escolarización de los alumnos con necesidades educativas especiales. Madrid: B.O.E. Núm. 47, 23 de febrero de 1996.
- Orden ECD/235/2002, de 7 de febrero, por la que se constituye el Foro para la Atención Educativa a Personas con Discapacidad y se establecen sus competencias, estructura y régimen de funcionamiento. Madrid: B.O.E. Núm. 37, 12 de febrero de 2002.
- Orden ECD/1719/2004, de 13 de abril, por la que se regula la prueba de acceso a la Universidad de los mayores de 25 años en el ámbito de la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid: B.O.E. Núm. 139, 9 de junio de 2004.
- Real Decreto 334/1985, de 6 de marzo, de Ordenación de la Educación Especial. Madrid: B.O.E. Núm. 65, 16 de marzo de 1985.
- Real Decreto 1005/1991, de 14 de Junio, por el que se Regulan los Procedimientos para el Ingreso en los Centros Universitarios. Madrid: B.O.E. Núm. 152, 26 de junio de 1991.
- Real Decreto 696/1995, de 28 de abril, de Ordenación de la educación de los alumnos con necesidades educativas especiales. Madrid: B.O.E. Núm. 131, 2 de junio de 1995.
- Real Decreto 2347/1996, de 8 de noviembre. Madrid: B.O.E. Núm. 283, 23 de noviembre de 1996.
- Real Decreto 1640/99, de 22 de octubre. Universidades. Regula la prueba de acceso a estudios universitarios. Madrid: B.O.E. Núm. 257, 27 de octubre de 1999.
- Real Decreto 743/2003, de 20 de junio, por el que se regula la prueba de acceso a la universidad de los mayores de 25 años. Madrid: B.O.E. Núm. 159, 4 de julio de 2003.
- Real Decreto 1742/2003, de 19 de diciembre del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, que establece la normativa básica para el acceso a los estudios universitarios de carácter oficial. Madrid: B.O.E. Núm. 19, 22 de enero de 2004.
- Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, de ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. Madrid: B.O.E. Núm. 3, 3 de enero de 2007.
- Special Needs and Disability Act – UK (2001). Recuperat el 15 de març del 2008, a: http://www.opsi.gov.uk/acts/acts2001/ukpga_20010010_en_1

The Canadian Charter of Rights and Freedom (1982). Recuperat al 27 d'abril del 2008, a: <http://laws.justice.gc.ca/en/charter/>

ANNEX I: Carta d'invitació

Barcelona, 23 de novembre de 2011


Estimado(a) profesor(a):

Nos ponemos en contacto con usted para informarle del proyecto que estamos desarrollando y, a su vez, pedirle su colaboración. Entendemos que su participación, como docente universitario, es muy valiosa debido a su experiencia profesional.

El grupo de investigación “Discapacidad y Calidad de vida: Aspectos educativos” dirigido por el Dr. Climent Giné de la Facultad de Psicología, Ciencias de la Educación y del Deporte Blanquerna de la Universidad Ramon Llull, está llevando a cabo, una investigación sobre la percepción y actitud de los docentes universitarios hacia los estudiantes con discapacidad y los principios de la accesibilidad universal y diseño para todos.

Para poder desarrollar este proyecto de investigación necesitamos contactar con **docentes universitarios** para pedirles que respondan un cuestionario anónimo. Nuestro objetivo es conocer sus creencias y sus actitudes hacia la atención a la diversidad en las aulas universitarias. Por este motivo, le pedimos su colaboración en nuestro proyecto.

Por favor, si desea participar en nuestra investigación responda al cuestionario que se encuentra en el link siguiente:

<https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?formkey=dDZ4V2ZhQV80Mm54ZnhGOXV3MmN0Z2c6M>


En el mismo encontrará las indicaciones para responder correctamente.

En caso de que tengan algún problema para acceder a este programa informático, por favor contacte con nosotros.

El uso de este link le asegura la total confidencialidad de los datos tal y como establece el *Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.*

Le rogamos que remita este cuestionario **antes de 01 de diciembre.**

Le agradecemos su colaboración y para cualquier duda o comentario, le recordamos que estamos a su disposición. Muchas gracias.
Atentamente,

Ingrid Sala Bars

ingridsb@blanquerna.url.edu

ANNEX II: Qüestionari *ITSI*

Cuestionario: La atención a la diversidad, por parte de los docentes, en las aulas universitarias.

INDICACIONES PARA RESPONDER Y ENVIAR ESTE CUESTIONARIO:

- Este cuestionario se debe rellenar de una sola vez para que sus datos sean guardados y enviados correctamente.
- No se olvide que hay campos de respuesta obligatorias marcados con un asterisco. Una omisión en alguno de estos campos no permite continuar.
- Recuerde que para enviar el cuestionario debe pulsar el recuadro ENIVAR que encontrará al final.

NOTA: Si tiene alguna dificultad para responder con este formato de cuestionario, por favor póngase en contacto con la Srta. Ingrid Sala a la dirección siguiente: ingridsb@blanquerna.url.edu

Consentimiento informado

Estimado/a:

Como docente universitario le invitamos a participar en un estudio conducido por la Lic. Ingrid Sala y dirigido por el Dr. Climent Giné, miembros del grupo de investigación "Discapacidad y Calidad de Vida: Aspectos Educativos" de la Facultad de Psicología, Ciencias de la Educación y del Deporte Blanquerna - Universidad Ramon Llull.

El objetivo de nuestra investigación es conocer las actitudes y las acciones de los docentes universitarios hacia los estudiantes con discapacidad y las prácticas de enseñanza basadas en los principios de la accesibilidad universal y el diseño para todos. Con su colaboración esperamos obtener herramientas y recursos que nos permitan implementar un modelo de desarrollo docente que mejore la conciencia sobre las necesidades y dificultades de los estudiantes universitarios con discapacidad y permita construir un modelo de aula inclusiva

en el marco universitario.

Concretamente, el cuestionario consta de 5 grandes apartados:

- Datos demográficos
- Formación docente
- Concepto de discapacidad y marco legal
- Creencias y actitudes de los docentes universitarios
- Servicios universitarios de orientación al estudiante con discapacidad

Al final del cuestionario encontrará un espacio abierto de observaciones donde podrá comentar cualquier aspecto vinculado a las preguntas.

Sus respuestas serán tratadas desde la máxima confidencialidad.

Si decide participar, por favor, marque "Sí" a la pregunta siguiente. Tardará unos 20 minutos en completar todas las cuestiones. El cuestionario es anónimo y por esto le agradeceríamos que respondiera con sinceridad a nuestras preguntas.

MUCHAS GRACIAS.

¿Usted está de acuerdo en participar en este estudio?*

Sí

No

Preguntas de seguridad

Las cuestiones de este apartado sirven para poder detectar posibles duplicaciones de cuestionario y continuar asegurando la confidencialidad de sus respuestas en posibles futuras investigaciones.

¿Cuáles son las dos primeras letras del nombre de su madre? *

¿En qué mes nació usted? *

Escriba el número del mes en que nació. Por ejemplo: anote 03 si nació en el mes de Marzo.

¿Cuáles son las dos últimas letras de la ciudad donde nació usted? *

¿Cuáles son los dos últimos dígitos del año en que nació usted?

1. Datos demográficos

1.1 Género *

Hombre Mujer

1.2 Categoría profesional *

Catedrático universitario

Titular universitario

Profesor agregado

Profesor lector

Profesor asociado

Profesor visitante

Profesor emérito

Otros:

1.3 Universidad dónde trabaja: *

Si se da el caso de que trabaja en más de una, por favor indique aquella que dedique más horas laborales.

1.4 ¿En qué rama de estudios universitarios imparte clase? *

Arte y humanidades

Ciencias de la Salud

Ciencias Sociales

Ciencias

Ingeniería y Arquitectura

1.5 ¿Cuántos años hace que se dedica a la docencia universitaria? *

1.6 ¿Cuántos estudiantes universitarios con discapacidad ha tenido en sus clases durante los últimos 5 años? *

- Ninguno
- 1-5
- 6-10
- 10-20
- Más de 20
- No lo sé / No estoy seguro.

1.7 ¿Ha tenido alguna experiencia personal en relación con la discapacidad?*

Por favor, indique todas aquellas respuestas donde se identifique su experiencia

Tengo una discapacidad.

Un miembro de mi familia, un amigo o un conocido cercano tienen una discapacidad.

He trabajado o enseñado a estudiantes con discapacidad.

No he tenido ninguna experiencia personal con la discapacidad.

2. Formación docente

2.1 ¿Alguna vez ha recibido algún tipo de formación sobre discapacidad? *

- Sí
- No

3. Concepto de discapacidad y marco legal

Por favor valore las siguientes afirmaciones y marque cuál es su nivel de acuerdo desde 1= Desacuerdo a 4= De acuerdo.

- 1= Desacuerdo
- 2= Un poco desacuerdo
- 3= Un poco de acuerdo
- 4= De acuerdo

3.1 Estoy seguro de conocer la definición legal de discapacidad. *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|------------|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | De acuerdo | |

3.2 Estoy seguro de conocer la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (artículo del Real Decreto 1393/2007, que se refiere a la incorporación de los principios de accesibilidad universal y del diseño para todos los nuevos planes de estudio). *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

3.3 Estoy seguro de conocer el estatuto del estudiante universitario (artículos 4, 15, 22, 26 i 65 del Real Decreto 1791/2010, que se refieren a la no discriminación y admisión de estudiantes con discapacidad y las tutorías y adaptación de pruebas de evaluación para estudiantes con discapacidad) *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

3.4 Estoy seguro de conocer mis responsabilidades para proporcionar o facilitar las adaptaciones relacionadas con la discapacidad. *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

3.5 Estoy seguro sobre cómo realizar las adaptaciones adecuadas para los estudiantes con discapacidad en mi/s asignatura/s. *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

3.6 Estoy seguro de conocer el concepto "diseño universal". *

El concepto "diseño universal" también es conocido en nuestro contexto como "diseño para todos" .

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

4. PREGUNTAS SOBRE LAS CREENCIAS Y LAS ACTITUDES DE LOS DOCENTES HACIA LA DISCAPACIDAD Y EL DISEÑO UNIVERSAL

Por favor, por cada uno de las afirmaciones siguientes:

Primero: marque cuál es su nivel de acuerdo desde 1= Desacuerdo a 4= De acuerdo.

- 1= Desacuerdo
- 2= Un poco desacuerdo
- 3= Un poco de acuerdo
- 4= De acuerdo

Segundo: indique cuál es la frecuencia de aplicación en sus clases.

- Nunca
- A veces
- La mayor parte del tiempo
- Siempre
- No he tenido la oportunidad

NOTA: a lo largo de todo el cuestionario saldrá el concepto "estudiantes con discapacidad". Cuando hablamos de este concepto hacemos referencia a aquellos estudiantes universitarios que tienen certificada de forma oficial su discapacidad ya sea a través de un certificado de minusvalía proporcionado por la administración autonómica o bien un certificado médico, psicológico y/o psicopedagógico oficial.

4.1 Creo que es importante dar a los estudiantes con discapacidad más tiempo para hacer los exámenes. *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

Yo lo hago... *

- Nunca
- A veces
- La mayor parte del tiempo
- Siempre
- No he tenido la oportunidad

4.2 Creo que es importante proporcionar copias de mis transparencias y/o power points a los estudiantes con discapacidad.

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

Yo lo hago... *

- Nunca
- A veces
- La mayor parte del tiempo
- Siempre
- No he tenido la oportunidad

4.3 Creo que es importante ampliar las fechas de entrega de los trabajos adaptándolas a las necesidades de los estudiantes con discapacidad. *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

Yo lo hago... *

- Nunca
- A veces
- La mayor parte del tiempo
- Siempre
- No he tenido la oportunidad

4.4 Creo que es importante hacer adaptaciones individuales a aquellos estudiantes que han desvelado su discapacidad.*

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

Yo lo hago... *

- Nunca
- A veces
- La mayor parte del tiempo
- Siempre
- No he tenido la oportunidad

4.5 Creo que es importante proporcionar copias de mis apuntes o esquemas de clase a los estudiantes con discapacidad. *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

Yo lo hago... *

- Nunca
- A veces
- La mayor parte del tiempo
- Siempre
- No he tenido la oportunidad

4.6 Creo que es importante permitir que los estudiantes con discapacidad puedan registrar (audio o vídeo) las clases. *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

Yo lo permito... *

- Nunca
- A veces
- La mayor parte del tiempo
- Siempre
- No he tenido la oportunidad

4.7 Creo que es importante permitir que los estudiantes con discapacidad puedan realizar tareas extras para completar las asignaturas.

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

Yo lo permito... *

- Nunca
- A veces
- La mayor parte del tiempo
- Siempre
- No he tenido la oportunidad

4.8 Creo que es importante permitir que cualquier estudiante pueda realizar tareas extras para completar las asignaturas. *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

Yo lo permito... *

- Nunca
- A veces
- La mayor parte del tiempo
- Siempre
- No he tenido la oportunidad

4.9 Creo que es importante reducir el número de lecturas del curso a los estudiantes con discapacidad, incluso cuando no lo permito al resto de estudiantes. *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

Yo lo hago... *

- Nunca
- A veces
- La mayor parte del tiempo
- Siempre
- No he tenido la oportunidad

4.10 Creo que es importante reducir la cantidad de lecturas a cualquier estudiantes que muestre una necesidad, independientemente de si tiene o no una discapacidad. *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

Yo lo hago... *

- Nunca
- A veces
- La mayor parte del tiempo
- Siempre
- No he tenido la oportunidad

4.11 Creo que es importante permitir flexibilidad a los estudiantes con discapacidad en la manera de hacer los exámenes, (ej. cambiar un examen escrito por uno de oral). *

| | | | |
|------------|---|------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Desacuerdo | | De acuerdo | |

Yo lo permito... *

- Nunca
- A veces
- La mayor parte del tiempo
- Siempre
- No he tenido la oportunidad

4.12 Creo que es importante ser flexible con la adjudicación de fechas de entrega a cualquier estudiante que muestre una necesidad, independientemente de si tiene o no una discapacidad. *

| | | | |
|------------|---|------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Desacuerdo | | De acuerdo | |

Yo lo soy... *

- Nunca
- A veces
- La mayor parte del tiempo
- Siempre
- No he tenido la oportunidad

4.13 Creo que es importante permitir a los estudiantes que puedan demostrar el conocimiento y las habilidades de diferentes maneras, más allá de las pruebas y exámenes tradiciones (ej.: ensayos, presentaciones orales, portafolios, etc.). *

| | | | |
|------------|---|------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Desacuerdo | | De acuerdo | |

Yo lo permito... *

- Nunca
- A veces
- La mayor parte del tiempo

Siempre
No he tenido la oportunidad

4.14 Creo que es importante dar flexibilidad para poder presentar trabajos por vía electrónica (ej.: documentos adjuntos por correo electrónico, buzones digitales). *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

Yo lo hago... *

Nunca
A veces
La mayor parte del tiempo
Siempre
No he tenido la oportunidad

4.15 Creo que es importante permitir a los estudiantes, independientemente de si tienen o no una discapacidad, expresar sus conocimientos de múltiples maneras. *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

Yo lo permito... *

Nunca
A veces
La mayor parte del tiempo
Siempre
No he tenido la oportunidad

4.16 Creo que es importante permitir que los estudiantes con discapacidad utilicen la tecnología (ej.: ordenador portátil, calculadora, corrector ortográfico, etc.) para completar los exámenes, independientemente de que esta tecnología no pueda ser utilizada por los estudiantes sin discapacidad. *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

Yo lo permito... *

Nunca
A veces

La mayor parte del tiempo
 Siempre
 No he tenido la oportunidad

4.17 Creo que es importante al inicio de la asignatura invitar a los estudiantes con discapacidad a discutir sus necesidades conmigo. *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

Yo lo hago... *

Nunca
 A veces
 La mayor parte del tiempo
 Siempre
 No he tenido la oportunidad

4.18 Creo que es importante incluir en el programa de mi asignatura una invitación a los estudiantes con discapacidad para hablar sobre sus necesidades conmigo. *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

Yo lo hago... *

Nunca
 A veces
 La mayor parte del tiempo
 Siempre
 No he tenido la oportunidad

4.19 Creo que es importante utilizar, además de la clase magistral, una variedad de formatos instructivos como por ejemplo: grupos pequeños de trabajo, trabajo por parejas, etc. *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

Yo lo hago... *

Nunca
 A veces

La mayor parte del tiempo
 Siempre
 No he tenido la oportunidad

4.20 Creo que es importante empezar cada clase con un resumen sobre los temas que se tratarán. *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

Yo lo hago... *

Nunca
 A veces
 La mayor parte del tiempo
 Siempre
 No he tenido la oportunidad

4.21 Creo que es importante resumir los puntos clave a lo largo de cada clase. *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

Yo lo hago... *

Nunca
 A veces
 La mayor parte del tiempo
 Siempre
 No he tenido la oportunidad

4.22 Creo que es importante relacionar los punto clave con los objetivos generales de la asignatura durante las sesiones de clase. *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

Yo lo hago... *

Nunca
 A veces
 La mayor parte del tiempo

Siempre
No he tenido la oportunidad

4.23 Creo que es importante utilizar tecnología interactiva para facilitar la comunicación y la participación de la clase (ex: fórum de debate). *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

Yo lo hago... *

Nunca
A veces
La mayor parte del tiempo
Siempre
No he tenido la oportunidad

4.24 Creo que es importante complementar las sesiones de clase y las lecturas con soportes visuales (ex: fotos, vídeos, diagramas, simulaciones interactivas, etc.). *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

Yo lo hago... *

Nunca
A veces
La mayor parte del tiempo
Siempre
No he tenido la oportunidad

4.25 Creo que, durante la asignatura, es importante crear múltiples oportunidades de participación per a los estudiantes. *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

Yo lo hago... *

Nunca
A veces

La mayor parte del tiempo
 Siempre
 No he tenido la oportunidad

4.26 Creo que es importante colgar mis apuntes de clase on-line para todos los estudiantes.*

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

Yo lo hago... *

Nunca
 A veces
 La mayor parte del tiempo
 Siempre
 No he tenido la oportunidad

4.27 Creo que es importante utilizar la tecnología para que el material de mi curso esté disponible en diferentes formatos (ej.: lecturas disponibles con mp3, conferencias descargables, etc.). *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

Yo lo hago... *

Nunca
 A veces
 La mayor parte del tiempo
 Siempre
 No he tenido la oportunidad

4.28 Creo que es importante presentar el contenido de la signatura en múltiples formatos (ej.: lectura, texto, gráfico, audio, vídeo, etc.). *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

Yo lo hago... *

Nunca
 A veces
 La mayor parte del tiempo
 Siempre
 No he tenido la oportunidad

4.29 Creo que es importante colgar versiones electrónicas de los documentos de clase. *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

Yo lo hago... *

Nunca
 A veces
 La mayor parte del tiempo
 Siempre
 No he tenido la oportunidad

4.30 Creo que es importante utilizar un espacio web para mi asignatura (ej.: página web de la facultad, moodle, bloc, etc.). *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

Yo lo hago... *

Nunca
 A veces
 La mayor parte del tiempo
 Siempre
 No he tenido la oportunidad

5. Servicio universitario de orientación a los estudiantes con discapacidad

5.1 Sé que existe un servicio de orientación a los estudiantes con discapacidad en mi universidad. *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

5.2 Conozco qué tipo de apoyos ofrece el servicio de orientación a los estudiantes con discapacidad de mi universidad. *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

5.3 Sé que los estudiantes con discapacidad de mi universidad reciben el apoyo adecuado por parte del servicio de orientación. *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

5.4 Sé dónde puedo encontrar un apoyo adicional en mi universidad cuando los estudiantes con discapacidad tienen problemas con mi asignatura. *

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Desacuerdo | | | | | De acuerdo |

Observaciones

Si lo desea, puede hacer cualquier comentario relacionado con el cuestionario.

Muchas gracias por su colaboración.

ANNEX III: "Pattern Matrix"

Actituds

| Factor | Ítem | Factor | | | | | | | | | | |
|---|-------|--------|-------|---|---|---|---|---|---|---|----|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Factor Adaptacions (ACC) | ACC1 | 0,757 | | | | | | | | | | |
| | ACC3 | 0,643 | | | | | | | | | | |
| | ACC11 | 0,585 | | | | | | | | | | |
| | ACC2 | 0,545 | | | | | | | | | | |
| | ACC4 | 0,532 | | | | | | | | | | |
| | ACC5 | 0,489 | | | | | | | | | | |
| | ACC6 | 0,415 | | | | | | | | | | |
| | TC2 | 0,364 | | | | | | | | | | |
| | TC1 | | | | | | | | | | | |
| | IA1 | | | | | | | | | | | 0,454 |
| Factor Legislació sobre Discapacitat (DL) | DL2 | | 0,828 | | | | | | | | | |
| | DL1 | | 0,766 | | | | | | | | | |
| | DL3 | | 0,734 | | | | | | | | | |
| | DL6 | | 0,658 | | | | | | | | | |
| | DL4 | | 0,626 | | | | | | | | | |
| | DL5 | | 0,528 | | | | | | | | | |

| Factor | Ítem | Factor | | | | | | | | | |
|--|------|--------|---|-------|-------|-------|-------|-------|---|-------|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Factor Ensenyament Inclusiu (IT) | MMP3 | | | 0,67 | | | | | | | |
| | IA4 | | | 0,641 | | | | | | | |
| | MMP9 | | | 0,572 | | | | | | | |
| | MMP6 | | | 0,561 | | | | | | | |
| | MMP7 | | | 0,557 | | | | | | | |
| | MMP4 | | | 0,546 | | | | | | | |
| | MMP5 | | | 0,448 | | | | | | | |
| | IA3 | | | | | | 0,364 | | | | |
| | MMP8 | | | 0,428 | | | | | | | |
| Factor Recursos Universitaris (CR) | CR3 | | | | 0,862 | | | | | | |
| | CR4 | | | | 0,803 | | | | | | |
| | CR1 | | | | 0,78 | | | | | | |
| | CR2 | | | | 0,751 | | | | | | |
| Factor Estratègies d'Ensenyament Inclusiu (ILS) | ILS2 | | | | | 0,893 | | | | | |
| | ILS3 | | | | | 0,661 | | | | | |
| | ILS1 | | | | | 0,522 | | | | | |
| Factor Materials Accessibles (ACM) | ACM4 | | | | | | | 0,778 | | | |
| | ACM5 | | | | | | | 0,558 | | | |
| | ACM1 | | | | | | | | | | |
| | ACM2 | | | | | | | | | 0,604 | |

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization.

Rotation converged in 10 iterations.

Accions

| | | Factor | | | | | |
|----------------------------------|----------|--------|-------|---|-------|---|---|
| Factor | Ítem | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Factor Adaptacions (ACC) | ACC1.1 | 0,916 | | | | | |
| | ACC4.4 | 0,786 | | | | | |
| | ACC5.5 | 0,753 | | | | | |
| | ACC2.2 | 0,731 | | | | | |
| | ACC3.3 | 0,723 | | | | | |
| | TC1.1 | 0,703 | | | | | |
| | IA1.1 | 0,702 | | | | | |
| | ACC11.11 | 0,682 | | | | | |
| | ACC6.6 | 0,548 | | | | | |
| | TC2.2 | 0,516 | | | | | |
| Factor Ensenyament Inclusiu (IT) | IA4.4 | | 0,721 | | | | |
| | MMP3.3 | | 0,712 | | | | |
| | MMP4.4 | | 0,431 | | | | |
| | IA3.3 | | 0,33 | | | | |
| | MMP9.9 | | | | 0,56 | | |
| | MMP6.6 | | | | 0,483 | | |
| | MMP8.8 | | | | 0,457 | | |
| | MMP7.7 | | | | 0,427 | | |
| | MMP5.5 | | | | | | |

| Factor | Ítem | Factor | | | | | |
|---|----------|--------|-------|-------|---|-------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Factor Modificacions del Curs (CM) | ACC10.10 | | | | | 0,597 | |
| | ACC8.8 | | | | | 0,542 | |
| | ACC7.7 | | | | | 0,531 | |
| | ACC9.9 | | | | | 0,471 | |
| Factor Materials Accessibles (ACM) | ACM2.2 | | | | | | 0,677 |
| | ACM4.4 | | | | | | 0,572 |
| | ACM5.5 | | | | | | 0,468 |
| | ACM1.1 | | 0,319 | | | | |
| Factor Estratègies d'Ensenyament Includiu (ILS) | ILS2.2 | | | 0,908 | | | |
| | ILS3.3 | | | 0,619 | | | |
| | ILS1.1 | | | 0,526 | | | |

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization.

Rotation converged in 8 iterations.

ANNEX IV: Taula de factors i ítems

| Factor | Ítems | Preguntes |
|--------------------|-------|--|
| Adaptacions (ACC) | ACC1 | Creo que es importante dar a los estudiantes con discapacidad más tiempo para hacer los exámenes. |
| Actituds i Accions | ACC2 | Creo que es importante proporcionar copias de mis transparencias y / o power points a los estudiantes con discapacidad. |
| | ACC3 | Creo que es importante ampliar las fechas de entrega de los trabajos adaptándolas a las necesidades de los estudiantes con discapacidad. |
| | ACC4 | Creo que es importante hacer adaptaciones individuales a aquellos estudiantes que me han desvelado su discapacidad. |
| | ACC5 | Creo que es importante proporcionar copias de mis apuntes o esquemas de clase a los estudiantes con discapacidad. |
| | ACC6 | Creo que es importante permitir que los estudiantes con discapacidad puedan registrar (audio o vídeo) las clases. |
| | ACC11 | Creo que es importante permitir que los estudiantes con discapacidad utilicen la tecnología (ej. ordenador portátil, calculadora, corrector ortográfico, etc.) para completar los exámenes, independientemente de que esta tecnología no pueda ser utilizada por los estudiantes sin discapacidad. |
| | TC1 | Creo que es importante al inicio de la asignatura invitar a los estudiantes con discapacidad a hablar sobre sus necesidades conmigo. |
| | TC2 | Creo que es importante incluir en el programa de mi asignatura una invitación a los estudiantes con discapacidad para hablar sobre sus necesidades conmigo. |
| | IA1 | Creo que es importante permitir flexibilidad a los estudiantes con discapacidad en la manera de hacer los exámenes, (ej.: cambiar un examen escrito por uno de oral). |

| Factor | Ítems | Preguntas |
|------------------------------------|-------|--|
| Legislació sobre Discapacitat (DL) | DL1 | Estoy seguro de conocer la definición legal de discapacidad. |
| Actituds | DL2 | Estoy seguro de conocer la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (artículo 3 del Real Decreto 1393/2007 que se refiere a la incorporación de los principios de la accesibilidad universal y el diseño para todos los nuevos planes de estudio). |
| | DL3 | Estoy seguro de conocer el estatuto del estudiante universitario (artículos 4, 15, 22, 26 y 65 del Real Decreto 1791/2010 que se refieren a la no discriminación y admisión de estudiantes con discapacidad y a las tutorías y adaptación de pruebas de evaluación para estudiantes con discapacidad). |
| | DL4 | Estoy seguro de conocer mis responsabilidades para proporcionar o facilitar las adaptaciones relacionadas con la discapacidad. |
| | DL5 | Estoy seguro sobre cómo realizar las adaptaciones adecuadas para los estudiantes con discapacidad en mi / s asignatura / as. |
| | DL6 | Estoy seguro de conocer el concepto de "Diseño Universal" |

| Factor | Ítems | Preguntas |
|-----------------------------|-------|--|
| Materials Accessibles (ACM) | ACM1 | Creo que es importante dar flexibilidad para poder presentar trabajos por vía electrónica (ej: documentos adjuntos por correo electrónico, buzones digitales). |
| Actituds i Accions | ACM2 | Creo que es importante colgar mis apuntes de clase on-line para todos los estudiantes. |
| | ACM4 | Creo que es importante colgar versiones electrónicas de los documentos de clase. |
| | ACM5 | Creo que es importante utilizar un espacio web para mi asignatura (ej.: página web de la facultad, moodle, blog, etc.). |

| Factor | Ítems | Preguntas |
|---------------------------|--|---|
| Ensenyament Inclusiu (IT) | MMP3 | Creo que es importante permitir a los estudiantes, independientemente de si tienen o no una discapacidad, expresar sus conocimientos de múltiples maneras. |
| Actituds i Accions | MMP4 | Creo que es importante utilizar, además de la clase magistral, una variedad de formatos instructivos como por ejemplo: grupos pequeños de trabajo, trabajo por parejas, etc. |
| | MMP5 | Creo que es importante utilizar tecnología interactiva para facilitar la comunicación y la participación de la clase (ej.: foro de debate). |
| | MMP6 | Creo que es importante complementar las sesiones de clase y las lecturas con soportes visuales (ej.: fotos, vídeos, diagramas, simulaciones interactivas, etc.). |
| | MMP7 | Creo que es importante, durante la asignatura, crear múltiples oportunidades de participación para los estudiantes. |
| | MMP8 | Creo que es importante utilizar la tecnología para que el material de mi curso esté disponible en diferentes formatos (ej.: lecturas disponibles con mp3, conferencias descargables, etc.). |
| | MMP9 | Creo que es importante presentar el contenido de la asignatura en múltiples formatos (ej.: lectura, texto, gráfico, audio, vídeo, etc.). |
| | IA3 | Creo que es importante ser flexible con la adjudicación de fechas de entrega a cualquier estudiante que muestre una necesidad, independientemente de si tiene o no una discapacidad. |
| IA4 | Creo que es importante permitir a los estudiantes que puedan demostrar el conocimiento y las habilidades de diferentes maneras, más allá de las pruebas y exámenes tradicionales (ej.: ensayos, presentaciones orales, portafolios, etc.). | |

| Factors | Ítems | Preguntas |
|-----------------------------------|--------------|--|
| Modificacions Assignatura (CM) | ACC7 | Creo que es importante permitir que los estudiantes con discapacidad puedan realizar trabajos extras para completar las asignaturas. |
| Accions | ACC8 | Creo que es importante permitir que cualquier estudiante pueda realizar trabajos extras para completar las asignaturas. |
| | ACC9 | Creo que es importante reducir el número de lecturas del curso a los estudiantes con discapacidad, incluso cuando no lo permito al resto de estudiantes. |
| | ACC10 | Creo que es importante reducir la cantidad de lecturas a cualquier estudiante que muestre una necesidad, independientemente de si tiene o no una discapacidad. |

| Factors | Ítems | Preguntas |
|--|--------------|--|
| Estratègies d'ensenyament inclusiu (ILS) | ILS1 | Creo que es importante empezar cada clase con un resumen sobre los temas que se tratarán. |
| Actituds i Accions | ILS2 | Creo que es importante resumir los puntos clave a lo largo de cada clase. |
| | ILS3 | Creo que es importante relacionar los puntos clave con los objetivos generales de la asignatura durante las sesiones de clase. |

| Factors | Ítems | Preguntas |
|------------------------------------|--------------|---|
| Recursos de la Universitat (CR) | CR1 | Sé que existe un servicio de orientación a los estudiantes con discapacidad en mi universidad. |
| Actituds | CR2 | Conozco qué tipo de apoyos ofrece el servicio de orientación a los estudiantes con discapacidad de mi universidad. |
| | CR3 | Sé que los estudiantes con discapacidad de mi universidad reciben el apoyo adecuado por parte del servicio de orientación. |
| | CR4 | Sé donde puedo encontrar un apoyo adicional en mi universidad cuando los estudiantes con discapacidad tienen problemas con mi asignatura. |

ANNEX V: MANOVA Actituds segons variables demogràfiques.

Taules de freqüències, Lambdes de Wilks i comparatives de Bonferroni per Actituds segons variables demogràfiques.

MANOVA Gènere-Actituds

Descriptive Statistics

| | Gènere | Mean | Std. Deviation | N |
|------------------|--------|--------|----------------|-----|
| ACCmeanAttitudes | Hombre | 3,3234 | ,52069 | 265 |
| | Mujer | 3,2964 | ,52253 | 384 |
| | Total | 3,3074 | ,52155 | 649 |
| DLmeanAttitudes | Hombre | 2,3176 | ,81589 | 265 |
| | Mujer | 2,3598 | ,80032 | 384 |
| | Total | 2,3426 | ,80635 | 649 |
| CRmeanAttitudes | Hombre | 2,6434 | 1,02880 | 265 |
| | Mujer | 2,6536 | 1,01771 | 384 |
| | Total | 2,6495 | 1,02147 | 649 |
| ILSmeanAttitudes | Hombre | 3,7409 | ,44375 | 265 |
| | Mujer | 3,8056 | ,40498 | 384 |
| | Total | 3,7791 | ,42210 | 649 |
| ACMmeanAttitudes | Hombre | 3,5566 | ,55910 | 265 |
| | Mujer | 3,5319 | ,54568 | 384 |
| | Total | 3,5420 | ,55091 | 649 |
| ITmeanAttitudes | Hombre | 3,3530 | ,47470 | 265 |
| | Mujer | 3,4583 | ,41067 | 384 |
| | Total | 3,4153 | ,44064 | 649 |

Multivariate Tests^b

| Effect | | Value | F | Hypothesis df | Error df | Sig. | Partial Eta Squared |
|--------|--------------------|-------|--------------------|---------------|----------|-------|---------------------|
| Genero | Pillai's Trace | ,028 | 3.122 ^a | 6,000 | 642,000 | ,005 | ,028 |
| | Wilks' Lambda | ,972 | 3.122 ^a | 6,000 | 642,000 | ,005* | ,028 |
| | Hotelling's Trace | ,029 | 3.122 ^a | 6,000 | 642,000 | ,005 | ,028 |
| | Roy's Largest Root | ,029 | 3.122 ^a | 6,000 | 642,000 | ,005 | ,028 |

Tests of Between-Subjects Effects

| Source | Dependent Variable | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. | Partial Eta Squared |
|--------|--------------------|----------------|----|-------------|------|------|---------------------|
| Genero | ACCmeanAttitudes | ,115 | 1 | ,115 | ,421 | ,517 | ,001 |
| | DLmeanAttitudes | ,279 | 1 | ,279 | ,429 | ,513 | ,001 |

| | | | | | | | |
|--|------------------|-------|---|-------|-------|-------|------|
| | CRmeanAttitudes | ,016 | 1 | ,016 | ,016 | ,900 | ,000 |
| | ILSmeanAttitudes | ,656 | 1 | ,656 | 3,696 | ,055 | ,006 |
| | ACMmeanAttitudes | ,096 | 1 | ,096 | ,315 | ,575 | ,000 |
| | ITmeanAttitudes | 1,738 | 1 | 1,738 | 9,064 | ,003* | ,014 |

MANOVA Categoria Acadèmica-Actituds

Descriptive Statistics

| | Categoria Acadèmica | Mean | Std. Deviation | N |
|------------------|----------------------------|--------|----------------|-----|
| ACCmeanAttitudes | Profesor Catedratico | 3,3974 | ,45707 | 38 |
| | Profesor Titular | 3,3151 | ,55004 | 272 |
| | Profesor Agregado | 3,3128 | ,48680 | 78 |
| | Profesor ayudante a doctor | 3,3917 | ,41454 | 48 |
| | Profesor Asociado | 3,2858 | ,51435 | 127 |
| | OTROS | 3,2233 | ,54830 | 86 |
| | Total | 3,3074 | ,52155 | 649 |
| DLmeanAttitudes | Profesor Catedratico | 2,3728 | ,81136 | 38 |
| | Profesor Titular | 2,4191 | ,82250 | 272 |
| | Profesor Agregado | 2,3974 | ,73081 | 78 |
| | Profesor ayudante a doctor | 2,2188 | ,81007 | 48 |
| | Profesor Asociado | 2,2808 | ,83167 | 127 |
| | OTROS | 2,1977 | ,76420 | 86 |
| | Total | 2,3426 | ,80635 | 649 |
| CRmeanAttitudes | Profesor Catedratico | 2,7105 | 1,04546 | 38 |
| | Profesor Titular | 2,7564 | ,99246 | 272 |
| | Profesor Agregado | 2,7404 | 1,06405 | 78 |
| | Profesor ayudante a doctor | 2,7240 | 1,02527 | 48 |
| | Profesor Asociado | 2,4449 | 1,04222 | 127 |
| | OTROS | 2,4622 | ,98706 | 86 |
| | Total | 2,6495 | 1,02147 | 649 |
| ILSmeanAttitudes | Profesor Catedratico | 3,6842 | ,60502 | 38 |
| | Profesor Titular | 3,7708 | ,43543 | 272 |
| | Profesor Agregado | 3,8205 | ,35101 | 78 |
| | Profesor ayudante a doctor | 3,7847 | ,37968 | 48 |
| | Profesor Asociado | 3,7822 | ,39925 | 127 |
| | OTROS | 3,8023 | ,40058 | 86 |
| | Total | 3,7791 | ,42210 | 649 |
| ACMmeanAttitudes | Profesor Catedratico | 3,4868 | ,65230 | 38 |
| | Profesor Titular | 3,4871 | ,59621 | 272 |
| | Profesor Agregado | 3,5865 | ,49482 | 78 |

| | | | | |
|-----------------|----------------------------|--------|--------|-----|
| | Profesor ayudante a doctor | 3,7031 | ,40821 | 48 |
| | Profesor Asociado | 3,6063 | ,50838 | 127 |
| | OTROS | 3,5145 | ,51357 | 86 |
| | Total | 3,5420 | ,55091 | 649 |
| ITmeanAttitudes | Profesor Catedratico | 3,2164 | ,46995 | 38 |
| | Profesor Titular | 3,3554 | ,48103 | 272 |
| | Profesor Agregado | 3,4544 | ,40249 | 78 |
| | Profesor ayudante a doctor | 3,5000 | ,43064 | 48 |
| | Profesor Asociado | 3,4882 | ,39894 | 127 |
| | OTROS | 3,5026 | ,33300 | 86 |
| | Total | 3,4153 | ,44064 | 649 |

Multivariate Tests^c

| | | Value | F | Hypothesis df | Error df | Sig. | Partial Eta Squared |
|---------------------|--------------------|-------|--------------------|---------------|----------|-------|---------------------|
| Categoria Academica | Pillai's Trace | ,093 | 2,035 | 30,000 | 3210,000 | ,001 | ,019 |
| | Wilks' Lambda | ,909 | 2,064 | 30,000 | 2554,000 | ,001* | ,019 |
| | Hotelling's Trace | ,098 | 2,087 | 30,000 | 3182,000 | ,000 | ,019 |
| | Roy's Largest Root | ,072 | 7.669 ^b | 6,000 | 642,000 | ,000 | ,067 |

Tests of Between-Subjects Effects

| Source | Dependent Variable | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. | Partial Eta Squared |
|---------------------|--------------------|----------------|----|-------------|-------|-------|---------------------|
| Categoria Academica | ACCmeanAttitudes | 1,335 | 5 | ,267 | ,981 | ,428 | ,008 |
| | DLmeanAttitudes | 4,889 | 5 | ,978 | 1,510 | ,185 | ,012 |
| | CRmeanAttitudes | 12,496 | 5 | 2,499 | 2,422 | ,034* | ,018 |
| | ILSmeanAttitudes | ,544 | 5 | ,109 | ,608 | ,694 | ,005 |
| | ACMmeanAttitudes | 2,925 | 5 | ,585 | 1,942 | ,086 | ,015 |
| | ITmeanAttitudes | 4,274 | 5 | ,855 | 4,522 | ,000* | ,034 |

Multiple Comparisons

| Bonferroni | | | | | |
|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|------------|-------|
| Dependent Variable | (I) 1.3 Categoría Acadèmcia | (J) 1.3 Categoría Acadèmcia | Mean Differ. (I-J) | Std. Error | Sig. |
| CRmeanAttitudes | Profesor Catedratico | Profesor Titular | -,0459 | ,17594 | 1,000 |
| | | Profesor Agregado | -,0299 | ,20098 | 1,000 |
| | | Profesor ayudante a doctor | -,0134 | ,22059 | 1,000 |
| | | Profesor Asociado | ,2656 | ,18785 | 1,000 |
| | | OTROS | ,2483 | ,19789 | 1,000 |
| | Profesor Titular | Profesor Catedratico | ,0459 | ,17594 | 1,000 |
| | | Profesor Agregado | ,0160 | ,13048 | 1,000 |

| | | | | | |
|-----------------|----------------------------|----------------------------|--------|--------|-------|
| | | Profesor ayudante a doctor | ,0325 | ,15905 | 1,000 |
| | | Profesor Asociado | ,3116 | ,10918 | ,067 |
| | | OTROS | ,2942 | ,12568 | ,293 |
| | Profesor Agregado | Profesor Catedratico | ,0299 | ,20098 | 1,000 |
| | | Profesor Titular | -,0160 | ,13048 | 1,000 |
| | | Profesor ayudante a doctor | ,0164 | ,18637 | 1,000 |
| | | Profesor Asociado | ,2955 | ,14615 | ,654 |
| | | OTROS | ,2782 | ,15885 | 1,000 |
| | Profesor ayudante a doctor | Profesor Catedratico | ,0134 | ,22059 | 1,000 |
| | | Profesor Titular | -,0325 | ,15905 | 1,000 |
| | | Profesor Agregado | -,0164 | ,18637 | 1,000 |
| | | Profesor Asociado | ,2791 | ,17213 | 1,000 |
| | | OTROS | ,2617 | ,18304 | 1,000 |
| | Profesor Asociado | Profesor Catedratico | -,2656 | ,18785 | 1,000 |
| | | Profesor Titular | -,3116 | ,10918 | ,067 |
| | | Profesor Agregado | -,2955 | ,14615 | ,654 |
| | | Profesor ayudante a doctor | -,2791 | ,17213 | 1,000 |
| | | OTROS | -,0173 | ,14187 | 1,000 |
| | OTROS | Profesor Catedratico | -,2483 | ,19789 | 1,000 |
| | | Profesor Titular | -,2942 | ,12568 | ,293 |
| | | Profesor Agregado | -,2782 | ,15885 | 1,000 |
| | | Profesor ayudante a doctor | -,2617 | ,18304 | 1,000 |
| | | Profesor Asociado | ,0173 | ,14187 | 1,000 |
| ITmeanAttitudes | Profesor Catedratico | Profesor Titular | -,1390 | ,07530 | ,980 |
| | | Profesor Agregado | -,2380 | ,08601 | ,087 |
| | | Profesor ayudante a doctor | -,2836 | ,09441 | ,041* |
| | | Profesor Asociado | -,2718 | ,08039 | ,011* |
| | | OTROS | -,2862 | ,08469 | ,012* |
| | Profesor Titular | Profesor Catedratico | ,1390 | ,07530 | ,980 |
| | | Profesor Agregado | -,0990 | ,05584 | 1,000 |
| | | Profesor ayudante a doctor | -,1446 | ,06807 | ,510 |
| | | Profesor Asociado | -,1328 | ,04673 | ,069 |
| | | OTROS | -,1472 | ,05379 | ,096 |
| | Profesor Agregado | Profesor Catedratico | ,2380 | ,08601 | ,087 |
| | | Profesor Titular | ,0990 | ,05584 | 1,000 |
| | | Profesor ayudante a doctor | -,0456 | ,07976 | 1,000 |
| | | Profesor Asociado | -,0338 | ,06255 | 1,000 |
| | | OTROS | -,0482 | ,06798 | 1,000 |
| | Profesor ayudante a doctor | Profesor Catedratico | ,2836 | ,09441 | ,041* |
| | | Profesor Titular | ,1446 | ,06807 | ,510 |
| | | Profesor Agregado | ,0456 | ,07976 | 1,000 |
| | | Profesor Asociado | ,0118 | ,07367 | 1,000 |

| | | | | | |
|-------------------|--|----------------------------|--------|--------|-------|
| | | OTROS | -,0026 | ,07833 | 1,000 |
| Profesor Asociado | | Profesor Catedratico | ,2718* | ,08039 | ,011* |
| | | Profesor Titular | ,1328 | ,04673 | ,069 |
| | | Profesor Agregado | ,0338 | ,06255 | 1,000 |
| | | Profesor ayudante a doctor | -,0118 | ,07367 | 1,000 |
| | | OTROS | -,0144 | ,06072 | 1,000 |
| OTROS | | Profesor Catedratico | ,2862* | ,08469 | ,012* |
| | | Profesor Titular | ,1472 | ,05379 | ,096 |
| | | Profesor Agregado | ,0482 | ,06798 | 1,000 |
| | | Profesor ayudante a doctor | ,0026 | ,07833 | 1,000 |
| | | Profesor Asociado | ,0144 | ,06072 | 1,000 |

MANOVA Anys experiència docent-Actituds

Descriptive Statistics

| | Anys d'Experiència docent | Mean | Std. Deviation | N |
|------------------|---------------------------|--------|----------------|-----|
| ACCmeanAttitudes | 0-5 anys | 3,2301 | ,50486 | 153 |
| | 6-10 anys | 3,3222 | ,50499 | 117 |
| | 11-15 anys | 3,3427 | ,52594 | 124 |
| | 16-20 anys | 3,2936 | ,51249 | 109 |
| | >20 anys | 3,3568 | ,55135 | 146 |
| | Total | 3,3074 | ,52155 | 649 |
| DLmeanAttitudes | 0-5 anys | 2,2593 | ,77890 | 153 |
| | 6-10 anys | 2,3048 | ,80566 | 117 |
| | 11-15 anys | 2,4086 | ,81077 | 124 |
| | 16-20 anys | 2,3165 | ,78402 | 109 |
| | >20 anys | 2,4235 | ,84602 | 146 |
| | Total | 2,3426 | ,80635 | 649 |
| CRmeanAttitudes | 0-5 anys | 2,4967 | 1,01509 | 153 |
| | 6-10 anys | 2,5855 | 1,04539 | 117 |
| | 11-15 anys | 2,8125 | ,98444 | 124 |
| | 16-20 anys | 2,6720 | ,96026 | 109 |
| | >20 anys | 2,7055 | 1,07024 | 146 |
| | Total | 2,6495 | 1,02147 | 649 |
| ILSmeanAttitudes | 0-5 anys | 3,7843 | ,41087 | 153 |
| | 6-10 anys | 3,7692 | ,38272 | 117 |
| | 11-15 anys | 3,7769 | ,40485 | 124 |
| | 16-20 anys | 3,8135 | ,48098 | 109 |
| | >20 anys | 3,7580 | ,43509 | 146 |
| | Total | 3,7791 | ,42210 | 649 |
| ACMmeanAttitudes | 0-5 anys | 3,6405 | ,45778 | 153 |

| | | | | |
|-----------------|------------|--------|--------|-----|
| | 6-10 anys | 3,5748 | ,53364 | 117 |
| | 11-15 anys | 3,4899 | ,54698 | 124 |
| | 16-20 anys | 3,5000 | ,59415 | 109 |
| | >20 anys | 3,4880 | ,61190 | 146 |
| | Total | 3,5420 | ,55091 | 649 |
| ITmeanAttitudes | 0-5 anys | 3,5221 | ,39057 | 153 |
| | 6-10 anys | 3,4387 | ,40004 | 117 |
| | 11-15 anys | 3,3970 | ,45254 | 124 |
| | 16-20 anys | 3,3354 | ,50307 | 109 |
| | >20 anys | 3,3600 | ,44374 | 146 |
| | Total | 3,4153 | ,44064 | 649 |

Multivariate Tests^c

| | | Value | F | Hypothesis df | Error df | Sig. | Partial Eta Squared |
|---------------------|--------------------|-------|--------------------|---------------|----------|-------|---------------------|
| Experiencia Docente | Pillai's Trace | ,073 | 1,991 | 24,000 | 2568,000 | ,003 | ,018 |
| | Wilks' Lambda | ,928 | 2,022 | 24,000 | 2230,415 | ,002* | ,019 |
| | Hotelling's Trace | ,077 | 2,052 | 24,000 | 2550,000 | ,002 | ,019 |
| | Roy's Largest Root | ,066 | 7.100 ^b | 6,000 | 642,000 | ,000 | ,062 |

Tests of Between-Subjects Effects

| Source | Dependent Variable | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. | Partial Eta Squared |
|---------------------|--------------------|----------------|----|-------------|-------|-------|---------------------|
| Experiencia Docente | ACCmeanAttitudes | 1,473 | 4 | ,368 | 1,357 | ,247 | ,008 |
| | DLmeanAttitudes | 2,800 | 4 | ,700 | 1,077 | ,367 | ,007 |
| | CRmeanAttitudes | 7,858 | 4 | 1,964 | 1,893 | ,110 | ,012 |
| | ILSmeanAttitudes | ,210 | 4 | ,052 | ,293 | ,882 | ,002 |
| | ACMmeanAttitudes | 2,565 | 4 | ,641 | 2,128 | ,076 | ,013 |
| | ITmeanAttitudes | 2,996 | 4 | ,749 | 3,927 | ,004* | ,024 |

Multiple Comparisons

Bonferroni

| Dependent Variable | (I) Anys d'Experiència docent | (J) Anys d'Experiència Docent | Mean Difference (I-J) | Std. Error | Sig. |
|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------|------------|-------|
| ITmeanAttitudes | 0-5 anys | 6-10 anys | ,0834 | ,05363 | 1,000 |
| | | 11-15 anys | ,1252 | ,05277 | ,180 |
| | | 16-20 anys | ,1868 | ,05474 | ,007* |
| | | >20 anys | ,1622 | ,05053 | ,014* |
| | 6-10 anys | 0-5 anys | -,0834 | ,05363 | 1,000 |
| | | 11-15 anys | ,0418 | ,05629 | 1,000 |
| | | 16-20 anys | ,1034 | ,05814 | ,759 |

| | | | | | |
|--|------------|------------|---------|--------|-------|
| | | >20 anys | ,0788 | ,05419 | 1,000 |
| | 11-15 anys | 0-5 anys | -,1252 | ,05277 | ,180 |
| | | 6-10 anys | -,0418 | ,05629 | 1,000 |
| | | 16-20 anys | ,0616 | ,05734 | 1,000 |
| | | >20 anys | ,0370 | ,05333 | 1,000 |
| | 16-20 anys | 0-5 anys | -,1868* | ,05474 | ,007* |
| | | 6-10 anys | -,1034 | ,05814 | ,759 |
| | | 11-15 anys | -,0616 | ,05734 | 1,000 |
| | | >20 anys | -,0246 | ,05528 | 1,000 |
| | >20 anys | 0-5 anys | -,1622* | ,05053 | ,014* |
| | | 6-10 anys | -,0788 | ,05419 | 1,000 |
| | | 11-15 anys | -,0370 | ,05333 | 1,000 |
| | | 16-20 anys | ,0246 | ,05528 | 1,000 |

MANOVA Branca d'estudis-Actituds

Descriptive Statistics

| | Branca d'estudis | Mean | Std. Deviation | N |
|------------------|---------------------------|--------|----------------|-----|
| ACCmeanAttitudes | Arte y Humanidades | 3,3954 | ,48726 | 87 |
| | Ciencias de la Salud | 3,2958 | ,52304 | 118 |
| | Ciencias Sociales | 3,2967 | ,52613 | 269 |
| | Ciencias | 3,3612 | ,47907 | 49 |
| | Ingenieria y Arquitectura | 3,2595 | ,54760 | 126 |
| | Total | 3,3074 | ,52155 | 649 |
| DLmeanAttitudes | Arte y Humanidades | 2,3946 | ,79041 | 87 |
| | Ciencias de la Salud | 2,6751 | ,75606 | 118 |
| | Ciencias Sociales | 2,3885 | ,80663 | 269 |
| | Ciencias | 1,8980 | ,65865 | 49 |
| | Ingenieria y Arquitectura | 2,0701 | ,76226 | 126 |
| | Total | 2,3426 | ,80635 | 649 |
| CRmeanAttitudes | Arte y Humanidades | 2,8420 | 1,05524 | 87 |
| | Ciencias de la Salud | 3,0042 | ,91228 | 118 |
| | Ciencias Sociales | 2,7416 | ,98101 | 269 |
| | Ciencias | 1,8367 | ,85627 | 49 |
| | Ingenieria y Arquitectura | 2,3036 | ,98823 | 126 |
| | Total | 2,6495 | 1,02147 | 649 |
| ILSmeanAttitudes | Arte y Humanidades | 3,7318 | ,43085 | 87 |
| | Ciencias de la Salud | 3,7514 | ,47579 | 118 |
| | Ciencias Sociales | 3,7955 | ,42408 | 269 |
| | Ciencias | 3,8027 | ,38441 | 49 |
| | Ingenieria y Arquitectura | 3,7937 | ,37204 | 126 |
| | Total | 3,7791 | ,42210 | 649 |

| | | | | |
|------------------|---------------------------|--------|--------|-----|
| ACMmeanAttitudes | Arte y Humanidades | 3,5144 | ,47824 | 87 |
| | Ciencias de la Salud | 3,5572 | ,57216 | 118 |
| | Ciencias Sociales | 3,5186 | ,56946 | 269 |
| | Ciencias | 3,4439 | ,71309 | 49 |
| | Ingenieria y Arquitectura | 3,6349 | ,45238 | 126 |
| | Total | 3,5420 | ,55091 | 649 |
| ITmeanAttitudes | Arte y Humanidades | 3,5287 | ,37353 | 87 |
| | Ciencias de la Salud | 3,4275 | ,44814 | 118 |
| | Ciencias Sociales | 3,4585 | ,43074 | 269 |
| | Ciencias | 3,2971 | ,47488 | 49 |
| | Ingenieria y Arquitectura | 3,2795 | ,44837 | 126 |
| | Total | 3,4153 | ,44064 | 649 |

Multivariate Tests^c

| | | Value | F | Hypothesis df | Error df | Sig. | Partial Eta Squared |
|------------------|--------------------|-------|---------------------|---------------|----------|-------|---------------------|
| Branca d'Estudis | Pillai's Trace | ,209 | 5,901 | 24,000 | 2568,000 | ,000 | ,052 |
| | Wilks' Lambda | ,800 | 6,147 | 24,000 | 2230,415 | ,000* | ,054 |
| | Hotelling's Trace | ,239 | 6,360 | 24,000 | 2550,000 | ,000 | ,056 |
| | Roy's Largest Root | ,184 | 19,716 ^b | 6,000 | 642,000 | ,000 | ,156 |

Tests of Between-Subjects Effects

| Source | Dependent Variable | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. | Partial Eta Squared |
|------------------|--------------------|----------------|----|-------------|--------|-------|---------------------|
| Branca d'Estudis | ACCmeanAttitudes | 1,152 | 4 | ,288 | 1,059 | ,376 | ,007 |
| | DLmeanAttitudes | 32,894 | 4 | 8,224 | 13,634 | ,000* | ,078 |
| | CRmeanAttitudes | 67,802 | 4 | 16,950 | 17,944 | ,000* | ,100 |
| | ILSmeanAttitudes | ,412 | 4 | ,103 | ,576 | ,680 | ,004 |
| | ACMmeanAttitudes | 1,801 | 4 | ,450 | 1,488 | ,204 | ,009 |
| | ITmeanAttitudes | 4,646 | 4 | 1,162 | 6,173 | ,000* | ,037 |

Multiple Comparisons

Bonferroni

| Dependent Variable | (I) Branca d'Estudis | (J) Branca d'Estudis | Mean Difference (I-J) | Std. Error | Sig. |
|--------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|------------|-------------------|
| DLmeanAttitudes | Arte y Humanidades | Ciencias de la Salud | -,2805 | ,10975 | ,108 |
| | | Ciencias Sociales | ,0062 | ,09579 | 1,000 |
| | | Ciencias | ,4967 [*] | ,13872 | ,004 [*] |
| | | Ingenieria y Arquitectura | ,3245 [*] | ,10826 | ,028 [*] |
| | Ciencias de la Salud | Arte y Humanidades | ,2805 | ,10975 | ,108 |
| | | Ciencias Sociales | ,2867 [*] | ,08575 | ,009 [*] |
| | | Ciencias | ,7772 [*] | ,13199 | ,000 [*] |

| | | | | | |
|-----------------|---------------------------|---------------------------|----------|--------|-------|
| | | Ingeniería y Arquitectura | .6050* | ,09949 | ,000* |
| | Ciencias Sociales | Arte y Humanidades | -,0062 | ,09579 | 1,000 |
| | | Ciencias de la Salud | -,2867* | ,08575 | ,009* |
| | | Ciencias | .4905* | ,12063 | ,001* |
| | | Ingeniería y Arquitectura | .3184* | ,08384 | ,002* |
| | Ciencias | Arte y Humanidades | -,4967* | ,13872 | ,004* |
| | | Ciencias de la Salud | -,7772* | ,13199 | ,000* |
| | | Ciencias Sociales | -,4905* | ,12063 | ,001* |
| | | Ingeniería y Arquitectura | -,1721 | ,13075 | 1,000 |
| | Ingeniería y Arquitectura | Arte y Humanidades | -,3245* | ,10826 | ,028* |
| | | Ciencias de la Salud | -,6050* | ,09949 | ,000* |
| | | Ciencias Sociales | -,3184* | ,08384 | ,002* |
| | | Ciencias | ,1721 | ,13075 | 1,000 |
| CRmeanAttitudes | Arte y Humanidades | Ciencias de la Salud | -,1623 | ,13734 | 1,000 |
| | | Ciencias Sociales | ,1003 | ,11987 | 1,000 |
| | | Ciencias | 1.0052* | ,17359 | ,000* |
| | | Ingeniería y Arquitectura | .5384* | ,13548 | ,001* |
| | Ciencias de la Salud | Arte y Humanidades | ,1623 | ,13734 | 1,000 |
| | | Ciencias Sociales | ,2626 | ,10732 | ,147 |
| | | Ciencias | 1.1675* | ,16518 | ,000* |
| | | Ingeniería y Arquitectura | .7007* | ,12451 | ,000* |
| | Ciencias Sociales | Arte y Humanidades | -,1003 | ,11987 | 1,000 |
| | | Ciencias de la Salud | -,2626 | ,10732 | ,147 |
| | | Ciencias | .9049* | ,15096 | ,000* |
| | | Ingeniería y Arquitectura | .4381* | ,10492 | ,000* |
| | Ciencias | Arte y Humanidades | -1.0052* | ,17359 | ,000* |
| | | Ciencias de la Salud | -1.1675* | ,16518 | ,000* |
| | | Ciencias Sociales | -,9049* | ,15096 | ,000* |
| | | Ingeniería y Arquitectura | -,4668* | ,16363 | ,045* |
| | Ingeniería y Arquitectura | Arte y Humanidades | -,5384* | ,13548 | ,001* |
| | | Ciencias de la Salud | -,7007* | ,12451 | ,000* |
| | | Ciencias Sociales | -,4381* | ,10492 | ,000* |
| | | Ciencias | .4668* | ,16363 | ,045* |
| ITmeanAttitudes | Arte y Humanidades | Ciencias de la Salud | ,1012 | ,06130 | ,991 |
| | | Ciencias Sociales | ,0702 | ,05350 | 1,000 |
| | | Ciencias | .2317* | ,07748 | ,029* |
| | | Ingeniería y Arquitectura | .2492* | ,06047 | ,000* |
| | Ciencias de la Salud | Arte y Humanidades | -,1012 | ,06130 | ,991 |
| | | Ciencias Sociales | -,0310 | ,04790 | 1,000 |
| | | Ciencias | ,1304 | ,07372 | ,773 |
| | | Ingeniería y Arquitectura | ,1480 | ,05557 | ,079 |
| | Ciencias Sociales | Arte y Humanidades | -,0702 | ,05350 | 1,000 |

| | | | | | |
|--|------------------------------|---------------------------|---------|--------|-------|
| | | Ciencias de la Salud | ,0310 | ,04790 | 1,000 |
| | | Ciencias | ,1614 | ,06738 | ,169 |
| | | Ingeniería y Arquitectura | .1789* | ,04683 | ,001* |
| | Ciencias | Arte y Humanidades | -.2317* | ,07748 | ,029* |
| | | Ciencias de la Salud | -,1304 | ,07372 | ,773 |
| | | Ciencias Sociales | -,1614 | ,06738 | ,169 |
| | | Ingeniería y Arquitectura | ,0175 | ,07303 | 1,000 |
| | Ingeniería y Arquitectura | Arte y Humanidades | -.2492* | ,06047 | ,000 |
| | | Ciencias de la Salud | -,1480 | ,05557 | ,079 |
| | | Ciencias Sociales | -.1789* | ,04683 | ,001 |
| | | Ciencias | -,0175 | ,07303 | 1,000 |

ANNEX VI: MANOVA Accions segons variables demogràfiques.

Taules de freqüències, Lambdes de Wilks i comparatives de Bonferroni per Accions segons variables demogràfiques.

MANOVA Gènere-Accions

Descriptive Statistics

| | Gènere | Mean | Std. Deviation | N |
|----------------|--------|--------|----------------|-----|
| ACCmeanAction | Hombre | 1,7177 | 1,28936 | 265 |
| | Mujer | 1,6719 | 1,26818 | 384 |
| | Total | 1,6906 | 1,27608 | 649 |
| ILSmeanActions | Hombre | 3,2667 | ,65469 | 265 |
| | Mujer | 3,3455 | ,57998 | 384 |
| | Total | 3,3133 | ,61232 | 649 |
| ITmeanActions | Hombre | 2,5279 | ,68348 | 265 |
| | Mujer | 2,6840 | ,54441 | 384 |
| | Total | 2,6203 | ,60942 | 649 |
| ACMmeanActions | Hombre | 3,2528 | ,80208 | 265 |
| | Mujer | 3,1823 | ,79911 | 384 |
| | Total | 3,2111 | ,80045 | 649 |
| CMmeanActions | Hombre | 1,2160 | ,92921 | 265 |
| | Mujer | 1,2025 | ,86500 | 384 |
| | Total | 1,2080 | ,89109 | 649 |

Multivariate Tests^b

| | | Value | F | Hypothesis df | Error df | Sig. | Partial Eta Squared |
|--------|--------------------|-------|--------------------|---------------|----------|-------|---------------------|
| Genero | Pillai's Trace | ,028 | 3.689 ^a | 5,000 | 643,000 | ,003 | ,028 |
| | Wilks' Lambda | ,972 | 3.689 ^a | 5,000 | 643,000 | ,003* | ,028 |
| | Hotelling's Trace | ,029 | 3.689 ^a | 5,000 | 643,000 | ,003 | ,028 |
| | Roy's Largest Root | ,029 | 3.689 ^a | 5,000 | 643,000 | ,003 | ,028 |

Tests of Between-Subjects Effects

| Source | Dependent Variable | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. | Partial Eta Squared |
|--------|--------------------|----------------|----|-------------|--------|-------|---------------------|
| Gènere | ACCmeanAction | ,330 | 1 | ,330 | ,202 | ,653 | ,000 |
| | ILSmeanActions | ,974 | 1 | ,974 | 2,604 | ,107 | ,004 |
| | ITmeanActions | 3,823 | 1 | 3,823 | 10,443 | ,001* | ,016 |
| | ACMmeanActions | ,780 | 1 | ,780 | 1,218 | ,270 | ,002 |

| | | | | | | | |
|--|---------------|------|---|------|------|------|------|
| | CMmeanActions | ,029 | 1 | ,029 | ,036 | ,849 | ,000 |
|--|---------------|------|---|------|------|------|------|

MANOVA Categoria Acadèmica-Accions

Descriptive Statistics

| | Categoria Acadèmica | Mean | Std. Deviation | N |
|----------------|----------------------------|--------|----------------|-----|
| ACCmeanAction | Profesor Catedratico | 1,8632 | 1,40451 | 38 |
| | Profesor Titular | 1,9184 | 1,24419 | 272 |
| | Profesor Agregado | 1,7474 | 1,28768 | 78 |
| | Profesor ayudante a doctor | 1,6938 | 1,21994 | 48 |
| | Profesor Asociado | 1,4354 | 1,21887 | 127 |
| | OTROS | 1,2174 | 1,25962 | 86 |
| | Total | 1,6906 | 1,27608 | 649 |
| ILSmeanActions | Profesor Catedratico | 3,3421 | ,63665 | 38 |
| | Profesor Titular | 3,3529 | ,56662 | 272 |
| | Profesor Agregado | 3,3120 | ,60144 | 78 |
| | Profesor ayudante a doctor | 3,2847 | ,60724 | 48 |
| | Profesor Asociado | 3,2756 | ,66414 | 127 |
| | OTROS | 3,2481 | ,67869 | 86 |
| | Total | 3,3133 | ,61232 | 649 |
| ITmeanActions | Profesor Catedratico | 2,5526 | ,65886 | 38 |
| | Profesor Titular | 2,6413 | ,59257 | 272 |
| | Profesor Agregado | 2,6496 | ,65308 | 78 |
| | Profesor ayudante a doctor | 2,6412 | ,63156 | 48 |
| | Profesor Asociado | 2,5967 | ,63887 | 127 |
| | OTROS | 2,5801 | ,55133 | 86 |
| | Total | 2,6203 | ,60942 | 649 |
| ACMmeanActions | Profesor Catedratico | 3,1754 | ,99167 | 38 |
| | Profesor Titular | 3,2439 | ,78459 | 272 |
| | Profesor Agregado | 3,2393 | ,70639 | 78 |
| | Profesor ayudante a doctor | 3,5278 | ,58278 | 48 |
| | Profesor Asociado | 3,1339 | ,80918 | 127 |
| | OTROS | 3,0349 | ,88418 | 86 |
| | Total | 3,2111 | ,80045 | 649 |
| CMmeanActions | Profesor Catedratico | 1,3882 | 1,04735 | 38 |
| | Profesor Titular | 1,3125 | ,87173 | 272 |
| | Profesor Agregado | 1,3301 | ,98073 | 78 |
| | Profesor ayudante a doctor | 1,1510 | 1,00496 | 48 |
| | Profesor Asociado | 1,0492 | ,84518 | 127 |

| | | | | |
|--|-------|--------|--------|-----|
| | OTROS | ,9535 | ,70451 | 86 |
| | Total | 1,2080 | ,89109 | 649 |

Multivariate Tests^c

| | | Value | F | Hypothesis df | Error df | Sig. | Partial Eta Squared |
|---------------------|--------------------|-------|--------------------|---------------|----------|-------|---------------------|
| Categoria Acadèmica | Pillai's Trace | ,075 | 1,962 | 25,000 | 3215,000 | ,003 | ,015 |
| | Wilks' Lambda | ,926 | 1,987 | 25,000 | 2375,282 | ,003* | ,015 |
| | Hotelling's Trace | ,079 | 2,006 | 25,000 | 3187,000 | ,002 | ,015 |
| | Roy's Largest Root | ,059 | 7.571 ^b | 5,000 | 643,000 | ,000 | ,056 |

Tests of Between-Subjects Effects

| Source | Dependent Variable | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. | Partial Eta Squared |
|---------------------|--------------------|----------------|----|-------------|-------|-------|---------------------|
| Categoria Acadèmica | ACCmeanAction | 43,019 | 5 | 8,604 | 5,466 | ,000* | ,041 |
| | ILSmeanActions | 1,045 | 5 | ,209 | ,555 | ,734 | ,004 |
| | ITmeanActions | ,592 | 5 | ,118 | ,317 | ,903 | ,002 |
| | ACMmeanActions | 8,644 | 5 | 1,729 | 2,734 | ,019* | ,021 |
| | CMmeanActions | 14,296 | 5 | 2,859 | 3,675 | ,003* | ,028 |

Multiple Comparisons

Bonferroni

| Dependent Variable | (I) Categoria Acadèmica | (J) Categoria Acadèmica | Mean Difference (I-J) | Std. Error | Sig. |
|---------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------|------------|-------|
| ACCmeanAction | Profesor Catedratico | Profesor Titular | -,0552 | ,21728 | 1,000 |
| | | Profesor Agregado | ,1157 | ,24821 | 1,000 |
| | | Profesor ayudante a doctor | ,1694 | ,27243 | 1,000 |
| | | Profesor Asociado | ,4277 | ,23199 | ,985 |
| | | OTROS | ,6457 | ,24439 | ,127 |
| | Profesor Titular | Profesor Catedratico | ,0552 | ,21728 | 1,000 |
| | | Profesor Agregado | ,1709 | ,16115 | 1,000 |
| | | Profesor ayudante a doctor | ,2246 | ,19642 | 1,000 |
| | | Profesor Asociado | .4829* | ,13484 | ,006* |
| | | OTROS | .7009* | ,15521 | ,000* |
| | Profesor Agregado | Profesor Catedratico | -,1157 | ,24821 | 1,000 |
| | | Profesor Titular | -,1709 | ,16115 | 1,000 |
| | | Profesor ayudante a doctor | ,0537 | ,23017 | 1,000 |
| | | Profesor Asociado | ,3120 | ,18049 | 1,000 |
| | | OTROS | ,5300 | ,19618 | ,106 |
| Profesor ayudante a | Profesor Catedratico | -,1694 | ,27243 | 1,000 | |

| | | | | | |
|----------------------------|-------------------|----------------------------|------------------|--------|--------|
| | doctor | Profesor Titular | -,2246 | ,19642 | 1,000 |
| | | Profesor Agregado | -,0537 | ,23017 | 1,000 |
| | | Profesor Asociado | ,2583 | ,21258 | 1,000 |
| | | OTROS | ,4763 | ,22605 | ,532 |
| | Profesor Asociado | Profesor Catedratico | -,4277 | ,23199 | ,985 |
| | | Profesor Titular | -,4829 | ,13484 | ,006* |
| | | Profesor Agregado | -,3120 | ,18049 | 1,000 |
| | | Profesor ayudante a doctor | -,2583 | ,21258 | 1,000 |
| | | OTROS | ,2180 | ,17521 | 1,000 |
| | OTROS | Profesor Catedratico | -,6457 | ,24439 | ,127 |
| | | Profesor Titular | -,7009 | ,15521 | ,000* |
| | | Profesor Agregado | -,5300 | ,19618 | ,106 |
| | | Profesor ayudante a doctor | -,4763 | ,22605 | ,532 |
| | | Profesor Asociado | -,2180 | ,17521 | 1,000 |
| | ACMmeanActions | Profesor Catedratico | Profesor Titular | -,0684 | ,13771 |
| Profesor Agregado | | | -,0639 | ,15730 | 1,000 |
| Profesor ayudante a doctor | | | -,3523 | ,17266 | ,625 |
| Profesor Asociado | | | ,0416 | ,14703 | 1,000 |
| OTROS | | | ,1406 | ,15489 | 1,000 |
| Profesor Titular | | Profesor Catedratico | ,0684 | ,13771 | 1,000 |
| | | Profesor Agregado | ,0046 | ,10213 | 1,000 |
| | | Profesor ayudante a doctor | -,2839 | ,12449 | ,343 |
| | | Profesor Asociado | ,1100 | ,08546 | 1,000 |
| | | OTROS | ,2090 | ,09837 | ,510 |
| Profesor Agregado | | Profesor Catedratico | ,0639 | ,15730 | 1,000 |
| | | Profesor Titular | -,0046 | ,10213 | 1,000 |
| | | Profesor ayudante a doctor | -,2885 | ,14587 | ,726 |
| | | Profesor Asociado | ,1055 | ,11439 | 1,000 |
| | | OTROS | ,2044 | ,12433 | 1,000 |
| Profesor ayudante a doctor | | Profesor Catedratico | ,3523 | ,17266 | ,625 |
| | | Profesor Titular | ,2839 | ,12449 | ,343 |
| | | Profesor Agregado | ,2885 | ,14587 | ,726 |
| | | Profesor Asociado | ,3939 | ,13472 | ,054 |
| | | OTROS | ,4929 | ,14326 | ,009* |
| Profesor Asociado | | Profesor Catedratico | -,0416 | ,14703 | 1,000 |
| | | Profesor Titular | -,1100 | ,08546 | 1,000 |
| | | Profesor Agregado | -,1055 | ,11439 | 1,000 |
| | | Profesor ayudante a doctor | -,3939 | ,13472 | ,054 |
| | | OTROS | ,0990 | ,11104 | 1,000 |

| | | | | | |
|---------------|----------------------------|----------------------------|---------|--------|-------|
| | OTROS | Profesor Catedratico | -,1406 | ,15489 | 1,000 |
| | | Profesor Titular | -,2090 | ,09837 | ,510 |
| | | Profesor Agregado | -,2044 | ,12433 | 1,000 |
| | | Profesor ayudante a doctor | -,4929* | ,14326 | ,009* |
| | | Profesor Asociado | -,0990 | ,11104 | 1,000 |
| CMmeanActions | Profesor Catedratico | Profesor Titular | ,0757 | ,15275 | 1,000 |
| | | Profesor Agregado | ,0580 | ,17449 | 1,000 |
| | | Profesor ayudante a doctor | ,2371 | ,19152 | 1,000 |
| | | Profesor Asociado | ,3389 | ,16309 | ,571 |
| | | OTROS | ,4347 | ,17181 | ,175 |
| | Profesor Titular | Profesor Catedratico | -,0757 | ,15275 | 1,000 |
| | | Profesor Agregado | -,0176 | ,11329 | 1,000 |
| | | Profesor ayudante a doctor | ,1615 | ,13809 | 1,000 |
| | | Profesor Asociado | ,2633 | ,09480 | ,085 |
| | | OTROS | ,3590 | ,10912 | ,016* |
| | Profesor Agregado | Profesor Catedratico | -,0580 | ,17449 | 1,000 |
| | | Profesor Titular | ,0176 | ,11329 | 1,000 |
| | | Profesor ayudante a doctor | ,1791 | ,16181 | 1,000 |
| | | Profesor Asociado | ,2809 | ,12689 | ,408 |
| | | OTROS | ,3766 | ,13792 | ,097 |
| | Profesor ayudante a doctor | Profesor Catedratico | -,2371 | ,19152 | 1,000 |
| | | Profesor Titular | -,1615 | ,13809 | 1,000 |
| | | Profesor Agregado | -,1791 | ,16181 | 1,000 |
| | | Profesor Asociado | ,1018 | ,14945 | 1,000 |
| | | OTROS | ,1976 | ,15892 | 1,000 |
| | Profesor Asociado | Profesor Catedratico | -,3389 | ,16309 | ,571 |
| | | Profesor Titular | -,2633 | ,09480 | ,085 |
| | | Profesor Agregado | -,2809 | ,12689 | ,408 |
| | | Profesor ayudante a doctor | -,1018 | ,14945 | 1,000 |
| | | OTROS | ,0957 | ,12318 | 1,000 |
| OTROS | Profesor Catedratico | -,4347 | ,17181 | ,175 | |
| | Profesor Titular | -,3590* | ,10912 | ,016* | |
| | Profesor Agregado | -,3766 | ,13792 | ,097 | |
| | Profesor ayudante a doctor | -,1976 | ,15892 | 1,000 | |
| | Profesor Asociado | -,0957 | ,12318 | 1,000 | |

MANOVA Anys d'experiència docent-Accions

Descriptive Statistics

| | Anys d'experiència docent | Mean | Std. Deviation | N |
|----------------|---------------------------|--------|----------------|-----|
| ACCmeanAction | 0-5 anys | 1,2039 | 1,20311 | 153 |
| | 6-10 anys | 1,5248 | 1,25327 | 117 |
| | 11-15 anys | 1,9637 | 1,21464 | 124 |
| | 16-20 anys | 1,8844 | 1,27658 | 109 |
| | >20 anys | 1,9568 | 1,26589 | 146 |
| | Total | 1,6906 | 1,27608 | 649 |
| ILSmeanActions | 0-5 anys | 3,2222 | ,67538 | 153 |
| | 6-10 anys | 3,2023 | ,59364 | 117 |
| | 11-15 anys | 3,3333 | ,62325 | 124 |
| | 16-20 anys | 3,4281 | ,56854 | 109 |
| | >20 anys | 3,3950 | ,55640 | 146 |
| | Total | 3,3133 | ,61232 | 649 |
| ITmeanActions | 0-5 anys | 2,5832 | ,63424 | 153 |
| | 6-10 anys | 2,6002 | ,59907 | 117 |
| | 11-15 anys | 2,6505 | ,63120 | 124 |
| | 16-20 anys | 2,6106 | ,57190 | 109 |
| | >20 anys | 2,6568 | ,60450 | 146 |
| | Total | 2,6203 | ,60942 | 649 |
| ACMmeanActions | 0-5 anys | 3,2179 | ,80597 | 153 |
| | 6-10 anys | 3,2792 | ,76434 | 117 |
| | 11-15 anys | 3,1317 | ,83381 | 124 |
| | 16-20 anys | 3,2294 | ,78397 | 109 |
| | >20 anys | 3,2032 | ,81120 | 146 |
| | Total | 3,2111 | ,80045 | 649 |
| CMmeanActions | 0-5 anys | ,9461 | ,79521 | 153 |
| | 6-10 anys | 1,1197 | ,92008 | 117 |
| | 11-15 anys | 1,3609 | ,91415 | 124 |
| | 16-20 anys | 1,2615 | ,81251 | 109 |
| | >20 anys | 1,3836 | ,93595 | 146 |
| | Total | 1,2080 | ,89109 | 649 |

Multivariate Tests^c

| | Value | F | Hypothesis df | Error df | Sig. | Partial Eta Squared |
|--|-------|---|---------------|----------|------|---------------------|
|--|-------|---|---------------|----------|------|---------------------|

| | | | | | | | |
|---------------------------|--------------------|------|---------------------|--------|----------|-------|------|
| Anys d'experiència docent | Pillai's Trace | ,092 | 3,025 | 20,000 | 2572,000 | ,000 | ,023 |
| | Wilks' Lambda | ,909 | 3,101 | 20,000 | 2123,590 | ,000* | ,024 |
| | Hotelling's Trace | ,099 | 3,167 | 20,000 | 2554,000 | ,000 | ,024 |
| | Roy's Largest Root | ,089 | 11.391 ^b | 5,000 | 643,000 | ,000 | ,081 |

Tests of Between-Subjects Effects

| Source | Dependent Variable | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. | Partial Eta Squared |
|---------------------------|--------------------|----------------|----|-------------|--------|-------|---------------------|
| Anys d'experiència docent | ACCmeanAction | 63,149 | 4 | 15,787 | 10,248 | ,000* | ,060 |
| | ILSmeanActions | 5,172 | 4 | 1,293 | 3,502 | ,008* | ,021 |
| | ITmeanActions | ,576 | 4 | ,144 | ,386 | ,818 | ,002 |
| | ACMmeanActions | 1,376 | 4 | ,344 | ,536 | ,710 | ,003 |
| | CMmeanActions | 19,119 | 4 | 4,780 | 6,213 | ,000* | ,037 |

Multiple Comparisons

Bonferroni

| Dependent Variable | (I) Anys d'experiència docent | (J) Anys d'experiència docent | Mean Difference (I-J) | Std. Error | Sig. |
|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------|------------|-------|
| ACCmeanAction | 0-5 anys | 6-10 anys | -,3209 | ,15243 | ,357 |
| | | 11-15 anys | -,7598 | ,14997 | ,000* |
| | | 16-20 anys | -,6805 | ,15557 | ,000* |
| | | >20 anys | -,7529 | ,14359 | ,000* |
| | 6-10 anys | 0-5 anys | ,3209 | ,15243 | ,357 |
| | | 11-15 anys | -,4389 | ,15997 | ,062 |
| | | 16-20 anys | -,3596 | ,16522 | ,299 |
| | | >20 anys | -,4321 | ,15400 | ,052 |
| | 11-15 anys | 0-5 anys | ,7598 | ,14997 | ,000* |
| | | 6-10 anys | ,4389 | ,15997 | ,062 |
| | | 16-20 anys | ,0793 | ,16296 | 1,000 |
| | | >20 anys | ,0069 | ,15157 | 1,000 |
| | 16-20 anys | 0-5 anys | ,6805 | ,15557 | ,000* |
| | | 6-10 anys | ,3596 | ,16522 | ,299 |
| | | 11-15 anys | -,0793 | ,16296 | 1,000 |
| | | >20 anys | -,0724 | ,15711 | 1,000 |
| >20 anys | 0-5 anys | ,7529 | ,14359 | ,000* | |
| | 6-10 anys | ,4321 | ,15400 | ,052 | |
| | 11-15 anys | -,0069 | ,15157 | 1,000 | |
| | 16-20 anys | ,0724 | ,15711 | 1,000 | |
| ILSmeanActions | 0-5 anys | 6-10 anys | ,0199 | ,07463 | 1,000 |
| | | 11-15 anys | -,1111 | ,07342 | 1,000 |
| | | 16-20 anys | -,2059 | ,07616 | ,070 |
| | | >20 anys | -,1728 | ,07030 | ,143 |
| | 6-10 anys | 0-5 anys | -,0199 | ,07463 | 1,000 |

| | | | | | |
|---------------|------------|------------|--------|--------|-------|
| | | 11-15 anys | -,1311 | ,07832 | ,947 |
| | | 16-20 anys | -,2259 | ,08089 | ,054 |
| | | >20 anys | -,1927 | ,07540 | ,108 |
| | 11-15 anys | 0-5 anys | ,1111 | ,07342 | 1,000 |
| | | 6-10 anys | ,1311 | ,07832 | ,947 |
| | | 16-20 anys | -,0948 | ,07978 | 1,000 |
| | | >20 anys | -,0616 | ,07421 | 1,000 |
| | 16-20 anys | 0-5 anys | ,2059 | ,07616 | ,070 |
| | | 6-10 anys | ,2259 | ,08089 | ,054 |
| | | 11-15 anys | ,0948 | ,07978 | 1,000 |
| | | >20 anys | ,0332 | ,07692 | 1,000 |
| | >20 anys | 0-5 anys | ,1728 | ,07030 | ,143 |
| | | 6-10 anys | ,1927 | ,07540 | ,108 |
| | | 11-15 anys | ,0616 | ,07421 | 1,000 |
| | | 16-20 anys | -,0332 | ,07692 | 1,000 |
| CMmeanActions | 0-5 anys | 6-10 anys | -,1736 | ,10772 | 1,000 |
| | | 11-15 anys | -,4148 | ,10598 | ,001* |
| | | 16-20 anys | -,3154 | ,10994 | ,043* |
| | | >20 anys | -,4375 | ,10147 | ,000* |
| | 6-10 anys | 0-5 anys | ,1736 | ,10772 | 1,000 |
| | | 11-15 anys | -,2412 | ,11304 | ,332 |
| | | 16-20 anys | -,1418 | ,11676 | 1,000 |
| | | >20 anys | -,2639 | ,10883 | ,156 |
| | 11-15 anys | 0-5 anys | ,4148 | ,10598 | ,001* |
| | | 6-10 anys | ,2412 | ,11304 | ,332 |
| | | 16-20 anys | ,0994 | ,11516 | 1,000 |
| | | >20 anys | -,0227 | ,10711 | 1,000 |
| | 16-20 anys | 0-5 anys | ,3154 | ,10994 | ,043* |
| | | 6-10 anys | ,1418 | ,11676 | 1,000 |
| | | 11-15 anys | -,0994 | ,11516 | 1,000 |
| | | >20 anys | -,1221 | ,11103 | 1,000 |
| | >20 anys | 0-5 anys | ,4375 | ,10147 | ,000* |
| | | 6-10 anys | ,2639 | ,10883 | ,156 |
| | | 11-15 anys | ,0227 | ,10711 | 1,000 |
| | | 16-20 anys | ,1221 | ,11103 | 1,000 |

MANOVA Branca d'estudis-Accions

Descriptive Statistics

| | Branca d'estudis | Mean | Std. Deviation | N |
|---------------|----------------------|--------|----------------|-----|
| ACCmeanAction | Arte y Humanidades | 1,7874 | 1,37256 | 87 |
| | Ciencias de la Salud | 2,1390 | 1,17211 | 118 |

| | | | | |
|----------------|---------------------------|--------|---------|-----|
| | Ciencias Sociales | 1,8610 | 1,22648 | 269 |
| | Ciencias | ,8959 | 1,17189 | 49 |
| | Ingenieria y Arquitectura | 1,1492 | 1,14247 | 126 |
| | Total | 1,6906 | 1,27608 | 649 |
| ILSmeanActions | Arte y Humanidades | 3,2107 | ,59740 | 87 |
| | Ciencias de la Salud | 3,3672 | ,61075 | 118 |
| | Ciencias Sociales | 3,3569 | ,59142 | 269 |
| | Ciencias | 3,1497 | ,63851 | 49 |
| | Ingenieria y Arquitectura | 3,3042 | ,64638 | 126 |
| | Total | 3,3133 | ,61232 | 649 |
| ITmeanActions | Arte y Humanidades | 2,7522 | ,55444 | 87 |
| | Ciencias de la Salud | 2,6535 | ,61327 | 118 |
| | Ciencias Sociales | 2,7356 | ,58272 | 269 |
| | Ciencias | 2,3333 | ,61531 | 49 |
| | Ingenieria y Arquitectura | 2,3633 | ,58969 | 126 |
| | Total | 2,6203 | ,60942 | 649 |
| ACMmeanActions | Arte y Humanidades | 2,9195 | ,91353 | 87 |
| | Ciencias de la Salud | 3,2910 | ,80778 | 118 |
| | Ciencias Sociales | 3,1896 | ,76131 | 269 |
| | Ciencias | 3,1156 | ,92183 | 49 |
| | Ingenieria y Arquitectura | 3,4206 | ,67354 | 126 |
| | Total | 3,2111 | ,80045 | 649 |
| CMmeanActions | Arte y Humanidades | 1,4310 | 1,03618 | 87 |
| | Ciencias de la Salud | 1,2458 | ,92160 | 118 |
| | Ciencias Sociales | 1,2807 | ,87739 | 269 |
| | Ciencias | ,9133 | ,77485 | 49 |
| | Ingenieria y Arquitectura | ,9782 | ,75301 | 126 |
| | Total | 1,2080 | ,89109 | 649 |

Multivariate Tests^c

| | | Value | F | Hypothesis df | Error df | Sig. | Partial Eta Squared |
|------------------|--------------------|-------|---------------------|---------------|----------|-------|---------------------|
| Branca d'estudis | Pillai's Trace | ,213 | 7,250 | 20,000 | 2572,000 | ,000 | ,053 |
| | Wilks' Lambda | ,796 | 7,550 | 20,000 | 2123,590 | ,000* | ,055 |
| | Hotelling's Trace | ,244 | 7,780 | 20,000 | 2554,000 | ,000 | ,057 |
| | Roy's Largest Root | ,179 | 22.969 ^b | 5,000 | 643,000 | ,000 | ,152 |

Tests of Between-Subjects Effects

| Source | Dependent Variable | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. | Partial Eta Squared |
|------------------|--------------------|----------------|----|-------------|--------|-------|---------------------|
| Branca d'estudis | ACCmeanAction | 100,222 | 4 | 25,055 | 16,897 | ,000* | ,095 |
| | ILSmeanActions | 3,092 | 4 | ,773 | 2,075 | ,082 | ,013 |
| | ITmeanActions | 17,580 | 4 | 4,395 | 12,687 | ,000* | ,073 |

| | | | | | | | |
|--|----------------|--------|---|-------|-------|-------|------|
| | ACMmeanActions | 14,251 | 4 | 3,563 | 5,723 | ,000* | ,034 |
| | CMmeanActions | 16,828 | 4 | 4,207 | 5,444 | ,000* | ,033 |

Multiple Comparisons

Bonferroni

| Dependent Variable | (I) Branca d'estudis | (J) Branca d'estudis | Mean Difference (I-J) | Std. Error | Sig. |
|--------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|------------|-------|
| ACCmeanAction | Arte y Humanidades | Ciencias de la Salud | -,3516 | ,17208 | ,414 |
| | | Ciencias Sociales | -,0736 | ,15019 | 1,000 |
| | | Ciencias | ,8914 | ,21750 | ,000* |
| | | Ingenieria y Arquitectura | ,6381 | ,16975 | ,002* |
| | Ciencias de la Salud | Arte y Humanidades | ,3516 | ,17208 | ,414 |
| | | Ciencias Sociales | ,2780 | ,13446 | ,391 |
| | | Ciencias | 1.2431 | ,20695 | ,000* |
| | | Ingenieria y Arquitectura | ,9898 | ,15600 | ,000* |
| | Ciencias Sociales | Arte y Humanidades | ,0736 | ,15019 | 1,000 |
| | | Ciencias de la Salud | -,2780 | ,13446 | ,391 |
| | | Ciencias | ,9650 | ,18914 | ,000* |
| | | Ingenieria y Arquitectura | ,7118 | ,13146 | ,000* |
| | Ciencias | Arte y Humanidades | -,8914 | ,21750 | ,000* |
| | | Ciencias de la Salud | -1.2431 | ,20695 | ,000* |
| | | Ciencias Sociales | -,9650 | ,18914 | ,000* |
| | | Ingenieria y Arquitectura | -,2533 | ,20502 | 1,000 |
| | Ingenieria y Arquitectura | Arte y Humanidades | -,6381 | ,16975 | ,002* |
| | | Ciencias de la Salud | -,9898 | ,15600 | ,000* |
| | | Ciencias Sociales | -,7118 | ,13146 | ,000* |
| | | Ciencias | ,2533 | ,20502 | 1,000 |
| ITmeanActions | Arte y Humanidades | Ciencias de la Salud | ,0988 | ,08317 | 1,000 |
| | | Ciencias Sociales | ,0166 | ,07259 | 1,000 |
| | | Ciencias | ,4189 | ,10512 | ,001* |
| | | Ingenieria y Arquitectura | ,3889 | ,08204 | ,000* |
| | Ciencias de la Salud | Arte y Humanidades | -,0988 | ,08317 | 1,000 |
| | | Ciencias Sociales | -,0822 | ,06499 | 1,000 |
| | | Ciencias | ,3202 | ,10003 | ,014* |
| | | Ingenieria y Arquitectura | ,2902 | ,07540 | ,001* |
| | Ciencias Sociales | Arte y Humanidades | -,0166 | ,07259 | 1,000 |
| | | Ciencias de la Salud | ,0822 | ,06499 | 1,000 |
| | | Ciencias | ,4023 | ,09142 | ,000* |
| | | Ingenieria y Arquitectura | ,3723 | ,06354 | ,000* |
| | Ciencias | Arte y Humanidades | -,4189 | ,10512 | ,001* |
| | | Ciencias de la Salud | -,3202 | ,10003 | ,014* |

| | | | | | | |
|-------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------|--------|-------|
| | | Ciencias Sociales | -.4023 | ,09142 | ,000* | |
| | | Ingeniería y Arquitectura | -,0300 | ,09909 | 1,000 | |
| | Ingeniería y Arquitectura | Arte y Humanidades | -.3889 | ,08204 | ,000* | |
| | | Ciencias de la Salud | -.2902 | ,07540 | ,001* | |
| | | Ciencias Sociales | -.3723 | ,06354 | ,000* | |
| | | Ciencias | ,0300 | ,09909 | 1,000 | |
| ACMmeanActions | Arte y Humanidades | Ciencias de la Salud | -.3714 | ,11150 | ,009* | |
| | | Ciencias Sociales | -,2701 | ,09732 | ,057 | |
| | | Ciencias | -,1961 | ,14093 | 1,000 | |
| | | Ingeniería y Arquitectura | -.5011 | ,10999 | ,000* | |
| | Ciencias de la Salud | Arte y Humanidades | .3714 | ,11150 | ,009* | |
| | | Ciencias Sociales | ,1014 | ,08712 | 1,000 | |
| | | Ciencias | ,1753 | ,13410 | 1,000 | |
| | | Ingeniería y Arquitectura | -,1297 | ,10108 | 1,000 | |
| | Ciencias Sociales | Arte y Humanidades | ,2701 | ,09732 | ,057 | |
| | | Ciencias de la Salud | -,1014 | ,08712 | 1,000 | |
| | | Ciencias | ,0739 | ,12256 | 1,000 | |
| | | Ingeniería y Arquitectura | -,2310 | ,08518 | ,069 | |
| | Ciencias | Arte y Humanidades | ,1961 | ,14093 | 1,000 | |
| | | Ciencias de la Salud | -,1753 | ,13410 | 1,000 | |
| | | Ciencias Sociales | -,0739 | ,12256 | 1,000 | |
| | | Ingeniería y Arquitectura | -,3050 | ,13284 | ,220 | |
| | Ingeniería y Arquitectura | Arte y Humanidades | .5011 | ,10999 | ,000* | |
| | | Ciencias de la Salud | ,1297 | ,10108 | 1,000 | |
| | | Ciencias Sociales | ,2310 | ,08518 | ,069 | |
| | | Ciencias | ,3050 | ,13284 | ,220 | |
| | CMmeanActions | Arte y Humanidades | Ciencias de la Salud | ,1853 | ,12423 | 1,000 |
| | | | Ciencias Sociales | ,1504 | ,10843 | 1,000 |
| | | | Ciencias | .5178 | ,15702 | ,010* |
| | | | Ingeniería y Arquitectura | .4529 | ,12254 | ,002* |
| | | Ciencias de la Salud | Arte y Humanidades | -,1853 | ,12423 | 1,000 |
| | | | Ciencias Sociales | -,0349 | ,09707 | 1,000 |
| | | | Ciencias | ,3325 | ,14941 | ,264 |
| | | | Ingeniería y Arquitectura | ,2676 | ,11262 | ,178 |
| Ciencias Sociales | | Arte y Humanidades | -,1504 | ,10843 | 1,000 | |
| | | Ciencias de la Salud | ,0349 | ,09707 | 1,000 | |
| | | Ciencias | ,3674 | ,13655 | ,073 | |
| | | Ingeniería y Arquitectura | .3025 | ,09490 | ,015* | |
| Ciencias | | Arte y Humanidades | -.5178 | ,15702 | ,010* | |
| | | Ciencias de la Salud | -,3325 | ,14941 | ,264 | |
| | | Ciencias Sociales | -,3674 | ,13655 | ,073 | |
| | | Ingeniería y Arquitectura | -,0649 | ,14801 | 1,000 | |

| | | | | |
|------------------------------|----------------------|----------|---------|--------|
| Ingenieria y Arquitectura | Arte y Humanidades | -0,4529* | 0,12254 | 0,002* |
| | Ciencias de la Salud | -0,2676 | 0,11262 | 0,178 |
| | Ciencias Sociales | -0,3025* | 0,09490 | 0,015* |
| | Ciencias | 0,0649 | 0,14801 | 1,000 |

ANNEX VII: MANOVA Actituds segons l'experiència personal prèvia amb la discapacitat.

Taules de freqüències, Lambdes de Wilks i comparatives de Bonferroni per Actituds segons variables d'experiència personal prèvia amb discapacitat.

MANOVA Formació prèvia-Actituds

Descriptive Statistics

| | Formació prèvia | Mean | Std. Deviation | N |
|------------------|-----------------|--------|----------------|-----|
| ACCmeanAttitudes | Si | 3,3557 | ,49924 | 273 |
| | No | 3,2723 | ,53509 | 376 |
| | Total | 3,3074 | ,52155 | 649 |
| DLmeanAttitudes | Si | 2,8065 | ,73688 | 273 |
| | No | 2,0058 | ,67772 | 376 |
| | Total | 2,3426 | ,80635 | 649 |
| CRmeanAttitudes | Si | 3,0449 | ,93716 | 273 |
| | No | 2,3624 | ,98464 | 376 |
| | Total | 2,6495 | 1,02147 | 649 |
| ILSmeanAttitudes | Si | 3,7900 | ,41501 | 273 |
| | No | 3,7713 | ,42756 | 376 |
| | Total | 3,7791 | ,42210 | 649 |
| ACMmeanAttitudes | Si | 3,5577 | ,55291 | 273 |
| | No | 3,5306 | ,54990 | 376 |
| | Total | 3,5420 | ,55091 | 649 |
| ITmeanAttitudes | Si | 3,4888 | ,41231 | 273 |
| | No | 3,3620 | ,45325 | 376 |
| | Total | 3,4153 | ,44064 | 649 |

Multivariate Tests^b

| | | Value | F | Hypothesis df | Error df | Sig. | Partial Eta Squared |
|-----------------|--------------------|-------|---------------------|---------------|----------|-------|---------------------|
| Formació prèvia | Pillai's Trace | ,257 | 37.034 ^a | 6,000 | 642,000 | ,000 | ,257 |
| | Wilks' Lambda | ,743 | 37.034 ^a | 6,000 | 642,000 | ,000* | ,257 |
| | Hotelling's Trace | ,346 | 37.034 ^a | 6,000 | 642,000 | ,000 | ,257 |
| | Roy's Largest Root | ,346 | 37.034 ^a | 6,000 | 642,000 | ,000 | ,257 |

Tests of Between-Subjects Effects

| Source | Dependent Variable | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. | Partial Eta Squared |
|-----------------|--------------------|----------------|----|-------------|---------|-------|---------------------|
| Formació prèvia | ACCmeanAttitudes | 1,098 | 1 | 1,098 | 4,057 | ,044* | ,006 |
| | DLmeanAttitudes | 101,404 | 1 | 101,404 | 205,071 | ,000* | ,241 |

| | | | | | | | |
|--|------------------|--------|---|--------|--------|-------|------|
| | CRmeanAttitudes | 73,674 | 1 | 73,674 | 79,122 | ,000* | ,109 |
| | ILSmeanAttitudes | ,055 | 1 | ,055 | ,310 | ,578 | ,000 |
| | ACMmeanAttitudes | ,116 | 1 | ,116 | ,383 | ,536 | ,001 |
| | ITmeanAttitudes | 2,543 | 1 | 2,543 | 13,349 | ,000* | ,020 |

MANOVA Experiència personal prèvia amb discapacitat-Actituds

Descriptive Statistics

| | Experiència prèvia disc. | Mean | Std. Deviation | N |
|------------------|--------------------------|--------|----------------|-----|
| ACCmeanAttitudes | Si | 3,3301 | ,52265 | 482 |
| | No | 3,2419 | ,51429 | 167 |
| | Total | 3,3074 | ,52155 | 649 |
| DLmeanAttitudes | Si | 2,4550 | ,80125 | 482 |
| | No | 2,0180 | ,73154 | 167 |
| | Total | 2,3426 | ,80635 | 649 |
| CRmeanAttitudes | Si | 2,7816 | ,99055 | 482 |
| | No | 2,2680 | 1,01627 | 167 |
| | Total | 2,6495 | 1,02147 | 649 |
| ILSmeanAttitudes | Si | 3,7891 | ,41568 | 482 |
| | No | 3,7505 | ,44015 | 167 |
| | Total | 3,7791 | ,42210 | 649 |
| ACMmeanAttitudes | Si | 3,5389 | ,54944 | 482 |
| | No | 3,5509 | ,55668 | 167 |
| | Total | 3,5420 | ,55091 | 649 |
| ITmeanAttitudes | Si | 3,4451 | ,43182 | 482 |
| | No | 3,3293 | ,45566 | 167 |
| | Total | 3,4153 | ,44064 | 649 |

Multivariate Tests^b

| | | Value | F | Hypothesis df | Error df | Sig. | Partial Eta Squared |
|------------------------------|--------------------|-------|--------------------|---------------|----------|-------|---------------------|
| Experiència prèvia amb disc. | Pillai's Trace | ,081 | 9.424 ^a | 6,000 | 642,000 | ,000 | ,081 |
| | Wilks' Lambda | ,919 | 9.424 ^a | 6,000 | 642,000 | ,000* | ,081 |
| | Hotelling's Trace | ,088 | 9.424 ^a | 6,000 | 642,000 | ,000 | ,081 |
| | Roy's Largest Root | ,088 | 9.424 ^a | 6,000 | 642,000 | ,000 | ,081 |

Tests of Between-Subjects Effects

| Source | Dependent Variable | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. | Partial Eta Squared |
|------------------------------|--------------------|----------------|----|-------------|--------|-------|---------------------|
| Experiència prèvia amb disc. | ACCmeanAttitudes | ,964 | 1 | ,964 | 3,558 | ,060 | ,005 |
| | DLmeanAttitudes | 23,695 | 1 | 23,695 | 38,554 | ,000* | ,056 |
| | CRmeanAttitudes | 32,726 | 1 | 32,726 | 32,909 | ,000* | ,048 |

| | | | | | | | |
|--|------------------|-------|---|-------|-------|-------|------|
| | ILSmeanAttitudes | ,185 | 1 | ,185 | 1,036 | ,309 | ,002 |
| | ACMmeanAttitudes | ,018 | 1 | ,018 | ,059 | ,809 | ,000 |
| | ITmeanAttitudes | 1,663 | 1 | 1,663 | 8,666 | ,003* | ,013 |

MANOVA Número d'estudiants amb discapacitat- Actituds

Descriptive Statistics

| | Núm. D'estudiants amb disc. | Mean | Std. Deviation | N |
|------------------|-----------------------------|--------|----------------|-----|
| ACCmeanAttitudes | Ninguno | 3,2300 | ,55842 | 180 |
| | 1 a 5 | 3,3259 | ,50163 | 417 |
| | 6 a 10 | 3,3968 | ,56124 | 31 |
| | Mas de 10 | 3,0667 | ,90185 | 3 |
| | No lo se/No estoy seguro | 3,5389 | ,35002 | 18 |
| | Total | 3,3074 | ,52155 | 649 |
| DLmeanAttitudes | Ninguno | 2,0083 | ,73387 | 180 |
| | 1 a 5 | 2,4512 | ,79134 | 417 |
| | 6 a 10 | 2,7097 | ,81646 | 31 |
| | Mas de 10 | 2,8333 | 1,04083 | 3 |
| | No lo se/No estoy seguro | 2,4537 | ,84367 | 18 |
| | Total | 2,3426 | ,80635 | 649 |
| CRmeanAttitudes | Ninguno | 2,1444 | ,97845 | 180 |
| | 1 a 5 | 2,8243 | ,97205 | 417 |
| | 6 a 10 | 3,1371 | ,93728 | 31 |
| | Mas de 10 | 4,0000 | ,00000 | 3 |
| | No lo se/No estoy seguro | 2,5833 | ,89935 | 18 |
| | Total | 2,6495 | 1,02147 | 649 |
| ILSmeanAttitudes | Ninguno | 3,7593 | ,45404 | 180 |
| | 1 a 5 | 3,7898 | ,40731 | 417 |
| | 6 a 10 | 3,8065 | ,41073 | 31 |
| | Mas de 10 | 3,6667 | ,57735 | 3 |
| | No lo se/No estoy seguro | 3,7037 | ,45574 | 18 |
| | Total | 3,7791 | ,42210 | 649 |
| ACMmeanAttitudes | Ninguno | 3,5167 | ,55153 | 180 |
| | 1 a 5 | 3,5354 | ,56152 | 417 |
| | 6 a 10 | 3,5484 | ,50174 | 31 |
| | Mas de 10 | 3,5833 | ,38188 | 3 |
| | No lo se/No estoy seguro | 3,9306 | ,14363 | 18 |
| | Total | 3,5420 | ,55091 | 649 |
| ITmeanAttitudes | Ninguno | 3,3728 | ,43545 | 180 |
| | 1 a 5 | 3,4239 | ,44527 | 417 |
| | 6 a 10 | 3,4337 | ,44570 | 31 |

| | | | | |
|--|--------------------------|--------|--------|-----|
| | Mas de 10 | 3,6296 | ,12830 | 3 |
| | No lo se/No estoy seguro | 3,5741 | ,37968 | 18 |
| | Total | 3,4153 | ,44064 | 649 |

Multivariate Tests^c

| | | Value | F | Hypothesis df | Error df | Sig. | Partial Eta Squared |
|--------------------------------------|--------------------|-------|---------------------|---------------|----------|-------|---------------------|
| Número d'estudiants amb discapacitat | Pillai's Trace | ,150 | 4,167 | 24,000 | 2568,000 | ,000 | ,037 |
| | Wilks' Lambda | ,854 | 4,308 | 24,000 | 2230,415 | ,000* | ,039 |
| | Hotelling's Trace | ,167 | 4,434 | 24,000 | 2550,000 | ,000 | ,040 |
| | Roy's Largest Root | ,137 | 14.631 ^b | 6,000 | 642,000 | ,000 | ,120 |

Tests of Between-Subjects Effects

| Source | Dependent Variable | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. | Partial Eta Squared |
|--------------------------------------|--------------------|----------------|----|-------------|--------|-------|---------------------|
| Número d'estudiants amb discapacitat | ACCmeanAttitudes | 2,607 | 4 | ,652 | 2,417 | ,048* | ,015 |
| | DLmeanAttitudes | 30,156 | 4 | 7,539 | 12,411 | ,000* | ,072 |
| | CRmeanAttitudes | 71,583 | 4 | 17,896 | 19,064 | ,000* | ,106 |
| | ILSmeanAttitudes | ,282 | 4 | ,070 | ,394 | ,813 | ,002 |
| | ACMmeanAttitudes | 2,858 | 4 | ,714 | 2,374 | ,051 | ,015 |
| | ITmeanAttitudes | ,958 | 4 | ,239 | 1,235 | ,295 | ,008 |

Multiple Comparisons

Bonferroni

| Dependent Variable | (I) Núm. d'estudiants amb disc. | (J) Núm. d'estudiants amb disc. | Mean Difference (I-J) | Std. Error | Sig. |
|--------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------|------------|-------|
| ACCmeanAttitudes | Ninguno | 1 a 5 | -,0959 | ,04631 | ,388 |
| | | 6 a 10 | -,1668 | ,10098 | ,991 |
| | | Mas de 10 | ,1633 | ,30230 | 1,000 |
| | | No lo se/No estoy seguro | -,3089 | ,12837 | ,164 |
| | 1 a 5 | Ninguno | ,0959 | ,04631 | ,388 |
| | | 6 a 10 | -,0709 | ,09667 | 1,000 |
| | | Mas de 10 | ,2592 | ,30088 | 1,000 |
| | | No lo se/No estoy seguro | -,2130 | ,12501 | ,889 |
| | 6 a 10 | Ninguno | ,1668 | ,10098 | ,991 |
| | | 1 a 5 | ,0709 | ,09667 | 1,000 |
| | | Mas de 10 | ,3301 | ,31398 | 1,000 |
| | | No lo se/No estoy seguro | -,1421 | ,15388 | 1,000 |
| | Mas de 10 | Ninguno | -,1633 | ,30230 | 1,000 |

| | | | | | |
|-----------------|--------------------------|--------------------------|----------|--------|-------|
| | | 1 a 5 | -,2592 | ,30088 | 1,000 |
| | | 6 a 10 | -,3301 | ,31398 | 1,000 |
| | | No lo se/No estoy seguro | -,4722 | ,32383 | 1,000 |
| | No lo se/No estoy seguro | Ninguno | ,3089 | ,12837 | ,164 |
| | | 1 a 5 | ,2130 | ,12501 | ,889 |
| | | 6 a 10 | ,1421 | ,15388 | 1,000 |
| | | Mas de 10 | ,4722 | ,32383 | 1,000 |
| DLmeanAttitudes | Ninguno | 1 a 5 | -,4429* | ,06951 | ,000* |
| | | 6 a 10 | -,7013* | ,15155 | ,000* |
| | | Mas de 10 | -,8250 | ,45370 | ,695 |
| | | No lo se/No estoy seguro | -,4454 | ,19267 | ,211 |
| | 1 a 5 | Ninguno | ,4429* | ,06951 | ,000* |
| | | 6 a 10 | -,2584 | ,14509 | ,753 |
| | | Mas de 10 | -,3821 | ,45159 | 1,000 |
| | | No lo se/No estoy seguro | -,0025 | ,18762 | 1,000 |
| | 6 a 10 | Ninguno | ,7013* | ,15155 | ,000* |
| | | 1 a 5 | ,2584 | ,14509 | ,753 |
| | | Mas de 10 | -,1237 | ,47124 | 1,000 |
| | | No lo se/No estoy seguro | ,2560 | ,23095 | 1,000 |
| | Mas de 10 | Ninguno | ,8250 | ,45370 | ,695 |
| | | 1 a 5 | ,3821 | ,45159 | 1,000 |
| | | 6 a 10 | ,1237 | ,47124 | 1,000 |
| | | No lo se/No estoy seguro | ,3796 | ,48602 | 1,000 |
| | No lo se/No estoy seguro | Ninguno | ,4454 | ,19267 | ,211 |
| | | 1 a 5 | ,0025 | ,18762 | 1,000 |
| | | 6 a 10 | -,2560 | ,23095 | 1,000 |
| | | Mas de 10 | -,3796 | ,48602 | 1,000 |
| CRmeanAttitudes | Ninguno | 1 a 5 | -,6799* | ,08641 | ,000* |
| | | 6 a 10 | -,9927* | ,18841 | ,000* |
| | | Mas de 10 | -1.8556* | ,56403 | ,011* |
| | | No lo se/No estoy seguro | -,4389 | ,23951 | ,674 |
| | 1 a 5 | Ninguno | ,6799* | ,08641 | ,000* |
| | | 6 a 10 | -,3128 | ,18037 | ,834 |
| | | Mas de 10 | -1,1757 | ,56139 | ,366 |
| | | No lo se/No estoy seguro | ,2410 | ,23324 | 1,000 |
| | 6 a 10 | Ninguno | ,9927* | ,18841 | ,000* |
| | | 1 a 5 | ,3128 | ,18037 | ,834 |
| | | Mas de 10 | -,8629 | ,58583 | 1,000 |
| | | No lo se/No estoy seguro | ,5538 | ,28711 | ,542 |
| | Mas de 10 | Ninguno | 1.8556* | ,56403 | ,011* |
| | | 1 a 5 | 1,1757 | ,56139 | ,366 |
| | | 6 a 10 | ,8629 | ,58583 | 1,000 |

| | | | | | |
|--|-----------------------------|--------------------------|--------|--------|-------|
| | | No lo se/No estoy seguro | 1,4167 | ,60420 | ,193 |
| | No lo se/No estoy seguro | Ninguno | ,4389 | ,23951 | ,674 |
| | | 1 a 5 | -,2410 | ,23324 | 1,000 |
| | | 6 a 10 | -,5538 | ,28711 | ,542 |

ANNEX VIII: MANOVA Accions segons l'experiència personal prèvia amb la discapacitat.

Taules de freqüències, Lambdes de Wilks i comparatives de Bonferroni per Accions segons variables d'experiència personal prèvia amb discapacitat.

MANOVA Formació prèvia-Accions

Descriptive Statistics

| | Formació prèvia | Mean | Std. Deviation | N |
|----------------|-----------------|--------|----------------|-----|
| ACCmeanAction | Si | 1,9209 | 1,31746 | 273 |
| | No | 1,5234 | 1,21994 | 376 |
| | Total | 1,6906 | 1,27608 | 649 |
| ILSmeanActions | Si | 3,3455 | ,60958 | 273 |
| | No | 3,2899 | ,61406 | 376 |
| | Total | 3,3133 | ,61232 | 649 |
| ITmeanActions | Si | 2,7586 | ,57328 | 273 |
| | No | 2,5198 | ,61590 | 376 |
| | Total | 2,6203 | ,60942 | 649 |
| ACMmeanActions | Si | 3,2295 | ,79071 | 273 |
| | No | 3,1977 | ,80824 | 376 |
| | Total | 3,2111 | ,80045 | 649 |
| CMmeanActions | Si | 1,3874 | ,92250 | 273 |
| | No | 1,0778 | ,84524 | 376 |
| | Total | 1,2080 | ,89109 | 649 |

Multivariate Tests^b

| | | Value | F | Hypothesis df | Error df | Sig. | Partial Eta Squared |
|-----------------|--------------------|-------|--------------------|---------------|----------|-------|---------------------|
| Formació prèvia | Pillai's Trace | ,051 | 6.861 ^a | 5,000 | 643,000 | ,000 | ,051 |
| | Wilks' Lambda | ,949 | 6.861 ^a | 5,000 | 643,000 | ,000* | ,051 |
| | Hotelling's Trace | ,053 | 6.861 ^a | 5,000 | 643,000 | ,000 | ,051 |
| | Roy's Largest Root | ,053 | 6.861 ^a | 5,000 | 643,000 | ,000 | ,051 |

Tests of Between-Subjects Effects

| Source | Dependent Variable | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. | Partial Eta Squared |
|-----------------|--------------------|----------------|----|-------------|--------|-------|---------------------|
| Formació prèvia | ACCmeanAction | 24,988 | 1 | 24,988 | 15,693 | ,000* | ,024 |
| | ILSmeanActions | ,490 | 1 | ,490 | 1,307 | ,253 | ,002 |
| | ITmeanActions | 9,023 | 1 | 9,023 | 25,202 | ,000* | ,037 |
| | ACMmeanActions | ,160 | 1 | ,160 | ,250 | ,617 | ,000 |

| | | | | | | | |
|--|---------------|--------|---|--------|--------|-------|------|
| | CMmeanActions | 15,157 | 1 | 15,157 | 19,638 | ,000* | ,029 |
|--|---------------|--------|---|--------|--------|-------|------|

MANOVA Experiència personal prèvia amb discapacitat-Accions

Descriptive Statistics

| | Experiència prèvia amb disc. | Mean | Std. Deviation | N |
|----------------|------------------------------|--------|----------------|-----|
| ACCmeanAction | Si | 1,8598 | 1,24395 | 482 |
| | No | 1,2024 | 1,24499 | 167 |
| | Total | 1,6906 | 1,27608 | 649 |
| ILSmeanActions | Si | 3,3264 | ,59949 | 482 |
| | No | 3,2754 | ,64832 | 167 |
| | Total | 3,3133 | ,61232 | 649 |
| ITmeanActions | Si | 2,6676 | ,58549 | 482 |
| | No | 2,4837 | ,65667 | 167 |
| | Total | 2,6203 | ,60942 | 649 |
| ACMmeanActions | Si | 3,2075 | ,79460 | 482 |
| | No | 3,2216 | ,81945 | 167 |
| | Total | 3,2111 | ,80045 | 649 |
| CMmeanActions | Si | 1,2884 | ,90668 | 482 |
| | No | ,9760 | ,80297 | 167 |
| | Total | 1,2080 | ,89109 | 649 |

Multivariate Tests^b

| | | Value | F | Hypothesis df | Error df | Sig. | Partial Eta Squared |
|-------------------------------------|--------------------|-------|--------------------|---------------|----------|-------|---------------------|
| Experiència prèvia amb discapacitat | Pillai's Trace | ,057 | 7.725 ^a | 5,000 | 643,000 | ,000 | ,057 |
| | Wilks' Lambda | ,943 | 7.725 ^a | 5,000 | 643,000 | ,000* | ,057 |
| | Hotelling's Trace | ,060 | 7.725 ^a | 5,000 | 643,000 | ,000 | ,057 |
| | Roy's Largest Root | ,060 | 7.725 ^a | 5,000 | 643,000 | ,000 | ,057 |

Tests of Between-Subjects Effects

| Source | Dependent Variable | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. | Partial Eta Squared |
|-------------------------------------|--------------------|----------------|----|-------------|--------|-------|---------------------|
| Experiència prèvia amb discapacitat | ACCmeanAction | 53,594 | 1 | 53,594 | 34,620 | ,000* | ,051 |
| | ILSmeanActions | ,322 | 1 | ,322 | ,859 | ,354 | ,001 |
| | ITmeanActions | 4,194 | 1 | 4,194 | 11,475 | ,001* | ,017 |
| | ACMmeanActions | ,025 | 1 | ,025 | ,038 | ,845 | ,000 |
| | CMmeanActions | 12,099 | 1 | 12,099 | 15,580 | ,000* | ,024 |

MANOVA Número d'estudiants amb disc.-Accions

Descriptive Statistics

| | Número d'estudiants amb discapacitat | Mean | Std. Deviation | N |
|----------------|--------------------------------------|--------|----------------|-----|
| ACCmeanAction | Ninguno | ,4661 | ,89344 | 180 |
| | 1 a 5 | 2,1511 | 1,04714 | 417 |
| | 6 a 10 | 2,9323 | ,69301 | 31 |
| | Mas de 10 | 2,7000 | 1,30000 | 3 |
| | No lo se/No estoy seguro | ,9611 | 1,07492 | 18 |
| | Total | 1,6906 | 1,27608 | 649 |
| ILSmeanActions | Ninguno | 3,2463 | ,66607 | 180 |
| | 1 a 5 | 3,3493 | ,58949 | 417 |
| | 6 a 10 | 3,3226 | ,60543 | 31 |
| | Mas de 10 | 2,8889 | ,19245 | 3 |
| | No lo se/No estoy seguro | 3,2037 | ,58454 | 18 |
| | Total | 3,3133 | ,61232 | 649 |
| ITmeanActions | Ninguno | 2,4728 | ,60644 | 180 |
| | 1 a 5 | 2,6608 | ,60616 | 417 |
| | 6 a 10 | 2,7921 | ,58706 | 31 |
| | Mas de 10 | 2,9259 | ,16973 | 3 |
| | No lo se/No estoy seguro | 2,8086 | ,55071 | 18 |
| | Total | 2,6203 | ,60942 | 649 |
| ACMmeanActions | Ninguno | 3,1537 | ,81144 | 180 |
| | 1 a 5 | 3,2198 | ,80524 | 417 |
| | 6 a 10 | 3,1505 | ,78334 | 31 |
| | Mas de 10 | 3,2222 | ,83887 | 3 |
| | No lo se/No estoy seguro | 3,6852 | ,41965 | 18 |
| | Total | 3,2111 | ,80045 | 649 |
| CMmeanActions | Ninguno | ,8111 | ,65086 | 180 |
| | 1 a 5 | 1,3237 | ,90577 | 417 |
| | 6 a 10 | 1,8710 | 1,03656 | 31 |
| | Mas de 10 | 1,7500 | 1,63936 | 3 |
| | No lo se/No estoy seguro | 1,2639 | ,81562 | 18 |
| | Total | 1,2080 | ,89109 | 649 |

Multivariate Tests^c

| | | Value | F | Hypothesis df | Error df | Sig. | Partial Eta Squared |
|--------|----------------|-------|--------|---------------|----------|------|---------------------|
| Número | Pillai's Trace | ,442 | 15,975 | 20,000 | 2572,000 | ,000 | ,110 |

| | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------|------|---------------------|--------|----------|-------|------|
| d'estudiants amb discapacitat | Wilks' Lambda | ,572 | 19,509 | 20,000 | 2123,590 | ,000* | ,131 |
| | Hotelling's Trace | ,726 | 23,185 | 20,000 | 2554,000 | ,000 | ,154 |
| | Roy's Largest Root | ,693 | 89.122 ^b | 5,000 | 643,000 | ,000 | ,409 |

Tests of Between-Subjects Effects

| Source | Dependent Variable | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. | Partial Eta Squared |
|--------------------------------------|--------------------|----------------|----|-------------|---------|-------|---------------------|
| Número d'estudiants amb discapacitat | ACCmeanAction | 418,737 | 4 | 104,684 | 105,925 | ,000* | ,397 |
| | ILSmeanActions | 2,108 | 4 | ,527 | 1,409 | ,229 | ,009 |
| | ITmeanActions | 6,432 | 4 | 1,608 | 4,421 | ,002* | ,027 |
| | ACMmeanActions | 4,784 | 4 | 1,196 | 1,877 | ,113 | ,012 |
| | CMmeanActions | 48,503 | 4 | 12,126 | 16,756 | ,000* | ,094 |

Multiple Comparisons

Bonferroni

| Dependent Variable | (I) Número d'estudiants amb disc. | (J) Num. D'estudiants amb disc. | Mean Difference (I-J) | Std. Error | Sig. |
|--------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------|------------|-------|
| ACCmeanAction | Ninguno | 1 a 5 | -1.6850 | ,08866 | ,000* |
| | | 6 a 10 | -2.4661 | ,19331 | ,000* |
| | | Mas de 10 | -2.2339 | ,57872 | ,001* |
| | | No lo se/No estoy seguro | -.4950 | ,24575 | ,444 |
| | 1 a 5 | Ninguno | 1.6850 | ,08866 | ,000* |
| | | 6 a 10 | -.7812 | ,18507 | ,000* |
| | | Mas de 10 | -.5489 | ,57602 | 1,000 |
| | | No lo se/No estoy seguro | 1.1900 | ,23932 | ,000* |
| | 6 a 10 | Ninguno | 2.4661 | ,19331 | ,000* |
| | | 1 a 5 | .7812 | ,18507 | ,000* |
| | | Mas de 10 | ,2323 | ,60109 | 1,000 |
| | | No lo se/No estoy seguro | 1.9711 | ,29459 | ,000* |
| | Mas de 10 | Ninguno | 2.2339 | ,57872 | ,001* |
| | | 1 a 5 | ,5489 | ,57602 | 1,000 |
| | | 6 a 10 | -.2323 | ,60109 | 1,000 |
| | | No lo se/No estoy seguro | 1,7389 | ,61995 | ,052 |
| | No lo se/No estoy seguro | Ninguno | ,4950 | ,24575 | ,444 |
| | | 1 a 5 | -1.1900 | ,23932 | ,000* |
| | | 6 a 10 | -1.9711 | ,29459 | ,000* |
| | | Mas de 10 | -1,7389 | ,61995 | ,052 |
| ITmeanActions | Ninguno | 1 a 5 | -.1880 | ,05379 | ,005* |
| | | 6 a 10 | -.3193 | ,11727 | ,067 |

| | | | | | |
|---------------|--------------------------|--------------------------|----------|--------|-------|
| | | Mas de 10 | -.4531 | ,35108 | 1,000 |
| | | No lo se/No estoy seguro | -.3358 | ,14909 | ,246 |
| | 1 a 5 | Ninguno | .1880* | ,05379 | ,005* |
| | | 6 a 10 | -.1313 | ,11227 | 1,000 |
| | | Mas de 10 | -.2651 | ,34944 | 1,000 |
| | | No lo se/No estoy seguro | -.1478 | ,14518 | 1,000 |
| | 6 a 10 | Ninguno | ,3193 | ,11727 | ,067 |
| | | 1 a 5 | ,1313 | ,11227 | 1,000 |
| | | Mas de 10 | -.1338 | ,36465 | 1,000 |
| | | No lo se/No estoy seguro | -.0165 | ,17872 | 1,000 |
| | Mas de 10 | Ninguno | ,4531 | ,35108 | 1,000 |
| | | 1 a 5 | ,2651 | ,34944 | 1,000 |
| | | 6 a 10 | ,1338 | ,36465 | 1,000 |
| | | No lo se/No estoy seguro | ,1173 | ,37609 | 1,000 |
| | No lo se/No estoy seguro | Ninguno | ,3358 | ,14909 | ,246 |
| | | 1 a 5 | ,1478 | ,14518 | 1,000 |
| | | 6 a 10 | ,0165 | ,17872 | 1,000 |
| | | Mas de 10 | -.1173 | ,37609 | 1,000 |
| CMmeanActions | Ninguno | 1 a 5 | -.5126* | ,07587 | ,000* |
| | | 6 a 10 | -1.0599* | ,16542 | ,000* |
| | | Mas de 10 | -.9389 | ,49522 | ,584 |
| | | No lo se/No estoy seguro | -.4528 | ,21030 | ,317 |
| | 1 a 5 | Ninguno | .5126* | ,07587 | ,000* |
| | | 6 a 10 | -.5472* | ,15836 | ,006* |
| | | Mas de 10 | -.4263 | ,49291 | 1,000 |
| | | No lo se/No estoy seguro | ,0599 | ,20479 | 1,000 |
| | 6 a 10 | Ninguno | 1.0599* | ,16542 | ,000* |
| | | 1 a 5 | .5472* | ,15836 | ,006* |
| | | Mas de 10 | ,1210 | ,51436 | 1,000 |
| | | No lo se/No estoy seguro | ,6071 | ,25209 | ,163 |
| | Mas de 10 | Ninguno | ,9389 | ,49522 | ,584 |
| | | 1 a 5 | ,4263 | ,49291 | 1,000 |
| | | 6 a 10 | -.1210 | ,51436 | 1,000 |
| | | No lo se/No estoy seguro | ,4861 | ,53050 | 1,000 |
| | No lo se/No estoy seguro | Ninguno | ,4528 | ,21030 | ,317 |
| | | 1 a 5 | -.0599 | ,20479 | 1,000 |
| | | 6 a 10 | -.6071 | ,25209 | ,163 |
| | | Mas de 10 | -.4861 | ,53050 | 1,000 |

