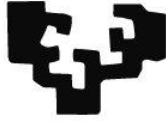


eman ta zabal zazu



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

Departamento de Didáctica y Organización Escolar

El profesorado de universidad *online*
ante la inclusión del alumnado con discapacidad visual

Elena Barredo Hernández

Tesis doctoral dirigida por:

Dr. D. Arkaitz Lareki Arcos

Dra. Dña. Nere Amenabar Perurena

Donostia - San Sebastián, 2021

Agradecimientos

Esta Tesis supone culminar un proyecto motivado por intereses personales y profesionales. Más allá de todo esto, este trabajo no es sólo un logro individual sino colectivo, por ello me gustaría desde estas líneas mostrar mi más sincero y profundo agradecimiento hacia aquellas personas que lo han hecho posible, aportando la energía suficiente para no abandonar este largo camino. Seguramente se me olvida alguien, sois muchos los que habéis hecho posible este trabajo. A todos los que estáis y a los que no estáis, gracias.

A mis directores Arkaitz Lareki Arcos y Nere Amenabar Perurena por su apoyo durante todos estos años, la constante atención, orientación y preocupación que me han demostrado durante este recorrido y las facilidades que me han dado en todo momento. Gracias por la formación que me habéis proporcionado, vuestros consejos y conocimientos son la base de este estudio.

Un agradecimiento especial a la Universidad Isabel I, su disposición y colaboración, desde el momento en el que planteé la propuesta, han permitido hacer realidad el acceso a la muestra del profesorado que hoy forma parte de este trabajo. A Ana Cristina García sin la ayuda ofrecida no hubiera sido posible la realización de este trabajo. Así mismo, agradezco profundamente el apoyo y la colaboración de directores y docentes que han participado.

A las universidades que han decidido difundir el cuestionario entre su alumnado, sin su ayuda este trabajo quedaría huérfano de las opiniones de los estudiantes con discapacidad visual.

A los compañeros y amigos que me han demostrado continuamente su apoyo. A la Doctora Itxane Méndez por compartir conmigo su experiencia y consejos durante su etapa como doctoranda.

Gracias al Instituto Superior de Formación Docente Salomé Sureña (ISFODOSU) de República Dominicana con el que he tenido la oportunidad de colaborar. Agradecer a Juan Ignacio Martínez de Morentin las gestiones para hacer posible la estancia y, por supuesto, a Martín Santana un apoyo fundamental en esta bonita experiencia.

Finalmente quiero dedicar este trabajo a Carlos y a Carmen y agradecer a mi familia y especialmente a mis padres y abuela por su apoyo e interés constante por mi trabajo, por no dejarme abandonar y que pueda seguir cumpliendo mis sueños. Y por supuesto, a Diego mi compañero, mi presente y mi futuro. Gracias familia por escucharme, por animarme, por cuidarme, por entenderme y por quererme, por adaptaros a mis horarios y ausencias, me habéis ayudado y aliviado de mis obligaciones siempre que lo he necesitado.

Muchas gracias a todos.

El profesorado de universidad *online*
ante la inclusión del alumnado con discapacidad visual

Tesis doctoral

“Todos somos diferentes. No hay nada parecido a un ser humano estándar o típico”.

Stephen Hawking

Resumen

La creciente participación del alumnado con discapacidad visual (DV) en estudios de nivel superior es una realidad vinculada a la transformación inclusiva del sistema educativo. En este sentido, uno de los aspectos a los que más se debe es a la adopción de prácticas de enseñanza innovadoras, apoyadas en tecnologías que permiten sortear las dificultades para la comunicación y el acceso a contenidos que, tradicionalmente, comportarían barreras para que la diversidad de personas logre concretar aprendizajes de calidad y en igualdad de condiciones. Esta investigación se sitúa en el contexto de los servicios de enseñanza que se ofrecen desde la modalidad *online* de la Universidad Isabel I, analizando la atención inclusiva que actualmente brinda el profesorado de la institución en términos de promover el acceso y la participación del colectivo con DV en los distintos aprendizajes que forman parte del currículo universitario. Para ello, se recurrió a un diseño basado en el estudio de caso y se empleó un enfoque metodológico mixto con aplicación de cuestionarios originales al profesorado, así como a un colectivo de alumnado con DV ajeno a la Institución. Como complemento de las encuestas, se organizó un grupo focal. El análisis cuantitativo empleó métodos descriptivos e inferenciales. Los datos cualitativos se sometieron a análisis de contenido. Los resultados permiten concluir que la atención ofrecida llega a promover la inclusión, principalmente gracias a la presencia de actitudes positivas frente al colectivo y sus necesidades. Estas, a su vez, constituyen un excelente punto de partida para aprovechar las oportunidades de mejora encontradas en relación con la formación del profesorado en temas específicos sobre DV.

Palabras clave: universidad; *online*; inclusión; alumnado; discapacidad visual

Abstract

The growing participation of students with visual disabilities (VD) in higher education is a fact related to the inclusive transformation of the educational system. In this regard, one of the aspects that is most due to the adoption of innovative teaching practices, supported by technologies that allow to overcome the difficulties for communication and access to content that, traditionally, would involve barriers for diversity of people achieve quality apprenticeships and under equal conditions. This research is contextualized in the teaching services given from the *online* modality of the Isabel I University, analysing the inclusive attention currently provided by the institution' teachers in terms of promoting the access and participation of the group with DV in the different apprenticeships that are part of the university curriculum. Therefore, a case study-based design was used, and a mixed methodological approach was chosen with the application of original questionnaires to the teaching staff, as well as to a group of students with VD not belonging to the Institution. As a supporting feature to the surveys, a focus group was organized. The quantitative analysis applies descriptive and inferential methods. Qualitative data were submitted to content analysis. The results allow us to conclude that the care offered promotes inclusion, mainly thanks to the presence of positive attitudes towards the group and its needs. These constitute an excellent starting point to take advantage of the opportunities for improvement found in relation to teacher training on specific DV topics.

Key words: university; online; inclusion; students; visual impairment

Índice general

Capítulo 0. Introducción general.....	23
PRIMERA PARTE: MARCO TEÓRICO	
Objetivos teóricos-fundamentales	29
Capítulo 1. La educación inclusiva.....	31
1.1. <i>La educación inclusiva</i>	31
1.1.1. Concepto y caracterización	32
1.1.2. Antecedentes de la educación inclusiva	42
1.1.3. Evaluación de la educación inclusiva y propuestas de mejora	50
1.1.4. Diversidad funcional.....	54
1.2. <i>La respuesta del profesorado frente a la discapacidad</i>	55
Capítulo 2. Análisis del marco normativo que impulsa la inclusión de personas con discapacidad visual	59
2.1. <i>Marco normativo internacional</i>	59
2.1.1. Iniciativas y documentos de Naciones Unidas	61
2.1.2. Iniciativas y documentos de la Unión Europea.....	66
2.1.3. Tratado de Marrakech	69
2.2. <i>Marco normativo nacional</i>	69
2.2.1. Constitución Española de 1978.....	70
2.2.2. Leyes y modificaciones de leyes en el ámbito nacional	70
2.2.3. Normativas específicas de Castilla y León	75
Capítulo 3. Enseñanza superior e inclusión	79
3.1. <i>La enseñanza superior online</i>	79
3.2. <i>La inclusión en la enseñanza superior</i>	84
3.3. <i>Aulas universitarias inclusivas</i>	93
3.4. <i>Accesibilidad en la enseñanza superior</i>	102
Capítulo 4. La discapacidad visual: estado de la cuestión y posibilidades de futuro en la enseñanza superior online	107
4.1. <i>Clasificaciones de la discapacidad</i>	107
4.1.1. Evolución del concepto de discapacidad	108
4.1.2. Clasificación de las deficiencias sensoriales de la discapacidad visual	111
4.2. <i>Índice de datos de prevalencia de la discapacidad visual</i>	112
4.2.1. Población afectada en España	112

4.2.2. Concreción en el ámbito universitario	113
4.3. <i>La discapacidad visual en la enseñanza superior</i>	115
4.3.1. El alumnado con discapacidad visual	116
4.3.2. El profesorado ante la discapacidad visual	121
SEGUNDA PARTE: ESTUDIO EMPÍRICO	
Objetivos del estudio empírico	133
Capítulo 5. Diseño y metodología de la investigación.....	135
5.1. <i>Diseño de la investigación</i>	135
5.1.1. Descripción del diseño general de la investigación	136
5.1.2. Concreción del diseño de la investigación	137
5.2. <i>Poblaciones y muestras</i>	145
5.2.1. Muestra del profesorado	145
5.2.2. Muestra del alumnado	149
5.3. <i>Instrumentos para la recogida de datos</i>	151
5.3.1. Criterios para la elección del cuestionario como instrumento de recogida de datos	151
5.3.2. Grupo focal	160
5.4. <i>Análisis y tratamiento de los datos</i>	164
5.4.1. Análisis de los datos cuantitativos.....	165
5.4.2. Análisis de los datos cualitativos.....	166
5.5. <i>Criterios de calidad de la investigación</i>	167
5.5.1. Validez.....	171
5.5.2. Fiabilidad.....	173
Capítulo 6. Resultados de la investigación	177
6.1. <i>El profesorado ante la discapacidad visual</i>	178
6.1.1. Visión general del profesorado ante la discapacidad visual	178
6.1.2. Análisis diferenciales del profesorado	195
6.1.3. Análisis de conglomerados jerárquicos del profesorado.....	210
6.2. <i>El alumnado con discapacidad visual</i>	215
6.2.1. Visión general del alumnado con discapacidad visual.....	215
6.2.2. Análisis diferenciales alumnado	244
6.2.3. Análisis alumnado modalidad mixta	251
6.3. <i>Percepción de aspectos educativos entre el profesorado y el alumnado con discapacidad visual</i>	271
Capítulo 7. Discusión, conclusiones y futuras líneas de investigación ...	275

<i>7.1. Análisis de las cualidades del profesorado de la modalidad online en términos de alcanzar una inclusión plena del alumnado con discapacidad visual</i>	278
7.1.1. El profesorado aún cuenta con escasa experiencia en la enseñanza del alumnado con discapacidad visual	279
7.1.2. La experiencia de algunos docentes puede representar un recurso valioso en actividades diseñadas para fortalecer las bases de la inclusión educativa ..	280
7.1.3. El profesorado mantiene actitudes positivas hacia la participación del alumnado con discapacidad visual en las aulas virtuales, pero su desconocimiento de aspectos concretos podría representar una fuente de barreras para la inclusión	281
7.1.4. Las preocupaciones específicas del profesorado requieren una atención detallada e integral	285
7.1.5. Percepción del clima en las aulas	289
<i>7.2. Análisis de las percepciones y opiniones del alumnado con discapacidad visual con respecto a la atención de sus necesidades educativas</i>	292
7.2.1. El profesorado es capaz de ofrecer una excelente experiencia interpersonal al alumnado con discapacidad visual, pero evidencia poca sensibilidad frente a necesidades específicas y un bajo nivel de competencia profesional en relación con algunos aspectos técnicos y didáctico-organizativos.....	293
7.2.2. Aspectos clave para programar mejoras en el desempeño docente, según las experiencias del alumnado con discapacidad visual	294
7.2.3. Percepciones y expectativas del alumnado con discapacidad visual acerca de los aspectos metodológicos y organizativos de la universidad y su profesorado	295
7.2.4. Relación con el resto del alumnado y percepción del clima en las aulas	298
<i>7.3. Perfiles por considerar para la formación del profesorado</i>	300
7.3.1. Relación entre las características personales y académicas y las actitudes inclusivas del profesorado.....	300
7.3.2. Consideraciones derivadas del análisis de las percepciones del alumnado	302
<i>7.4. Limitaciones de la investigación</i>	304
7.4.1. Limitaciones relacionadas con la especificidad del objeto de estudio.....	304
7.4.2. Limitaciones relacionadas con el enfoque asumido	305
7.4.3. Limitaciones relativas al muestreo	306
7.4.4. Limitaciones relacionadas con los procesos de medición y análisis	306
<i>7.5. Futuras líneas de investigación</i>	308
7.5.1. Evaluar la idoneidad de los servicios de apoyo y recursos tecnológicos que ofrece la Universidad	308

7.5.2. Estudiar y mejorar la sensibilidad de la comunidad universitaria (profesorado, PAS y alumnado) en materia de inclusión y discapacidad visual.....	309
7.5.3. Describir y comparar actitudes hacia la inclusión del alumnado con discapacidad visual en la modalidad de estudios <i>online</i>	309
7.5.4. Impactos del escenario post-covid sobre el desarrollo de las políticas institucionales	310
7.5.5. Profundizar en las evidencias encontradas sobre las diferencias de género.....	310
Bibliografía	313
Anexos	343

Índice de figuras

Figura 1.	Modelo para el estudio de la actitud inclusiva y la accesibilidad del profesorado universitario <i>online</i> ante el alumnado con discapacidad visual.....	136
Figura 2.	Fases de planificación de una encuesta. Fuente: adaptación de Cohen, Manion y Morrison (2007).....	144
Figura 3.	Sala de celebración del grupo focal de la Biblioteca Pública del Estado de Burgos.....	164
Figura 4.	Distribución del grupo control según sexo (%).....	178
Figura 5.	Nivel formativo en que los docentes impartieron docencia con alumnado con discapacidad (representado mediante el estadístico recuento de datos).....	180
Figura 6.	Ítem 2. Opinión de los docentes sobre la enseñanza hacia el alumnado con discapacidad visual.....	181
Figura 7.	Ítem 3. Conocimiento que tiene el profesorado con respecto a los recursos existentes para trabajar con el alumnado con discapacidad visual (representado mediante el estadístico recuento de datos).	184
Figura 8.	Ítem 3.7. Pautas de accesibilidad que los docentes creen que se deberían aplicar a los siguientes recursos y/o formatos (representado mediante el estadístico recuento de datos).....	187
Figura 9.	Ítem 4. Aplicación de los recursos en el aula durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.....	188
Figura 10.	Ítem 5. Formación recibida por los docentes en materia de discapacidad visual.....	190
Figura 11.	Ítem 6. Opinión de los docentes con experiencia en docencia al alumnado con discapacidad visual en relación con el clima en el aula y las relaciones entre el alumnado con discapacidad visual y el resto del alumnado.....	194
Figura 12.	Distribución del grupo control según sexo (%).....	215
Figura 13.	Ítem 1.4. Diferentes porcentajes de resto visual de los alumnos (representado mediante el estadístico recuento de datos).....	219
Figura 14.	Ítem 1.8. Intervalos de años reportados por los alumnos con visión previa (representado mediante el estadístico recuento de datos).....	220

Figura 15.	Ítem 1.10. Vía de acceso a la Universidad reportada por el alumnado (representado mediante el estadístico recuento de datos)	221
Figura 16.	Ítem 2. Opinión del alumnado con discapacidad visual sobre la actitud de los docentes frente a la enseñanza del alumnado con discapacidad visual.....	222
Figura 17.	Ítem 3. Valoración del alumnado con discapacidad visual sobre la formación de los docentes frente a la enseñanza del alumnado con discapacidad visual (representado mediante el estadístico recuento de datos)	223
Figura 18.	Ítem 3.5. Valoración de los diferentes aspectos que debe conocer el profesor para atender mejor al alumnado con discapacidad visual	224
Figura 19.	Ítem 3.6. Asignación de prioridad por parte del alumnado con discapacidad visual a los diferentes aspectos para la mejora de la docencia del profesorado. Representación mediante el estadístico recuento de datos.....	227
Figura 20.	Ítem 4. Opinión sobre diferentes aspectos metodológicos y organizativos en la universidad	230
Figura 21.	Ítem 4.11. Frecuencia donde el alumnado experimentó distintos tipos de dificultades en su experiencia universitaria	234
Figura 22.	Ítem 4.14. Dispositivos de ayuda empleados por el alumnado para acceder a Internet (representado mediante estadístico recuento de datos)	238
Figura 23.	Ítem 5. Valoración de la experiencia personal universitaria en relación con la atención y servicios de la universidad	239
Figura 24.	Ítem 6. Valoración del ámbito relacional con el resto del alumnado. Clima en el aula	243
Figura 25.	Ítem 2. Opinión del alumnado con discapacidad visual que ha cursado estudios universitarios en modalidad mixta (presencial y <i>online</i>) sobre la actitud de los docentes frente a la enseñanza del alumnado con discapacidad visual	255
Figura 26.	Ítem 3. Valoración del alumnado con discapacidad visual que ha cursado estudios universitarios en modalidad mixta (presencial y <i>online</i>) sobre la formación de los docentes frente a la enseñanza del alumnado con discapacidad visual	256
Figura 27.	Ítem 3.5. Valoración de los diferentes aspectos que debe conocer el profesor para atender mejor al alumnado con discapacidad visual	257

Figura 28.	Ítem 3.6. Asignación de prioridad a los diferentes aspectos en la mejora de la docencia del profesorado por el alumnado.....	259
Figura 29.	Ítem 4. Opinión sobre diferentes aspectos metodológicos y organizativos en la universidad	261
Figura 30.	Ítem 4.11. Frecuencia en que el alumnado experimentó distintos tipos de dificultades en su experiencia universitaria	263
Figura 31.	Ítem 4.14. Dispositivos de ayuda empleados por el alumnado para acceder a Internet	265
Figura 32.	Ítem 5. Valoración de la experiencia personal universitaria en relación con la atención y servicios de la universidad	267
Figura 33.	Ítem 6. Valoración del ámbito relacional con el resto del alumnado. Clima en el aula	270

Índice de tablas

Tabla 1.	Características de la metodología cuantitativa y de la metodología cualitativa	138
Tabla 2.	Distribución de frecuencias y porcentajes de los docentes participantes en la investigación, en función de las áreas de conocimiento en las que imparten la mayor carga de docencia	147
Tabla 3.	Información sociodemográfica de los participantes del grupo focal	148
Tabla 4.	Relación entre las dimensiones inclusivas presentadas en el <i>Index for Inclusion</i> y las dimensiones del cuestionario dirigido al profesorado	155
Tabla 5.	Estructura y niveles de concreción del cuestionario dirigido al profesorado	157
Tabla 6.	Estructura y niveles de concreción del cuestionario dirigido al alumnado con discapacidad visual	159
Tabla 7.	Estudio de fiabilidad del cuestionario dirigido al profesorado	173
Tabla 8.	<i>Alfa de Cronbach</i> del cuestionario dirigido al profesorado por ítems agrupados en dimensiones	174
Tabla 9.	<i>Alfa de Cronbach</i> del cuestionario dirigido al profesorado por ítems agrupados en subdimensiones.....	175
Tabla 10.	Estudio de fiabilidad del cuestionario dirigido al alumnado con discapacidad visual	175
Tabla 11.	<i>Alfa de Cronbach</i> del cuestionario dirigido al alumnado por ítems agrupados en dimensiones	176
Tabla 12.	Estadísticos de fiabilidad para el conjunto de datos recogidos en el ítem 6, excluyendo los subapartados 6.2 y 6.6	176
Tabla 13.	Distribución de la muestra en función de la edad y el sexo de los sujetos.....	179
Tabla 14.	Estadísticos descriptivos para los ítems 1. Datos personales y académicos.....	179
Tabla 15.	Análisis descriptivos del subconjunto de datos perteneciente a los ítems 2, 3, 4, 5 y 6.....	180
Tabla 16.	Ítem 3.8. Considero que el alumnado con discapacidad visual encontrará grandes dificultades al llevar a cabo las siguientes acciones en el entorno virtual de aprendizaje.....	187

Tabla 17.	Análisis diferencial mediante <i>Anova</i> de un factor entre la variable compuesta actitud del profesorado y el área de conocimiento en el que el profesorado imparte la mayor carga de docencia.	196
Tabla 18.	Comparación de medias en las puntuaciones halladas según el área en el que imparten mayor carga de docencia.	197
Tabla 19.	Análisis diferencial mediante <i>t de Student</i> entre la variable compuesta formación del profesorado con relación a su experiencia en docencia al alumnado con discapacidad visual.	199
Tabla 20.	Diferencias significativas obtenidas tras el análisis diferencial entre la variable compuesta formación del profesorado con relación a su experiencia en docencia al alumnado con discapacidad visual.....	200
Tabla 21.	Comparación de medias en las puntuaciones halladas según los grupos de edad	201
Tabla 22.	Cálculo del tamaño del efecto mediante <i>g de Hedges</i> para aquellos ítems con diferencias significativas entre grupos de intervalos de edad obtenido a partir de la prueba de Scheffé.....	202
Tabla 23.	Comparación de medias entre mujeres y hombres, para las puntuaciones halladas en los ítems	205
Tabla 24.	Comparación de medias entre áreas de conocimiento, para las puntuaciones halladas en los ítems	208
Tabla 25.	Diferencias significativas obtenidas para los ítems 5.2, 6.4 y 6.5 en relación con la experiencia con alumnado con discapacidad visual	210
Tabla 26.	Análisis de frecuencias del clúster 4	211
Tabla 27.	Análisis descriptivo entre las variables compuestas actitud del profesorado, formación del profesorado y metodología	211
Tabla 28.	Distribución de la muestra en función de la edad y el sexo de los sujetos.....	216
Tabla 29.	Estadísticos descriptivos para el ítem 1. Características personales y académicas del alumnado con discapacidad visual	218
Tabla 30.	Análisis descriptivos del subconjunto de datos perteneciente a los ítems 2, 3, 4, 5 y 6.....	222
Tabla 31.	Ítem 3.5. ¿Qué información/formación consideras imprescindible que el profesorado debería conocer para poder atender mejor al alumnado con discapacidad?	226
Tabla 32.	Ítem 4.11. En mi experiencia universitaria encontré dificultades en los siguientes aspectos.....	233

Tabla 33.	Ítem 4.12. Pruebas evaluativas que se adaptan mejor a la discapacidad visual según el alumnado.....	235
Tabla 34.	Ítem 4.13. Metodologías utilizadas en la universidad que se adaptan mejor a la discapacidad visual según el alumnado	237
Tabla 35.	Análisis descriptivos de las valoraciones que proporcionaron los alumnos (mínimo 1, máximo 5) acerca de las actuaciones ofrecidas desde los servicios de atención a estudiantes con discapacidad (ítem 5.18)	241
Tabla 36.	Análisis descriptivos de las valoraciones que dieron los alumnos a los agentes que más les apoyaron en su experiencia universitaria (ítem 5.19)	242
Tabla 37.	Análisis diferencial mediante <i>t de Student</i> de la variable compuesta metodología con relación a la edad del alumnado con discapacidad visual.....	245
Tabla 38.	Análisis diferencial mediante <i>t de Student</i> entre la variable compuesta metodología con relación al género del alumnado con discapacidad visual.....	245
Tabla 39.	Comparación de medias en las puntuaciones halladas en la metodología en función de la edad del alumnado con discapacidad visual.....	246
Tabla 40.	Comparación de medias en las puntuaciones halladas en la experiencia personal universitaria y en el trato con el resto del alumnado en función de la edad del alumnado con discapacidad visual.....	247
Tabla 41.	Comparación de medias en las puntuaciones halladas en la metodología en función del género del alumnado con discapacidad visual.....	248
Tabla 42.	Comparación de medias entre mujeres y hombres, para las puntuaciones halladas en los ítems	249
Tabla 43.	Comparación de medias según la modalidad de estudios en que se cursaron los estudios universitarios (presencial, mixta y <i>online</i>), para las puntuaciones halladas en los ítems	250
Tabla 44.	Comparación de medias según el tipo de discapacidad (ceguera, baja visión y dificultad para captar correctamente los colores), para las puntuaciones halladas en los ítems	251
Tabla 45.	Distribución de la muestra en función de la edad y el sexo de los sujetos.....	252

Tabla 46.	Estadísticos descriptivos para el ítem 1. Características personales y académicas del alumnado con discapacidad visual que ha cursado estudios universitarios en modalidad mixta (presencial y <i>online</i>) 254	254
Tabla 47.	Ítem 3.5. ¿Qué información/formación consideras imprescindible que el profesorado debería conocer para poder atender mejor al alumnado con discapacidad? 258	258
Tabla 48.	Ítem 4.11. En mi experiencia universitaria encontré dificultades en los siguientes aspectos..... 262	262
Tabla 49.	Ítem 4.12. Pruebas evaluativas que se adaptan mejor a la discapacidad visual del alumnado. 264	264
Tabla 50.	Ítem 4.13. Metodologías utilizadas en la universidad que se adaptan mejor a la discapacidad visual del alumnado 265	265
Tabla 51.	Análisis descriptivos de las frecuencias de uso (nunca, pocas veces, muchas veces, siempre) de los diferentes dispositivos de ayuda para el acceso a Internet 266	266
Tabla 52.	Análisis descriptivos de las valoraciones que proporcionaron los alumnos (mínimo 1, máximo 5) acerca de las actuaciones ofrecidas desde los servicios de atención a estudiantes con discapacidad (ítem 5.18) 268	268
Tabla 53.	Análisis descriptivos de las valoraciones que dieron los alumnos a los agentes que más les apoyaron en su experiencia universitaria (ítem 5.19) 269	269
Tabla 54.	Descriptivos de las muestras empleadas para la prueba <i>t de Student</i> en el análisis diferencial de las opiniones del alumnado y del profesorado sobre la actitud de los docentes hacia la enseñanza al alumnado con discapacidad visual 272	272
Tabla 55.	Descriptivos de las muestras empleadas para la prueba <i>t de Student</i> en el análisis diferencial de las opiniones del alumnado y del profesorado sobre la preparación del profesorado en materia de enseñanza a alumnos con discapacidad 273	273
Tabla 56.	Descriptivos de las muestras empleadas para la prueba <i>t de Student</i> en el análisis diferencial entre las opiniones del alumnado y del profesorado sobre aspectos metodológicos y organizativos en materia de enseñanza a alumnos con discapacidad..... 274	274

Capítulo 0. Introducción general

Algunos de los principales procesos de cambio que se investigan y promueven en el ámbito educativo pueden agruparse, entre otros, en dos temas principales: aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje y educación inclusiva y de calidad. Acerca del aprovechamiento de las TIC con fines educativos, se viene hablando desde hace ya varias décadas. Sin embargo, no es sino hasta hace años recientes, y gracias a factores como una mayor incursión de Internet en la población o el desarrollo de dispositivos y recursos electrónicos cada vez más accesibles, que se consolida el estudio de estrategias educativas basadas en las posibilidades de interacción que permiten las nuevas tecnologías.

Por su parte, los procesos de inclusión educativa también han pasado de representar una propuesta a ser una realidad concreta, y gran parte de la investigación en torno a ella, se hace con el fin de monitorear y favorecer el desarrollo de sus elementos. La inclusión, como propuesta, señala la modificación de las dinámicas de los centros educativos hasta lograr que toda la diversidad de individuos que componen la sociedad participe en el sistema de educación formal y obtengan de él la mayor calidad educativa; sin exclusión ni barreras de aprendizaje por motivos de género, edad, cultura, procedencia, condiciones socioeconómicas, características físicas o de funcionamiento individual. Como proceso concreto, supone un radical cambio de perspectiva en la valoración del rendimiento y del éxito académico, de la diversidad del alumnado, los objetivos curriculares y las políticas que las instituciones formulan en esta materia.

Los cambios que promueve el paradigma inclusivo acaecen en un escenario que constituye la realidad anterior o paradigma "tradicional" de la educación que, además de construir sus currículos y planes de estudios sobre la desagregación de objetivos, que no necesariamente se articulan para responder a las necesidades de crecimiento de toda la sociedad, también tiende a planificar a partir de estrategias cuya lógica solo aplica a un conjunto de individuos con características particulares. Desde el paradigma tradicional, muchas personas han quedado excluidas directa o indirectamente de la educación formal, y frente a los movimientos sociales que han pretendido reivindicar los derechos educativos de algunos colectivos vulnerables, en diferentes países las respuestas que se han dado por mucho tiempo se vincularon, en todo caso, a la consolidación de un sistema de educación segregada.

El paradigma inclusivo plantea la reformulación de los procedimientos implicados en el diseño curricular en la manera de incluir y atender a las necesidades educativas de todas las personas. Esto promueve cambios en las estrategias educativas, que ahora se enfocan en la participación del alumnado, la atención de sus necesidades y la interacción colaborativa profesor-alumno, alumno-alumno, lo que para mí resulta de gran interés. Adicionalmente, con la revolución inclusiva se persigue mejorar la calidad de la educación que se está ofreciendo. Esta calidad también ha sido repensada, y sus indicadores ahora quedan mucho más cerca de la meta de garantizar la productividad, independencia y la realización de todos los miembros de una sociedad, que de cumplir objetivos de conocimiento que no resulten útiles para satisfacer las realidades y necesidades de todos.

Por supuesto, una importante cuota de investigación y de esfuerzos de intervención en este proceso está puesta en la satisfacción de las necesidades de colectivos de alumnado históricamente excluidos o segregados, como es el caso de las personas con discapacidad. En este sentido, cualquier esfuerzo investigativo abocado a la comprensión de las realidades que obstaculizan, facilitan o que comportan un aspecto importante para la planificación de políticas y estrategias educativas, formaría parte de los procesos de inclusión como tal.

La presente investigación tiene lugar en el escenario educativo de la Universidad Isabel I, una de las pocas universidades de modalidad *online* de España. Sobre esta institución es posible afirmar que alcanza a exhibir un avanzado desarrollo tecnológico, pues su modelo se basa justamente en el aprovechamiento de las TIC. Además, no es ajena a esta realidad, su interés por fomentar y garantizar la inclusión no sólo queda demostrado mediante el desarrollo del Programa de Docencia Digital del Profesorado, la Unidad de Accesibilidad para la Diversidad y el desarrollo de Proyectos de Innovación Educativa, sino también mediante la puesta en marcha de acciones dirigidas a la capacitación docente y a la mejora de la calidad educativa. Sin embargo, sí se detecta que, hasta ahora, no se cuenta con un porcentaje de matriculación de alumnado con discapacidad visual muy significativo.

Así, este estudio está motivado a contribuir al monitoreo de aspectos específicos que inciden en la calidad inclusiva de la educación proporcionada por la Universidad Isabel I y específicamente de la atención que ofrece la institución a través de su profesorado, en relación con las necesidades de personas con discapacidad visual. Esta situación se puede concretar en una pregunta clave que es previa a cualquier análisis y que habrá que responder antes de afrontar la toma de posibles decisiones:

¿Cuál es la percepción en materia de inclusión que tiene el profesorado de la Universidad Isabel I ante el alumnado con discapacidad visual?

Mi interés por contestar a esta pregunta ha ido en aumento en la medida en la que, desde 2015, formo parte de la Universidad Isabel I como personal no docente en el Servicio de Metodología, Innovación, Diseño y Evaluación, bajo la dirección del Vicerrectorado de Innovación Educativa y, en concreto, desde febrero de 2016 como miembro del equipo de la Unidad de Accesibilidad para la Diversidad. Este interés ha sido tal que, sobre su base se define el principal objetivo de esta tesis doctoral:

Analizar una serie de elementos clave que posibiliten ofrecer una respuesta inclusiva al alumnado con discapacidad visual en el contexto de enseñanza superior *online*.

Para describir la calidad de la atención ofrecida, nos hemos centrado en evaluar las respuestas, actitudes y formación del profesorado universitario en los aspectos que implicaría una enseñanza inclusiva en relación con la discapacidad visual. En el estudio se incluyen indicadores directos de la opinión del alumnado que ha cursado estudios en diferentes instituciones universitarias, lo cual permite confirmar y complementar la información ofrecida por el profesorado de la Universidad Isabel I.

Consecuentemente, se desarrolla un análisis orientado a responder preguntas como ¿cuáles son las cualidades con las que cuenta el profesorado de la Universidad Isabel I, en términos de alcanzar una inclusión plena del alumnado?, ¿qué actitudes mantiene con respecto a la presencia de personas con discapacidad visual en sus aulas?, ¿está sensibilizado el profesorado frente a las necesidades educativas del alumnado con discapacidad visual?, ¿qué preocupaciones presenta?, ¿se siente preparado?, ¿qué experiencias tiene con el alumnado?, ¿cómo percibe las condiciones del aula, incluyendo clima, apoyo institucional y accesibilidad de las plataformas? Para responder a estas preguntas, se desarrolló un estudio de campo basado en una metodología mixta, que incorpora enfoques cuantitativos y cualitativos, apoyándose en la técnica de la encuesta y un grupo focal con profesorado de la propia institución de enseñanza superior *online*. Los análisis se enmarcan en una revisión detallada del estado del arte y de los marcos normativos vigentes en materia de inclusión educativa universitaria. Así, el presente tomo queda organizado en dos grandes bloques: el marco teórico y el estudio empírico.

La investigación queda vertebrada en torno a dos partes, donde cada una de ellas tiene sus propios objetivos. La presente tesis se contextualiza con el desarrollo de una parte teórica

(primera parte: marco teórico). El recorrido elegido en la compartimentalización del bloque del marco teórico intenta llevar al lector de lo más general a lo más específico a lo largo de los cuatro capítulos que lo componen: la educación inclusiva (Capítulo 1), el análisis del marco normativo que impulsa la inclusión de personas con discapacidad (Capítulo 2), análisis de la enseñanza superior e inclusión (Capítulo 3) y el estado de la cuestión y las perspectivas futuras de la discapacidad visual en la educación superior (Capítulo 4).

Estos cuatro capítulos representan un recorrido que va desde el establecimiento de los conceptos y supuestos, estudiando la variedad de conceptos necesarios para comprender el proceso de la inclusión educativa, señalando y conectado poco a poco las definiciones que resultan más completas (Capítulo 1), a las que se hará referencia en los distintos análisis de datos y que, además, sustentan la selección del enfoque metodológico; hasta la descripción de hallazgos obtenidos en investigaciones que abarcan realidades similares o conexas que llegan a nutrir la perspectiva inclusiva a nivel universitario, considerando directamente las necesidades y características del alumnado con discapacidad visual (Capítulo 4).

El capítulo referido al marco normativo (Capítulo 2) permite además comprender cuáles son las diferentes esferas que circunscriben las políticas educativas, dejando ver la relación entre normas de ámbito nacional y compromisos internacionales relacionados con el objeto de estudio; así como los posibles desaciertos en la aplicación de las políticas que requieren abordajes certeros. Aunque debe advertirse que el análisis de estos marcos normativos es, en gran medida posible, a partir de la comprensión lograda por medio del capítulo que le precede. Para ello, resulta recomendable tener en cuenta hallazgos empíricos y claves de intervención como las aportadas por los resultados de este estudio que, además, se construyen sobre la consideración de criterios específicos. Estos criterios quedan declarados en el capítulo correspondiente a enseñanza superior e inclusión (Capítulo 3). Este tercer capítulo permite enfocar los contenidos referidos acerca de la inclusión sobre la realidad específica de las instituciones universitarias, y proporciona un marco referencial acerca de las competencias que se espera que exhiba el profesorado en el proceso de inclusión.

El segundo bloque del proyecto (segunda parte: estudio empírico) contiene los desarrollos correspondientes al marco metodológico y los resultados (Capítulos 5 y 6, respectivamente), y la presentación de las conclusiones y la discusión o reflexión sobre los resultados con base en la teoría que enmarca toda la investigación, cerrando el estudio con el análisis de las limitaciones de la investigación junto con las recomendaciones de futuras líneas de investigación (Capítulo 7).

Un rasgo particular del último capítulo es que tiende a enfatizar sobre hallazgos que, considerando los antecedentes teóricos e investigativos manejados, llegan a comportar claves para futuras intervenciones y estudios sobre discapacidad visual en la universidad. Se espera que esta propuesta, así desarrollada, resulte fructífera a nivel práctico y, a su vez, pueda servir como una referencia útil tanto a estudiantes como a docentes interesados en consultar bibliografía completa en el tema de la educación universitaria inclusiva.

Pautas de estilo del presente trabajo

Desde el sentido de la responsabilidad a la hora de redactar el trabajo y el respeto que nos merece la promoción de actitudes positivas hacia las personas, se ha intentado evitar el uso de connotaciones peyorativas del lenguaje. Partiendo de esta base, en la terminología empleada en este trabajo de investigación haremos uso del término personas con discapacidad.

Existen diferentes conceptos para hacer alusión a la persona con discapacidad, si bien es cierto, el debate está abierto y en construcción, los argumentos que justifican esta elección atienden a varios criterios tras una revisión de la literatura. En primer lugar, a nivel internacional no hay reconocimiento del término diversidad funcional o personas con capacidades diversas o múltiples, que serían otras alternativas, sino que se hace uso del concepto persona con discapacidad. Además, en el ámbito nacional hay colectivos e instituciones que prefieren la denominación de discapacidad, debido a que el cambio de término no ha supuesto un cambio en la perspectiva de intervención y el nuevo concepto invisibiliza su realidad (Laborda y González-Fernández, 2018). Es decir, no son personas carentes de capacidades, sino con capacidades diversas o formas de funcionamiento diferentes a las habituales (Ferreira, 2008).

Siguiendo la misma línea argumental, dada la importancia del lenguaje como herramienta capaz de construir la realidad, más allá de definirla, y con el objetivo de construir una sociedad más equitativa, a lo largo del presente trabajo se ha intentado respetar, cuidando el uso igualitario del lenguaje, así como evitando incurrir en el sexismo lingüístico y social. El objetivo no ha consistido únicamente en evitar expresiones o palabras que puedan ser discriminatorias, sino también tener en cuenta la presencia y los logros de las mujeres, sin discriminación positiva.

Se han empleado estrategias que persigan garantizar un lenguaje inclusivo, con el objetivo de nombrar por igual a todas las personas sin discriminación (Fundación ONCE, 2018):

- Uso de sustantivos genéricos y colectivos (profesorado en lugar de profesores, alumnado en lugar de alumnos).
- Perífrasis (la comunidad escolar en lugar de profesores y alumnos).
- Especificaciones expresas (el alumnado, tanto mujeres como hombres, están de acuerdo con la afirmación).
- Omisión de pronombres y determinantes (no nos hemos opuesto, en lugar de nosotros no nos hemos opuesto; en lugar de todos los miembros, cada miembro).
- De manera puntual se ha optado por utilizar el género masculino como genérico para englobar a ambos géneros.

Finalmente, para hacer el contenido más accesible para todos, se han intentado respetar en este trabajo los siguientes criterios (Sama y Sevillano, 2012):

- El tipo de fuente empleado en el documento es Verdana por ser una tipografía de palo seco, sin serifas. Esta elección atiende a la recomendación de emplear bloques de texto con tipos de letra sin remates en las pantallas, lo que redundaría en un mejor rendimiento de lectura, e independientemente del soporte de lectura, garantiza la legibilidad. Además, esta tipografía ha sido diseñada expresamente para uso con ordenadores y pertenece a una familia de uso común en los diferentes procesadores de texto.
- El tamaño del texto entre 10 y 11 puntos y el interlineado también han respetado las anteriores consideraciones para facilitar la lectura.
- Todo el documento se presenta con fondo blanco y color de fuente "Automático" para garantizar el máximo valor de contraste entre ambos planos.
- Se ha intentado evitar hacer un uso semántico del color, no siendo el único medio para transmitir la información a los usuarios. Los enlaces aparecen subrayados, para poder ser identificados no sólo a través del color.
- Se proporcionan textos alternativos en las fotografías y se explicita el contenido redactándolo en el caso de la información más significativa representada mediante gráficos y tablas.
- Se ha evitado un uso excesivo de las negritas y cursivas.
- Se facilita la navegación en el documento a través de la organización jerárquica de títulos, subtítulos, tabla de contenidos y listas, así como mediante los títulos de figuras y tablas y la paginación.

PRIMERA PARTE: MARCO TEÓRICO

Objetivos teóricos-fundamentales:

1. Definir la educación inclusiva y su concreción en la enseñanza superior.
2. Presentar algunas de las bases normativas sobre la discapacidad en la enseñanza superior a nivel internacional, nacional y autonómico.
3. Estudiar la actitud y formación del profesorado ante la inclusión del alumnado con discapacidad visual en la enseñanza superior.
4. Estudiar la discapacidad en los distintos modelos teóricos existentes -concepciones y su evolución- y en el contexto de la enseñanza superior.

Capítulo 1. La educación inclusiva

Este primer capítulo inicia con un análisis de las diferentes definiciones sobre educación inclusiva que se consideran apropiadas al contexto de la presente investigación y en las cuales, además, se la identifica como un proceso. Como parte de este análisis, se relacionan los diferentes aspectos que dan cuenta del propósito, las implicaciones, naturaleza, fundamentos, variables críticas y aspectos organizativos de la inclusión educativa.

Seguidamente, se refieren los antecedentes de la educación inclusiva en tanto propuesta cristalizada al nivel de políticas públicas, incluyendo reformas como la correspondiente al movimiento de la integración educativa, por ser aquella que más se relaciona con la inclusión de la discapacidad. Con respecto al concepto de integración, se detallan aspectos que sirvieron de insumo crítico para los planteamientos inclusivos, junto con otros que directamente impulsaron las transformaciones que hicieron posible su entrada en la escena educativa.

Se abordan los conceptos de calidad educativa y Barreras para el Aprendizaje y la Participación (BAP) desde la descripción de uno de los dispositivos más ampliamente aceptados para evaluar y orientar las transformaciones de la escuela inclusiva: el Índice de Inclusión Educativa.

Posteriormente se ofrece una reflexión en torno al concepto de diversidad (clave para la conceptualización de la educación inclusiva), cuestionando la conveniencia de emplear el término "diversidad funcional" en contextos donde las etiquetas diferenciadoras de los colectivos aún reciben cargas peyorativas o son susceptibles de hacerlo. Al cierre del capítulo, se argumenta sobre la importancia de una adecuada respuesta del profesorado para concretar procesos de inclusión educativa. Todo el capítulo ha sido organizado de modo que se resalten los desarrollos correspondientes a la inclusión educativa de las personas con discapacidad.

1.1. La educación inclusiva

La inclusión educativa representa uno de los principales desafíos asumidos por los países miembros de Naciones Unidas en años recientes. Promovida por la Unesco (2013), se la relaciona con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de escala mundial y, aunque ha impulsado la concreción de muy variadas políticas en cada país,

educadores de diferentes partes del mundo coinciden en definirla como un proceso de cambio encaminado a mejorar la pertinencia y la calidad de los sistemas de educación formal.

1.1.1. Concepto y caracterización

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, de sus siglas en inglés, 2005, en Echeita y Ainscow, 2011), ha definido la educación inclusiva como un proceso que permite la atención de las necesidades educativas de todas las personas de una población, respetando su diversidad. Según la Organización, este proceso es viable gracias a la participación del alumnado en las actividades de aprendizaje, deportivas, de expresión cultural, comunitarias y a la reducción de las prácticas de exclusión o separación de individuos y grupos que pudieran estar teniendo lugar tanto en las comunidades educativas como en el entorno social en que estas se inscriben. Representa un desafío de escala mundial (Unesco y Foro Mundial sobre la Educación, 2016).

La importancia de la participación y de la reducción de la exclusión del alumnado fue revelada a principios de siglo por Booth y Ainscow (2000), dos autores de gran impacto en el tema de la transformación inclusiva de las escuelas y de los centros educativos en general. Para estos autores, la inclusión es aquel proceso por el cual se aumenta la participación del alumnado tanto en la construcción del currículo, como en los diferentes espacios de la comunidad educativa y de la cultura con la que esta se vincula. Echeita (2016), quien promueve la aceptación de ambas definiciones, también señala la conveniencia de complementarlas añadiéndoles nociones como las de actitud y valores, proponiendo:

... la inclusión no es [un] lugar, sino sobre todo una actitud y un valor que debe iluminar políticas y prácticas que den cobertura a un derecho tan fundamental como olvidado para muchos excluidos del planeta —el derecho a una educación de calidad—, y a unas prácticas escolares en las que debe primar la necesidad de aprender en el marco de una cultura escolar de aceptación y respeto por las diferencias. (p. 76) (itálicas en la fuente original, inciso del autor)

En suma, el concepto de inclusión hace referencia a la puesta en práctica de un marco de participación en una comunidad educativa con los objetivos de atender la diversidad de necesidades de aprendizaje que emergen en ella, específicamente las del alumnado y asegurar la calidad de la educación misma. Como es posible observar, las definiciones que dan forma a este concepto encierran propuestas de transformación. Esto se debe al contexto histórico y científico en el cual adquiere fuerza el tema de la inclusión. Desde mediados del

siglo pasado, y especialmente durante el cambio de siglo, tanto el desarrollo estrategias de enseñanza separadas para personas con y sin discapacidad, como los supuestos sobre lo que debería ser una educación de calidad, empiezan a ser cuestionados como consecuencia de la promoción de importantes ideas relacionadas con la justicia social y de ciertos avances en la conceptualización del funcionamiento y la salud integral de las personas. Así, la reflexión sobre el quehacer educativo comienza a prestar cada vez más atención a la viabilidad del modelo social de derechos humanos (Arnaiz-Sánchez, 2002) y a incorporar más claramente la definición de salud integral promovida por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1948); asumiendo el impacto de estas perspectivas sobre la determinación del rol del sistema educativo (Guerrero y León, 2008; Speziale, 2016).

En la definición de salud de la OMS (1948, 2020b), se plantea la determinación del bienestar a través de tres componentes: el físico, el mental-subjetivo y el social. Esta perspectiva holística o biopsicosocial viene a reemplazar el modelo anterior de la salud o modelo biomédico (Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas, 2017), en donde los factores sociales psicosociales no quedaban claramente definidos y se presentaban dudas sobre cómo valorar de manera confiable las capacidades y el funcionamiento individual (Guerrero y León, 2008). La observación de los fenómenos relacionados con la discapacidad tuvo, de hecho, una gran influencia en la implementación del modelo biopsicosocial de la salud (Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas, 2017):

La concepción moderna de la salud mental se basa en unos cambios de paradigma que a menudo han ido acompañados de una combinación de mejoras y deficiencias en lo que se refiere a una práctica ética y con base empírica. Este proceso se inició 200 años atrás (...) y en el siglo XX evolucionó hacia la introducción de tratamientos (...). Más recientemente, a través del marco de discapacidad, se han reconocido las limitaciones de centrarse exclusivamente en las patologías individuales y se han incluido la discapacidad y el bienestar en el terreno más amplio de la vida personal, social, política y económica (...) La búsqueda de un equilibrio entre estos extremos del siglo XX ha generado un impulso para la desinstitucionalización y la identificación de un modelo de atención biopsicosocial equilibrado. (párr. II-9, 10)

La revisión de los supuestos sobre el funcionamiento individual se concreta mediante una ampliación del abanico de factores ambientales que forman parte y que darían cuenta del mismo, así como de la determinación de la discapacidad (OMS, 2001b). Así, el funcionamiento, o capacidad para funcionar y accionar de manera autónoma, saludable y participativa queda establecido como un constructo multidimensional, cuya valoración debe

incluir elementos contextuales, especialmente los psicosociales. También se asume que el funcionamiento y la discapacidad son conceptos variables, susceptibles de cambiar o evolucionar en el tiempo.

El modelo biopsicosocial de la salud promueve y acompaña diferentes cambios de perspectiva en lo organizacional, cultural y educativo. Estos cambios guardan una relación de doble vía con el ámbito educativo; es decir, que lo que se vive y lo que se investiga a nivel de la educación también posee un gran impacto sobre el conjunto de la sociedad (Guillén-Lúgigo y Valenzuela, 2018). En educación, las transformaciones que rodean la perspectiva inclusiva se ejecutan primordialmente por la aplicación de los principios del respeto de la diversidad y de la igualdad de oportunidades (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) y Foro Mundial sobre la Educación, 2000, 2016). Desde esta perspectiva, se consideran erróneos los abordajes de las diferencias en los ritmos y modos de aprendizaje de los alumnos a través de prácticas de segregación educativa (Pastor, 2005). Una de las prácticas que más se cuestiona es la restringir la matriculación del alumnado con discapacidad en los centros los ordinarios, es decir, aquellos en donde se aplica el currículo común; sugiriendo, en cambio, su derivación directa a centros especiales -donde no necesariamente se le concede la misma importancia a los diferentes aspectos del currículo común (Véliz, Martínez, Parra y Garrido, 2020).

Otra práctica que se cuestiona y que pasaría a visibilizarse como origen de situaciones de marginación, es la que consiste en desarrollar estrategias de enseñanza que solo podrían llegar a ser aprovechadas por una parte del alumnado, aquella parte que posee las características de funcionamiento consideradas "normales". El problema aquí encontrado es que, aunque se están excluyendo de los aprendizajes planteados en el currículo a la otra parte del alumnado, el bajo rendimiento se analiza desde el nivel de la situación de cada alumno en particular, en lugar de hacerlo prestando atención a las características del abordaje educativo. Así, se revisan los aspectos discriminatorios que se han mantenido presentes en diferentes explicaciones ofrecidas a problemas como el fracaso o el abandono escolar (Barrio de la Puente, 2009; Echeita, 2016; Muntaner, 2010).

Como señalan Batista-Sardain y Torralbas-Oslé (2019), la exclusión educativa es un problema de las instituciones, y limita las oportunidades de las personas y de los grupos no solo dentro de la institución educativa, sino en diferentes escenarios de la vida en sociedad. Se trata de una dinámica que reduce a la larga las posibilidades laborales, económicas, sociales y culturales de quienes han sido excluidos, disminuyendo la calidad de su participación y obstaculizando su desenvolvimiento en un grado de autonomía equivalente al del resto de las personas de la sociedad (Guillén-Lúgigo y Valenzuela, 2018).

Desde una perspectiva sensible a estos problemas, Arnaiz-Sánchez (2002) plantea conceptualizar la educación inclusiva como un sistema de valores y creencias centrado "... en cómo apoyar las cualidades y las necesidades de cada alumno y de todos" (p. 18). Autores que le anteceden, como Patterson (1995, en Arnaiz-Sánchez, 2002) y Pearpoint y Forest (1999, en Arnaiz-Sánchez, 2002), señalan que mantener este tipo de actitud inclusiva en la escuela conduce a mejoras en la forma de vida de todas las personas y garantiza la calidad de los aprendizajes desarrollados por todo el alumnado, independientemente de sus características de funcionamiento.

Desde esta perspectiva (Arnaiz-Sánchez, 2004), la educación inclusiva contribuiría a resolver aquellos problemas de desarticulación social relacionados con la falta de interacción entre los alumnos de un sistema de escolarización segregada. Según Armstrong (1999), justamente la separación espacial y curricular del alumnado con base a las características perceptibles de funcionamiento (p.e., capacidades sensoriales, sexo, clase social, etnia), produce valores y significados que, a la larga, mantienen muchas desigualdades presentes en la sociedad. Así, otra definición que podría ofrecerse sobre la educación inclusiva es la de un sistema que reconoce el derecho a todos los alumnos, independientemente de las diferencias percibidas entre estos, a ser valorados y compartir por igual dentro de un mismo ambiente educativo (Armstrong, 1999).

De acuerdo con lo planteado por Medina-García (2017), la educación inclusiva es un proceso pedagógico éticamente orientado, el cual, al momento de ofrecer un tratamiento educativo equitativo y adecuado a todo el alumnado, promueve el logro de una estructura social más equilibrada y actúa respetando el derecho a la educación. Tanto las definiciones ofrecidas por Armstrong (1999) y Medina-García (2017), como la visión planteada por Arnaiz-Sánchez (2003, 2004) sobre las comunidades educativas, representan planteamientos que permiten ver que el mayor propósito hacia el cual se orienta educación inclusiva es el de erradicar las situaciones de injusticia y desigualdad social. Este propósito hoy en día se maneja como parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que promueve la Organización Naciones Unidas (ONU, 2018).

Hasta este punto, todas las definiciones analizadas permiten acceder a la motivación, los propósitos, la visión e implicaciones de la educación inclusiva. Sin embargo, algunos autores llaman la atención sobre cómo se han llegado a proporcionar definiciones que, por desatender algunos aspectos básicos de la perspectiva, terminan por confundir el concepto con otros que no abarcan los mismos principios.

Por ejemplo, Echeita (2016), aunque acepta la diversidad de concepciones manejadas a nivel internacional y asegura que los diferentes discursos sobre la inclusión, al mantener puntos de encuentro, interactúan de forma compleja para producir prácticas que reducen la exclusión social; también señala que una falta de claridad acerca del verdadero propósito de la inclusión podría dar origen a la proliferación de falsos logros y obstruir o ralentizar el desarrollo de políticas eficaces e integrales (Echeita, 1998, 2016).

Asimismo, Medina-García (2017) ha llegado a encontrar escenarios en los que las políticas y programas de inclusión educativa carecen de normativas en la que se proporcione una definición precisa del término. Para Alcaín y Medina-García (2017), este hecho constituye una laguna de conocimiento capaz de afectar la aplicación del marco legal, especialmente si se toma como insumo una selección vaga de artículos en conferencias y foros políticos o educativos en los que todavía se debaten los conceptos a diferentes niveles de profundidad.

Según Alcaín y Medina-García (2017), esta aparente falta de acuerdo en las implicaciones del concepto de inclusión ha llevado a algunos autores a expresar que incluso los aspectos más esenciales del mismo deberían ser desarrollados en cada una de las diferentes comunidades educativas sin necesidad de articularse a nivel macro. No obstante, la inclusión educativa refiere procesos que se vinculan a las dinámicas de una sociedad, y la simple presentación del término inclusión entraña una intencionalidad que toma su forma en ellas. La dirección de tales procesos debería hacerse visible por medio de alguna definición común. De no ser así, bajo el rótulo de inclusión podrían llegar a promoverse prácticas difíciles de reconciliar.

Echeita y Ainscow (2011) establecen, como referencia, que las variables críticas de una definición de inclusión educativa deben ser la presencia, la participación y el éxito de toda la población en los procesos de aprendizaje, apoyando con especial énfasis a aquellos grupos que han sido anteriormente marginados. A su vez, señalan, que las declaraciones de la Unesco (2008, en Echeita y Ainscow, 2011) consideran todas estas variables críticas, estableciendo como meta para el proceso inclusivo la transformación de los sistemas educativos y otros entornos de aprendizaje no formales en los que se aplican estrategias convencionales de enseñanza para que logren dar respuesta a la diversidad de la población y su amplio espectro de necesidades de aprendizaje. Estos autores coinciden con Arnaiz-Sánchez (2004), Armstrong (1999) y Medina-García (2017) en el que el propósito u objetivo final de esta transformación educativa es contribuir a la eliminación de las actitudes de rechazo y las respuestas de exclusión social frente a la diversidad de raza, etnia, clase social, religión, género, entre otras.

Según Arnaiz-Sánchez (2003), la perspectiva inclusiva es incompatible con el modelo de logros individualizados, la selección y la competición del alumnado. Se basa en el modelo de una educación para todos y alienta valores como el de la responsabilidad social, la cooperación, la solidaridad y la ciudadanía participativa. Precisa que tanto el profesorado como el alumnado se sientan a gusto en ambientes de diversidad, que perciban como resolubles los problemas planteados a partir de las diferencias y se encuentren motivados a desarrollar nuevas formas de aprender y enseñar (Unesco, 2005, en Echeita y Ainscow, 2011).

1.1.1.1. Fundamentos de la educación inclusiva

Es posible observar reticencias frente a la propuesta de la educación inclusiva. De acuerdo con Echeita y Ainscow (2011), algunos académicos se resisten a la idea (p.e., Brantlinger, 1997; Freire y César, 2002; Fuchs y Fuchs, 1994; Connolley y Sarromaa, 2009; todos en Echeita y Ainscow, 2011); mientras que un número de organizaciones civiles en torno a la discapacidad exigen el mantenimiento de los servicios de atención especializada que desde la perspectiva inclusiva se consideran segregadores. Frente a estos desencuentros, se aconseja analizar cuáles son las motivaciones detrás de cada una de estas posturas, visibilizando puntos de encuentro y abordando los posibles temores y lagunas de información.

En este sentido, se hace imprescindible conocer los fundamentos de la educación inclusiva. Si bien el contexto histórico que rodea al desarrollo de la perspectiva inclusiva se caracteriza por un importante apoyo a la intención de resolver problemas de marginación social; debe hacerse claro que esta perspectiva no se encuentra solamente enfocada en la reivindicación de los derechos de los colectivos que han sido marginados. Efectivamente, toma en cuenta y prioriza la atención de quienes han sido excluidos; pero lo hace desde un sistema de valores que, como ya se ha señalado, persigue la satisfacción de las necesidades educativas de cualquier persona independientemente de sus características. Con esta idea clara, los desarrollos teóricos y metodológicos impulsados desde el enfoque inclusivo deberían ser capaces de reflejar en todo momento principios como el del respeto a la diversidad y el de la igualdad de oportunidades, sin disminuir los logros propios de la integración. Por otro lado, se establece que la transformación inclusiva implica, en atención a aquellos principios, la revisión de las bases de los sistemas de educación ordinarios (Aquino, García y Izquierdo, 2012).

Históricamente el concepto que refiere de manera más precisa procesos de reivindicación, sería el de la integración escolar. La integración escolar puede ser definida como aquel

movimiento ligado al reconocimiento del derecho de los niños etiquetados como alumnos con Necesidades Educativas Especiales (NEE) a ser reconocidos como parte de las instituciones educativas ordinarias y por el cual comenzaron a cuestionarse las separaciones de los centros en ordinarios y especiales, junto con otras prácticas segregadoras (Arnaiz-Sánchez, 2003). Como precepto, se desarrolla en el mismo contexto histórico en el cual emergen las bases de la inclusión y su concreción antecede -aunque en ocasiones llega a solaparse con- la conformación de políticas y prácticas de inclusión educativa.

De acuerdo con Arnaiz-Sánchez (2003), el movimiento de la integración facilitó la aceptación de principios ideológicos en los que se valoran positivamente las diferencias humanas; y aunque el enfoque ha caído en desuso, todavía puede adjudicársele el valor de haber fomentado entre los actores del entorno educativo la visión de una prestación de servicios de características comunes a toda la población. El principal problema del enfoque integrador, a diferencia de lo que pasa con el enfoque inclusivo, fue que no se desligó de la visión normativa acerca del funcionamiento humano por la que se reproducen esquemas de relación desigual (Echeita, 1998; Muñoz-Abarca, Figueroa-Céspedes y Yáñez-Urbina, 2020).

Así, en los contextos de integración se continuaron tratando las condiciones minoritarias desde una postura rehabilitadora y las discapacidades, en lugar de ser tratadas como diferencias, siguieron entendiéndose como deficiencias individuales que no permiten la plena participación de las personas. Una excelente descripción de los aspectos que diferencian los conceptos de integración e inclusión es la que ofrece Barrio de la Puente (2009):

La integración se basa en la normalización de la vida de los alumnos con necesidades educativas especiales. Para estos alumnos se habilitan determinados apoyos, recursos y profesionales (...), propone la adaptación curricular como medida de superación de las diferencias de los alumnos especiales y supone, conceptualmente, la existencia de una anterior separación o segregación (...). En este proceso el sistema permanece más o menos intacto, mientras que quienes deben integrarse tienen la tarea de adaptarse a él. (p. 18)

La inclusión trasciende el ámbito de la escuela y de la educación porque supone un pensamiento social transformador (...), tiene relación con el desarrollo de sociedades que acogen la diversidad (...), propone una ética basada en la participación activa, social y democrática y, sobre todo, en la igualdad de oportunidades. (p. 17)

De tal manera, es posible afirmar que la educación inclusiva se fundamenta en el respeto a la diversidad y la igualdad de oportunidades y que, por ello, promueve cambios profundos en el sistema educativo que aumentan no solamente la presencia, sino también la participación del alumnado.

1.1.1.2. La calidad de la educación inclusiva

Echeita y Ainscow (2011) mantienen que la adecuada definición de inclusión constituye uno de los factores de mayor alcance para la promoción y facilitación de buenas prácticas de inclusión educativa. La claridad conceptual debe ser complementada con otros puntos de apoyo para la transformación, tales como una correcta operacionalización de la evidencia por la cual se estudiará la calidad de la educación inclusiva.

La forma que toman las evidencias sobre la calidad de la educación inclusiva se relaciona, en gran medida, con las implicaciones prácticas de este enfoque. Según Laine-Mouliá (2005), las implicaciones más relevantes de la inclusión educativa son:

- La percepción de la diversidad como una nueva normalidad.
- Una ruptura de las estrategias educativas con el esquema normativo anterior, basado en el conocimiento de las características mayoritarias y su consideración como obligatorias o esperables.
- La promoción del aprendizaje individualizado, en el sentido de adaptarse, como proceso, a las características de cada alumno y conectarse con su conjunto de experiencias individuales.
- La fundamentación en sistemas de enseñanza y aprendizaje cooperativos, promoviendo la cooperación del alumnado y el profesorado y asumiendo que ningún profesor, por sí mismo, estaría en la capacidad de proveer todas las respuestas necesarias para atender la diversidad de alumnos.

Barrio de la Puente (2009), también señala que desde el enfoque inclusivo la diversidad debe llegar a ser vista como algo que va más allá de las clasificaciones de grupo, considerando que las identidades de las personas también varían en función de factores individuales. Esto implica, a nivel de aulas, que la atención educativa inclusiva no solo debe reconocer y valorar las diferencias planteadas en función del grupo étnico o de los colectivos de discapacidad; sino de todas las áreas de diversidad presentes en la configuración de las identidades de las personas. De no ser así, se estaría planteando un escenario similar al compartido por los

esquemas de segregación y el movimiento de la integración, es decir, aquel en el que se mantiene una visión homogeneizadora de las diferencias y en el que la participación individual permanece limitada (Arnaiz-Sánchez, 2012; Barrio de la Puente, 2009).

Como señala la Unesco (2005, en Echeita y Ainscow, 2011), los procesos de educación inclusiva requieren que quienes se encuentren ligados a él comprendan que es posible atender a toda la diversidad de la población desde el sistema educativo ordinario. Con base en esto, deberá considerarse la necesidad de modificar las metas de la educación ordinaria, lo cual conlleva modificaciones en las aproximaciones conceptuales y metodológicas, los enfoques curriculares, las estrategias y los contenidos educativos.

De acuerdo con Arnaiz-Sánchez (2003), todos estos cambios tenderán a mejorar la calidad de la educación mientras se vinculen a la visión de los centros como comunidades capaces de satisfacer necesidades educativas sin que las características de funcionamiento físico, mental o social comporten barrera alguna. Arnaiz-Sánchez (2004) plantea que la educación inclusiva es un proceso que va más allá del éxito en el aprendizaje de contenidos conceptuales y procedimentales por parte del alumnado, llegando a alcanzar:

- Que todas las personas se sientan bienvenidas y seguras dentro de la comunidad de aprendizaje.
- Que la heterogeneidad del alumnado sea vista por el profesorado como otro aspecto más del trabajo en grupo y que las estrategias educativas desarrolladas así lo demuestren.
- La superación de los esquemas de atención segregada.
- Una planificación educativa que aproveche recursos inter e intrapersonales; conjugando los niveles instrumental y actitudinal en la facilitación de aprendizajes significativos para los diferentes miembros de la comunidad educativa.

Por su parte, Echeita y Ainscow (2011) agregan que el proceso de inclusión educativa, sin dejar de apoyarse en formulaciones claras ni perder de vista sus principios y fundamentos, debe ser reconocido como un proceso de naturaleza dilemática. Esto implica procesos de decisión que, por supuesto, deberán estar basados en acuerdos a los que llegue cada comunidad educativa a través del diálogo, la colaboración y el análisis conjunto. Arnaiz-Sánchez (2012) coincide con estas afirmaciones y se refiere a la temática de la inclusión como una "temática caleidoscópica" (p. 31).

En cuanto a lo que vendría a ser el paradigma organizacional de la educación inclusiva, Echeita y Ainscow (2011) sugieren que se añada a la cultura de las instituciones nociones como la de

barreras como elementos que limitan el aprendizaje de los alumnos y que pueden ser superadas mediante los procesos de decisión conjunta, renunciando a las explicaciones sobre el fracaso escolar centradas en características inherentes al alumno. Ejemplos de barreras serían la falta de recursos o de una formación apropiada, problemas para los que existen soluciones por la vía de la aplicación de estrategias adecuadamente diseñadas.

De nuevo, el eje de la motivación de todos estos procesos lo representa el propósito de lograr una sociedad más cohesionada (Echeita, 2016). Existe un número de factores propios del sistema educativo capaces de propiciar y acrecentar problemas de exclusión social (Arnaiz-Sánchez, 2003). Además de las prácticas de segregación de alumnos en centros especiales, hay mecanismos menos obvios, pero igual de significativos para la legitimación de las desigualdades. La sobrevaloración concedida a ciertos perfiles de habilidades cognitivas; la evaluación del alumnado con fines de selección; la rigidez del currículo y la desinformación del profesorado en temas de diversidad, son todas condiciones que limitan la apreciación, la aceptación y el aprovechamiento positivo de las diferencias (Echeita, 2016).

En resumen, una caracterización precisa del concepto de inclusión educativa deberá abarcar los siguientes elementos (Ainscow, 2003):

- La inclusión es un proceso.
- Lleva consigo tareas de identificación y supresión de barreras.
- Requiere el cumplimiento de tres condiciones con respecto a todo el alumnado: presencia, participación y rendimiento.
- Supone un énfasis en la atención de los grupos de alumnos vulnerables a sufrir situaciones de exclusión.

En primer lugar, entender la inclusión como proceso implica tanto el desarrollo de actividades estratégicas, es decir, orientadas por un objetivo en común, como una recurrencia del ciclo de acciones debido a la progresiva adecuación de actividades y objetivos específicos. Como señala Ainscow (2003), la labor inclusiva es carácter permanente y representa, por sí misma, un proceso de aprendizaje para la convivencia en diversidad.

En segundo lugar, se tiene que, para la progresiva adecuación de las actividades, resulta importante recopilar y analizar de manera sistemática la información pertinente al caso. Se deben precisar las diferentes variables que entran en juego dentro de cada conjunto de estrategias o políticas, especialmente en lo que se refiere a los obstáculos que se desea superar, y evaluar a partir de ello tanto el avance como el alcance de las acciones (Ainscow, 2016).

En tercer lugar, y a propósito de establecer cuáles son los indicadores de éxito, de acuerdo con Ainscow (2016) y Echeita y Ainscow (2011) se deben considerar variables tales como la presencia del alumnado en las aulas y diferentes espacios del centro educativo; la participación e interacción de todos mediante la aplicación de estrategias de aprendizaje eficaces y el rendimiento del grupo y de los individuos considerado en un sentido amplio. Por supuesto, para evaluar procesos como el de participación, se deben considerar las percepciones del alumnado. En lo relativo al rendimiento, idealmente deberá mantenerse una comprensión global del currículo -en lugar de ofrecer valoraciones centradas en pruebas que no hayan sido diseñadas de manera estratégica.

En cuarto y último lugar, una disposición enfática hacia las necesidades de los grupos excluidos o en riesgo de exclusión debería optimizar el desarrollo del proceso inclusivo si no se pierde de vista el principio de igualdad de oportunidades que sustenta la construcción de una educación para todos (Ainscow, 2016).

1.1.2. Antecedentes de la educación inclusiva

1.1.2.1. El panorama de una educación segregada

Como ya se ha dejado entrever, el devenir histórico de la educación inclusiva se caracteriza por el desarrollo de diferentes acciones orientadas a mejorar la eficacia y el impacto del sistema educativo tomando en cuenta derechos humanos básicos, principios sociales como la igualdad de oportunidades, principios educativos pertinentes al contexto de cada sociedad y los problemas experimentados en ellas a raíz de la exclusión de colectivos de personas. Muchas de las acciones que podrían considerarse antecedentes o parte del contexto de la inclusión educativa son aquellas que se han dedicado directamente a cubrir necesidades de formación mantenidas por los colectivos excluidos cuando las prácticas ordinarias obedecen o se dan bajo una lógica de segregación.

Uno de los colectivos relegados del sistema educativo ordinario a través de situaciones propias del esquema de segregación, como la desatención de sus características de aprendizaje en los planes educativos o la negación de la matrícula, ha sido el alumnado con discapacidad visual (Echeita, 2016). De tal modo, la inclusión educativa de personas con discapacidad visual posee una larga historia de experiencias que derivan de la atención de tipo especializado. Tales experiencias se vienen desarrollando desde el siglo XVIII, con la

fundación de la primera escuela especial para ciegos en Francia. La creación de este centro, que se considera el punto de partida de la tiflopedagogía como rama de la enseñanza enfocada en las necesidades específicas de personas con discapacidad visual, asimismo constituye un antecedente importante del desarrollo de las políticas inclusivas de todos los colectivos con discapacidad (Morse, 2017).

Ya para el siglo XIX, en numerosos países existía la figura de los pedagogos especiales, y en el siglo XX el trabajo que realizan alcanza a ser considerado desde el marco de las políticas educativas (Ainscow, 2002). Sin embargo, las políticas por las que comenzaron a captarse todas las prácticas y las acciones orientadas a satisfacer las necesidades educativas de personas con discapacidad no son las que hoy se caracterizan como políticas inclusivas; sino propuestas en las que se mantiene de fondo la creencia de que la atención educativa debe ser diferenciada. Así, en los años 50, aparecen los primeros programas y servicios organizados a nivel comunitario con participación de familiares y soporte gubernamental, pero diseñados para proveer espacios de atención personalizada (Arnaiz-Sánchez, 2003).

Estos programas, sin embargo, empiezan hacia los años 70 a tomar una dirección de lucha por la reivindicación de los derechos del alumnado con discapacidad a participar en el sistema educativo ordinario. Es allí donde aparece el concepto de integración escolar. También se manejan los conceptos de integración social y laboral, que en su conjunto, lograron hacer visible tanto la necesidad, como la posibilidad que tienen las personas con discapacidad de convivir en los mismos espacios que hasta entonces solo ocupaban personas sin discapacidad (Echeita, 2016).

El movimiento de la integración se ha enfrentado, a nivel práctico, con expresiones de resistencia ideológica. Un ejemplo de ellas lo constituye la argumentación de que los colectivos con discapacidad se excluyen a sí mismos de la sociedad al esperar mayores cambios en lugar de buscar adaptarse a las condiciones dadas; reflejando la expectativa de que "...debían luchar, casi de modo individual, por conseguir *integrarse* a la sociedad tal y como es, y al hacerlo capacitarse ellas mismas" (Echeita, 2016, p. 90).

Aunque esta argumentación asigna valor al aprendizaje y la superación personal, lamentablemente no considera situaciones en que los servicios y espacios han sido diseñados en base a un estándar que no llega a representar a toda la población, sino solo a una parte de esta. Así, desde mediados de los años 70, la reflexión sobre los derechos de colectivos con discapacidad comienza a añadir conceptos como el de la atención a la diversidad. Se introducen prácticas propias de la educación compensatoria (apartado 1.1.2.3. De la integración a la inclusión y de la educación especial a la escuela inclusiva, "De la integración

a la inclusión y de la educación especial a la escuela inclusiva”), que a pesar de redundar en la misma postura *asimilacionista* en la que todavía se exige una mayor disposición del alumnado por adaptarse a las instituciones que a estas por flexibilizarse, en todo caso representaron un avance hacia los procesos de reestructuración educativa para la inclusión (Echeita, 2016).

1.1.2.2. Influencias sobre el desarrollo de la noción de inclusión

Según Echeita (2016), la comprensión actual de la educación inclusiva cuenta con todo un marco de reflexiones sobre los aportes e influencias de las diferentes perspectivas sobre el funcionamiento y la interacción humana que han llegado a asumirse durante la organización de las prácticas educativas. En primer lugar, se considera importante señalar que las actitudes de rechazo frente a la discapacidad y las visiones pesimistas sobre las diferencias muchas veces pueden deberse al impacto del modelo médico sobre la comprensión de las dificultades del aprendizaje. Las prácticas diagnósticas propias del modelo médico se enfocan en la búsqueda de patologías o desviaciones respecto a la norma de funcionamiento individual, por lo que la presencia de elementos diferenciadores tienden a ser interpretados como indicadores de enfermedad o desequilibrios que requieren intervención rehabilitadora.

Por otra parte, la respuesta sociológica al modelo médico-fisiológico o (médico-rehabilitador) evidenció lo limitadas que resultan las descripciones sobre los individuos cuando estas se concentran en compararlos con estándares de funcionamiento cuya formulación no considera las características de toda la población ni el efecto de sus dinámicas de interrelación. De acuerdo con Ferreira (2008), “se trata de una perspectiva que entiende la discapacidad como una caracterización exclusivamente personal o individual que hace abstracción del contexto social en el que la misma se constituye” (p. 144). A pesar de lo acertado de las críticas, la perspectiva sociológica no alcanza aún a proveer de soluciones prácticas al profesorado (Echeita, 2016).

Para llegar a soluciones prácticas, un concepto que resulta muy útil es el concepto de la valoración de las diferencias. Esta noción es introducida desde la aproximación curricular, que se manifiesta en la inquietud por comprender mejor las necesidades educativas del alumnado, una marcada disposición a cambiar elementos del currículo para llegar a cubrirlas y lo que Echeita (2016) denomina cierta dosis de “optimismo pedagógico” (p. 158). Las repercusiones de esta aproximación han llegado al nivel organizacional de la educación, por cuanto supuso

la flexibilización de los centros para permitir el desarrollo de currículos más abiertos y adaptables en función a la diversidad del alumnado.

Los cambios organizativos darán lugar poco a poco a una realidad más global y sistémica de los centros educativos. Inicialmente, las estructuras administrativas y el trabajo del equipo docente estaban organizados para ofrecer atención al alumnado y considerar las particularidades de rendimiento individuales siempre en atención a los parámetros curriculares. Ahora, gracias a la introducción de las nociones y puntos de reflexión señalados, se permiten y promueven prácticas como la participación del profesorado en la observación de la realidad del centro y la construcción colaborativa de estrategias que pueden llegar a modificar el currículo para atender mejor a la diversidad del alumnado. De acuerdo con Echeita (2016), esta sería la perspectiva centrada en la aplicación de estrategias de mejora escolar.

Otra perspectiva que ejerce un impacto en el desarrollo de la calidad inclusiva es la planteada a través de los estudios críticos sobre la discapacidad de finales del siglo pasado (Echeita, 2016). En este conjunto se encuentran: a) los análisis sociológicos sobre la discapacidad y las reflexiones sobre la calidad de la educación que se le ofrece al alumnado con discapacidad en el contexto de la integración y por medio de las estrategias de mejora escolar; b) los análisis desarrollados por asociaciones civiles de personas con discapacidad y sus familiares respecto de los diferentes aspectos de la admisión y permanencia en centros ordinarios y c) las críticas sobre el uso o la importancia concedida a medidas de inteligencia que poseen una validez limitada (Arnaiz-Sánchez, 2003).

Al mismo tiempo, en el ámbito de la Educación Especial, comenzaron a cuestionarse algunos de los supuestos que hasta ahora se habían asumido. Los procesos de enseñanza especial habían estado marcados por una visión asistencialista, puesto que se desarrollaron desde una plataforma institucional a la cual se le adjudicaron funciones de rehabilitación. A partir de las reflexiones los derechos de todas las personas que para entonces habían ganado terreno en el pensamiento educativo, se plantea la posibilidad de enfocar la enseñanza especial a partir de los mismos propósitos que los de la enseñanza ordinaria, también llamada regular o normal y, con ello, la definición de normalidad comienza a ser cuestionada. Esto es lo que se conoce como movimiento de normalización, el cual se opone a la institucionalización y que, fundamentalmente, coloca en tela de juicio la restricción del rango de expresiones que, sobre cualquier característica, se consideran normales o aceptables (Arnaiz-Sánchez, 2003).

1.1.2.3. De la integración a la inclusión y de la educación especial a la escuela inclusiva

Gracias a las numerosas publicaciones dedicadas a describir el enfoque inclusivo y a la declaración reiterada de sus propósitos, fines, fundamentos e implicaciones, hoy en día son pocos los autores que en el ámbito de la investigación educativa llegan a confundir el significado de inclusión educativa con el de integración escolar (Gajardo y Torrego, 2020). Aunque para ciertas personas, como familiares o profesores, el planteamiento inclusivo pudiese parecer de entrada solo una manera más de referir el proceso de integración o asimilación del alumnado NEE a los centros educativos ordinarios, una exposición clara y contextualizada sobre los alcances de ambos procesos permiten evidenciar que la inclusión va más allá de la mera integración. Como se verá, el paradigma inclusivo se extiende a los diferentes niveles de la comunidad educativa, orientado a efectuar transformaciones integrales y eficaces del ambiente educativo que las estrategias propias de la integración no lograron alcanzar (Echeita, 2016).

Ahora bien, a nivel de políticas públicas, desde la década de los cincuenta comenzaron a sucederse en diferentes países del mundo, incluyendo España, una serie de reformas que tendieron a la integración de diferentes colectivos y en una misma comunidad educativa. Según Parrilla-Latas (2002), el primero de estos antecedentes es la reforma comprensiva de la educación. Este proyecto legal es el que establece la obligatoriedad y la gratuidad de la educación, eliminando muchos de los criterios de entrada y se dio fundamentalmente con el propósito de homogeneizar los núcleos básicos de contenido para toda la población, independientemente de la manera en que se conformara productivamente. Posteriormente, aparecieron programas como el de la educación compensatoria, orientados a atender al alumnado que quedó excluido en los sistemas de educación comprensiva a razón de las dificultades del sistema para integrar eficientemente las minorías étnicas.

La reforma de integración de los alumnos con discapacidad y otras condiciones que habían sido abordadas como Necesidades Educativas Especiales (NEE) en centros especializados, tiene lugar a partir de la década del 70 y en España, específicamente, no se da hasta mediados de los años 80. Cada uno de estos procesos se apoyó en su propio marco legal. La existencia de las reformas apoyadas en la legislación representa un importante antecedente para entender la manera en que se consolidan los movimientos educativos. Esto no quiere decir que cada enfoque haya permanecido vigente hasta la actualidad o que no haya recibido críticas que llegarían a ser recogidas por los principios promovidos en normativas posteriores. En el caso de la inclusión educativa, por ejemplo, su marco legal recoge en gran parte las

observaciones que se hicieron sobre los resultados de las reformas de integración escolar (Parrilla-Latas, 2002).

Aunque para algunos autores, el marco legal de la inclusión educativa aún resulta inacabado o incompleto, es importante reconocer que a partir de su entrada en vigor se determinaron las primeras políticas educativas por las que se cristaliza o consolida la inclusión como propuesta. De acuerdo con Booth (1998, en Parrilla-Latas, 2002), estas políticas deben ir evolucionando siempre en atención a los conceptos de comunidad y de participación, orientando todos los cambios que sean necesarios para permitir que la comunidad acoja en participación plena a todos los miembros que constituyen. Es precisamente el nivel de participación, más allá de la presencia defendida por la integración, aquello que determina la inclusión o exclusión cada alumno.

En lo que se refiere específicamente al paso de los formatos de educación especial al de la educación inclusiva, definitivamente las transformaciones promovidas por la integración escolar llegaron a jugar un papel fundamental. Como puntualiza Arnaiz-Sánchez (2003), la inclusión educativa no sería un proceso viable si no se hubiese retado antes la idea de que la mejor forma de educar a algunos alumnos era separándolos del resto del alumnado.

Pero a pesar de que el aislamiento institucional haya pasado a ser una fórmula en desuso, o de que muchas de las experiencias desarrolladas en el contexto de atención especializada representan una ventaja en el conocimiento de estrategias y técnicas específicas (p.e., tiflogía), hay un conjunto de implicaciones propias de los modelos de educación especial que requirieron, o aún requieren, ser superadas. Según Arnaiz-Sánchez (2004), se trata de las implicaciones propias del modelo del déficit sobre el que se sustentó por muchos años la educación especial.

Entre ellas, una de las más resaltantes y que ha requerido de un mayor esfuerzo para su superación a efectos de la inclusión en las aulas ordinarias, es la tendencia a proporcionar una atención de individualizada que, en lugar de plantearse desde la igualdad de oportunidades, se provee a través de instrucciones diferenciadas. Este tipo de situaciones llegan a ser superadas a través de la adecuada contextualización del alumnado con discapacidad, la flexibilización de los ambientes educativos y la colaboración estrecha entre docentes y equipos de especialistas. Otro elemento importante en este sentido, y que marca un verdadero paso de la atención especial a la inclusiva, es promover la participación en el currículo común como variable crítica (Echeita y Ainscow, 2011).

De acuerdo con Echeita (2016), las posturas centradas en el sujeto, propias de la educación especial, resultan excesivas e inadecuadas cuando se las lleva al contexto en que se pretende establecer una dinámica inclusiva. Desde la perspectiva de la inclusión, el abordaje centrado en el sujeto incluye características individuales, como también las de su relación y participación en el medio, la consideración del impacto que tiene la formación del profesorado sobre los procesos de aprendizaje, los aspectos de adecuación de materiales, la interacción con el grupo, etc.

Por esta misma razón, se ha llegado a plantear que la disciplina de educación especial eventualmente también desaparecería (Echeita, 2016). En el marco de la inclusión educativa, el enfoque propio de esta rama de la enseñanza carece de validez. Como indica Arnaiz-Sánchez (2004), la educación especial se ha desarrollado fundamentalmente a partir de la retroalimentación empírica recibida, por lo cual la esencia de sus orientaciones se restringe a las condiciones propias del centro especial.

Además, el propio concepto de las NEE también queda en discusión (Echeita, 2016). En primer lugar, supone que es conveniente discriminar aquella porción del alumnado que requiere apoyos o intervención dedicada; pero desde la perspectiva inclusiva, el concepto de apoyo puede tener lugar en la atención personalizada que se brinda a cualquiera de los alumnos. Por otra parte, los problemas frente a los cuales se busca el apoyo del docente desde la perspectiva inclusiva ya no refieren deficiencias que convenga abordar por separado. Finalmente, tampoco resulta aplicable el etiquetado de una sola parte del alumnado como especial.

Un suceso histórico de gran impacto para la aceptación de ideas como la anterior, lo constituye la publicación del Informe del Comité de Investigación sobre la Educación de Niños y Jóvenes Deficientes del Reino Unido, mejor conocido como Informe Warnock (Warnock, 1978). Este informe fue preparado con el fin de mejorar los aspectos de la enseñanza que se impartía a los colectivos con discapacidad del Reino Unido, pero sus conclusiones y propuestas llegaron a convertirse en una referencia de nivel internacional. Entre sus conclusiones más relevantes, queda señalado el beneficio de establecer los mismos propósitos educativos para todo el alumnado, independientemente de las características que posea. Se desaconsejó fuertemente el uso de conceptos como el de deficiencia para seguir refiriendo los casos de discapacidad y de NEE, y se recomendó el abandono de todas las etiquetas de este tipo, ya que se había encontrado que al menos 1 entre cada 5 niños requerían ayudas de tipo especial. Con base en estas ideas, se amplió en gran medida el concepto de las NEE y comenzaron a organizarse políticas de integración a nivel mundial que hoy en día representan los antecedentes más directos de la inclusión educativa (Arnaiz-Sánchez, 2003; Echeita, 2016).

Casi dos décadas después, en 1994, la Unesco promovió otro conjunto de contribuciones relativas a la educación especial, denominado Marco de Acción para las NEE a partir de la Declaración de Salamanca (Unesco, Ministerio de Educación y Ciencia de España y Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales, 1994). La Declaración de Salamanca constituye otro documento de referencia mundial que ha tenido un gran impacto en España. En él, se reafirma el valor de las recomendaciones ofrecidas por el Informe Warnock (1978). Introduce la importancia de contextualizar las diferencias en el funcionamiento individual que hasta ahora solo habían sido atribuidas a variables intrínsecas y organizó el compromiso por parte de los diferentes países miembros de impulsar reformas educativas para mejorar la inclusividad de las prácticas educativas. Según Echeita (2016), aunque en este documento ya aparece la noción de inclusión, se refiere mayormente a conceptos como el de las NEE porque, en su momento histórico, aún atiende a la prioridad de velar por aquellos colectivos más vulnerables.

A partir del año 2000, se introduce la noción de la Educación para Todos a través del Marco de Acción de Dakar (Unesco y Foro Mundial sobre la Educación, 2000) y en el año 2011, se publica la Declaración de Jomtien (Unesco y Grupo de Alto Nivel sobre Educación para Todos (EPT), 2011). Esta última deja ver que la aproximación a una educación totalmente inclusiva difiere en ritmos para cada país; por lo que se busca reforzar y armonizar las diferentes iniciativas. Finalmente, en el año 2016, entra en vigor el Marco de Acción para Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos, presentado por Unesco y Foro Mundial sobre la Educación (2016) a través de la Declaración de Incheon. A través de esta Declaración, se actualiza el marco de acciones anteriores y se promueve una articulación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos en la 70ª Asamblea General de Naciones Unidas, específicamente el ODS N.º 4, que es el que corresponde al ámbito de la educación (Unesco, 2013). El impacto más marcado de este tipo de acciones internacionales corresponde a la aceptación y la promoción de los principios de no discriminación, respeto a la diversidad e igualdad de oportunidades como principios universales aplicables a la educación.

Así, progresivamente se ha dado lugar al paso de una educación separada en las categorías “regular” y “especial”, hacia una educación inclusiva o educación para todos, caracterizada principalmente por la promoción de una participación plena del alumnado, independientemente de sus características. Este nuevo enfoque implica la concepción de la inclusión como un proceso que avanza en la medida en que se reducen las situaciones de exclusión; así como la puesta en efecto de políticas dirigidas a conseguir transformaciones profundas de los centros y del sistema educativo en general. Las políticas desarrolladas en

diferentes países progresivamente se han ido alineando gracias a iniciativas de articulación internacional que proveen, además, la aclaración de principios y algunos marcos que orientan el desarrollo de estrategias locales y regionales (Echeita, 2016).

Dos conceptos que han contribuido con la aceptación de los principios universales son actitud y valor. Considerar la educación inclusiva como una aproximación ética, o un sistema de creencias, ha permitido traducir de manera práctica las implicaciones de esta. Además, la sitúa a partir de una dirección más amplia, correspondiente a los propósitos de una sociedad más equilibrada, en la que sus diferentes miembros disfruten de una mejor calidad de vida (Echeita, 2016).

1.1.3. Evaluación de la educación inclusiva y propuestas de mejora

Otro concepto que resulta relevante para dar salida práctica a los planteamientos de inclusión es el de Barreras para el Aprendizaje y la Participación (BAP). Se trata de una noción propuesta por Booth y Ainscow (2000) en reemplazo del concepto de las NEE, que facilita el estudio de la calidad inclusiva de centros educativos y es capaz de explicar las diferencias observables en el aprendizaje del alumnado al que se le ha aplicado un currículo común (Echeita, 2016).

En los enfoques tradicionales, las diferencias en el rendimiento son adjudicadas principalmente a factores de naturaleza individual, por lo que las intervenciones para mejorarlo apelan principalmente a la posibilidad de promover cambios en ese nivel. En la educación inclusiva, el peso del rendimiento del alumnado recae principalmente sobre la institución educativa, y el primer factor a analizar frente a las dificultades para el aprendizaje es la capacidad que tiene el sistema para hacer accesibles los contenidos de aprendizaje a la diversidad del alumnado. Así, las instituciones deben implementar estrategias para detectar y modificar cualquier elemento que comporte un obstáculo o barrera (ya sea física, institucional o social) para el acceso y participación del alumnado en los procesos relativos al aprendizaje (Echeita, 2016; García-Cedilio, Romero-Contreras, Aguilar-Orozco, Lomeli-Hernández y Rodríguez-Ugalde, 2013; Sánchez-Aburto, 2012).

El éxito en la participación del alumnado, además de relacionarse con la conformación de comunidades educativas inclusivas, debe comprender el desarrollo de aprendizajes útiles para la vida en una sociedad que apunta hacia la inclusión. Esto introduce la necesidad de incorporar esquemas que aseguren el desarrollo de diversas competencias en el alumnado y su posterior inserción laboral. Actualmente, estas necesidades se atienden a través de

proyectos de mejora educativos apoyados en métodos sociales que permiten conformar redes de trabajo entre distintas organizaciones educativas y productivas (Arnaiz-Sánchez, 2012).

Entre las propuestas que se han hecho para avanzar hacia una educación más inclusiva, Arnaiz-Sánchez (2004) señala la consolidación de grupos y equipos de trabajo colaborativo que promocionen buenas prácticas al interior de cada comunidad educativa; procurar el desarrollo de proyectos de transformación inclusiva que partan de un adecuado diagnóstico de la realidad del centro; conducir análisis que visibilicen los dilemas planteados para la educación inclusiva y que permitan abordar los problemas de una manera estratégica; elaborar planes de acción vinculados al marco legal existente y que se desarrollen y evalúen de manera colaborativa.

Ainscow (2001) también ha señalado algunos aspectos de utilidad para el desarrollo de prácticas y proyectos inclusivos, considerando que su concreción depende de las características de cada centro y de la población que atiende. Por ejemplo, es importante tener en cuenta que la consolidación de prácticas inclusivas no implica tener que desechar todo lo que ya se ha hecho ni menospreciar la experiencia con la que se cuenta. Al momento de diseñar mejores prácticas, puede partirse de lo que ya se tiene y apuntar a la rectificación de aspectos que obstaculizan la participación igualitaria del alumnado. Nuevamente, el concepto de las BAP, inicialmente acuñado por Booth y Ainscow (2000), representa un soporte fundamental para la transformación inclusiva.

Por otro lado, también se considera importante promover la comprensión de todas las diferencias surgidas durante el desarrollo de los planes inclusivos, como oportunidades para el desarrollo de competencias inclusivas. Los equipos docentes que comienzan a desarrollar estrategias de inclusión generalmente se enfrentan a novedad de situaciones. En estos casos, es importante apelar al cumplimiento de los acuerdos de acción y posteriormente, reflexionar sobre la experiencia obtenida desde el seno de los equipos de trabajo. Para la reflexión, debe tenerse en cuenta la posibilidad de descubrir efectos de barrera que hasta entonces no habían sido entendidos como tal (Ainscow, 2001). Es importante que al desarrollarse las buenas prácticas de inclusión que ponen fin a las barreras, estas también se identifiquen, se describan y compartan, tanto a nivel institucional como interinstitucional. La reflexión, en los procesos de educación inclusiva, posee un carácter continuo (Arnaiz-Sánchez, 2012).

Progresivamente, tanto las buenas prácticas educativas como la comprensión de los principios y aun el discurso empleado, tienden a consolidarse en la conformación de dinámicas y ambientes inclusivos y participativos. Igualmente, resulta de mucha utilidad hacer uso de

todos los recursos con los que se cuente, especialmente los relativos al talento humano (Ainscow, 2001).

1.1.3.1. Índice de inclusión educativa

En el contexto de las transformaciones inclusivas que tuvieron lugar en el Reino Unido después del Informe Warnock (1984), Booth y Ainscow (2000) propusieron el estudio de las BAP desde el marco de un dispositivo que serviría para evaluar la calidad inclusiva de los centros escolares: el Índice de Inclusión Educativa o *Index for Inclusion*, como se le denomina en su idioma original. Este dispositivo corresponde a un instrumento de autoevaluación organizacional a partir de la verificación de indicadores de superación de las BAP en tres dimensiones distintas: cultura, políticas y prácticas de los centros. El instrumento sirve a la vez de guía para introducir las diferentes transformaciones inclusivas que se proyectan para cada uno de tres estos niveles.

Así, la primera dimensión correspondería a la creación de una cultura inclusiva. Da cuenta de la construcción de una comunidad colaborativa, atenta a la diversidad, y en la que todos los participantes se sientan libres seguros, tal y como lo sintetiza Arnaiz-Sánchez (2003).

La segunda dimensión, por su parte, refiere la elaboración de políticas inclusivas apropiadas, especialmente a través del aprovechamiento de sus recursos en actividades que representen apoyos significativos para los aprendizajes desde el punto de vista del alumnado del centro.

La tercera dimensión, correspondiente al desarrollo de las prácticas inclusivas, refiere la puesta en marcha de procedimientos que reflejen y refuercen elementos de la cultura y de las políticas de inclusión. Se trata de los procedimientos que tienen lugar tanto en aulas como en los diferentes espacios de la comunidad escolar y que dependen de la participación activa del alumnado. Entre los aspectos evaluados, por ejemplo, se encuentra la posibilidad de que cada alumno conecte los contenidos impartidos en el aula con las experiencias vividas fuera del centro escolar (Booth y Ainscow, 2000).

El instrumento refleja una lógica que va de lo más abstracto a lo más concreto. Partiendo de la evaluación de los aspectos más generales de la educación inclusiva y termina comprobando aquellas expresiones que pueden considerarse más concretas o específicas. Igualmente, su aplicación adopta la estructura de una investigación-acción conformada por las siguientes etapas (Echeita, 2016):

- Etapa 1. Iniciación. Comprende la constitución de un grupo encargado de coordinar la evaluación a través del Índice, la sensibilización de la comunidad educativa frente al instrumento, la exploración de los conocimientos del grupo coordinador y su preparación en el manejo de indicadores y preguntas.
- Etapa 2. Exploración y análisis de la escuela. Esta etapa corresponde a la aplicación del instrumento, en la que participan como respondientes el profesorado, el alumnado, las familias y el personal administrativo, técnico y de servicios. Conduce a un diagnóstico de tipo integral sobre las áreas fuertes de la inclusión en la escuela y aquellas que requieren intervención. También permite determinar prioridades entre estas áreas de desarrollo.
- Etapa 3. Elaboración del plan de desarrollo. Por esta etapa, se introducen los resultados del diagnóstico a la planificación institucional propia de la institución.
- Etapa 4. Implementación y registro de los cambios.
- Etapa 5. Seguimiento del proceso implementado a través del Índice. En esta etapa, se evalúan tanto el cumplimiento de las metas de inclusión planteadas, como la adecuación del propio proceso de evaluación con el Índice (Booth y Ainscow, 2000).

El cumplimiento de estas cinco etapas permite el establecimiento de ciclos de mejora. Los ciclos de mejora requieren seguimiento y a través de ellos, se puede verificar la movilización cada vez más provechosa de los recursos y esfuerzos educativos (Echeita, 2016).

Según Echeita (2016), la utilización del *Index* ha probado su eficacia en el contexto educativo español. Una de las principales ventajas en este contexto es que ha permitido la toma de conciencia sobre aspectos importantes de la inclusión educativa que no estaban siendo adecuadamente atendidos. Otra, es que presenta un marco de referencias que puede ser compartido por otras instituciones, tanto dentro como fuera de España, puesto que se asemeja a la noción de la organización como un sistema, muy ampliamente utilizada.

Desde el punto de vista de Echeita (2016), la perspectiva asumida por Booth y Ainscow (2016) en el *Index* puede ser fácilmente adaptada a nivel local sin perder el alcance de sus explicaciones. Por ejemplo, a través de propuestas como la de Echeita y Ainscow (2011), que refiere la superposición de las esferas política, conceptual, práctica y una adicional que contempla el estudio de las propias estructuras y sistemas para la determinación del nivel de inclusión en sus tres variables críticas (presencia, participación y aprendizajes).

1.1.4. Diversidad funcional

Resulta importante aclarar en este punto que los diferentes términos y definiciones asumidos en la presente investigación, se corresponden con los contenidos promovidos por instancias internacionales o a través del desarrollo de políticas públicas que ya han entrado en vigor. Asimismo, se han tenido en cuenta los usos que le han asignado las organizaciones civiles en torno a la discapacidad. Así, por ejemplo, se presenta el análisis del término discapacidad, en lugar del de diversidad funcional planteado por Romañach y Lobato (2007) en el Foro Vida Independiente 2005 como alternativa motivada a promover el uso de conceptos libres de carga peyorativa.

A pesar de que el planteamiento de Romañach y Lobato (2007) tuvo repercusiones importantes, entre ellas, una amplia difusión del término diversidad funcional; su aplicación sustitutiva no ha sido indicada a la fecha por ninguna instancia internacional. El consenso que se expone desde las diferentes organizaciones nacionales reitera un profundo apoyo a la intención de revisar y superar connotaciones peyorativas, pero rechaza la implementación del término porque se considera que disminuye la precisión teórica de las categorías conceptuales, respecto de la evidencia empírica de la cual se dispone (Laborda y González-Fernández, 2018).

Organizaciones como el Comité Catalán de Personas con Discapacidad (COCARMI, 2016, en Laborda y González-Fernández, 2018) sostienen que se debe apuntar hacia la eliminación de los estigmas asociados al concepto de discapacidad contando con el curso de las mejoras en el conocimiento disponible; y que esto a su vez constituye una mejor respuesta al problema de fondo -la segregación y reducción de oportunidades de personas con discapacidad- que intentar reemplazar directamente una categoría por otra. Según tales declaraciones, el término diversidad funcional, aunque subraya los aspectos positivos de las diferencias individuales, no da cuenta de las diferencias que se manifiestan a nivel del colectivo y no puede ser usado para fundamentar iniciativas de participación en este respecto.

Por otra parte, usar el término diversidad funcional exclusivamente para referir personas con discapacidad no resuelve por sí mismo las necesidades de inclusión. Tal vez provea una imagen más ligada a la aceptación de las diferencias; pero el simple hecho de que se use como una etiqueta deja abierta la posibilidad de que se le asigne un valor discriminatorio. Por tales razones, en este proyecto de investigación enmarcado en el paradigma de la inclusión se emplea el término discapacidad. Se considera que es posible emplear este término de la manera en que indican Laborda y González-Fernández (2018, p. 85), "sin complejos ni estigmas".

1.2. La respuesta del profesorado frente a la discapacidad

El profesorado ejerce un rol fundamental en los procesos de inclusión educativa. Representa el agente necesario para fomentar las prácticas que garantizarían una inclusión plena. Tomando en cuenta que estas prácticas se encuentran conectadas con un marco cultural organizacional y que se derivan directamente de las políticas planteadas en el centro educativo (Booth y Ainscow, 2000), la conciencia que puede alcanzar el profesorado acerca de las relaciones entre estos diferentes aspectos les permitirá ejercer como líderes que orienten la preferencia de unas prácticas sobre otras, tanto en su relación con el alumnado como con respecto al mismo equipo docente (Corral, 2019).

Según Corral (2019), el profesorado debe estar preparado para ofrecer respuestas desde una comprensión que va más allá de lo meramente técnico. De cara a los procesos inclusivos, y como parte de su formación profesional (Moriña-Diez, Aguirre García-Carpintero y Doménech Vidal, 2019), el profesorado debe desarrollar una visión "transformadora" (p. 173) y mantener una actitud optimista sobre las posibilidades de la educación en la diversidad. El mantenimiento de actitudes positivas en el profesorado resulta clave para introducir mejoras en los ambientes educativos (Corral, 2019).

De acuerdo con Cotán (2015), los procesos de inclusión educativa en la Universidad presentan algunas particularidades cuando se los compara con los que han tenido lugar en el contexto de la enseñanza obligatoria. Aunque varios elementos propios del contexto universitario resultan compatibles con los fundamentos de la inclusión (Moriña-Diez, López, Melero, Cortés y Molina-Romo, 2013), la historia de la inclusión en la Educación Superior española se caracteriza por un avance desigual en los procesos de aceptación y reivindicación o protección de los diferentes colectivos marginados (Cerrillo et al. 2013, en Cotán, 2015). Como señala Cerrillo et al. (2013, en Cotán, 2015), en el Libro Blanco sobre Universidad y Discapacidad (Peralta, 2007) se tratan aspectos relativos a la inclusión del alumnado con discapacidades físicas y sensoriales en los procesos de educación superior, pero se no desarrollan recomendaciones lo suficientemente amplias ni lo suficientemente específicas como para lograr abarcar claramente también los casos de discapacidad intelectual.

Efectivamente, y de acuerdo con las estadísticas reportadas por el Observatorio Estatal de la Discapacidad (OED) (2020) a través del Informe Olivenza, para 2017, mientras un 23,4% del colectivo de personas con discapacidad visual había logrado completar estudios superiores, el colectivo con discapacidad intelectual todavía no contaba con presencia en la Universidad (0%). En la misma serie de estadísticas se reporta que solo un 37,3% de las personas con

discapacidad intelectual había logrado completar la educación secundaria para 2017 y que se registró “un 29,4% de personas con discapacidad intelectual sin estudios, dato que debería... [llevar] a pensar si se están poniendo en marcha todos los dispositivos necesarios, para que dicho segmento acceda a la educación” (OED, 2020, p. 382).

En todo caso, en la educación obligatoria existe hasta ahora, por decirlo así, una mayor diversidad de personas a las cuales se han dirigido políticas de inclusión que en el caso de la educación universitaria. Esto precisa, de acuerdo con Cotán (2015) que el profesorado tenga presente que la diversidad de la población que puede llegar a atenderse según vayan avanzando los procesos de inclusión en el nivel universitario, va todavía más allá de lo que se ha podido experimentar en las aulas hasta el día de hoy. Así, es importante que el profesorado se vincule con actividades de formación que contemplen todas las implicaciones y posibilidades de la educación inclusiva universitaria, manteniendo una perspectiva de futuro.

De acuerdo con Sosa (2009, en Cotán, 2013), el mejor punto de partida en este sentido sería llevar a cabo un abordaje de los aspectos éticos, sociológicos, organizativos -entre otros aspectos básicos-, capaces de propiciar los cambios dinámicos que se requieran para desarrollar progresivamente una inclusión plena. Adicionalmente, Parrilla-Latas (1999, en Cotán, 2015) también recomienda a los equipos docentes universitarios que eviten concentrar su formación y sus respuestas sobre las necesidades educativas específicas de diferentes colectivos de personas, y que afronten el reto inclusivo desde una perspectiva más comprensiva. Es decir, asumiendo la nueva combinación de elementos organizativos, culturales y educativos que representa un sistema universitario en el cual se da cabida a toda la diversidad de la población, incluyendo personas con diferentes características, con y sin discapacidad, por igual.

Esta perspectiva tendería a ampliar el rango de actividades, así como las competencias específicas del profesorado universitario. Cada una de estas competencias específicas pueden desarrollarse con apoyo de los lazos colaborativos que pueda llegar a establecer el equipo docente y de la reflexión continua sobre la aplicación de los principios de la inclusión en la realidad del centro (Ainscow, 2005, en Cotán, 2015). Según González et al. (2006, en Cotán, 2015), si bien existen principios inclusivos que ya quedan planteados a través de las políticas estatales e institucionales, como “el principio de normalización desde un contexto educativo, social, familiar y social” (p. 154), todavía cabría plantear el reconocimiento, por parte del profesorado, de la educación superior como un espacio reflexivo en el que se articulan las actividades de enseñanza con las de asesoramiento y orientación, los servicios de apoyo y administrativos para dar respuesta a cada una de las necesidades planteadas tanto por el alumnado, como desde el propio equipo docente.

En ocasiones, desde el profesorado se expresan actitudes de rechazo frente a la diversidad, y estas no obedecen más que a una falta de información adecuada sobre las implicaciones de las políticas inclusivas (Navarro-Cintas, 2016). En la medida en que el profesorado tiende a despejar sus dudas, a implicarse, colaborar y a participar activamente en la planificación de los cambios que se requieren en su centro para garantizar la inclusión de todos los alumnos, estas actitudes ceden. Además, al cambiar actitudes de rechazo por actitudes de acercamiento y de cooperación, se están procurando las verdaderas bases de una mejora integral para todos los miembros de la comunidad educativa (Corral, 2019).

La sensibilización del profesorado resulta importante en este sentido, pero solo es efectiva como punto de partida para el trabajo cooperativo que se pueda llevarse a cabo entre profesorado, alumnado y diferentes instancias tanto de apoyo como administrativas de la institución universitaria (Cotán, 2015). De acuerdo con Alcaín y Medina-García (2017), el marco legal aplicable a la inclusión universitaria, así como varias de las políticas diseñadas hasta ahora, solo cubren apropiadamente la etapa de sensibilización, dado su carácter amplio y general. Así que el peso del desarrollo de las prácticas por las que podrían perfilarse los verdaderos avances en materia de inclusión universitaria queda de parte de la comunidad educativa y de los consensos a los que pueda llegar a través de sus procesos de colaboración interna; procesos en los que el profesorado continúa ejerciendo un importante rol de liderazgo.

A fin de ejercer este rol de la manera más conveniente, es importante analizar las necesidades de formación e información que se poseen, atenderlas directamente y plantearlas a través de los canales correspondientes, académico y administrativo. Adicionalmente, y mediante el intercambio y la cooperación entre instituciones universitarias y con instancias civiles y estatales correspondientes a la comunidad a la que cada una pertenece, se puede acceder al conocimiento de algunas prácticas propicias para la enseñanza inclusiva, o buenas prácticas para la inclusión, que aunque pueden ir actualizándose y mejorándose con el tiempo, representan excelentes puntos de partida para profesorado universitario en contextos de transformación (apartados 3.3, "Aulas universitarias inclusivas" y 4.3.2, "El profesorado ante la discapacidad visual").

Capítulo 2. Análisis del marco normativo que impulsa la inclusión de personas con discapacidad visual

En el primer capítulo, se hace referencia a los principios del respeto de la diversidad y de la igualdad de oportunidades como ejes de las transformaciones inclusivas (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) y Foro Mundial sobre la Educación, 2000, 2016). Para aplicar tales principios, se considera preciso contar con marcos normativos. Estos son los que permiten coordinar efectivamente las distintas iniciativas destinadas a facilitar el acceso y permanencia del alumnado con discapacidad a las distintas instituciones, así como procurar su participación en igualdad de oportunidades. Mediante marcos normativos específicos, se ha logrado avanzar hacia la construcción de dinámicas con tendencia a la realización personal y social de todas las personas, incluyendo los colectivos con discapacidad; lo cual requiere el respeto de leyes y convenios de alcance internacional, de las leyes o modificaciones de leyes nacionales y de las normativas específicas que aplican para cada Comunidad Autónoma.

En el presente capítulo, se presenta un conjunto de estatutos relativos a los ámbitos internacional, nacional y local que impulsan las políticas de inclusión aplicables al contexto de esta investigación. Sus contenidos son analizados en referencia al resto de los elementos presentados, haciendo énfasis sobre el desarrollo de preceptos inclusivos y sobre los avances alcanzados en materia de atención a la discapacidad visual y participación educativa.

2.1. Marco normativo internacional

El principio de igualdad de oportunidades se basa en las nociones de igualdad de derechos y dignidad aplicables -sin distinción alguna- a todas las personas, que promueve la Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDH) (ONU, 1948) en sus artículos 1 y 2. En las políticas desplegadas por los estados miembros de Naciones Unidas a fin de garantizar, desarrollar y promover los Derechos Humanos, este principio se presenta como la conjunción de al menos tres ideales: a) facilitar el acceso de todas las personas a las diferentes actividades o espacios que son instituidos para el funcionamiento y desarrollo de las sociedades, tales como el trabajo, la educación, la salud, etc.; b) construir espacios de vida donde ninguna persona vea obstaculizadas sus posibilidades de participar, conocer, proveer la satisfacción de sus

necesidades de manera autónoma, comunicarse y sentirse bien; resultando oportuno para esto respetar las mismas posibilidades para los demás; c) garantizar la equidad en el trato que reciben cada una de las personas en estos espacios, sin menoscabo de su individualidad y dignidad (Mingorance, Ballesteros-Moscoso, Peceño y Balbás, 2006; Montoya Melgar y Sánchez-Uran Azaña, 2007; Organización Internacional del Trabajo, 2020).

Adicionalmente se establece que, a fin de concretar estos ideales, resulta necesaria la igualdad legislativa o igualdad de todas las personas ante la ley. Ello incluye atender las condiciones de desventaja en que pudiese encontrarse cualquier persona o grupo de ellas:

... la garantía de la igualdad de trato ante la ley, de cada individuo y de los grupos de personas que compartan alguna característica en común, tiene un carácter formal, que es necesario pero insuficiente para promover el progreso efectivo en la sociedad de las personas y grupos más desfavorecidos. Los poderes públicos, en uso de sus facultades de conformación social, deben atender a la mejora de las condiciones de vida de todos, pero especialmente de quienes se encuentran en una posición de desventaja social, económica, política o cultural. (Montoya Melgar y Sánchez-Uran Azaña, 2007, p. 2)

Por tanto, la protección, la igualdad legislativa y la equiparación de oportunidades se fundamentan en el papel que cumplen los estados al desarrollar políticas que se vinculan a convenimientos internacionales y que toman en cuenta la realidad de los grupos desfavorecidos de cada país. En el caso específico de España, la aplicación del principio de igualdad de oportunidades ha llevado al estado a pasar de una política casi exclusivamente centrada en la protección por medio de subsidios económicos, a una más centrada en el desarrollo legislativo para equiparar las oportunidades de las diferentes personas (Alcantud, Ávila y Asensi, 2000).

En el fondo, este cambio está vinculado con las nuevas tendencias de pensamiento y con el hecho de que las declaraciones de derechos, como la DUDH (ONU, 1948), simplemente constituyen un marco y una disposición que no pueden concretarse sino gracias al esfuerzo y la perseverancia de cada uno de los actores de una realidad común, en donde las leyes respectivas representarían una guía necesaria. Según lo planteado por Guasch-Murillo et al., los marcos normativos internacionales y los nacionales pueden diferir en sus niveles de concreción, pero ninguno de ellos pasan de ser "alegatos que buscan mover conciencias" (Guasch-Murillo et al., 2010, p. 141). El máximo nivel de concreción posible para el principio de igualdad de oportunidades se concreta, en definitiva, en las actitudes y acciones

consistentes con este principio que puedan tener las personas que viven dentro de una sociedad.

2.1.1. Iniciativas y documentos de Naciones Unidas

La DUDH (ONU, 1948) constituye un documento fundamental para el desarrollo de políticas sociales que permiten la inclusión y la participación plena de todas las personas en distintos ámbitos. Esta Declaración supone el “primer reconocimiento universal de que los derechos básicos y las libertades fundamentales son inherentes a todos los seres humanos” (ONU, 2015, párr. 2), y sobre ella se erigen las distintas normas internacionales en materia de derechos humanos, por ejemplo, la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (UE, 2000).

En lo referente a discapacidad, cobra especial relevancia la concreción del principio de igualdad de oportunidades y juegan un papel decisivo todas las iniciativas orientadas a equiparar oportunidades de personas con y sin discapacidad. Al respecto, Naciones Unidas ha desarrollado el Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad, iniciado en 1983, y las Normas Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades de las Personas con Discapacidad, establecidas a partir de 1993 (Abad Morillas, Álvarez Pérez y Castro de Paz, 2008).

En el área educativa, Naciones Unidas, por medio de la Unesco, promueve la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos (EPT), lo cual da origen al movimiento EPT, muy relacionado con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En el marco de la Conferencia Mundial sobre EPT, se han celebrado: a) la Conferencia Mundial sobre EPT: Satisfacción de las Necesidades Básicas de Aprendizaje, en Jomtien, Tailandia, 1990, b) la Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales: Acceso y Calidad, en Salamanca, España, 1994 y los siguientes foros para valorar y ampliar los alcances de los acuerdos alcanzados por la Conferencia: c) Foro Mundial sobre la Educación celebrado en Dakar, Senegal, 2000 y d) Foro Mundial sobre la Educación celebrado en Incheon, Korea, 2016.

2.1.1.1. Conferencia Mundial sobre Educación para Todos: Satisfacción de las Necesidades Básicas de Aprendizaje y Declaración Mundial sobre Educación para Todos (EPT)

La Conferencia Mundial EPT aprobó en Jomtien la Declaración Mundial sobre Educación para Todos y el Marco de Acción para Satisfacer las Necesidades Básicas de Aprendizaje (Unesco y Conferencia Mundial EPT, 1990). Adicionalmente, desarrolló una serie de monografías en donde se describen con más detalle elementos que aparecen reflejados en la declaración: finalidad y el contexto de la EPT, condiciones necesarias, nueva visión (ampliada) sobre la educación (Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), 1992, s. f.).

La Declaración Mundial EPT demuestra el acuerdo de todas las naciones sobre la obligatoriedad de la educación básica y establece que, para asegurar el cumplimiento de ese compromiso, ha de ampliarse la visión que hasta entonces se había mantenido sobre los recursos y sistemas tradicionales de enseñanza. Se señala la importancia de apuntar hacia la mejora de las prácticas y ambientes educativos, de fomentar la equidad y ampliar los medios y alcances de la educación básica (Unesco y Conferencia Mundial EPT, 1990).

2.1.1.2. Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales: Acceso y Calidad. La Declaración de Salamanca

La Conferencia Mundial sobre NEE, celebrada cuatro años más tarde en España, también se da en el marco de la Conferencia Mundial EPT a cargo de la Unesco, pero se concentra en los aspectos necesarios para asegurar y proteger la participación de las personas y colectivos que hasta entonces habían sido marginados de diferentes sistemas educativos por condiciones que afectan el proceso de aprendizaje. Da origen a la Declaración de Salamanca, cuyo mandato más importante es permitir el acceso de todas las personas en edad escolar a los centros educativos ordinarios -en lugar de ser excluidos y adjudicar su formación a centros especiales separados. Se señala que todos los estados miembros de Naciones Unidas deben adaptar leyes y políticas para permitir la integración de ambos colectivos de estudiantes en los mismos centros (Unesco, 1995; Unesco y Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales, 1994).

Con base en esto, los centros educativos ordinarios se encuentran frente al desafío de "encontrar la manera de educar con éxito a todos... incluidos aquellos con discapacidades

graves” (Unesco y Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales, 1994, p. 6). Como se señala en el mismo documento y analizan autores en el área educativa (Echeita, 2016; Echeita y Ainscow, 2011), tal desafío solo es alcanzable si son promovidos los cambios necesarios en la perspectiva social.

En la Declaración de Salamanca, a pesar de hacerse referencia a los procesos de integración, comienza a implementarse también la noción de inclusión como una actitud que, aplicada a los centros educativos, representaría el paso definitivo hacia la superación de diferentes esquemas de marginación (Echeita, 2016). Por esta razón, y por el contexto en que surge, este documento es reconocido como la referencia más importante que ha provisto la comunidad internacional en materia de atención educativa a personas con discapacidad, junto con otros colectivos históricamente excluidos. Se trata de la norma que “de manera más decisiva y explícita ha contribuido a impulsar la Educación inclusiva en todo el mundo” (Arnaiz-Sánchez, 2002, p. 137).

2.1.1.3. Marco de Acción de Dakar y Declaración de Incheon

El Marco de Acción de Dakar es un documento que reitera la disposición de todos los estados miembros de Naciones Unidas que participaron en el Foro Mundial EPT del año 2000 a mantener los compromisos adquiridos desde Jomtien, en 1990. Con base en una valoración profunda de las experiencias de todos estos países en cuanto a la EPT, el foro establece procedimientos de colaboración por regiones y organiza estrategias de acción a las cuales pueden referirse cada una de las naciones a la hora de mejorar sus propias políticas educativas. Este Marco de Acción declara que “la médula de la Educación para Todos es la actividad realizada en el plano nacional” (Unesco y Foro Mundial sobre la Educación, 2000, p. 3).

En la Declaración de Incheon, producto del Foro Mundial EPT celebrado en 2016, aparecen enlazados los propósitos de la Conferencia y el movimiento Mundial de la EPT con los ODS de Naciones Unidas, afianzando procedimientos y reforzando principios que nutren las políticas desarrolladas por los estados en distintos ámbitos. Los cambios reflejan la progresiva desvinculación que se da por parte de la EPT con respecto a conceptos como el de integración, aún vigentes para la fecha de la Declaración de Salamanca (Unesco y Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales, 1994); pasando a asumir más claramente las nociones de inclusión, calidad y equidad, aunque sin dejar de lado la protección de los distintos grupos vulnerables y marginados:

Partiendo del movimiento de la EPT y siguiendo en su cauce, el Objetivo del Desarrollo Sostenible (ODS) 4-Educación 2030 toma en cuenta las enseñanzas extraídas desde 2000. La novedad del ODS 4-Educación 2030 es que se centra en el afianzamiento y ampliación del acceso, de la inclusión y la equidad, y de la calidad y los resultados del aprendizaje en todos los niveles, como parte de un enfoque de aprendizaje a lo largo de la vida. Una enseñanza clave de los últimos años es que la labor de la agenda mundial de educación, en lugar de llevarse a cabo paralelamente al marco global internacional de desarrollo, como ocurrió con los distintos objetivos de la EPT y los Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM) relativos a la educación, debe inscribirse en él, manteniendo sólidos vínculos con la respuesta humanitaria. Al aprobar la Declaración de Incheon, la comunidad educativa fijó un único objetivo renovado de educación, de acuerdo con el marco global de desarrollo. La importancia que se empieza a dar en la agenda de educación a la inclusión y la equidad, cuya finalidad es brindar a todos iguales oportunidades y no dejar a nadie atrás, pone de relieve otra enseñanza, esto es, lo necesario que resulta redoblar los esfuerzos, en especial aquellos dirigidos a llegar a las personas marginadas o que se hallan en situación de vulnerabilidad. (Unesco y Foro Mundial sobre la Educación, 2016, p. 4)

2.1.1.4. Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad

La Convención de Derechos de Personas con Discapacidad (Naciones Unidas, 2006) es un tratado o instrumento internacional de derechos humanos aprobado por la Asamblea General de Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006 en su sede en Nueva York, que junto a su correspondiente Protocolo Facultativo, quedó abierta a la firma desde el 30 de marzo de 2007 (Naciones Unidas, 2007). España ratificó esta Convención mediante la Jefatura del Estado, quedando publicado el instrumento correspondiente en el número 96 del Boletín Oficial del Estado (*Instrumento de Ratificación de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, hecho en Nueva York el 13 de diciembre de 2006*, 2008). Igualmente, ratificó su Protocolo Facultativo (*Instrumento de ratificación del Protocolo Facultativo a la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, hecho en Nueva York el 13 de diciembre de 2006*, 2008).

Con esta Convención y su Protocolo, se promueven cambios sustanciales en el marco de significados y visiones asociadas a la discapacidad. De acuerdo con Romañach (2010), estos cambios consisten en dejar de asociar exclusivamente el tema de la discapacidad con cuestiones de salud, para pasar a vincularlo con los temas de derechos humanos. En el Artículo 1 de la Convención, se expresa:

El propósito de la presente Convención es promover, proteger y asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades fundamentales por todas las personas con discapacidad, y promover el respeto de su dignidad inherente. (*Instrumento de Ratificación de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, hecho en Nueva York el 13 de diciembre de 2006, 2008, Art. 1*)

En el Artículo 3 se recogen varios principios generales, destacando entre ellos la autonomía de todas las personas y el respeto a la capacidad de tomar decisiones por sí mismas. Igualmente, se promueve la participación e inclusión plenas; la aceptación de las personas con discapacidad como parte de la diversidad y de la condición humana; la accesibilidad, la igualdad de oportunidades y el respeto por el potencial y la evolución de las personas con discapacidad, especialmente niños.

En el Artículo 24, se reconoce el derecho a la educación de las personas con discapacidad y se establecen los siguientes compromisos para hacerlo efectivo:

...sobre la base de la igualdad de oportunidades, los Estados Partes asegurarán un sistema de educación inclusivo a todos los niveles, así como la enseñanza a lo largo de la vida, con miras a:

a) Desarrollar plenamente el potencial humano y el sentido de la dignidad y la autoestima y reforzar el respeto por los derechos humanos, las libertades fundamentales y la diversidad humana; b) Desarrollar al máximo la personalidad, los talentos y la creatividad de las personas con discapacidad, así como sus aptitudes mentales y físicas; c) Hacer posible que las personas con discapacidad participen de manera efectiva en una sociedad libre. (*Instrumento de Ratificación de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, hecho en Nueva York el 13 de diciembre de 2006, 2008, Art. 1, párr. 1*)

Especificando, asimismo, que al hacerse efectivo el derecho a la educación de las personas con discapacidad, debe velarse por su inclusión en el sistema educativo regular; por la

adquisición de habilidades para la vida y el desarrollo autónomo en igualdad de condiciones con el resto de la sociedad; y por la disponibilidad de todos los recursos, adaptaciones o productos de apoyo necesarios para llevar a cabo los aprendizajes. En este sentido, la accesibilidad es un concepto que requiere atención y cuya legislación ha sido avanzada por la Unión Europea (tal y como veremos a continuación en el apartado 2.1.2.1. Resoluciones del Consejo”).

2.1.2. Iniciativas y documentos de la Unión Europea

2.1.2.1. Resoluciones del Consejo

En el contexto de la Unión Europea, los derechos relacionados con la igualdad de oportunidades y el respeto a la diversidad quedan reconocidos a través de diversos convenios, programas, cartas y tratados. Entre ellos, se cuentan: el Convenio Europeo para la Protección de los Derechos Humanos y de las Libertades Fundamentales (1950), la Carta Social Europea (1996), el Tratado de la Unión Europea (1997) y la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea (2000) (Abad Morillas, Álvarez Pérez y Castro de Paz, 2008).

De especial importancia para los colectivos con discapacidad y su participación plena en la sociedad, resultan las diferentes resoluciones del Consejo de la Unión Europea en materia de inclusión, accesibilidad e igualdad de trato en las que se invita a todos los estados miembros, con base en los documentos anteriormente mencionados a:

- “Fomentar la plena integración y la participación de las personas con discapacidad en todos los aspectos de la sociedad, reconociendo a dichas personas los mismos derechos que a los otros ciudadanos” (*Resolución del Consejo de 15 de julio de 2003 sobre el fomento del empleo y de la inclusión social de las personas con discapacidad*, 2003, párr. ii)
- Que “estudien los medios de integrar a las personas con discapacidad...” y “...continúen los esfuerzos destinados a eliminar los obstáculos existentes y examinen otros medios y medidas pertinentes para facilitar y mejorar el acceso de las personas con discapacidad a la cultura... evaluando y mejorando el acceso físico...” (*Resolución del Consejo de 6 de mayo de 2003 sobre la accesibilidad de las infraestructuras y las actividades culturales para las personas con discapacidad*, 2003, párr. i-iii).

- Introducir mejoras en el acceso de las personas con discapacidad a las TIC y “aprovechar las posibilidades de la sociedad de la información para las personas con discapacidad” (*Resolución del Consejo de 6 de febrero de 2003 sobre «Accesibilidad electrónica» — Mejorar el acceso de las personas con discapacidad a la sociedad del conocimiento, 2003, párr. I*).
- “Proseguir los esfuerzos para que la educación permanente sea más accesible a las personas con discapacidad y, en este contexto, prestar especial atención a la utilización de las nuevas tecnologías multimedia y de Internet, para mejorar la calidad del aprendizaje facilitando el acceso a recursos y servicios así como los intercambios y la colaboración a distancia (aprendizaje por medios electrónicos)”, así como “fomentar las posibilidades de acceder a todos los sitios web públicos sobre orientación, educación y formación profesional [...] para las personas con discapacidad, respetando las directrices de accesibilidad a la red” (*Resolución del Consejo de 5 de mayo de 2003 sobre la igualdad de oportunidades en educación y formación para los alumnos y estudiantes con discapacidad, 2003, párr. ii-iii*)

2.1.2.2. Acta Europea de Accesibilidad

La ley conocida como Acta Europea de Accesibilidad (*Directiva [UE] 2019/882 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2019, sobre los requisitos de accesibilidad de los productos y servicios [Texto pertinente a efectos del EEE], 2019*) es una ley que entró en vigor el 7 de junio de 2019, tras un período de más de 10 años de debates y consultas. Tiene como objetivo garantizar que los productos y servicios relacionados con las TIC (ordenadores, teléfonos y televisores inteligentes, telecajeros) comercializados dentro de la Unión Europea resulten accesibles a toda la diversidad de su población. Posee un gran impacto en materia de accesibilidad y se considera que permite una mayor inclusión y participación de las personas en diferentes actividades.

Entre otras cosas, la ley describe cómo deben diseñarse y producirse los equipos electrónicos para que estos resulten accesibles a todas las personas, independientemente de sus condiciones de funcionamiento. También establece directrices para proporcionar instrucciones de manipulación (manuales, embalaje), y tal vez más importante aún, establece los requisitos básicos para el desarrollo de las interfaces computarizadas y de las comunicaciones electrónicas (accesibilidad Web).

En cuanto a accesibilidad Web, apunta a lograr una sinergia con otras directrices desarrolladas para los organismos públicos, logrando que los diferentes servicios se mantengan bajo el mismo enfoque de accesibilidad.

2.1.2.3. Estrategia Europea sobre Discapacidad 2010-2020

La Estrategia Europea sobre Discapacidad se basa en la ratificación que hace la UE de la DUDH (ONU, 1948) mediante la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea (UE, 2000) y en la Convención Internacional sobre los Derechos de Personas con Discapacidad (Naciones Unidas, 2006). Es una comunicación que establece compromisos relativos a la facilitación de aprendizajes a personas con discapacidad “para que puedan disfrutar plenamente de sus derechos y participar en la sociedad y la economía en igualdad de condiciones” (Comisión Europea, 2015, párr. 1). Por tanto, influye sobre algunos aspectos relacionados con el sistema educativo español.

Según lo establecido, la UE se compromete a respaldar las diferentes iniciativas nacionales para suprimir barreras institucionales y legales que afecten el derecho a la educación de personas con discapacidad. También queda comprometida a promover y facilitar una formación adecuada en el profesorado para atender necesidades educativas especiales, además de informarles sobre los resultados de las iniciativas inclusivas (Comisión Europea, 2010).

La Estrategia nace de la observación de los índices de pobreza asociados a la presencia de algún tipo de discapacidad. A fin de superar estas desigualdades, establece ocho focos de acción conjunta para los países de la UE: accesibilidad, participación, igualdad, empleo, educación y formación, protección social, sanidad y acción exterior (Comisión Europea, 2010). Igualmente, en materia económica, reconoce diferentes argumentos a favor de mejorar la accesibilidad de productos y servicios por la reducción de costes y la optimización de la productividad en las diferentes sociedades de la UE.

La accesibilidad queda definida en la Estrategia Europea como:

...el acceso de las personas con discapacidad, en las mismas condiciones que el resto de la población, al entorno físico, al transporte, a las tecnologías y los sistemas de la información y las comunicaciones (TIC), y a otras instalaciones y servicios. Todavía hay barreras importantes en todos estos ámbitos. Así, de media, en EU-27 solo el 5 % de los sitios web públicos se ajustan

completamente a las normas de accesibilidad de Internet, si bien un porcentaje más alto es parcialmente accesible. (...) La Comisión propone utilizar instrumentos legislativos y de otro tipo, como la normalización, para optimizar la accesibilidad al entorno construido, el transporte y las TIC... (Comisión Europea, 2010, sec. 2.1.1)

2.1.3. Tratado de Marrakech

Este Tratado, administrado por Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI), fue adoptado por su Asamblea en el 27 de junio de 2013. Tiene por objeto facilitar el acceso a diferentes obras literarias y artísticas por parte de las personas con discapacidad visual y dificultades para percibir o manipular materiales impresos. La definición de obras literarias y artísticas incluye, entre otras, textos, notaciones e ilustraciones conexas, todas perceptibles por la vía visual, y coincide con la definición ofrecida por el Convenio de Berna para la Protección de Obras (OMPI, 2016). Entró en vigor el 29 de septiembre de 2016 para 51 países, incluida España.

El Tratado de Marrakech exige a los países introducir excepciones y limitaciones en sus legislaciones nacionales sobre derechos de autor para permitir o mejorar la reproducción, distribución y puesta a disposición de las obras literarias y artísticas en los formatos accesibles. Por ejemplo, se podrá publicar un libro impreso en formato compatible con la vía auditiva (audiolibro) sin que sea necesaria la autorización del propietario intelectual. El Tratado de Marrakech está destinado a garantizar prácticas justas, por lo que "no causará un perjuicio injustificado a los intereses legítimos del titular de derechos" (OMPI, 2013, párr. 8).

2.2. Marco normativo nacional

De acuerdo con el análisis planteado por Abad Morillas et al. (2008), en España, la igualdad de oportunidades queda reconocida como un derecho a partir de 1978 por la Constitución Española. Sobre esta base, y en armonía con los tratados, declaraciones y demás instrumentos de derecho internacional, se ha desarrollado un marco normativo nacional que incluye leyes relativas a la discapacidad, la consideración de preceptos en leyes orgánicas y distintas modificaciones de leyes. La recopilación de la legislación estatal existente sobre la discapacidad queda recogida en el Código de la Discapacidad (2020). Su objetivo persigue

ser un texto divulgativo, fácilmente accesible, gratuito y en permanente actualización, que se convierta en una herramienta de consulta útil, rigurosa y fiable. En su espíritu codificador se han integrado y ordenado 165 normas, que dentro de su diversidad responden a los mismos principios, 17 se recogen a texto completo y 148 de forma fraccionada.

2.2.1. Constitución Española de 1978

La Constitución Española (*CE*, 1978), en su Artículo 49, establece que:

Los poderes públicos realizarán una política de previsión, tratamiento, rehabilitación e integración de los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos a los que prestarán la atención especializada que requieran y los ampararán especialmente para el disfrute de los derechos que este Título otorga a todos los ciudadanos. (p. 29320)

El artículo anterior podría ser considerado la base de las leyes que tienden a garantizar la igualdad y la participación de las personas con discapacidad en el ámbito nacional. Su redacción señala que todos los ciudadanos resultan iguales ante la Constitución, y que aquellos casos en los que las personas requieran algún tipo de soporte para el goce efectivo de sus derechos están amparados, asimismo, por el derecho de recibirlo.

Por otra parte, la educación se establece como un derecho común de la siguiente manera:

1. Todos tienen el derecho a la educación. Se reconoce la libertad de enseñanza.
2. La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana en el respeto a los principios democráticos de convivencia y a los derechos y libertades fundamentales. (*Constitución Española*, 1978, Art. 27, párr. 1-2)

Con respecto a la enseñanza universitaria, "se reconoce la autonomía de las Universidades, en los términos que la ley establezca" (*Constitución Española*, 1978, Art. 27, párr. 10)

2.2.2. Leyes y modificaciones de leyes en el ámbito nacional

En las leyes nacionales, no solo se atiende al principio de igualdad de oportunidades y no discriminación, sino a través de ellas también se promueve la educación inclusiva a todos los niveles, incluyendo el superior o universitario.

Algunas leyes surgen como adaptaciones de la normativa estatal para asumir disposiciones propias del marco normativo internacional, como es el caso de la Ley 26/2011, de 1 de agosto, de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2011). En esta ley se establecen disposiciones adicionales, así como la adición, modificación y derogación de artículos de diferentes leyes españolas concernientes o relacionados con la discapacidad, barreras arquitectónicas, comercio electrónico, consentimiento informado, consumidores y usuarios, contratación administrativa, oferta de empleo, cooperación internacional, propiedad horizontal, protección civil, reproducción asistida, sanidad, seguros, entre otros («Análisis de la Ley 26/2011», BOE, 2020). Otras leyes responden, específicamente, a un conjunto concreto de aspectos relacionados con la inclusión y en tal sentido, tienden a proteger a los colectivos y personas susceptibles de ser excluidos.

2.2.2.1. Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social

Conocida como Ley General de Discapacidad, entró en vigor el 4 de diciembre de 2013 como un texto refundido (*Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social*, 2013). Con este texto pasan a derogarse tres leyes anteriores: la Ley 13/1982, de 7 de abril, de integración social de los minusválidos (LISMI); la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de Igualdad de Oportunidades, No Discriminación y Accesibilidad Universal de las Personas con Discapacidad (LIONDAU) y la Ley 49/2007, de 26 de diciembre, por la que se establece el régimen de infracciones y sanciones en materia de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Este texto se encuentra en conformidad con la Ley 26/2011 y en él se recogen de manera específica los principios de igualdad de oportunidades y no discriminación aplicados a la satisfacción de las demandas de la población con discapacidad. En primer lugar, establece que tales principios deben ser interpretados como derechos y que se garantiza su derecho efectivo (*Real Decreto Legislativo 1/2013, Art. 1*). Asimismo, define la discapacidad como “una situación que resulta de la interacción entre las personas con deficiencias previsiblemente permanentes y cualquier tipo de barreras que limiten o impidan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás” (*Real Decreto Legislativo 1/2013, Art. 2, párr. a*), lo cual resulta en correspondencia con las promovidas a nivel internacional (OMS, 2001b).

Adicionalmente, se establecen con claridad los ámbitos de aplicación de las medidas específicas para garantizar la igualdad de oportunidades como un derecho, siendo estos las telecomunicaciones, infraestructura, transporte, bienes y servicios, administración pública, justicia, patrimonio cultural y empleo (*Real Decreto Legislativo 1/2013*, Art. 5). Se hace referencia a la autonomía de las personas en cada uno de estos ámbitos y se dispone la organización de un sistema especial de prestaciones sociales y económicas para las personas con discapacidad (*Real Decreto Legislativo 1/2013*, Art. 8).

2.2.2.2. Estatuto del Estudiante Universitario

El Estatuto del Estudiante Universitario entró en vigor el 01 de enero de 2011, a partir de la publicación del Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre (2010). Específicamente, sus artículos 4, 15, 22, 26 y 65 establecen medidas concernientes a la inclusión de la discapacidad en la Universidad.

En referencia a la no discriminación, establece:

Todos los estudiantes universitarios, (...) tienen el derecho a que no se les discrimine por razón de (...) discapacidad (...), con el único requerimiento de la aceptación de las normas democráticas y de respeto a los ciudadanos, base constitucional de la sociedad española. (*Real Decreto 1791/2010*, Art. 4)

Respecto del acceso y admisión de estudiantes con discapacidad, el Estatuto establece que tales procedimientos "dentro de las normas establecidas por el Gobierno, las Comunidades Autónomas y las universidades, se adaptarán a las necesidades específicas de las personas con discapacidad, con el fin de garantizar (...) la plena integración en la universidad" (*Real Decreto 1791/2010*, Art. 15, párr. 1). Igualmente, señala que "las universidades harán accesibles sus espacios y edificios, incluidos los espacios virtuales, y pondrán a disposición del estudiante con discapacidad medios materiales, humanos y técnicos para asegurar la igualdad de oportunidades y la plena integración en la comunidad universitaria" (*Real Decreto 1791/2010*, Art. 15, párr. 2).

Por otra parte, también promueve programas de tutorías y los Servicios de Atención necesarios para responder las necesidades específicas de los estudiantes con discapacidad:

1. Los programas de tutoría y las actividades de tutoría deberán adaptarse a las necesidades de los estudiantes con discapacidad, procediendo los

departamentos o centros, bajo la coordinación y supervisión de la unidad competente en cada Universidad, a las adaptaciones metodológicas precisas y, en su caso, al establecimiento de tutorías específicas en función de sus necesidades. Las tutorías se realizarán en lugares accesibles para personas con discapacidad.

2. Se promoverá el establecimiento de programas de tutoría permanente para que el estudiante con discapacidad pueda disponer de un profesor tutor a lo largo de sus estudios. (*Real Decreto 1791/2010*, Art. 22)

Desde cada universidad se fomentará la creación de Servicios de Atención a la comunidad universitaria con discapacidad, mediante el establecimiento de una estructura que haga factible la prestación de los servicios requeridos por este colectivo. (*Real Decreto 1791/2010*, Art. 65, párr. 6)

En cuanto a los aspectos de la accesibilidad física y electrónica, en este Estatuto se destaca la obligación o compromiso que tiene la Universidad española de velar por la calidad inclusiva de los espacios, herramientas y formatos empleados para la enseñanza de nivel superior:

7. Las universidades del territorio nacional deberán velar por la accesibilidad de herramientas y formatos con el objeto de que los estudiantes con discapacidad cuenten con las mismas condiciones y oportunidades a la hora de formarse y acceder a la información.

8. Las páginas web y medios electrónicos de las enseñanzas y/o universidades a distancia, en cumplimiento de la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico, serán accesibles para las personas con discapacidad y facilitarán la descarga de la información que contienen. (*Real Decreto 1791/2010*, Art. 65)

2.2.2.3. Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE)

La Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre (LOMCE) (2013), introduce cambios en la organización jurídica del sistema educativo español, modificando la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE) para incluir los preceptos de calidad educativa en el ejercicio de la administración educativa y el equilibrio en la escolarización, que van más allá del

principio de economía y eficiencia en el uso de los recursos públicos que ya habían sido asumidos a través de su Artículo 109 (*LOE*, 2006).

La ley parte del principio de equidad, para garantizar:

...la igualdad de oportunidades, la inclusión educativa y la no discriminación y actúe como elemento compensador de las desigualdades personales, culturales, económicas y sociales, con especial atención a las que deriven de discapacidad. (*LOMCE*, 2013, Art. 1, párr. b)

Asimismo, modifica el Artículo 27 de la *LOE* referido a la diversificación del currículo, reemplazando los programas de diversificación anteriores por programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento. De esta manera, se promueve el desarrollo y utilización de:

... una metodología específica a través de una organización de contenidos, actividades prácticas y, en su caso, de materias diferente a la establecida con carácter general, con la finalidad de que los alumnos y alumnas puedan cursar el cuarto curso por la vía ordinaria y obtengan el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria. (...) Estos programas irán dirigidos preferentemente a aquellos alumnos y alumnas que presenten dificultades relevantes de aprendizaje no imputables a falta de estudio o esfuerzo. (...) Las Administraciones educativas garantizarán al alumnado con discapacidad que participe en estos programas la disposición de los recursos de apoyo que, con carácter general, se prevean para este alumnado en el Sistema Educativo Español. (*Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa*, 2013)

Por lo tanto, mediante esta ley también se está fomentando un nuevo tipo o nivel de abordaje para las dificultades que se les puedan presentar a los distintos alumnos de un centro educativo, especialmente aquellos con discapacidad. La comprensión de la discapacidad, en el contexto de la diversidad, también queda promovida como uno de los objetivos básicos de la educación primaria:

La educación primaria contribuirá a desarrollar en los niños y niñas las capacidades que les permitan:

a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y

respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.

(...)

d) Conocer, comprender y respetar las diferentes culturas y las diferencias entre las personas, la igualdad de derechos y oportunidades de hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad. (*LOMCE*, 2013, Art. 17)

Cabe destacar que la atención del alumnado “que manifieste dificultades especiales de aprendizaje o de integración en la actividad ordinaria de los centros, de los alumnos de alta capacidad intelectual y de los alumnos con discapacidad” (*LOMCE*, 2013, Art. 26) ha quedado establecida por medio de esta ley, como un principio pedagógico por el cual deben orientarse las diferentes administraciones educativas.

2.2.3. Normativas específicas de Castilla y León

2.2.3.1. Plan Estratégico de Igualdad de Oportunidades para las personas con discapacidad 2016/2020

El Plan Estratégico de Igualdad de Oportunidades para las personas con discapacidad 2016/2020 es promovido por la Gerencia de Servicios Sociales de la Junta de Castilla y León. Entró en vigor a partir de la publicación del Acuerdo 7/2017, de 9 de febrero (2017) y su seguimiento es coordinado por la Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades, que produce y eleva informes anuales.

Entre otras cosas, establece diagnósticos detallados de la discapacidad en la Comunidad Autónoma y busca aplicar principios como el del movimiento asociativo, la continuidad de cuidados, la concienciación de la ciudadanía y la accesibilidad universal, para el respeto a la dignidad de todas las personas y a su autonomía con especial cuidado de los casos de discapacidad. Las actividades que abarca el plan incluyen la atención a la población en su primera infancia, la promoción de la inclusión educativa, la formación y el empleo y la participación comunitaria, aplicando medidas de sensibilización, medidas de accesibilidad, empleabilidad y diálogo civil (*Acuerdo 7/2017, de 9 de febrero, 2017*).

2.2.3.2. Ley de Servicios Sociales de Castilla y León

La Ley 16/2010, de 20 de diciembre, de servicios sociales de Castilla y León, está referida al contexto de la asistencia social y surge para adaptar un documento jurídico a las disposiciones nacionales, derogando y modificando una serie de leyes anteriores.

En esta ley se establece que los servicios sociales deben actuar en coordinación con otros servicios de la Comunidad Autónoma, entre ellos, el educativo; se refuerzan las nociones de participación y de igualdad de todas las personas y plantea como objetivo "conseguir mayores cotas de bienestar para los ciudadanos mediante un esfuerzo continuado y constante en mejorar la calidad de los servicios sociales" (*Ley 16/2010, sec. Exposición de Motivos, IV*).

Con respecto a la discapacidad, se establece que la misma debe ser sometida a una valoración minuciosa para cada caso, apuntando a proveer servicios de calidad y a mejorar el Catálogo de servicios sociales de Castilla y León (*Ley 16/2010, Art. 16*). Asimismo, se establecen consideraciones con respecto "al Comité Español de Representantes de Minusválidos de Castilla y León (CERMI C y L) y a las entidades relacionadas con la exclusión social, la atención sociosanitaria, la protección a la infancia o el envejecimiento" (*Ley 16/2010, Art. 87*). Las consideraciones refieren el fomento de iniciativas sociales sin ánimo de lucro y otras atenciones especiales.

La valoración a que es sometida la discapacidad con respecto al Catálogo de servicios sociales de Castilla y León incluye el reconocimiento del grado de discapacidad. Por otra parte, el catálogo incluye los siguientes servicios de interés para las personas con discapacidad visual (Junta de Castilla y León, 2020):

- Servicio de información especializada sobre discapacidad. Informa las personas con discapacidad, familiares, cuidadores, etc., sobre los derechos y recursos existentes en la comunidad.
- Reconocimiento del grado de discapacidad. Por el cual se determina grado y tipo, a solicitud del usuario o de otras personas, en caso de dificultad para realizar actividades diarias.
- Servicio de apoyo familiar para la promoción de la autonomía personal en situaciones de dependencia y/o discapacidad.
- Servicio de apoyo técnico a personas en situación de dependencia y/o de discapacidad.
- Servicio de apoyo para la integración sociolaboral de las personas con discapacidad.

Todo el Catálogo hace referencia tanto a la Ley 16/2010 de servicios sociales, como a la Ley 2/2013 de Igualdad de Oportunidades.

2.2.3.3. Ley 2/2013, de 15 de mayo, de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad

La Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad (2013), se encuentra inspirada en la Convención Internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad (Naciones Unidas, 2006) y la DUDH (ONU, 1948). En congruencia con los preceptos promovidos a través de dichos documentos, señala el deber que tiene la administración pública España por “realizar una política de previsión, tratamiento, rehabilitación e integración de las personas con discapacidad física, psíquica o sensorial” (*Ley 2/2013*, p. 33010) y reafirma el compromiso de la administración pública de Castilla y León en cuanto a:

...promover las condiciones para que la libertad y la igualdad del individuo y de los grupos en que se integra sean reales y efectivas; remover los obstáculos que impidan o dificulten su plenitud y facilitar la participación de todos los ciudadanos en la vida política, económica, cultural y social. (*Ley 2/2013*, p. 33011)

Así, la ley tiene por objeto garantizar la equidad social y la inclusión de las personas con discapacidad en la Comunidad Autónoma. Entre las medidas establecidas hay algunas específicas para la igualdad de oportunidades, otras contra la discriminación, medidas referentes a ajustes razonables o adaptaciones, medidas de apoyo o acción positiva, de sensibilización y formación, de fomento de la participación y protección de la autonomía personal.

A pesar de que en la ley se incluyen algunos términos que actualmente están cayendo en desuso, como el de “deficiencia” física, en general, se ajusta a los conceptos y relaciones que promovidos tanto en el marco normativo internacional como a nivel de políticas y legislación nacional.

Capítulo 3. Enseñanza superior e inclusión

En los capítulos anteriores se da cuenta de las transformaciones inclusivas que han tenido lugar durante las últimas décadas tanto de manera local como global en lo referente a los sistemas educativos y sus distintos niveles. En especial, se ha descrito el panorama de las transformaciones que permitirían a las instituciones escolares o universitarias responder adecuadamente a las características de colectivos minoritarios, incluyendo todas las personas con discapacidad. Estos avances han sido posibles gracias a la reflexión docente en torno a su misión y el abandono de diferentes prácticas de discriminación y segregación escolar; la implicación de comunidades y familiares; la aceptación de la diversidad de las personas; la asunción de los principios de participación e igualdad de oportunidades y la concreción de estos dos últimos en una serie de marcos normativos.

En el presente capítulo, se profundiza en las particularidades del ejercicio de la enseñanza y los procesos de aprendizaje a los que se da lugar en el ámbito universitario, acompañados del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación y desde el panorama planteado por el progreso de las diferentes estrategias de inclusión educativa. Se describen los cambios experimentados a nivel del rol del profesorado, el desarrollo y alcance de los servicios de apoyo al estudiante con discapacidad y la progresiva implicación de la comunidad universitaria en la ejecución de las políticas perfiladas por la administración gubernamental y las propuestas desde la experiencia acumulada por diferentes organizaciones civiles. Igualmente, se introduce el concepto de accesibilidad universal como nuevo principio para el diseño educativo y elemento fundamental en la concreción de prácticas que promuevan y protejan la inclusión universitaria. Finalmente, se relacionan los aspectos más llamativos de diferentes modelos de atención y acompañamiento desarrollados hasta ahora en el seno de la Universidad; destacando las propuestas de acciones futuras con las que coincide el problema planteado a través de la presente investigación.

3.1. La enseñanza superior *online*

Dos de las innovaciones TIC que han tenido mayor impacto sobre la realidad de la enseñanza superior desde su aparición, son las plataformas digitales y las utilidades de interacción digital. Las plataformas digitales sustentan el desarrollo del nuevo tipo de entornos de

aprendizaje y amplían la distribución de recursos educativos, sumando con ello diversidad a contenidos, formatos y estrategias de enseñanza (Amador-Baquirol, 2018). Las herramientas interactivas, por su parte, han venido aportando otro matiz a las comunicaciones que tienen lugar entre los participantes del proceso de enseñanza-aprendizaje y han modificado los roles que estos ejercen (Allueva y Alexandre, 2019).

El avance de las tecnologías digitales se encuentra ligado a la penetración y transformación de Internet, por lo que encuentra un hito importante en la aparición de los dispositivos móviles con acceso a este servicio. Así, a partir del año 2005 comienzan a cobrar cada vez más relevancia cualidades como la disponibilidad, la facilidad de manejo, apertura y ubicuidad de la información. Desde el pico de los desarrollos en las arquitecturas móviles del año 2008, la aplicación de estas cualidades también se centra en responder a las características y expectativas de las personas (Aparici, 2010; Brown, McCormack, Reeves, Brooks y Grajek, 2020).

En cuanto a los usuarios, el manejo de las tecnologías con fines educativos convive en la vida cotidiana con otras actividades popularizadas por el medio digital en las esferas de socialización, trabajo, entretenimiento o economía; lo cual deviene en una mayor integración de prácticas y acciones comunicativas (Sevillano, 2015). Los estudiantes familiarizados con el uso de las tecnologías digitales ahora se plantean la posibilidad de trabajar, aprender y compartir desde cualquier lugar y en el momento en que lo deseen (Gros y Noguera, 2013; Johnson, Levine y Smith, 2009; Johnson, Levine, Smith y Stone, 2010).

El rol del profesor comienza a experimentar una serie de cambios importantes frente a este panorama. Durante los años 2010 y 2011 se observa una marcada tendencia del profesorado a aceptar o propiciar técnicas de colaboración basadas en la nube, a adoptar una visión más colaborativa de los estudiantes y a desechar las distinciones anteriores entre estar y no conectado a la web. Para el año 2012, los paradigmas educativos comienzan a incorporar modelos cada vez más colaborativos, con prácticas de personalización de los aprendizajes y almacenamiento de la información basada en la nube (García et al., 2010; Gros y Noguera, 2013).

La ubicuidad y la personalización son características que, aplicadas al entorno educativo, proveen prácticas adaptadas a los requerimientos de las personas con discapacidad, incluyendo el colectivo con discapacidades sensoriales. Como lo señalan Abejón, Martínez y Terrón (2010), en el proceso de enfrentarse con los muchos obstáculos que pueden llegar a disminuir su participación en programas de formación universitaria, los estudiantes con discapacidad visual y auditiva en España han llegado a encontrar en las tecnologías digitales

un apoyo tan valioso como comportan el propio empeño y la ayuda de familiares y amigos. Fundamentalmente, las personas con discapacidad hacen uso de instrumentos de hardware o software que les permiten tanto a ellos como a las instituciones y sus profesores, modificar el formato visual de contenidos y recursos para adaptarlo a sus características (Guasch-Murillo et al., 2010).

Por ejemplo, respecto de las computadoras personales, existen tres apoyos instrumentales muy utilizados: el sistema de lenguaje hablado sintético a través de tarjetas de audio, los sistemas de ampliación de caracteres y los sistemas de lectura Braille (Labrada, 2011). Otras tecnologías emergentes, como la computación basada en gestos táctiles, han comenzado a sumarse a la lista de apoyos útiles para las personas con discapacidad visual; pero con la diferencia de que estos desarrollos no han sido diseñados como apoyos o adaptaciones, sino que resultan convenientes para todo tipo de estudiantes (Johnson, Adams y Cummins, 2012).

Las tecnologías de almacenamiento en la nube, desarrolladas en la última década, también eliminan muchos de los problemas relativos a la movilidad que se le presentan a los estudiantes con discapacidades sensoriales. Es de resaltar el hecho de que la mayoría de los estudiantes universitarios en España con ceguera o baja visión, se encuentran matriculados bajo la modalidad a distancia (Abejón et al., 2010). Con base a ello se presume que la educación a distancia, por su compatibilidad con las tecnologías digitales, les ha comportado hasta ahora más facilidades de acceso a recursos de formación que los propios medios presenciales.

No obstante, en el caso de la enseñanza *online* y las aulas virtuales, y puesto que estas últimas abarcan la atención de todo tipo de estudiantes, todavía resulta preciso verificar que se cumplan ciertos parámetros de accesibilidad antes de poder asegurar la calidad inclusiva de la educación que en ellas se oferta. Por aula virtual, se entiende todo aquel entorno digital diseñado con fines educativos de manera complementaria o independiente de las aulas tradicionales, que se basa en una plataforma o sistema informático desde el que se pueden gestionar diferentes contenidos multimedia y aplicar estrategias de enseñanza-aprendizaje relacionadas con estos (De Pablos et al., 2019; Guasch-Murillo y Hernández-Galán, 2012). Por accesibilidad, se entiende la garantía de ingreso, recorrido, permanencia, comprensión práctica e interacción con un espacio o recurso en condiciones de igualdad dentro del universo de personas con quienes se comparte su uso (Ortego, 2010).

Para crear aulas virtuales accesibles se requiere de una planificación consciente, que reconozca no sólo la diversidad de las personas, sino también la gran variedad de accesos a la web. En el caso de los estudiantes con discapacidad visual, es necesario descubrir primero

la interacción que han venido realizando con las TIC y los contenidos multimedia; describiendo las prácticas y las herramientas técnicas en las que se apoyan. Y, en segundo lugar, prever cuáles son las barreras específicas a las que se enfrentan durante este proceso (Guasch-Murillo y Hernández-Galán, 2012).

Las barreras pueden ser consideradas efectos de la interacción entre el ambiente y las características individuales con el estado de salud de una persona. Consiste en una restricción de la calidad del desempeño o la realización individual en un panorama en el que también pueden tener lugar efectos de tipo contrario: los de facilitación del desempeño (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2001b).

Tanto las características personales que no forman parte de una enfermedad o condición, como las características ambientales, definen lo que viene a ser el contexto de funcionamiento de las personas; y los niveles de funcionamiento y de discapacidad varían en función de la dinámica que va a tener lugar entre el contexto y una condición de salud determinada. Tales consideraciones aparecen reflejadas en la actual Clasificación Internacional del Funcionamiento, Discapacidad y Salud (CIF) de la OMS (2001b), y como bien lo señala Echeita (2016), representan un aspecto esencial de la reconciliación entre algunas perspectivas aplicadas en la educación de manera tradicional, con el devenir de los cambios impuestos a la par de los avances tecnológicos.

Se trata de consideraciones que contribuyen con una reconceptualización sustancial de los sistemas educativos, fomentando la capacidad de respuesta que poseen las instituciones y el profesorado para atender a la diversidad del alumnado (Echeita, 2016). Por ejemplo, con la comprensión holística planteada por la CIF acerca de la discapacidad, y según el concepto de barreras o facilitadores, es posible comprender que las Tecnologías de la Información y Comunicación, además de constituir instrumentos prácticos de apoyo, también pueden convertirse en obstructores del desempeño de los colectivos de personas con discapacidad cuando su aplicación no se sustenta en un adecuado estudio de las características y necesidades de toda la población (García-Bilbao y Rodríguez-Porrero, 2000).

Muchos de los desarrollos de aulas virtuales han acarreado consigo las mismas deficiencias de accesibilidad que los entornos presenciales de enseñanza (Guasch-Murillo et al., 2010). Es por ello por lo que, frecuentemente se recurre a las nociones de adaptación de las estrategias y contenidos dentro del ámbito de enseñanza *online*, de una forma similar a la que se ha venido manejando en épocas previas a su aparición. Para autores como Martínez-Liévana (2005), sin embargo, la adaptación de las tecnologías digitales a las características y potencialidades del tacto y oído, que son las principales vías sensoriales de personas con

discapacidad visual, ha venido a suponer un importante hito de direccionamiento de la comunicación escrita y de los formatos de presentación de contenidos verbales hacia la plena accesibilidad.

Por otra parte, la concepción de barreras y facilitadores como efectos variables de la interacción de factores de distintos tipos (social, física, tecnológica, personal), representa un sustento para los planteamientos que integran la consideración de elementos tan determinantes en el acceso y consecución de estudios superiores como lo es la capacidad económica de las personas (Casado, 2003; Martos, 2019). Se trata de planteamientos que conllevan a propuestas concretas de acción para facilitar la participación de las personas con discapacidad en ámbitos educativos, como el de Jiménez-Lara (2003) quien, partiendo de la consideración de que la mera familiarización con las tecnologías educativas no es suficiente para garantizar su plena participación, propone garantizar el apoyo económico necesario, para que las mismas permanezcan disponibles a lo largo de todo el proceso educativo.

Planteamientos como este han resultado fructíferos dentro del escenario educativo español llegando a establecer indicadores verificables sobre exclusión e inclusión que son reconocidos por parte de las instancias de gestión de políticas públicas (Jiménez-Lara y Huete, 2011). De manera similar, se han proporcionado datos y nociones sobre el tema de las barreras económicas y políticas para el aprendizaje y la participación de personas con discapacidad en la educación superior desde otros países (Fajardo, 2017; Palmeros y Gairín, 2016).

El término barreras para el aprendizaje y la participación implica la consolidación de una nueva perspectiva sobre la discapacidad y las dificultades de aprendizaje en el entorno educativo. Booth y Ainscow (2000) plantean que se trata de la aplicación de un modelo social a la educación, y realizan la propuesta por la cual llega a popularizarse su uso: el Índice de Inclusión Educativa. Se trata de un instrumento de autoevaluación institucional organizado por secciones referidas a los aspectos de la inclusión. La particularidad de este índice es que sustituye el concepto de Necesidades Educativas Especiales (NEE) por el de Barreras para el Aprendizaje y la Participación (BAP); de manera que su uso conllevaría la necesaria implementación conceptual de las BAP a nivel del profesorado y personal administrativo.

Según Booth y Ainscow (2000), en general cualquier institución que busque detectar y minimizar las BAP puede alcanzar la inclusión educativa plena sin necesidad de acudir al concepto de las NEE que, a la luz de la evidencia acumulada, tiende a ser reduccionista y no sustenta iniciativas eficaces en el largo plazo. Esta propuesta, inicialmente preparada desde el contexto educativo que se vivió en el Reino Unido a finales del año pasado, ha llegado a influir en el dominio de la investigación educativa. El concepto se menciona inclusive en

estudios referidos al contexto político institucional que facilita la participación y el acceso a los aprendizajes (Gutiérrez-Ortega, Hernández-Soto y Jenaro-Rio, 2019; Sánchez, Romero y Padrón, 2019), o en los que se desarrollan con motivo de explicar o intervenir problemas de marginación y exclusión del sistema educativo (Cobeñas, 2020; Crisol-Moya, 2019; Muñoz-Abarca, Figueroa-Céspedes y Yáñez-Urbina, 2020).

Una de las características más relevantes del modelo de inclusión a través del estudio de las BAP, es que este permite identificar los recursos con los cuales el sistema educativo ya cuenta, para superar los problemas de acceso y participación de todas las personas. Si bien es cierto que elementos como las políticas locales o nacionales, la configuración de las instituciones educativas, la comunidad o la interacción profesor-alumno son factores que podrían limitar el acceso y la participación en el proceso educativo; también es cierto que un análisis detallado de cada uno de estos elementos desde la perspectiva facilitación/barrera hace posible que se planteen alternativas de acción concretas para minimizar los obstáculos, optimizar la participación y facilitar procesos de aprendizaje (Echeita, 2016).

Un análisis de las propiedades facilitación/barrera de los recursos tecnológicos empleados para la enseñanza superior *online* en España, ha sido iniciado por Guasch-Murillo et al. (2010). Estos autores, a pesar de no referir directamente el Índice de Inclusión Educativa de Booth y Ainscow (2000), plantean una perspectiva cercana y compatible con aquella. Fundamentados en la Ley 51/2003 de Igualdad de Oportunidades, No Discriminación y Accesibilidad Universal de las personas con discapacidad, asumen la accesibilidad universal y el diseño para todos como los principios básicos de la aplicación de las tecnologías digitales en la educación (2003). Posteriormente, y de acuerdo con la reflexión realizada por Guasch-Murillo et al. (2010) sobre tales principios, Guasch-Murillo y Hernández-Galán (2012) precisan la conveniencia de aplicar las Pautas de Accesibilidad al Contenido Web (WCAG, por sus siglas en inglés) que promueve el World Wide Web Consortium (W3C, 2018) y que se detallan en el último apartado de este capítulo.

3.2. La inclusión en la enseñanza superior

Tomando en cuenta las perspectivas de Booth y Ainscow (2000), la OMS (2001b) y Guasch-Murillo y Hernández-Galán (2012), el cumplimiento de los estándares de accesibilidad en contenidos digitales, sólo les dotará un efecto facilitador mientras estas características se desarrollen en relación sinérgica con los demás factores que rodean el proceso educativo. Se

ha señalado que, entre todos estos factores, se incluyen los de tipo económico, cuyo dominio ha estado vinculado más a factores políticos e institucionales, así como a los fundamentos legales de la sociedad (Rosselló, 2010); y los de tipo social y comunitario. Es de destacar que sólo la conjunción positiva de los factores garantizará la plena inclusión de las personas en los procesos de educación superior (Guasch-Murillo y Hernández-Galán, 2012).

Los factores sociales y comunitarios abarcan las relaciones interpersonales entre el estudiante con discapacidad y los otros miembros de los diferentes grupos a los que pertenece, así como su relación con aspectos de las estructuras colectivas formales e informales, servicios y sistemas presentes en la comunidad o cultura. Como lo señalan Moriña-Diez et al. (2013, p. 425), "la inclusión del alumnado con discapacidad en la Universidad puede contemplarse como una oportunidad o como un problema". En el primer caso, las actitudes hacia el alumnado con discapacidad son positivas; en el segundo, aun bajo un ambiente actitudinal positivo, las actitudes de acogida no se complementan con cambios de las prácticas de enseñanza que no comporten resistencias y redunden en el mantenimiento de situaciones de barrera. Desde la perspectiva del CIF (OMS, 2001b), los factores sociales son considerados factores ambientales, es decir, correspondientes a una realidad externa difícilmente modificable por el individuo que posee la discapacidad, pero que influye a nivel de sus actividades y participación educativas.

En España, las estructuras referidas a servicios de apoyo y atención a las personas con discapacidad, actualmente se remiten a las exigencias del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). A grandes rasgos, el proceso de convergencia de las universidades españolas hacia el EEES plantea compromisos tales como: asegurar la igualdad de oportunidades para todos los estudiantes, permitirles una participación activa y promover el uso continuado de fuentes y materiales gestionados a partir de los propios recursos (Díez et al., 2011). Tales compromisos deben ser cumplidos de manera demostrable, con el planteamiento de estándares de calidad e indicadores de éxito validables. Igualmente, se debe atender el cumplimiento de los estatutos propios de cada país (Alonso y Díez, 2008).

Diferentes autores españoles han recurrido para esto a la formulación de manuales de buenas prácticas (Alonso y Díez, 2008) y guías que plantean pautas básicas para garantizar la inclusión del alumnado gracias a la consolidación de acuerdos en la comunidad universitaria, con respecto a lo que serían acciones y actitudes que disminuyan las barreras de participación (Dotras-Ruscalleda, Álvarez-Suau, Guasch-Murillo y Vállez-Vidal, 2013; Guasch-Murillo, Álvarez-Suau, Dotras-Ruscalleda, Vállez-Vidal y Guasch-Murillo, 2013; Guasch-Murillo y Hernández-Galán, 2012).

En cuanto al panorama de la comprensión, actitudes y propuestas presentadas por la Universidad en España ante el alumnado con discapacidad, Alonso y Díez (2008) evidencian como ya a partir de la década de los 90, comienzan a aparecer movimientos y grupos estudiantiles orientados a facilitar la integración y el acceso de personas con discapacidad a los programas de educación superior. Estos movimientos son el origen de los actuales servicios de apoyo de las universidades a los estudiantes con discapacidad, órganos caracterizados por trabajar con el alumnado, profesorado y responsables políticos, para articular recursos y propiciar condiciones de inclusión (Moliner, Yazzo, Niclot y Philippot, 2019).

A pesar de que no se cuenta con cifras oficiales sobre el número de programas y servicios de apoyo universitario constituidos hasta ahora, se tienen algunos resultados de investigaciones descriptivas que dan cuenta no sólo de la difusión de las iniciativas en este sentido dentro de la Universidad española, sino también de lo elevado de su crecimiento. Los datos ofrecidos por el Servicio de Asuntos Sociales de la Universidad de Salamanca para el 2005 (Alonso y Díez, 2008), daban cuenta de la existencia de por lo menos 38 instituciones que ofrecían para la fecha servicios de apoyo claramente estructurados; alrededor de una docena más con servicios o programas relacionados al tema y el resto, se mostraban proclives a facilitar los soportes mediante otras estructuras. Según los datos presentados por Abejón et al. (2010), efectivamente se comprueba una tendencia bien delineada para la entrada del siglo XX por parte de la Universidad a prestar cada vez más atención frente al tema de la discapacidad y a concretar iniciativas de atención y apoyo al alumnado, cuando se comparan las proporciones del 2% del total de instituciones con servicios (más o menos estructurados) en 1994 frente al 75% existente en 2001.

La Fundación Universia (2018) señala, en años más recientes, que el total de universidades con servicios estructurados (con oficinas o áreas internas) era aproximadamente del 68,3%. El 50% de estos servicios había llegado a constituirse como una dependencia directa del Vicerrectorado de Estudiantes y un 46% incluso contaba con un sistema propio para valorar y hacer seguimiento al cumplimiento de sus objetivos.

Algunos de los programas de atención al alumnado con discapacidad en la universidad han llegado a dedicar equipos de trabajo al desarrollo específico de aplicaciones de las TIC como ambientes de aprendizaje adaptativos (Ferrero et al., 2019). Un ejemplo de ello es el programa de intervención de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU) para la inclusión de alumnos con discapacidad. Este modelo incluye, en su actualización para el período 2019-2022 denominada III Plan de Inclusión, la enumeración de una serie de prácticas llevadas a cabo por parte de la comunidad universitaria para garantizar

la accesibilidad universal en materia tecnológica y de comunicación. Estas acciones se organizan por medio de los siguientes ejes (UPV/EHU, Servicio de Atención a Personas con Discapacidades, 2019):

- Eje I. Garantizar una información en clave de inclusión social y educativa para que el alumnado preuniversitario considere los estudios universitarios como una opción real y lleve a cabo una toma de decisiones adecuada a sus circunstancias. Esto incluye la presentación de la oferta formativa, vías de ingreso y medidas de apoyo.
- Eje II. Garantizar la igualdad de oportunidades en el acceso a los estudios universitarios, incluyendo pruebas de ingreso y trámites administrativos.
- Eje III. Favorecer el desarrollo de una vida universitaria desde una perspectiva inclusiva, fomentando la participación y la identidad de toda la comunidad de estudiantes.
- Eje IV. Facilitar el tránsito a la vida activa, proporcionando estrategias de inclusión social y consecución productiva.

En sus primeras versiones, este modelo de inclusión establecía en lugar de acciones, una serie de programas, y se centraba en los ejes:

- Información, asesoramiento y orientación. Con los programas de acogida, atención para la permanencia e inserción laboral.
- Equiparación de oportunidades. Con programas relacionados a los órganos de gestión administrativa de recursos humanos y técnicos.
- Formación y sensibilización. Que incluiría dos sendos programas.
- Accesibilidad Universal. Con un grupo de estudio orientado a analizar las solicitudes de accesibilidad y evaluar las opciones de accesibilidad arquitectónica y de comunicación.

Estos cambios ejemplifican la línea de desarrollo de un modelo educativo inclusivo gestionado por la Universidad, con base en el análisis y la reflexión sobre de las experiencias que va acumulando una comunidad institucional desde que pone en marcha sus primeras propuestas prácticas para satisfacer el principio de la igualdad de oportunidades (UPV/EHU, Servicio de Atención a Personas con Discapacidades, 2019).

Para optimizar el desarrollo de las políticas educativas universitarias en materia de inclusión, según la propuesta de Bueno (2010a), resulta conveniente que los servicios de apoyo propuestos se encuentren sustentados en el apoyo convencido del equipo rectoral; la realización de un diagnóstico inicial; el aprendizaje observacional abierto a incorporar

conocimientos provenientes las experiencias de otras instituciones; el mantenimiento de una actitud de servicio y contar con un equipo confiable de psicólogos y trabajadores sociales. Estos cinco elementos pueden ser considerados como los pilares de un buen servicio de atención a la comunidad estudiantil desde la perspectiva de la inclusión.

El apoyo del equipo rectoral implica respaldo económico y académico, indispensable para sustentar la marcha y crecimiento de los servicios. Contar con una fase diagnóstica de los proyectos resulta fundamental para orientar acciones que guarden plena relación con la realidad de los estudiantes matriculados en la institución. Es importante considerar que este diagnóstico debe ser hecho incluyendo aspectos de la realidad compartida, en lugar de hacerlo desde una perspectiva clínica individualizante (Bueno, 2010a).

Por otra parte, también pueden establecerse una serie de principios orientadores para la creación de servicios de apoyo a la discapacidad en la Universidad. Con respecto a ellos, Bueno (2010a) señala:

- Que en el ambiente universitario no aplican los mismos recursos ni las posibilidades de adaptación experimentadas en los contextos de la enseñanza secundaria durante los procesos de integración e inclusión escolar.
- No se debe perder de vista la multifactorialidad de los procesos que implican atención a la universidad. Esto implica considerar que todas las intervenciones son multidimensionales (individuo, compañeros, profesores, administrativo, etc.).
- Considerar que el estudiante con discapacidad ejerce roles más allá del estudiante. También se desempeña como ciudadano, en ámbitos de acción que son competencia de los ayuntamientos, las comunidades autónomas y del estado.
- Es muy importante evaluar requerimientos de personalización en las intervenciones, atendiendo a características específicas de cada discapacidad (tipo, grado, matiz).
- Se deben elevar y conectar requerimientos constantemente a otros servicios de la universidad, como lo son la defensoría estudiantil, de información al alumnado, movilidad, acceso, biblioteca, etc.
- Que los servicios de atención estudiantil cumplen un papel técnico, más que administrativo; que se permiten tomar iniciativas innovadoras para la solución de problemas de acuerdo con la serie de conocimientos especializados.
- Los servicios de atención no deben dejar de formar parte del organigrama de la Universidad.

Al establecer estos principios del servicio de apoyo a estudiantes universitarios con discapacidad en España, Bueno (2010a) resalta tanto las pautas de origen como el alcance

de dichos principios. Según su perspectiva, las tres coordenadas de mayor peso sobre su desarrollo son la modificación de la Ley Orgánica de Universidades (2007), la Declaración de Bolonia y la creación del EEES. A pesar de que el conjunto de normativas en las que se enmarcan las misiones y los objetivos de los servicios de apoyo en la Universidad española comprende un número mayor de elementos, estos tres han determinado que, cualquiera que sea el frente por el cual se inicien los programas, modelos y servicios en las universidades, más adelante logren confluir y armonizarse.

Como un aporte a este proceso, el mismo autor recomienda que los servicios mantengan amplitud de miras y que realicen un esfuerzo permanente por establecer conexiones entre sí (Bueno, 2010a). En cuanto a relaciones interuniversitarias, plantearse el problema de compatibilidad o igualdad de oportunidades de acceso a una u otra universidad, en todo caso también resulta ineludible. Cuando se habla de igualdad de oportunidades, este concepto debería abarcar también las cuestiones relativas a la movilidad estudiantil.

A propósito de ello, adaptarse a las exigencias del EEES también viene a representar una solución de raíz. Un excelente ejemplo de cómo el EEES puede considerarse un basamento sólido y consistente para el desarrollo de las iniciativas de inclusión y los servicios de apoyo en la Universidad Española (Bueno, 2010; Rodríguez-Martín y Álvarez-Arregui, 2014). Informes como el de la Fundación ONCE (2014) demuestran que, en este sentido, las ayudas ligadas a la movilidad que se desarrollan con becas de la comisión europea constituyen un fundamento sólido, y aún por aprovechar, para el desarrollo de programas y servicios de inclusión o apoyo estudiantil e incluso profesional.

En todo caso, es una idea aceptada dentro de las comunidades universitarias que el contemplar servicios de apoyo para estudiantes con discapacidad redunde en una mejor calidad de la educación en general. En palabras de Alcantud (2009), benefician indirectamente a toda la Universidad, ya que la presencia de los estudiantes con discapacidad genera cambios en la enseñanza que, bien enfocados, tienden hacia la mejora y la evolución de toda la educación universitaria.

Tal vez uno de los frentes por los cuales ha logrado establecerse una conexión más inmediata entre los procesos de acompañamiento y el reconocimiento de su importancia o valor por parte de todos los miembros de la universidad, es el de la tutoría. La tutoría es una figura a través de la cual los docentes brindan acompañamiento al alumnado, atendiendo a cuestiones de personalización y aplicando de forma práctica la perspectiva del aprendizaje como proceso participativo de construcción del conocimiento. Es un proceso en el cual estudiantes y docentes colaboran más allá de las aulas, apropiándose de todos los espacios educativos y

con especial intensidad, de los espacios de interconexión virtual. Su naturaleza flexible y poco restrictiva alienta y predispone hacia la innovación, así como al uso y valoración de los formatos didácticos distintos al de clase magistral (Dopico, 2013).

Contando con estos factores contextuales en los procesos de inclusión universitaria, se plantean una serie de retos y demandas en la relación entre discapacidad visual y la Universidad. Martínez-Liébana (2005) señala, en primer lugar, la digitalización de los materiales de lectura específicos de cada programa. Esta es una demanda importante; puesto que, de no atenderse, el estudiante con discapacidad visual debe necesariamente cumplir una serie de pasos para poder acceder a contenidos, incluyendo escaneo, transformación, revisión, etc. Tales procedimientos conllevan un gasto de tiempo importante para el estudiante con discapacidad visual; tiempo que pudiera invertir en estudiar los contenidos. Relacionado con ello, se encuentra la necesaria sensibilización del profesorado; acompañada de una adecuada formación para aplicar estrategias y llevar a cabo tareas que faciliten la accesibilidad universal de los recursos. Por ejemplo, los profesores deben tener en cuenta que algunos estudiantes con discapacidad visual encuentran cómodo el sistema Braille, mientras que para otros resultan más accesibles los audios grabados. Con el fin de apoyar en la superación de estos retos, se puede contar con esfuerzos de voluntariado, la participación de la familia y el marco de colaboración entre servicios y programas de apoyo (Martínez-Liébana, 2005).

Desde el Programa de Atención a la Diversidad de la Universidad Jaume I, Carbó-Badal (2010) presenta un protocolo de acción bien definido para colaborar con la inclusión, el aprendizaje y la evaluación de los alumnos con discapacidad visual en la Universidad. Es un protocolo que hace referencia al EEES, así como las leyes vigentes, y que toma en cuenta estudios que señalan que la discapacidad visual sería la segunda con mayor presencia en las universidades, después de las discapacidades motrices (Real Patronato sobre Discapacidad, 2007, en Carbó-Badal, 2010).

Según el protocolo expuesto, se deben detectar los momentos específicos en que resulta preciso, además de necesario, garantizar una intervención de apoyo por parte de personal técnico especializado. Las situaciones que plantean una necesidad de actuación son:

- El momento de la presentación de las pruebas de ingreso a la universidad.
- La familiarización con el espacio universitario, incluyendo identificación de referencias para la orientación espacial, así como los itinerarios más adecuados.

- Presentación de barreras físicas ocasionales dentro del itinerario regular de desplazamiento del estudiante, por ejemplo, coches mal aparcados, construcciones, reparaciones, etc.
- Ubicación personalizada en las aulas.
- Adaptación inclusiva de los planes de evacuación y protocolos de actuación en emergencias.
- Formación básica de profesores y alumnos que interactúan cotidianamente con cada estudiante.
- Planificación de las estrategias de enseñanza, buscando apuntar hacia la accesibilidad universal de los recursos empleados.
- Planificación de las evaluaciones, para garantizar igualdad de oportunidades.
- Dificultades con los elementos empleados para las adaptaciones, como, por ejemplo, equipos informáticos.
- Prácticas externas.
- Espacios de estudio adaptados a las necesidades del estudiante mediante la facilitación de instrumentos de apoyo técnico (lupas, ordenadores, etc.).

En cuanto a la formación básica de los profesores y compañeros, se apunta a la eliminación de tabúes, el desarrollo de actitudes inclusivas, mecanismos para garantizar efectividad de las comunicaciones, disminución de actitudes de sobreprotección, y aceptación de perros-guías en los casos en que así se requiera (Carbó-Badal, 2010).

Con base en las acciones protocolizadas, se deben crear planes de atención personalizados. El protocolo, si bien constituye una guía fundamental para un conjunto determinado de casos, no agota todas las posibilidades de atención a los requerimientos de la población. De manera que proseguir hacia la personalización de la atención, es pasar al nivel de acciones específicas que garantizan el respeto por las decisiones académicas de los estudiantes, facilitan su autonomía y les permiten una verdadera integración en la vida universitaria (Carbó-Badal, 2010).

En este sentido, resulta importante establecer una comunicación directa y eficiente con cada estudiante, mantener un seguimiento estrecho de los procesos de preinscripción, inscripción y matrícula, etc. En casos como los que relata la experiencia de Carbó-Badal (2010), las atenciones personalizadas han pasado por contar con un aula de incidencias donde se gestionen las adaptaciones necesarias para las pruebas de ingreso y la elaboración de informes personalizados de las necesidades de cada alumno, tomando en cuenta las características y posibilidades que ofrece el recinto universitario. Asimismo, garantizando confidencialidad y privacidad de los datos.

En esa misma experiencia, se ejemplifica cómo las intervenciones introductorias al grupo de clase facilitan la incorporación del alumnado en el proceso de inclusión y cómo los profesores se muestran proclives a celebrar reuniones con personal cualificado en materia de discapacidad; cambiando sin problemas su manera de planificar y de evaluar con base en lo conversado. Pero existen obstáculos importantes que según el estudio de seguimiento llevado al protocolo de acción (Carbó-Badal, 2010), reclaman la participación y la interconexión con otras universidades; es decir, de la Universidad en pleno.

Por ejemplo, aunque existen leyes, artículos y decretos que enmarcan todas las iniciativas de acción inclusiva del estudiante con discapacidad (Canal UNED, 2015), como la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (2007); el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (2007) y la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, en su art 38 (2013); aún no existe un mecanismo legal coherente que garantice un tránsito regular de los estudiantes con discapacidad hacia la Universidad. Muchos de los estudiantes poseen la intención de cursar programas de pregrado, según relata Carbó-Badal (2010), pero terminan decantándose por otros programas de cualificación profesional por figurárselos como la mejor alternativa, o la menos dificultosa. De manera similar ocurre a nivel de prosecución de los programas universitarios, estudiantes sin apoyo tienden a abandonar sus carreras.

Así, Alcaín y Medina-García (2017) plantean cuáles serían las carencias pedagógicas y los problemas para la inclusión educativa en la Universidad. En primer lugar, la ya mencionada ausencia de mecanismos coherentes para la facilitación del tránsito hacia la educación universitaria, pese a la existencia de un amplio marco legal que sustenta su aceptación. En concreto, habría que considerar el impacto que supone para el estudiante con discapacidad un cambio de institución y de comunidad educativa; considerando las lagunas de información que el estudiante posee acerca del nuevo centro. En segundo lugar, se encuentran las debilidades en la formación de los docentes para asumir la atención a estudiantes con discapacidad. Según los autores, todos los centros universitarios deben apuntar a que el profesorado desarrolle las siguientes competencias, con el fin de garantizar el tránsito de los estudiantes y la consecución de sus estudios universitarios: a) aceptación de la diversidad y compromiso con el principio de igualdad de oportunidades; b) planificación educativa en diversidad; c) capacidad de mediación educativa d) destrezas para la evaluación formativa (Fernández-Batanero, 2011, en Alcaín y Medina-García, 2017).

3.3. Aulas universitarias inclusivas

La noción de aula inclusiva sustenta la puesta en práctica de alternativas para permitir la participación de estudiantes tradicionalmente se ven excluidos de los aprendizajes, debido al efecto barrera que ejerce la relación entre las características de su funcionamiento individual y las condiciones del ambiente físico y social en que se llevan a cabo los procesos de enseñanza-aprendizaje. Es un concepto que, según Crisol-Moya (2019) puede y debe permear los procesos de planificación docente de todos los niveles del sistema educativo, como respuesta positiva frente a las oportunidades de cambio que se han venido detectando, a partir del planteamiento de aplicabilidad del principio de respeto a la diversidad en el ámbito de los procesos de aprendizaje. En las aulas inclusivas, se verifican condiciones que aseguran el desarrollo de procesos de participación, cooperación y aprendizaje por parte de todos los alumnos; gozan estos de una completa igualdad de oportunidades que les permiten desarrollar sinergias dentro de su diversidad.

Al valorarse la diversidad, de acuerdo con Stainback y Stainback (1999, en Crisol-Moya, 2015), las estrategias de enseñanza en el aula inclusiva se caracterizan fundamentalmente por su flexibilidad y se desarrollan en atención a la heterogeneidad del curso. En ellas, se verifica una colaboración estrecha entre el profesorado y el alumnado; así como un aumento de la calidad y el valor práctico de la educación recibida. En las aulas inclusivas se desarrollan contenidos y competencias para la vida (López-Torrijo, 2014; Sandoval-Mena, Simón-Rueda y Márquez-Vázquez, 2019).

Con el fin de garantizar la inclusión en las aulas, se desarrollan reglas y códigos de acción orientados al respeto a los derechos de todos los estudiantes; tanto por parte del profesorado, como entre los propios compañeros. La filosofía del aula inclusiva se traduce en una visión desde la cual, según lo expresa Carrión (2001), los procesos de enseñanza-aprendizaje equivalen a procesos de vida en los que intervienen todos los demás espacios de la cotidianidad del estudiante y en los que se valora la diversidad en todos sus aspectos, empleando como soportes metodológicos la interacción y la cooperación. Preferiblemente, las estrategias de enseñanza-aprendizaje deberán vincularse a currículos que se hayan diseñado como propuestas culturales reflexivas de la realidad social en que están inmersas las instituciones.

Las propuestas de principios y valores para lograr la inclusión en las aulas, cobra mayor fuerza con el movimiento de integración escolar; es decir, desde el marco de las transformaciones e intervenciones sobrevenidas a la apertura de la matrícula de los planteles que inicialmente

excluían a los niños con NEE, provenientes de los grupos denominados minoritarios, y que por lo tanto pasaban a ser atendidos exclusivamente en los centros educativos especiales (Carrión, 2001). De tal forma, muchas de las referencias y conceptos empleados dentro de esta propuesta, están profundamente enraizadas los conceptos de transformación y revolución educativa.

Una figura institucional de gran relevancia en España, en lo que respecta al tema central de este trabajo (discapacidad visual) por el impacto de sus aportes en materia de configuración de aulas inclusivas en diferentes contextos, es la de la Fundación ONCE (Laine-Mouilaá, 2005). La Fundación ONCE, acrónimo para la Organización Nacional de Ciegos Españoles, tiene por objeto fundamental la realización de “programas de integración laboral-formación y empleo para personas con discapacidad, y accesibilidad global, promoviendo la creación de entornos, productos y servicios globalmente accesibles” (Fundación ONCE, s. f., párr. 1). A través de su Patronato, establece una amplia red de relaciones con otras instituciones y organizaciones españolas del ámbito de la discapacidad.

En el contexto de la integración, la Fundación ONCE ha extendido una serie de premisas a través de intervenciones y propuestas. Dichas premisas poseen una particular resonancia en el contexto educativo español. Por ejemplo, la Fundación ONCE ha ayudado a destacar la cultura organizacional y la tradición de trabajo derivada de los centros de educación especial. Así, ha llegado a considerarse como una premisa importante que, al rescatar los saberes de estos centros, se está asegurando la continuidad de dinámicas que resultan de gran utilidad para dotar de consistencia a los procesos y perspectivas de inclusión educativa (Laine-Mouilaá, 2005).

Otra premisa básica aportada por la Fundación ONCE es la de asignar importancia a la familia y tutores del alumnado con discapacidad; estableciendo que las instituciones de apoyo no deben orientarse a sustituir, sino más bien a apoyar con información veraz a quienes en todo caso se encuentran implicados en la cotidianidad de cada estudiante. Igualmente, se promueve la idea de que la modalidad escolar del alumnado con discapacidad puede ser considerada transitoria; es decir, susceptible de ser actualizada por aquella que le ofrezca al alumno mejores condiciones para la consecución de sus estudios (Laine-Mouilaá, 2005).

En este sentido, la Fundación ONCE ofrece centros escolares dedicados a casos en los cuales se precisa una adecuación del currículo, o la utilización de recursos extraordinarios para llevar a cabo los procesos de aprendizaje. Son centros con la filosofía de constituirse en “centros específicos” más que en “centros especiales”, y en los cuales se evidencian tanto la premisa de transitoriedad de las modalidades educativas, como una perspectiva de la docencia desde

la cual el profesorado estaría en la capacidad de generar agrupamientos flexibles, así como coordinar eficientemente la implicación de la familia y del medio comunitario (Laine-Mouilaá, 2005).

La visión que se comparte a través de estas premisas sirve como insumo en la construcción de las escuelas ordinarias para todos, y como apoyo efectivo de los procesos de integración, haciendo la salvedad de que las NEE no son propias o únicas del individuo, sino que se definen como situaciones de barrera en el acceso a recursos necesarios para ejercer el derecho a la educación, que es de cumplimiento obligatorio para la etapa básica.

Dicha visión es acorde con la que se plantea a través de la CIF (OMS, 2001b), esta última de manejo más frecuente en el contexto de los apoyos universitarios. Fundación ONCE también ofrece apoyos directos para la inclusión del alumnado con discapacidad visual en la universidad, entre los cuales se encuentran los del tipo psicopedagógico, material, técnico y económico. Este último es de naturaleza complementaria, mientras que el resto se establece a distintos niveles de profundidad mediante iniciativas tales como:

- La Guía Universitaria para Estudiantes con Discapacidad (Fundación ONCE, 2020c), una web en la que se proporciona información acerca de las condiciones de accesibilidad de cada universidad.
- El Programa de Prácticas Académicas Externas Universitarias "Oportunidad al Talento" (Fundación ONCE, 2015).
- El programa Campus Inclusivos, que ofrece a los estudiantes de cuarto año de secundaria "la posibilidad de vivir la experiencia universitaria por hasta diez días" (Fundación ONCE, 2020a, párr. 1), a fin de disipar las dudas que pudieran tener los alumnos sobre su tránsito hacia la educación superior.
- Los convenios de cooperación educativa e institucional, que son programas de alcance nacional e internacional en las áreas de actuación relativas a la divulgación de la investigación, la formación colaborativa y el estudio de procesos de integración (Martínez-Liébana, 2005).

Aparte de los esfuerzos coordinados por las personas de la Fundación ONCE, en diferentes universidades existen equipos de trabajo que también han llegado a explorar una serie de premisas orientadoras de acción. Ello ha dado origen a la existencia de diferentes documentos y guías y manuales de buenas prácticas; publicaciones disponibles a través de los sitios web de cada universidad.

Entre los manuales de buenas prácticas editados por equipos de universidades españolas, destacan la Guía de Responsabilidad Social Universitaria y Discapacidad (RSU-D) y la Guía para implementar el Universal Instructional Design (UID) de la Cátedra de Accesibilidad de la Universidad Politécnica de Cataluña-BarcelonaTech (UPC) (Dotras-Ruscalleda et al., 2013; Guasch-Murillo et al., 2013); las serie de guías de accesibilidad de documentos electrónicos editada por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), (Sama, 2012) y la Guía de Recursos Universidad y Discapacidad promovida por la Fundación Telefónica y el CERMI, pero que se construye considerando los insumos aportados por la Universidad Pública tanto en su modalidad de estudios *online* (UNED) como presencial, en cualquiera de las Comunidades Autónomas (Molina y González-Badía, 2006). Asimismo, destaca el Libro Blanco sobre Universidad y Discapacidad, desarrollado de manera colaborativa por el Secretario de Estado de Universidades e Investigación, la Secretaria de Estado de Servicios Sociales, Familias y Discapacidad y el Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI) (Peralta, 2007).

Algunos de estos libros o manuales mediante los que investigadores universitarios determinan cuáles constituyen las prácticas más favorables en materia de inclusión, también se han desarrollado con la colaboración de la Fundación ONCE (Guasch-Murillo y Hernández-Galán, 2012). Otros también hacen referencia a la Red de Servicios de Apoyo a Personas con Discapacidad en la Universidad (SADPU); que es un grupo de trabajo del cual participan hasta ahora un total de 59 universidades españolas (SADPU, 2009). De tal manera, se hace posible establecer aspectos de tipo generales, comunes y distintivos dentro del panorama de las prácticas recomendadas para el abordaje inclusivo de la discapacidad a nivel universitario.

Los aspectos generales de las buenas prácticas universitarias en materia de inclusión aparecen reflejados tanto en la Guía de Recursos Universidad y Discapacidad (Molina y González-Badía, 2006), como en el Libro Blanco sobre Universidad y Discapacidad (Peralta, 2007). Los autores establecen modelos de categorización similares para aquellos aspectos sobre los cuales deberían orientarse las intervenciones, programas y servicios de apoyo a la discapacidad efectuados dentro de la Universidad. Considerando ambos modelos, las categorías o dimensiones generales de las buenas prácticas universitarias frente a la discapacidad, pueden resumirse de la siguiente manera:

- Recursos técnicos y humanos. Es decir, las buenas prácticas de inclusión deben abarcar aspectos de administración eficaz de los apoyos instrumentales y el personal técnico especializado (Molina y González-Badía, 2006). Entre los apoyos instrumentales deben incluirse sistemas aumentativos o alternativos de la comunicación escrita y tomadores

de notas, y entre el personal técnico especializado, debe haber concededores de estos diferentes sistemas (Peralta, 2007).

- Desarrollo de “materiales didácticos y para el estudio en formatos accesibles” (Peralta, 2007, p. 78).
- Transporte. Se deben considerar las opciones de vehículos adaptados y ayudas económicas como asistencias necesarias para garantizar el desplazamiento de los estudiantes entre su residencia y el campus de la universidad (Molina y González-Badía, 2006).
- Deporte. Tomar en cuenta el desarrollo de actividades deportivas adaptadas es una de las buenas prácticas más importantes para garantizar la adaptación a la vida en el campus de los estudiantes con discapacidad (Molina y González-Badía, 2006).
- Adaptaciones curriculares. La mejor práctica posible en relación con las adaptaciones curriculares en las universidades sería considerar detenidamente los aspectos de acceso y los cambios que han resultado significativos con respecto a la igualdad de condiciones en los diferentes centros. Según Peralta (2007) específicamente, ello estaría ligado a una adecuada preparación y actualización del profesorado en tales aspectos.
- Becas y subvenciones. En este punto, se consideran como mejores prácticas las subvenciones de tipo periódico (Molina y González-Badía, 2006). Según Peralta (2007), las becas deben formar parte de la planificación presupuestaria de las universidades, y pueden integrarse al conjunto de las ayudas que se les brindan a los estudiantes independientemente de su discapacidad, o estimarse como programas de ayuda dedicados a la atenuación de desventajas específicas.
- Tutorización. En este sentido, no sólo se cuenta con el personal de los servicios de apoyo, sino también con profesores dedicados a hacer acompañamiento directo del desarrollo de la vida estudiantil del alumnado con discapacidad (Molina y González-Badía, 2006).
- Carácter continuado de los programas y servicios de orientación y ayuda. Los servicios de orientación, ayuda, tutorización, entre otros, deben incluir canales o mecanismos de seguimiento (Peralta, 2007).
- Políticas de inserción laboral. Deben determinarse programas de promoción de prácticas y empleo que incluyan el diagnóstico y superación de barreras específicas para el acceso al trabajo (Molina y González-Badía, 2006). Además, se debe contar con una reserva de empleo en la universidad para personas con discapacidad; práctica desarrollada de acuerdo con las disposiciones legales vigentes que conciernen al ámbito de lo laboral (Peralta, 2007).

- Voluntariado. Coincidiendo con lo planteado por Martínez-Liébaná (2005), Molina y González-Badía (2006) plantean que el voluntariado constituye un área estratégica para el soporte y promoción de buenas prácticas relativas a la inclusión universitaria. Peralta (2007) añade que se puede potenciar la figura del voluntariado a través de incentivos económicos, por ejemplo, becas de ayudantía o colaboración.
- Indicadores de calidad. Este aspecto es introducido por Peralta (2007), quien señala que cada centro debe acreditar con parámetros objetivos la calidad de la educación y de la asistencia integral que se brinda al alumnado con discapacidad.

Finalmente, se encuentran dos categorías conformadas por un conjunto de componentes menores. En primer lugar, la práctica de valoración de los servicios de apoyo; y en segundo, la aplicación de instrumentos o encuestas capaces de obtener datos específicos que pueden ser usados para la mejora de la calidad inclusiva de las instituciones.

- Valoración de los servicios de apoyo como buena práctica de inclusión. Los servicios de apoyo deben ser evaluados o valorados de manera detenida tomando en cuenta su vinculación con el cumplimiento de criterios de accesibilidad, mantenimiento de relaciones externas de las Universidades y otros datos de interés. A continuación, se describen cada uno de estos elementos:
 - Cumplimiento de pautas de accesibilidad. Estas representan el marco de todo el trabajo por considerarse una circunstancia sin la cual no puede darse la inclusión. Molina y González-Badía (2006) proponen que una buena manera de llevar a cabo su valoración consiste en preguntar directamente al personal técnico especializado acerca de los procedimientos de detección de barreras, los planes concretos de accesibilidad, la adaptación de los diferentes espacios del campus y los datos de contacto del responsable político de las regulaciones relacionadas con la accesibilidad.
 - Relaciones institucionales. Se recomiendan las prácticas de valoración del uso que se le ha dado a los apoyos económicos y técnicos otorgados por la Administración General del Estado, el Gobierno Autonómico, el Ayuntamiento o las Diputaciones; así como los proporcionados por otras organizaciones sociales relacionadas con la discapacidad. Igualmente, se debe valorar y promover la cooperación técnica con otras universidades (Molina y González-Badía, 2006).
 - Datos de interés para la comunidad Universitaria. Otra buena práctica consistiría en organizar y compartir información de manera periódica sobre el número de estudiantes matriculados, la proporción del alumnado con discapacidad que ingresó por reserva de plaza, la importancia asignada al

derecho de selección de turnos; las labores relacionadas con extender información de ingreso al alumnado preuniversitario, y la información que se extiende tanto a aspirantes como a estudiantes acerca de la normativa universitaria. Igualmente, se debe vincular a estas evaluaciones la figura del Defensor Universitario en los casos en que esté presente (Molina y González-Badía, 2006).

- Formato de desglose de las informaciones ofrecidas por los servicios de apoyo. Resulta recomendable que la valoración del carácter inclusivo de las universidades siga un formato preciso para la recolección de información más allá de los datos globales; el cual puede constituir un guion de entrevista o, como lo plantean los autores, un cuestionario. El objetivo principal de tal formato es apuntar con detalle todos los datos necesarios para diagnosticar eficientemente los “recursos de que disponen las Universidades para garantizar la igualdad de oportunidades” (Molina y González-Badía, 2006, p. 9). Este formato también podrá ser empleado a manera de guía de indicadores con la que se revelan las debilidades y fortalezas de cada universidad en materia de inclusión a la discapacidad. De manera similar a la utilización del Índice de Inclusión (Booth y Ainscow, 2000), los investigadores pueden considerar las debilidades detectadas como puntos de inicio para plantear mejores prácticas. Aunque este formato no resulta tan detallado como el instrumento de Booth y Ainscow (2000), en cuanto a la prescripción de acciones se refiere, habiendo sido aplicado por los autores a 46 diferentes universidades, da origen a una base de datos útiles para que la comunidad pueda establecer conexiones entre los diferentes centros y, con base en los resultados de sus valoraciones, defina de manera progresiva y colaborativa las prácticas óptimas para potenciar cada uno de los aspectos de la inclusión del alumnado con discapacidad visual en la Universidad.

Los elementos del cuestionario aplicado por Molina y González-Badía (2006) como modelo de recolección de información relativa a la inclusión universitaria del alumnado con discapacidad son:

1. Datos acerca del Programa o Servicio Universitario dedicado a la atención al alumnado con discapacidad, que incluye:

- Nombre del programa o servicio.
- Responsable.
- Conformación del equipo de trabajo coordinado por el responsable, especificando número y clasificación del personal.
- Datos de contacto con el programa: dirección postal y electrónica.

- Dependencia jerárquica del programa.
- Año de inicio.
- Presupuesto total asignado.
- Programas o subprogramas, especificando:
 - Recursos que desarrolla, tanto en materia de apoyos técnicos como en materia de formación de recursos humanos.
 - Vinculación con ayudas al transporte.
 - Programas deportivos adaptados.
 - Adaptaciones curriculares.
 - Programas de becas y subvenciones existentes en la Universidad.
 - Descripción de la figura de tutorización.
 - Políticas de inserción laboral.
 - Descripción del programa de voluntariado.
- Estatus del cumplimiento de pautas de accesibilidad física por parte de la Universidades. Especificando, de manera adicional:
 - Información sobre los Colegios Mayores y Residencias.
 - Datos de contacto del Vicerrectorado de Planificación e Infraestructuras (responsable, dirección y teléfono).

2. Datos acerca de la relación alumnado con discapacidad y la Institución Universitaria (otros datos de interés):

- Número de alumnos/as con discapacidad en el último curso.
- Políticas de exención de tasas.
- Prioridad de matrícula.
- Información de ingreso puesta a disposición del público preuniversitario y sus familiares.
- Límite de años de permanencia para los alumnos.
- Información que se proporciona durante el período de matrícula.
- Marco legislativo universitario.

3. Datos sobre las relaciones externas que establece el centro universitario:

- En materia de apoyos institucionales.
- Colaboración o concertación con organizaciones sociales.
- Programas de cooperación universitaria en los que participa.

En cuanto a los aspectos comunes de las buenas prácticas de inclusión universitaria, Alonso y Díez (2008) plantean que estos corresponderían a las actividades llevadas a cabo los servicios y programas de apoyo a los estudiantes con discapacidad en del día a día que, a partir de la publicación de estudios descriptivos e intercambio de experiencias, se verifican

como útiles y provechosas. Por ejemplo, se han encontrado coincidencias en las maneras de darse a conocer, los métodos de asesoramiento, los perfiles de usuario y los tipos de apoyo que se ofrecen.

Finalmente, también existen los aspectos distintivos en las prácticas desarrolladas por los servicios de apoyo universitario. Según los resultados del análisis de servicios y programas universitarios de apoyo desarrollado por el Instituto Universitario de Integración en la Comunidad (INICO) de la Universidad de Salamanca (Verdugo, Miguel Ángel y Campo, 2005); a pesar de sus ejes y aspectos comunes, el panorama general de las buenas prácticas universitarias en materia de discapacidad resulta heterogéneo, sobre todo en cuanto al manejo de recursos en las diferentes comunidades autónomas.

Estos aspectos diferenciales suponen una dificultad tanto para quienes administran los servicios de apoyo y llevan a cabo labores de coordinación interinstitucional, como para los alumnos con discapacidad en el momento en que se plantean la elección de un centro de estudio. Como lo señalan Alonso y Díez (2008), dado que la razón de ser de los programas de apoyo es garantizar igualdad de oportunidades a los alumnos con discapacidad, debería apuntarse hacia un estándar de prácticas de inclusión con respecto a todos los centros, que permita a este colectivo tomar decisiones de ingreso de manera común con el resto de sus compañeros.

Entre las posibles causas de la heterogeneidad e inconsistencia que se observa entre los servicios de atención de los diferentes centros universitarios, se encuentran las especificidades de transformación de cada uno de los centros, la especificidad del conjunto de ideas que representa su cambio paradigmático; la composición de su grupo de estudiantes con discapacidad, que posee una historia de integración más o menos exitosa en los niveles previos; y cómo se ha dado el aumento de la matrícula de estudiantes en cada centro. Debe recordarse que el desarrollo de los programas de atención no ha sido en sus inicios totalmente planificado, sino que va progresando en la medida en que estudia y responde a las características, problemas y experiencias obtenidas de las diferentes intervenciones. De allí, la importancia de mantener la cooperación interinstitucional y el intercambio permanente de experiencias (Alonso y Díez, 2008).

Existen ejemplos de intentos de armonización de diferencias entre los servicios de apoyo estudiantil fuera del contexto de la Universidad española que podrían ser tomados como referencia para continuar desarrollando los propios códigos de buenas prácticas. Por ejemplo, en Reino Unido, existe el Código de Buenas Prácticas Post-16, desarrollado por la Comisión de Derechos de Personas con Discapacidad (DRC, de sus siglas en inglés) y los estándares

SEDA en Educación Superior establecidos por la Red de Apoyo a la Discapacidad (SWAND, de sus siglas en inglés) (Alonso y Díez, 2008). Igualmente existe una iniciativa financiada por la Comisión Europea que urge a sus países miembro a atender a la necesidad de establecer indicadores objetivos de la calidad en la enseñanza superior, incluyendo la valoración de su aspecto inclusivo y específicamente la atención proporcionada a personas con discapacidad en el ámbito universitario (Enders, Boer y Westerheijden, 2011).

En todo caso, la construcción de estándares que guíen buenas prácticas de inclusión en el nivel de la educación superior está enfocado, según Alonso y Díez (2008, p. 95), en “el incremento de las probabilidades de que los estudiantes hagan elecciones apropiadas de manera independiente”. En este caso, se está tocando el terreno de la igualdad de condiciones para ejercer derechos de autonomía en jóvenes adultos; un elemento que, pese a la sensibilidad que pueda haber en el público para su reconocimiento, todavía encuentra barreras concretas como la que impone la heterogeneidad de prácticas para la inclusión; barreras concretas, pero difíciles de determinar debido a la complejidad de circunstancias sociales e institucionales de las cuales se derivan.

Frente a ello, autores como Martínez-Abellán, de Haro y Escarbajal-Frutos (2010) o Abejón et al. (2010), plantean que podría ser de gran utilidad que los servicios de apoyo estén integrados plenamente a la estructura de funcionamiento de las instituciones a las cuales pertenecen. Así, se adhieren a aquellos aspectos del funcionamiento institucional que más claramente están expuestos al intercambio que se lleva a cabo con otros centros en materia de prácticas educativas y que se actualizan con mayor frecuencia.

Igualmente, resulta importante mantener las relaciones establecidas con organizaciones sociales de apoyo (Abejón et al., 2010), para garantizar el flujo de conocimiento técnicos y consolidar acciones colaborativas con la sociedad a través de instancias como los Consejos Sociales o Comisiones Mixtas en las Universidades.

3.4. Accesibilidad en la enseñanza superior

En este apartado se repasan los fundamentos del concepto de accesibilidad, estableciendo brevemente su definición, pautas y criterios en el ámbito de la educación superior. La accesibilidad, como ya se ha señalado, es un concepto al cual los modelos inclusivos de la educación adjudican una importancia central. Representa el punto de partida de las acciones

destinadas a garantizar la calidad inclusiva de la educación, toda vez que se mantiene aquella perspectiva desde la cual discapacidad no puede ser definida como una condición meramente personal; sino que representa una condición de confluencia entre las características individuales de funcionamiento y las posibilidades concretas de acceso y participación activa que ofrecen las características de los ambientes en que la sociedad espera o tiene pautado que este individuo se desenvuelva.

A partir del paradigma de una educación para todos (Crisol-Moya, 2019), se plantea un panorama en el cual las personas con características de funcionamiento diversas estarían en la capacidad de aprovechar las ofertas educativas existentes en igualdad de oportunidades. La oportunidad de ocupar y aprovechar las plazas educativas ofertadas equivale a la posibilidad concreta de acceder a las mismas; y los casos de las personas cuyas características de funcionamiento las eximen de esta posibilidad, son los casos en los que se determina la existencia de un entorno que las excluye.

El establecimiento de pautas y normas de accesibilidad lo suficientemente flexibles como para comprender las distintas características de funcionamiento presentes en toda la población disminuye en este sentido el efecto de la discapacidad y hace posible que las personas ciegas, por considerar el colectivo en el cual se centra este trabajo, participen plenamente en los procesos educativos. En palabras de Martínez-Liévana (2005):

La persona discapacitada es tal, ante todo, precisamente porque no puede acceder directamente y con normalidad (sin previa adaptación) a los bienes y servicios de que gozan y disfrutan las personas sin discapacidad. Por tanto, entender cabalmente qué es ser una persona con discapacidad es determinar con claridad qué dificultades específicas presenta ésta en el proceso de accesibilidad a tales bienes y servicios. (p. 492)

Asumiendo que estas dificultades específicas corresponden a las condiciones de barrera definidas por la CIF, se afirma que las mismas son de tipo ambiental o externo, y entre ellas se incluyen aspectos como, por ejemplo, faltas de tecnología, actitudes negativas, condiciones del espacio físico que resultan excluyentes e inexistencia de iniciativas que promuevan o protejan la participación (OMS, 2001b).

La accesibilidad puede entonces definirse como aquella característica de los entornos, productos y servicios, que les permite ser utilizados sin problemas y con seguridad por cualquier persona para conseguir "de forma plena los objetivos para los que están diseñados, independientemente de sus

capacidades, sus dimensiones, su género, su edad o su cultura" (Aragall, 2013, p. 25).

En el caso de las personas con discapacidad visual, las barreras de acceso a la educación superior se encuentran principalmente relacionadas con la orientación y movilidad espacial y con el manejo de los contenidos escritos (Martínez-Liébana, 2005). En primera instancia, se ha acudido a la práctica de formación del estudiante con discapacidad visual para que logre orientarse y acceder a la información escrita haciendo uso de apoyos técnicos como bastones o dispositivos electrónicos. Sin embargo, esta formación no resulta suficiente para garantizar una relación fluida con los retos que se le presentan a todos los alumnos en el curso de sus estudios; y es desde esta insatisfacción que se llega a reconocer la importancia de llevar a cabo diseños educativos guiados por los parámetros de la accesibilidad universal (Aragall, 2013).

El denominado Diseño Educativo para Todos (Guasch-Murillo y Hernández-Galán, 2012), aparece frecuentemente asociado al de la Accesibilidad Universal en la legislación referida para los procesos de inclusión. La definición que más se usa, según Luna-Kano (2013), es precisamente la que aparece en la Ley 51/2003 de Igualdad de Oportunidades, No Discriminación y Accesibilidad Universal de las personas con discapacidad (2003), según la cual es la condición que deben cumplir los elementos (entornos, productos, bienes, servicios y procesos) para que resulten comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas de manera natural, cómoda, autónoma y segura. El Diseño para Todos es la actividad de planificación educativa en la cual se tienen en cuenta los aspectos de la Accesibilidad Universal.

En el Diseño para Todos, los materiales desarrollados resultan fáciles de usar. Su manejo debe ser intuitivo, independientemente de las características de funcionamiento y de la experiencia del usuario, y deben resultar accesibles independientemente del nivel de concentración u otras variables similares (Luna-Kano, 2013).

Por supuesto, la información debe resultar perceptible, que es una característica que ha sido bien estudiada en el terreno de la Accesibilidad Web y las aulas virtuales. Debe hacerse hincapié en que las diferencias sensoriales no representen una barrera para la percepción de los contenidos, y vincular la característica de perceptibilidad con el resto de los principios con los que se les ha asociado de manera exitosa al menos en el ámbito de lo digital: operabilidad, comprensibilidad y robustez (W3C, 2018).

En cuanto al uso seguro y cómodo de las herramientas y materiales derivados de un Diseño para Todos, se debe considerar como requisito importante que estos representen cierta tolerancia al fallo. Es decir, que sus características finales minimicen los peligros relativos a la posibilidad de accidentes durante el manejo y que adicionalmente, este último no represente un desgaste o fatiga para el usuario. Igualmente, el manejo natural y autónomo representa la aplicación eficiente de principios de ergonomía, así como de disponibilidad suficiente o consistente para ser utilizado en el momento en que se lo requiera (Luna-Kano, 2013; Ortego, 2010).

Existen varias versiones de las Pautas de Accesibilidad Web promovidas por la W3C (2018): la WGAC 1.0, con un catálogo de 14 recomendaciones que a partir de 2002 han sido extendidas por la Unión Europea a sus estados miembros; y las WGAC 2.0 y 2.1, que profundizan sobre las pautas anteriores a través de un sistema de principios y criterios de cumplimiento (Guasch-Murillo y Hernández-Galán, 2012; W3C, 2018). Las pautas WGAC 1.0 (W3C, 1999, en Guasch-Murillo y Hernández-Galán, 2012) señalan, entre otras prácticas, las siguientes:

- Proporcionar alternativas equivalentes para el contenido visual y auditivo.
- No basarse sólo en el color para diferenciar formas y contornos.
- Identificar el idioma que se emplea.
- Asegurar que el usuario pueda controlar los contenidos dependientes del tiempo.
- Garantizar la compatibilidad del contenido a través de diferentes dispositivos.

Las 14 pautas de accesibilidad WGAC se reducen a 12 a partir su versión 2.0, cuando pasan a ser agrupadas de acuerdo con lo que la W3C (2018) señala como los 4 principios específicos para la accesibilidad web: perceptibilidad, operabilidad, comprensibilidad y robustez. El cumplimiento de cada una de las 12 pautas puede ser constatado según determinados criterios de éxito; lo cual representa un sistema para guiar el desarrollo y valoración de la calidad de los entornos web en cuanto a su capacidad inclusiva. Cuando las pautas se cumplen, la tecnología o recurso desarrollado está cumpliendo un rol facilitador; mientras que el incumplimiento de parámetros llevaría consigo el efecto de las barreras.

Por ejemplo, el principio de perceptibilidad establece que la información y los componentes de una interfaz, deben presentarse de manera que sus usuarios logren percibirla. Este principio pauta que se proporcionen alternativas textuales a los contenidos en otros formatos; alternativas sincronizadas a los contenidos multimedia dependientes del tiempo; que todos los contenidos posean una información y una estructura o propiedad esencial de organización de la información que les permita recibir modificaciones en su forma sin disminuir la calidad

de su mensaje; y, finalmente, que todas sus partes resulten distinguibles. Los principios de operabilidad, comprensibilidad y robustez constituyen pautas para que desarrolladores de software y creadores de contenidos educativos -incluidos los docentes y los estudiantes- aseguren el manejo, la predictibilidad y la compatibilidad de los contenidos, respectivamente. Es decir, su rol facilitador de los aprendizajes (Guasch-Murillo y Hernández-Galán, 2012; W3C, 2018).

Desde el marco de trabajo del EEES, los conceptos de Accesibilidad Universal y Diseño para Todos se consolidan en uno solo: el del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) (Díez et al., 2011). También se emplea el término Diseño Instruccional Universal, haciendo referencia específicamente a las actividades de planificación desarrolladas por los docentes con base en el currículo institucional recibido. Como todos los demás principios y valores que están relacionados con los procesos de inclusión educativa, se trata de una propuesta que tiende a armonizar con otros elementos del campo educativo. El DUA consolida una visión de la enseñanza y del aprendizaje que resulta inclusiva y transformadora del espacio educativo a través de la práctica docente que se va acumulando y actualizando de manera cotidiana.

Capítulo 4. La discapacidad visual: estado de la cuestión y posibilidades de futuro en la enseñanza superior *online*

En el capítulo tres se relataron los aspectos más relevantes de la inclusión educativa en el contexto de la enseñanza superior. Se definieron conceptos como el de aula inclusiva, accesibilidad y Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), destacando la influencia facilitadora de los adelantos tecnológicos recientes en el desarrollo de recursos y estrategias que se adaptan a la diversidad de la población universitaria y que responden, en particular, a las necesidades educativas que presentan los colectivos con discapacidad.

En el presente capítulo, se describe la situación específica de la discapacidad visual en España y se reflexiona sobre sus posibilidades de futuro en el contexto de la enseñanza universitaria *online*. En primer lugar, se establece la definición de discapacidad que hoy por hoy es aceptada y promovida a nivel internacional, señalando sus implicaciones, sus antecedentes y el marco de referencias por el que evolucionó. Finalmente, se describe la prevalencia de la discapacidad visual en España y se caracterizan los aspectos del desenvolvimiento de este colectivo en el ámbito universitario.

4.1. Clasificaciones de la discapacidad

A pesar de que los conceptos de discapacidad y déficit continúan siendo empleados para hacer referencia a estados observables, los contenidos con los que hoy se asocia cada uno, han variado con respecto a los de décadas atrás. Ambos conceptos, especialmente el de discapacidad, se han venido desligando cada vez más claramente de las connotaciones peyorativas, negativas o referidas a faltas o enfermedades, para comenzar a referir cuestiones relativas a la diversidad del funcionamiento humano (García-Cedilio et al., 2013; López-Torrijo, 2014). Como se verá en los apartados siguientes, estos cambios están relacionados con la comprensión de que el continuo de salud y funcionamiento de las personas también incluye configuraciones sensoriales diversas y de que, en lugar de cuestionar las diferencias individuales, resulta mucho más eficaz para la sociedad en pleno que se problematicen y modifiquen las condiciones ambientales que han comportado una barrera para que personas diferentes se desenvuelvan en igualdad de oportunidades.

4.1.1. Evolución del concepto de discapacidad

La caracterización integral que brinda actualmente la OMS (2001b) sobre la discapacidad en la CIF, es el resultado de cinco décadas de revisiones y puestas a prueba del esquema de ideas en el cual se fundamenta su definición (Cáceres, 2004). Para comprender esta evolución, es necesario referir además de la CIF, otros dos instrumentos de la Familia de Clasificaciones Internacionales (FCI): la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE) y la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CDDIM); una clasificación que ha caído en desuso, pero que representa el desarrollo antecedente de la CIF (Romañach y Lobato, 2007).

La CIE, considerada en primer lugar, es uno de los estándares internacionales más empleados en el campo de la salud para el registro de estadísticas de morbilidad y mortalidad, y ese constituye su propósito fundamental (Organización Mundial de la Salud, 2020a). Sus orígenes datan del año 1850, cuando era coordinada por el Instituto Internacional de Estadística con sede en La Haya. Es asumida a partir de 1948 por la OMS, cuando llegaba a su sexta revisión (CIE-6). La edición vigente con traducción oficial al castellano es la décima (CIE-10), y fue publicada en 1992. Existe una edición CIE-11 disponible desde 2018 que aún no cuenta con traducciones en todos los idiomas y que por lo tanto aún no ha sido asumida por los diferentes estados miembros de la Organización. Sin embargo, estos colaboran, a través de su participación en sociedades científicas, con los comités asesores Médico-Científico y de Clasificación y Estadísticas de la FIC para concretar las actualizaciones locales necesarias para su implementación (Organización Mundial de la Salud, 2020c).

Al no constituir un instrumento específicamente dedicado al estudio de la discapacidad, la CIE no llega a precisar todos los detalles necesarios para garantizar una adecuada comprensión del funcionamiento ligado a las mismas. No obstante, es el principal marco de referencia presentado desde la FCI para denominar los diferentes estados de salud; y su esquema basado en la investigación etiológica queda vinculado en carácter de complementariedad con las descripciones que se desarrollan en la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF). Como se especifica en la introducción de la CIE-10:

La CIE-10 proporciona un "diagnóstico" de enfermedades, trastornos u otras condiciones de salud y esta información se ve enriquecida por la que brinda la CIF sobre el funcionamiento (...) La información sobre el diagnóstico unida a la del funcionamiento, nos proporciona una visión más amplia y significativa del estado de salud de las personas o poblaciones, que puede emplearse en los procesos de toma de decisiones. (OMS, 2001b, p. 4)

Por su parte, la CIF no cuenta con revisiones publicadas hasta ahora. Sin embargo, por tratarse de una publicación que reemplaza a la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDDM), refleja las correcciones realizadas a la misma (OMS, 1980 en OMS 2001b). La CIDDDM fue publicada de manera experimental como la iniciativa dedicada a la comprensión y categorización de las consecuencias de las enfermedades más allá de sus causas e indicadores mientras que la descripción etiológica se mantenía como principio de la CIE. La CIDDDM cuenta con una única revisión importante, la CIDDDM-2 (Organización Mundial de la Salud, 2001a), que finalmente fue manejada como poco más que un borrador de la CIF.

En la CIDDDM, la discapacidad se interpreta como una limitación de la actividad; es de naturaleza personal y se plantea como el intermedio de tres niveles en que llegan a manifestarse o desarrollarse las consecuencias de una enfermedad. Desde el modelo de la CIDDDM, las enfermedades tendrían un primer impacto directo a nivel corporal, consistente en la pérdida de funcionamiento orgánico a la cual se le adjudica el nombre de deficiencia. Siguiendo este planteamiento, se señala que las deficiencias orgánicas pueden conducir a un segundo nivel de impacto de la enfermedad, el personal o de discapacidad. La discapacidad posteriormente podría conllevar a una minusvalía, que es la desventaja social y tercer nivel de impacto del cuadro de la enfermedad (Marcos-Fernández, Pozo y Saiz, 2010).

Los tres niveles de consecuencias de las enfermedades serían el nivel orgánico (deficiencia), el nivel personal (discapacidad) y nivel social (minusvalía). La discapacidad quedaría definida, según este primer modelo propuesto desde la FCI, como aquella limitación de la actividad de la persona que se da como consecuencia de un funcionamiento restringido de los órganos, y que puede conducir a una minusvalía social (Marcos-Fernández et al., 2010).

Aunque en la CIDDDM se especifica que la relación deficiencia-discapacidad-minusvalía no es directa, es decir, que una condición orgánica no necesariamente da lugar a limitaciones de actividad ni estas a minusvalías sociales (OMS, 2001a); puede decirse que la base del modelo tiende hacia el reduccionismo orgánico y que, por lo tanto, no explica los casos en que el rendimiento y el funcionamiento de las personas se relacionan de manera más obvia con variables del medio social y ambiental que con las condiciones orgánicas individuales. Algunos autores han llegado a proponer que las limitaciones experimentadas a nivel individual y que se toman como definitorias de la discapacidad en la CIDDDM -hasta entonces concebida como una variable intrínseca-, podrían abordarse mejor si se las entendiera como circunstancias de una realidad social e institucional en la cual se han asumido, como fundamento de las oportunidades y expectativas de funcionamiento para toda la población, las características del funcionamiento orgánico solo una porción de esta (Fundación Prevent, 2013).

Esta visión crítica del modelo de la CIDDM guarda relación con otros hitos históricos en la concepción de las ciencias humanas y médicas, tales como la reconceptualización de la salud por parte de la OMS y la problematización del concepto de las deficiencias; esta última motivada por avances en el conocimiento de los mecanismos biológicos básicos (Fundación Prevent, 2013; OMS, 2001a). Otras críticas señalan inconvenientes en la aplicabilidad cultural o universalidad del manual y dificultades para el manejo de los términos. Todas estas críticas se satisfacen con la revisión de la CIDDM iniciada en 1993 hasta dar lugar a la CCIDM-2, rebautizada como CIF y aprobada para uso internacional en el marco de la 54ª Asamblea Mundial de Salud de la OMS en Ginebra, Suiza (OMS, 2001b).

Según Romañach y Lobato (2007), los avances más destacados del modelo sobre la discapacidad en la CIF son: a) la consideración del concepto de deficiencia desde una visión apegada a la descripción estadística, no etiológica (es decir, no centrada en la causa de la enfermedad); b) la introducción de las categorías conceptuales de déficit en el funcionamiento y limitaciones en la actividad, haciendo énfasis en el aspecto social y en las expectativas de funcionamiento impuestas sobre un individuo; c) el supuesto de que las limitaciones en la actividad, como dificultad para satisfacer un rendimiento esperado, pueden darse en distintos grados; d) la sustitución del término minusvalía por el de restricción en la participación; e) la introducción del concepto de barreras y f) la redefinición del concepto de discapacidad; que a pesar de ser un concepto amplio, aplicable desde las perspectivas orgánica, individual y social al relacionar déficits, limitaciones y restricciones en la participación, ahora pasa a ser considerado el resultado negativo de la interacción que ha tenido lugar entre las condiciones de salud y los factores ambientales y personales que las rodean. En la CIF, la discapacidad deja de ser entendida como el nivel personal de las consecuencias de una enfermedad y un punto medio entre los déficits corporales y las restricciones en la participación. Asimismo, deja de concebirse como un estado para perfilarse como una porción de la totalidad que representa el funcionamiento de una persona en términos de su salud y bienestar. Discapacidad y funcionamiento pasan a ser términos relacionados. Mientras que la discapacidad representa el aspecto negativo de la interacción entre condiciones de salud y factores contextuales; el funcionamiento, por su parte, es el aspecto positivo (OMS, 2001b).

Aunque, como señalan Romañach y Lobato (2007), en la CIF todavía abundan términos que en diferentes situaciones pueden recibir un significado peyorativo, es importante destacar que su edición representa una importante ampliación del esquema conceptual sobre la discapacidad. Se ha desplazado, en gran medida, la cuestión de la diversidad funcional desde el individuo hacia el entorno, por medio de la descripción de este último como el factor que crea las barreras que le impiden al individuo participar y funcionar de manera autónoma al

no lograr adaptarse a sus potencialidades y características. Estas premisas dan lugar al desarrollo de un marco explicativo tanto más eficaz, como propicio para la planificación de acciones de tipo inclusivo (Marcos-Fernández et al., 2010).

4.1.2. Clasificación de las deficiencias sensoriales de la discapacidad visual

Antes de profundizar sobre las limitaciones de actividad y restricciones de participación que se presentan en la discapacidad visual; es importante repasar conceptos relacionados con el funcionamiento, las condiciones de salud y los déficits que ella abarca. En primer lugar, como señala Martínez-Liébaná (2005), deben manejarse los conceptos esenciales de campo y agudeza visual, ya que estas son las dos variables usadas como guía para diagnosticar una discapacidad visual en España.

El campo visual es una variable de funcionamiento orgánico que consiste en la capacidad para percibir objetos situados fuera del punto de mayor nitidez o visión central. Se puede medir en grados a través de un procedimiento optométrico llamado campimetría. La agudeza visual, en cambio, consiste en la precisión o nitidez con que se perciben y discriminan las figuras, formas y detalles de los objetos. Se determina mediante pruebas basadas en optotipos. A nivel nacional, se establece como déficit indicativo de discapacidad visual el que ambos ojos presenten una disminución de campo a los 10 grados o menos, o una agudeza visual con medida inferior a 0,1 en su escala (Martínez-Liébaná, 2005).

En segundo lugar, resulta importante realizar una distinción entre baja visión y ceguera como déficits visuales; fundamentalmente porque alrededor de ellas gira la determinación de los apoyos técnicos correspondientes. Entre los contenidos de la CIE acerca de la función visual (OMS, 1972, en Aquino, García e Izquierdo, 2012) se presenta una categorización de cuatro niveles: visión normal, discapacidad visual moderada, discapacidad visual grave y ceguera. La ceguera correspondería a una pérdida total o una disminución de la visión al punto de no poder desarrollar actividades basadas en esta, mientras que la baja visión comprendería las categorías de discapacidad visual moderada y grave, con remanentes que permiten desarrollar ciertas tareas.

Así, para dar un ejemplo de la relevancia que posee esta consideración en el dominio educativo, en los casos de ceguera, se recomienda el uso del sistema braille para la lectoescritura; mientras que en los de baja visión, este recurso probablemente no resulte adecuado, debiendo acudir al uso de estrategias y apoyos técnicos distintos como las lupas electrónicas, brazos posicionadores de monitor o el uso de una *tablet pc* (Universidad de

Alicante, 2020). Vale acotar que las categorías de funcionamiento visual se encuentran sujetas a cambios en la medida en que se regularice el uso de la CIE-11, que incluye "...la clasificación de gravedad de la discapacidad recomendada por la resolución del Consejo Internacional de Oftalmología (2002) y las recomendaciones de la consulta de la OMS sobre desarrollo de normas para caracterizar la pérdida de visión y el funcionamiento visual (septiembre de 2003)" (OMS, 2019, párr. 2).

Igualmente, los apoyos son seleccionados en consideración de las preferencias de cada persona, así como a la descripción de cada caso. Por ejemplo, deberá tenerse en cuenta la naturaleza innata o adquirida de la discapacidad (Aquino et al., 2012); el grado y tipo específico de la discapacidad; el momento de la vida en que se presentó y la presentación súbita o prolongada de la condición de pérdida visual; además de la presencia de condiciones de salud concurrentes (Martínez-Liévana, 2005). El conocimiento de todos estos datos resulta de gran interés para los especialistas y técnicos ligados al área educativa; así como para el profesorado a la hora de planificar intervenciones, adaptaciones y estrategias.

4.2. Índice de datos de prevalencia de la discapacidad visual

A continuación, se presenta un resumen de los datos publicados en diversas fuentes sobre la discapacidad visual (DV) en España. Hemos encontrado que, desde la aproximación inclusiva, más allá de la proporción de personas con DV en la población general, resultan de especial interés los indicadores específicos de tipos, grados de DV, reconocimiento oficial y de la atención recibida. También se reportan indicadores relativos al acceso del colectivo con DV a la educación superior, datos especialmente relevantes para conocer cuál es el estado actual de una realidad a cuya transformación se orientan diferentes compromisos y políticas nacionales (Observatorio Estatal de la Discapacidad [OED], 2020).

4.2.1. Población afectada en España

Según los resultados de la última encuesta realizada (hasta el presente) por el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2008), existen aproximadamente 3.787.400 personas con discapacidad en España. De la población encuestada, al menos 979.200 presentaron una discapacidad visual: 58.300 reportaron no poder percibir ninguna imagen (ceguera total) y entre 662.100 y 673.600, alguna discapacidad que les impediría realizar tareas visuales, ya

fuesen de detalle o de conjunto, con o sin gafas y lentillas (ciegos con remanente visual y personas con baja visión) (INE, 2008). Según la Fundación ONCE (s.f., en Martínez-Liévana, 2005), el número total de personas con ceguera asciende a 65.000. Estas personas forman parte de las 39.000.000 personas ciegas contabilizadas por la OMS (2014) y del total estimado de 285.000.000 con discapacidad visual en todo el mundo.

Y más recientemente, según la Base Estatal de Datos de Personas con Valoración del Grado de Discapacidad (Instituto de Mayores y Servicios Sociales [Imserso] y Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, 2019) un total de 222.118 habían solicitado el reconocimiento de un grado de discapacidad visual igual o superior al 33% para finales del 2017. Una proporción del 5,1% se ubica en el rango etario de 18-34 años; mientras que el 40,2% se ubica en el rango de 35-64 años. Aproximadamente 2,4% poseen 17 años o menos, mientras que el 52,3% posee 65 años o más.

Aunque no se especifica la distribución de las causas de discapacidad visual entre los encuestados a nivel nacional, según Aquino et al. (2012), es posible que se reflejen proporciones similares a las de la realidad mundial. Globalmente, las principales causas de discapacidad visual son problemas de refracción no corregidos (43%), cataratas (33%) y glaucoma (2%).

4.2.2. Concreción en el ámbito universitario

Respecto del análisis de los indicadores de participación y acceso de la población con alguna discapacidad en la educación superior española, el panorama ofrecido por diferentes autores se caracteriza por un aumento en el número de personas que logra completar estudios universitarios y mejoras en la respuesta inclusiva de la Universidad al momento de abordar los distintos retos que aún se delinearán en el camino hacia una educación superior sin barreras. Tales retos quedan asimismo reflejados en cifras, quedan expresados como brechas y fundamentan el desarrollo de planes nacionales que condicionan las estrategias propuestas desde la Universidad (Alcaín y Medina-García, 2017; Guasch-Murillo et al., 2014).

Según los datos que se enfatizan en la Estrategia Española sobre Discapacidad 2012-2020, en vigor (Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, 2011), el porcentaje de la población de entre 30 y 34 años que posee estudios superiores es de 40,4%, en el caso de personas sin discapacidad, y de 19,3% para las personas con alguna discapacidad. Tales cifras se contrastan con el objetivo planteado por el Programa Nacional de Reformas de España sobre alcanzar un 44% igualitario para toda la población de este intervalo de edad en el año 2020.

Y aunque, bien es cierto, existe un amplio margen de mejora al cual debe atender la Estrategia Española; también lo es que, dentro de todo el conjunto de objetivos educativos, este es el que a nivel nacional se encuentra más cercano a su cumplimiento. Al respecto, se señala:

A pesar de representar una reducida proporción de la población de 30 a 34 años, las personas con discapacidades pueden contribuir a alcanzar este objetivo, especialmente si tenemos en cuenta la inferior proporción de personas con discapacidad con estudios de educación superior [...]. Una mejora de cinco puntos porcentuales en este indicador para las personas con discapacidad permitiría a España avanzar en el cumplimiento del objetivo fijado (Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, 2011, pp. 40-46).

De acuerdo con Informe Olivenza 2019 (Observatorio Estatal de la Discapacidad [OED], 2020), en el que se analiza la situación general de la discapacidad en España a partir de diversas fuentes, un 23,4% de las personas con discapacidad visual ha alcanzado y completado el nivel de estudios superiores. Un 1,6% del alumnado con discapacidad visual (incluyendo todos los niveles educativos), reporta necesidades educativas especiales derivadas de la discapacidad.

Dentro de los tipos de discapacidades registrados entre la población universitaria, el correspondiente a la discapacidad visual representa un 13,5%, quedando en tercer lugar dentro de una categorización encabezada por las discapacidades físicas y seguida por las discapacidades orgánicas (Guasch-Murillo et al., 2014). Estos son los datos específicos acerca del número de casos de la discapacidad visual más actuales de los que se disponen; y deben ser tomados con precaución puesto que proceden de una encuesta realizada a 26 universidades para el curso académico 2011-2012 por el OED, en la que se hace la salvedad de al menos un tercio de todos los registros ofrecidos, lamentablemente carece de mayores detalles sobre la discapacidad del encuestado. En el IV Estudio sobre el grado de inclusión del sistema universitario español respecto de la realidad de la discapacidad (o Informe Universidad y Discapacidad) (Fundación Universia, 2018), también se señala una carencia de datos relativos a la distribución de la matrícula de estudiantes con discapacidad por tipos, y la información más afín a la comprensión de la presencia de discapacidad visual en la universidad, señala un 17,6% para todo el conjunto de las discapacidades sensoriales.

Sin embargo, en la tercera edición de esta misma serie de informes, se evidencia una participación creciente de estudiantes con discapacidad en el contexto universitario (Fundación Universia, 2016, en Alcaín y Medina-García, 2017). El colectivo, en general, cuenta con presencia en cada uno de los niveles en el estudio universitario, incluyendo grado,

posgrado, máster y doctorado. También es importante señalar que, a mayor nivel de estudios, menor es la proporción de estudiantes que se matriculan o finalizan con éxito los mismos (Alcaín y Medina-García, 2017).

Otros datos de interés presentados en el informe más reciente sobre la Universidad y la Discapacidad (Fundación Universia, 2018) son una proporción ligeramente superior de personas con discapacidad en la población de estudiantes de universidades públicas (1,5%) que de las privadas (1,2%); mayoría de estudiantes en grados de Ciencias Sociales y Jurídicas (54%), seguido de un 26% en carreras de Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas y 19,5% en el área de Artes y Humanidades y diferencias encontradas por género en la distribución en función del nivel de estudios universitarios. Con respecto a este último, se ha observado la tendencia de una menor proporción de mujeres que de hombres en los estudios de grado (49,1%), posgrado (48,7%) y doctorado (43,4%). Según los datos complementarios, el 15,2% de las mujeres encuestadas manifestó tener que enfrentarse a un mayor número de barreras en sus estudios universitarios por razones de género.

Finalmente, los datos correspondientes a la preferencia reseñada en relación con la modalidad de estudios corresponden a un 4,1% de presencia de estudiantes con discapacidad en la modalidad *online* o a distancia frente al 1% registrado dentro de la modalidad presencial (Fundación Universia, 2018).

4.3. La discapacidad visual en la enseñanza superior

El marco legal en el que se fundamentan actualmente los procesos de inclusión de la discapacidad visual en la Universidad en el contexto nacional cuenta con antecedentes históricos que se remontan al año 1842, con la fundación del Real Colegio de Sordomudos y Ciegos de Madrid (Navarro-Cintas, 2016). Unos años después, se establece que los centros de esta naturaleza quedarían a cargo del estado a través de la Ley del 20 de julio de 1849 o Ley de Beneficencia, y se los define como instituciones de carácter filantrópico destinadas a garantizar el derecho de las personas con deficiencias sensoriales a recibir educación en centros adecuados.

Quince años más tarde, y mediante la Ley de Instrucción Pública (1857, en Navarro-Cintas, 2016), se promueve el crecimiento de estas instituciones indicando que debiese haber cuando menos una en cada distrito universitario; a la vez que se establece que en las escuelas

estatales también deberá atenderse la educación de personas con discapacidad en la medida de lo posible. En la Real Orden del 13 de marzo de 1860 se recomienda directamente aceptar estudiantes ciegos en la matrícula de las escuelas tradicionales (Navarro-Cintas, 2016).

Considerando estos datos históricos, resulta evidente que en España se cuenta con una importante trayectoria de trabajo y su correspondiente acumulado de experiencias que soportan el diseño de políticas de inclusión de la discapacidad visual a nivel de la enseñanza superior. A continuación, se describen los aspectos más destacados de estas experiencias, focalizando los ámbitos de la percepción del alumnado y las del profesorado con base en su interacción.

4.3.1. El alumnado con discapacidad visual

El acceso de las personas con discapacidad visual a los contenidos de aprendizaje tiene lugar a partir de su funcionamiento auditivo, táctil-cinestésico y olfativo-gustativo, por lo que la construcción del conocimiento en estos casos se hallará ligada a las características propias de tales sistemas perceptivos (Martínez-Liébana, 2005). Esta observación resulta especialmente relevante en la preparación del trabajo con pares; puesto que el aprendizaje proyectado desde una perspectiva inclusiva se apoya, fundamentalmente, en la participación, interacción y comunicación que tendrá lugar con el grupo de compañeros y de manera más amplia, con la comunidad educativa en su conjunto.

A nivel nacional existen dos modelos de escolarización para las personas con discapacidad visual, cada una con sus condiciones específicas de interacción social (Serrano-Marugá, Palomares-Ruiz y Garrote-Rojas, 2013). En primer lugar, está la escolarización ordinaria, en la cual toman parte tanto centros ordinarios como centros dedicados, incluyendo los Centros de Recursos Educativos de la Fundación ONCE (Fundación ONCE, 2020d). Por ejemplo, en Euskadi, en la enseñanza obligatoria, los apoyos se dan a través del Centro de Recursos Invidentes (CRI), un sistema de apoyo que fomenta la respuesta educativa al colectivo con discapacidad visual desde la perspectiva inclusiva. En este modelo de escolarización, la institución de base o referencia es la escuela ordinaria; y la escolarización puede darse de manera combinada o compartida con los centros dedicados para dar respuesta a las circunstancias que un equipo específico de discapacidad visual, en consideración del caso, de la realidad de los centros y de las políticas de inclusión vigentes, encuentre recomendables atender bajo esta opción. A lo largo del proceso educativo, tanto alumnado como profesorado y familias deben contar con la asesoría y apoyo de dicho equipo, y los recursos requeridos no van más allá de los que se dispone en cada centro educativo.

El segundo modelo de escolarización en la discapacidad recibe el nombre de modelo singular; y según la Fundación ONCE (2020b) se desarrolla en Madrid con el apoyo del Servicio de Escolarización Transitoria de los Centros Escolares Específicos de Discapacidad Visual. Este modelo se aplica para atender directamente necesidades educativas derivadas de la discapacidad visual que han cobrado relevancia en la vida del alumnado por su efecto negativo en el funcionamiento o desarrollo personal y social del mismo. Se conciben fundamentalmente como modelos de aplicabilidad limitada en el tiempo, en los que se pone a disposición otro conjunto de recursos autorizados por la administración correspondiente y que apuntan a lograr, gradualmente, la inclusión plena del alumnado en el tejido social al cual pertenece el sistema educativo. A nivel de políticas, este modelo de escolarización se da como complemento a los esfuerzos y recursos generales dirigidos a la educación inclusiva, contribuyendo con la mejora de la atención en los casos de discapacidad visual.

4.3.1.1. Experiencia universitaria

Según Comes-Nolla, Parera-Pozuelo, Vedriel-Sánchez y Vives-García (2013), las principales barreras a las que se enfrenta el alumnado con discapacidad en la universidad se relacionan con la arquitectura, metodología de enseñanza, recursos y métodos de evaluación.

Las barreras arquitectónicas dificultan principalmente el acceso al campus físico de la universidad, y es un factor asociado a la preferencia observada de los estudiantes con discapacidad visual por la modalidad de estudios *online* o a distancia (Guasch-Murillo et al., 2010). Las metodológicas, se refieren al uso de métodos de enseñanza que no contemplan el funcionamiento perceptivo del alumnado que presenta que presenta una discapacidad visual, tal y como se ha descrito en el apartado anterior. Los contenidos y estrategias de comunicación basados fundamentalmente en el uso de la percepción visual, en determinados casos, llegan a erigir barreras infranqueables para el alumnado con ceguera y con baja visión, pese a las adaptaciones y ayudas técnicas que se les pueda proveer. De allí la importancia del Diseño Universal para el Aprendizaje (Díez et al., 2011).

Las ayudas técnicas y tecnologías de apoyo, sin embargo, continúan siendo herramientas fundamentales para garantizar la inclusión, ya que aportan independencia a las personas en tareas de la vida cotidiana y les permiten desarrollar un funcionamiento adaptado a espacios y dinámicas que hasta ahora no habían sido pensadas para ellos. Las ayudas y tecnologías de apoyo pueden ser denominadas, según la norma UNE EN ISO 9999 Productos de Apoyo para personas con discapacidad (Observatorio de la Accesibilidad, s. f.).

Al representar un elemento importante para la autonomía personal, se desarrollan políticas estatales destinadas a garantizar el acceso a Productos de Apoyo. Según la OMS (2016), estas políticas pueden identificarse como iniciativas de los Estados Miembros en el aseguramiento de la cobertura sanitaria universal y en cumplimiento del tercer Objetivo de Desarrollo Sostenible acordado: "garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades" (OMS, 2016, p. 1).

Finalmente, respecto de metodología para la evaluación de los aprendizajes a nivel universitario, Comes-Nolla et al. (2013) destacan que se han dado experiencias en las que la modalidad del examen aplicado supuso un obstáculo para la evaluación confiable del alumnado con discapacidad. La duración de las pruebas y el ambiente en el que se presentan son otros dos factores a tener en cuenta.

Según Abejón et al. (2010), quienes también reconocen las barreras señaladas anteriormente, las dificultades más comunes o significativas reportadas por el alumnado universitario con discapacidad visual en el campus, son:

- La institución no se encuentra afiliada a la Fundación ONCE por no cumplir con el requisito, lo que restringe el acceso de los estudiantes a los beneficios provistos a través de esta organización (equipos específicos, productos de apoyo o ayudas de tipo económico).
- Falta de adaptación de las pruebas escritas al uso de los productos de apoyo correspondientes.
- Problemas con la configuración de los ordenadores.
- Problemas derivados del uso no inclusivo de pizarras, carteles o proyecciones de diapositivas.
- Dificultades para movilizarse por el campus.
- Necesidad percibida, por parte de los estudiantes, de una comprensión más profunda o una sensibilización del profesorado, personal administrativo y alumnado, con respecto a la situación del alumnado con discapacidad visual.

Desde el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), se han arrojado algunas recomendaciones basadas en las conclusiones parciales que reportan estas experiencias (Abejón et al., 2010). Primero, se recomienda revisar que las adaptaciones para la accesibilidad no estén quedando a discreción del profesorado. Para lograr la inclusión universitaria, todos los factores que rodean el proceso de aprendizaje deben ser considerados de una manera congruente. En segundo lugar, se reconoce que el sistema de créditos ECTS promovido desde el EEES pudiese llegar a agravar la condición de exclusión del alumnado

cuando no se toman las medidas adecuadas. Por tanto, la exigencia de una mayor responsabilidad y compromiso por parte del alumnado deberá ir acompañada de la disminución de barreras y prevención de dificultades.

Asimismo, se concluye que el alumnado con discapacidad visual suele emplear entre 25 y 50% más tiempo que otros estudiantes en la preparación de sus estudios. El EEES recomienda tomar estos porcentajes como referencias para llevar a cabo las valoraciones correspondientes en la asignación de créditos ECTS (Abejón et al., 2010).

Por otro lado, los materiales de lectura que se manejan en los programas universitarios constituyen, por su extensión y cantidad, una barrera entre aquellas que difícilmente pueden superarse con apoyo del sistema de lectoescritura braille (en el caso de personas ciegas). Asimismo, los contenidos en formatos digitales (PDF o editor de texto) favorecerán el acceso mediante el software por reconocimiento de voz, también denominado lector de pantalla, más aún si se respetan los criterios de accesibilidad que garantizarán al alumnado acceder a todo el contenido íntegro sin barreras. Por otro lado, también se recomienda desarrollar materiales en un formato perceptible por vía auditiva, como, por ejemplo, libros electrónicos en mp3; los cuales también son aplicables a alumnos con baja visión. Igualmente, se recomienda actualizar las modalidades de evaluación y adaptar los formatos de prueba. Las adaptaciones en las pruebas deben ser diseñadas en consideración del tipo de adaptaciones previstas para las estrategias de enseñanza (Abejón et al., 2010).

Otras consideraciones con respecto a las adaptaciones consisten en el respeto de unas pautas que favorezcan la inclusión del alumnado, algunas de ellas atienden a los criterios recogidos en las WCAG 2.0 sobre la accesibilidad de documentos digitales y recursos multimedia. A continuación se citan brevemente algunas: a) incluir descripciones verbales (ya sea habladas o bajo la forma de textos alternativos) de los recursos visuales que se vayan a emplear, como imágenes, gráficos y tablas, puesto que en el caso del alumnado con discapacidad visual, las necesitan para poder acceder a la información junto con el resto de sus compañeros (descripciones de tamaño, lugar o ubicación relativa no son procedentes); b) facilitar con tiempo los materiales que se hayan adaptado; c) considerar, a pesar de las adaptaciones que se vinculan la expresión verbal, que se aconseja seguir haciendo uso de frases como "mirad", "ver" o "ciego", ya que las personas con discapacidad visual también las han adquirido como parte del lenguaje común; y d) proporcionar una ubicación del alumno en el aula lo más cercana posible al lugar del profesor, para facilitar su escucha (Abejón et al., 2010).

Desde la EEES también se recomienda, en líneas generales, que las instituciones consideren razonadamente los costos que le suponen al alumnado diferentes adaptaciones y que siempre

opten por aquellas estrategias que las pongan al alcance de todos. Que promuevan, desde un punto de vista inclusivo, actividades participativas con el alumnado con discapacidad visual, asegurando la adecuación de las estrategias y modelos de enseñanza. Y finalmente, que se busque crear redes de participación de programas e instituciones dentro del contexto europeo, a fin de avanzar en el conocimiento de las buenas prácticas para la inclusión educativa (Abejón et al., 2010).

4.3.1.2. Experiencia universitaria *online*

Pearson y Koppi (2006 en Moriña-Diez et al., 2013) afirman que el uso de las nuevas tecnologías representa para el alumnado con discapacidad una práctica beneficiosa y facilitadora en múltiples niveles (). Esta idea se puede aplicar tanto para aquellos casos en que las aulas y herramientas virtuales son usadas como ayuda, como para los casos en que se cursan estudios fundamentalmente en la modalidad *online*. No obstante, cuando el profesorado a cargo manifiesta las mismas barreras para el abordaje inclusivo que las que ha presentado en la modalidad presencial, la enseñanza universitaria *online* todavía tendrá pendiente alcanzar las metas de inclusión.

Entre las barreras extendidas por el profesorado universitario a las diferentes modalidades de estudio, están las actitudes negativas por incompreensión del perfil del alumnado, dando origen a reacciones poco naturales, o bien por falta de información y capacitación que les permita brindar una atención adecuada, en lugar de desatender los planteamientos del estudiante con discapacidad. Por ejemplo, en algunos casos se ha encontrado que la respuesta del profesorado ante las necesidades expresadas por el alumnado con discapacidad visual ha sido que no pueden permitirse excepciones y que deben tratar a todos por igual (Moriña-Diez et al., 2013).

No obstante, el alumnado tiende a enfatizar sus experiencias positivas en el contexto universitario, y suele resaltar la presencia y el efecto del profesorado que sí los han atendido de una manera adecuada, llegando con ello incluso a impactar significativamente en su vida académica (Moriña-Diez et al., 2013).

4.3.2. El profesorado ante la discapacidad visual

4.3.2.1. Aspectos metodológicos

La actividad de construcción y planteamiento curricular puede asumirse como la herramienta básica del profesorado para garantizar la inclusión educativa; siempre que estos logren aplicar de manera oportuna un conocimiento adecuado de los temas de discapacidad e inclusión (Alcaín y Medina-García, 2017). En caso contrario, la planificación didáctica puede llegar a convertirse en la principal fuente de barreras para la participación y el aprendizaje del alumnado, limitando sus oportunidades y, por ende, el desarrollo de un sentido de pertenencia Universitaria (Echeita, 2008, en Alcaín y Medina-García, 2017).

Según Echeita (2016), el currículo responde a las preguntas fundamentales de qué, cómo y cuándo enseñar y evaluar. A partir de ello, se establece que el currículo puede analizarse con respecto a su amplitud. El currículo es más amplio cuando incluye contenidos de distintos tipos (conceptual, procedimental, actitudinal), y más estrecho en la medida en la que solo se enfoque en contenidos conceptuales. Según Echeita (2016), los currículos más amplios son los que se prestan mejor para dar cabida a la diversidad del alumnado.

La amplitud del currículo deberá estar acompañada por la adaptabilidad de contenidos, materiales y estrategias, prestando atención tanto a las necesidades educativas comunes como a las individuales (Echeita, 2016). La adaptabilidad en el currículo, siguiendo esta idea, puede definirse como una característica que permite al profesorado, a lo largo de los diferentes cursos, introducir las modificaciones que encuentre más pertinentes en respuesta a las necesidades planteadas por el alumnado.

Siguiendo a la Unesco (1994 en Echeita, 2016), todos los programas de estudio deberían poseer esta cualidad; y las instituciones educativas deben velar porque sea el diseño curricular el que se adapte la diversidad del alumnado y no el alumnado el que se vea en la obligación de adaptarse a las restricciones del diseño.

Con respecto a la evaluación, el modelo inclusivo la contempla como un complemento de las estrategias de enseñanza para garantizar los aprendizajes significativos. La evaluación no puede solo implementarse en términos de calificación o con fines administrativos -lo cual correspondería al aspecto sumativo de la evaluación, sino que también debe cubrir propósitos formativos. Al respecto, se señala: "la evaluación formativa deberá integrarse en el proceso

educativo ordinario para mantener al alumnado y al profesor informados del dominio del aprendizaje alcanzado, determinar las dificultades y ayudar a los alumnos a superarlas” (Unesco, 1994, en Echeita, 2016, p. 47).

Estas consideraciones metodológicas ponen de manifiesto la importancia de la aceptación de la diversidad del alumnado por parte del profesorado. Se trata de una actitud positiva fundamentada en la comprensión de que, pese a que los objetivos educativos comunes resultan irrenunciables, los medios y las estrategias que el alumnado pone en marcha para alcanzarlos no tienen por qué ser exactamente los mismos (Echeita, 2016). Así, el diseño instruccional lleva consigo una reflexión sobre el currículo y sobre el ejercicio del profesorado, el cual se ve en la responsabilidad de ampliar y replantear sus estrategias de enseñanza para apoyar la participación y el acceso a los aprendizajes de todos los estudiantes, guardando un respeto por sus diferencias. Esto es lo que Echeita (2016) denomina enseñanza adaptativa.

Para llevar a cabo una enseñanza adaptativa en la Universidad, tanto los diseños como las adaptaciones curriculares deberán cumplir una serie de condiciones. Estas condiciones son, concretamente (Garrusta-Ribes, 2010):

- Las adaptaciones específicas deben basarse en un análisis detenido de las características de la discapacidad, los planes de estudio y las normas de la Universidad.
- El profesor debe tener claras sus competencias, en relación con las de las facultades y los diferentes órganos académicos.
- En los procesos inclusivos, concurren distintos derechos e intereses que deben ser tomados en cuenta para la toma de decisiones.
- Aplicadas las consideraciones anteriores, se debe atender a cuatro principios rectores en la adaptación curricular:
 - La igualdad de oportunidades en el acceso y consecución de los estudios universitarios.
 - La calidad de la enseñanza, que debe procurarse en todos los casos.
 - Se debe brindar orientación sobre los aspectos de la titulación, evitando circunstancias en las que no se puedan ofrecer adaptaciones eficaces de los contenidos con respecto a la discapacidad.
 - Se puede optar por la eliminación de algunos contenidos y prácticas de evaluación, sin menoscabo del desarrollo de las competencias propuestas por la carrera universitaria.

Relacionado con el acceso a los aprendizajes, Martínez-Liébaña (2005) hace alusión al concepto de Adaptaciones de Acceso al Currículo. Este conjunto de adaptaciones,

concerniente a aspectos organizativos y espaciales, comprende todas las pequeñas modificaciones que hacen posible que el alumno pueda ubicarse y desplazarse o deambular de manera autónoma y segura en el recinto universitario. También abarca las adaptaciones de recursos técnicos que permiten el uso de instrumentos tiflotécnicos y tiflopedagógicos tanto dentro del aula como fuera de ella.

Otro tipo de adaptaciones curriculares son las que reciben el nombre de no significativas, tal y como quedan reflejadas en la legislación educativa vigente. Estas comprenden recomendaciones sobre la metodología de enseñanza-aprendizaje y la evaluación que resultan acordes con las ya mencionadas para actividades de diseño instruccional; pero ofrecidas en un nivel más superficial o, por decirlo así, práctico (Martínez-Liévana, 2005). Por ejemplo, está la recomendación de verbalizar descripciones del contenido presente en las proyecciones y pizarras; la práctica de informar con antelación a los estudiantes sobre el material didáctico que será empleado; el disponerse a realizar evaluaciones orales cuando el estudiante todavía no maneja con destreza la escritura braille o no se dispone de ordenador o de los medios técnicos necesarios para su correcto desarrollo; hacer versiones alternativas de preguntas con alto contenido visual (equivalentes en cuanto al contenido y la habilidad evaluadas) y fomentar el uso de los apoyos tiflotécnicos (Martínez-Liévana, 2005).

A propósito de estas, que pueden ser consideradas buenas prácticas docentes, Bueno (2010b) organiza y detalla un conjunto relacionado con la elaboración de ejercicios de evaluación inclusivos del alumnado con discapacidad visual, como consecuencia de haber detectado carencias o prácticas mejorables del profesorado universitario en este particular, así como un cierto apego a los exámenes finales de papel y lápiz. Según Abejón et al. (2010), las innovaciones que trae consigo el paradigma de la inclusión educativa con respecto a la evaluación, favorecen la autonomía en el aprendizaje de los alumnos. No se trata de evaluaciones menos rigurosas, sino de evaluaciones mejor pensadas con relación al objetivo de desarrollar las destrezas generales para una adecuada formación profesional.

El modelo de buenas prácticas docentes para la evaluación de Bueno (2010b) consta de seis puntos:

- Tramitar una transcripción al braille de los exámenes escritos en aquellos casos en que el estudiante lo solicite.
- Ofrecer pruebas alternativas en otros formatos (oral, con apoyo del ordenador).
- Dejar un registro grabado de las pruebas orales.
- Planificar una extensión de la duración de la prueba, de hasta un 50% del tiempo total planificado para formatos ordinarios.

- Prever una ubicación apropiada para los casos en que se usan los ordenadores o máquinas de escribir, de manera de no interferir en el desempeño de los compañeros.
- Evitar el uso de diapositivas en los exámenes.

Todas las buenas prácticas recomendadas a los profesores para la enseñanza y la evaluación deben aplicarse desde un buen conocimiento de las dificultades que pudieran surgir durante las intervenciones con estudiantes que presentan discapacidad visual. Estas dificultades están referidas a (Bueno, 2010a):

- Situaciones de sobreprotección por parte del personal docente o administrativo, lo cual lesiona el espacio de desarrollo y autonomía de los estudiantes;
- suplantación del alumno por parte de los servicios de apoyo en determinadas tareas o al momento de dar respuestas a problemas personales que se le presentan, acciones generalmente efectuadas sin consentimiento;
- establecimiento de relaciones de dependencia con miembros del equipo docente, especialistas y voluntarios;
- situaciones de conflicto de roles;
- efectos perversos de las intervenciones (iatrogenia);
- resistencias no sustentadas del profesorado frente a las adaptaciones o la inclusión en sí; choque entre las preferencias del alumnado y las recomendaciones del equipo docente en la adaptación de estrategias de evaluación;
- dilemas para prestar un apoyo específico cuando este constituiría una ventaja evidente sobre el resto del grupo de discentes (en detrimento del principio de igualdad de oportunidades);
- indefinición administrativa o presupuestaria del nivel y alcance de las adaptaciones organizativas y espaciales;
- indefinición de los límites de las competencias de organismos e instancias universitarias, que podría afectar la justicia y responsabilidad de la institución;
- inexistencia de un protocolo para abordar los casos de discapacidad no permanentes, que son secundarias a accidentes o condiciones de salud con un pronóstico de remisión.

Según Carbó-Badal (2010), las dificultades más relevantes a las que se enfrenta el estudiante pueden ser adjudicadas al entorno, y son la privación de productos de apoyo, por un lado, y la discriminación negativa de los mecanismos de trabajo del estudiante, por otra. En palabras de la autora: "Si se disponen de las ayudas técnicas adecuadas, el entorno observa con normalidad los mecanismos de trabajo del estudiante, este deja de ser una persona con disfuncionalidad para ser un estudiante 'normal' con mecanismos de trabajo diferentes" (Carbó-Badal, 2010, p. 58). Los productos de apoyo son fundamentales para ejercer funciones

tales como la orientación espacial o la lectura sin tener que recurrir a los servicios de apoyo o la ayuda de otras personas. En el caso de las transcripciones braille facilitadas por servicios de la Fundación ONCE, debe tenerse en cuenta que los mismos deben ser gestionados con antelación o sustituidos por cualquier otra alternativa que resulte más conveniente, ya que requieren de tiempo.

Estas consideraciones se desprenden directamente del contacto cotidiano, por lo que el equipo docente debe prepararse para ir acumulando experiencias y conocimientos que le resultarán valiosos para enfrentar las dificultades que se le presentan con sus estudiantes. Carbó-Badal (2010) invita a que se trabaje de manera humanizadora en la estandarización de protocolos de actuación alimentados por las reflexiones que puedan hacerse con base en estas experiencias. Así mismo, debe tenerse en cuenta el escenario de las reformas que sobrevienen con la creación del EEES, sobre todo aquellas referidas a la aplicación del concepto de autoaprendizaje. Las dificultades que se le presentan al alumnado con discapacidad están muy vinculadas con el acceso y la comprensibilidad de la información (Abejón et al., 2010; Alonso y Díez, 2008).

4.3.2.2. Importancia de la actitud del docente frente a la enseñanza del alumnado con discapacidad visual

Considerando los planteamientos de Echeita (2016) y Carbó-Badal (2010), se pone de manifiesto la importancia de que el profesorado asuma que las principales dificultades no vienen dadas por las condiciones de salud del individuo, sino por la respuesta que el entorno le da a los mismos. Se trata de cuestiones de cultura e historia de procedimientos que han tenido lugar en las organizaciones educativas; hoy día reformulados de cara a objetivos y compromisos que han asumido diferentes sociedades para optimizar su desarrollo por la aplicación de principios tales como el de la participación igualitaria de todas las personas.

Muchos de los cambios que puede mostrar el equipo docente en su actitud frente a las tareas que supone el tránsito de sus centros hacia la inclusión educativa, proviene del respaldo que le puedan ofrecer los mismos, desde su componente organizativo (Ainscow, 2003; Arnaiz-Sánchez, 2004; Muntaner, 2010). Por ejemplo, al proporcionarles un clima laboral propicio y asegurar procedimientos para una retroalimentación del alumnado en el aula que resulte provechosa. También entran en juego cuestiones relacionadas con la autoestima y el autoconcepto laboral del profesorado que, según Echeita (2016, p. 129) resulta "determinante en sus decisiones y actuaciones en el proceso de enseñanza y aprendizaje". Un autoconcepto

marcado por la percepción de peso de la inexperiencia o de la falta de experticia puede llegar a generar reacciones defensivas en las que se ven bloqueadas las posibilidades de cambio.

Los profesores deben tener en cuenta que las transformaciones inclusivas también prevén un relevo en el liderazgo que se da dentro de las aulas y evitar que sus percepciones sobre la propia labor se vean lesionados por ello. En el modelo inclusivo, se pasa de un rol de experto que imparte los conocimientos de manera unidireccional, hacia un modelo colaborativo en la que la participación del alumnado se da de manera más activa y crítica y que, por lo tanto, les dota de cierto protagonismo y liderazgo. Las instituciones deberán tener claro estos aspectos y fomentarlos de manera abierta; haciendo hincapié sobre enfoques educativos que permitan desarrollar, de manera segura y eficiente, estrategias de enseñanza-aprendizaje con menores niveles de jerarquía y control y en las que se distribuyen las responsabilidades y poder de decisión o autonomía entre todos los participantes del aula (Ainscow, 2001).

Durante estos procesos, el ejercicio de liderazgo por parte del profesorado también deberá orientarse hacia el apoyo mutuo, tomando en cuenta el crecimiento de los centros educativos en materia de inclusión, determinado también por el desarrollo del conjunto de colegas. El equipo docente debe estar preparado para asumir escenarios en los que se reflexiona acerca de sus creencias, planes, proyectos y prácticas pedagógicas; asegurando el mantenimiento de un clima de confianza, colaboración y respeto (Ainscow, 2001).

Echeita (2016) señala, por su parte, que el profesorado también debe cuidar el desarrollo de sus competencias de trabajo en equipos interdisciplinarios, o desarrollo de una profesionalidad interactiva en la que se coopera con otros docentes y profesionales de distintas disciplinas, desde un marco de ayuda para el logro de avances significativos en la calidad de la educación que se promueve. Para ello, es necesario desechar por completo las versiones individualistas del ejercicio docente, y mantener las aulas abiertas a la participación de técnicos, especialistas y otras figuras de apoyo específico.

Para poder hablar de procesos colaborativos, han de estar presentes los siguientes requisitos: voluntariedad; una comunicación exitosa (confianza, respeto mutuo, escucha activa, respuestas exentas de prejuicios...); un proceso de entrenamiento de los colaboradores (construir la confianza, la escucha activa, la solución de problemas, los estilos de liderazgo, la definición de roles, el control del tiempo, recoger datos y evaluar resultados); regularidad de las reuniones, lo que mejora la comunicación y confianza del grupo; dedicar un tiempo al análisis periódico del proceso del equipo; compartir unos objetivos comunes claramente definidos; compartir los datos de los resultados que son

evaluados conjuntamente; y compartir la responsabilidad de los resultados, ya sean positivos o negativos. (Arnaiz-Sánchez, 2004, p. 41)

Siguiendo nuevamente a Echeita (2016), el ejercicio docente se perfila desde la perspectiva inclusiva como un ejercicio en red, nutrido por las buenas relaciones y el intercambio de saberes con el alumnado, con las familias y con la comunidad que rodea al centro educativo. Desde el punto de vista del equipo docente, el conocimiento adquirido desde el contacto con las realidades puede compartirse haciendo uso de los canales correspondientes al trabajo de innovación e investigación académica. Se recomienda que todo intercambio de saberes que salga del profesorado se apegue a un marco de referencia en el que se definan y consideren de forma amplia conceptos referidos a la ideología, el tema de la distribución de poderes, la participación en el proceso educativo y la aclaratoria del alcance y acople de los roles asumidos.

Resulta deseable que el profesorado mantenga un sentido reflexivo, y que se enfoque en la mejora de la calidad educativa considerando las características de todos sus estudiantes. La reflexión debe abarcar una evaluación periódica del ejercicio docente, apoyada en el estudio de la percepción de las familias, así como del alumnado (Echeita, 2016).

En orden de recibir retroalimentaciones específicas por parte del alumnado, Castellana-Rosell y Sala-Bars (s.f., en Abejón et al., 2010) plantean la realización de entrevistas entre los docentes y discentes. Las entrevistas deben seguir el formato natural de las conversaciones, guardando las formalidades del caso y manteniendo un clima cordial y de confianza -y evitando situaciones de interrogatorio. A través de ellas, se pueden obtener detalles acerca del diagnóstico de la discapacidad, necesidades y dificultades sentidas por el alumnado; indagar acerca de las barreras para el aprendizaje que se encuentran; obtener información sobre los recursos técnicos necesarios para apoyar el proceso de inclusión y conversar sobre la metodología propuesta para la asignatura, para llegar a acuerdos sobre posibles adaptaciones. Una entrevista que siga estas claves no solo provee al profesorado de toda la información necesaria para iniciar con buen pie sus trabajos de adaptación; sino que también garantiza la apertura hacia una relación de confianza a partir de la percepción de disponibilidad y compromiso durante el proceso educativo.

Igualmente, resulta recomendable que el equipo docente mantenga una comunicación fluida, compartiendo información y experiencias relativas al alumnado con discapacidad que atienden en común. Reflexionar sobre las experiencias obtenidas en las clases, mejora la preparación del profesorado tanto a nivel de sus estrategias de enseñanza como de la conexión afectiva o emocional con el alumnado. Según Moraña-Diez et al. (2019), esta reflexión conjunta

optimiza la capacidad de respuesta del equipo docente frente al alumnado con discapacidad y es un elemento importante a tener en cuenta dentro de la formación continua del profesorado.

4.3.2.3. Importancia del conocimiento en materia de inclusión y accesibilidad

Para autores como Arnaiz-Sánchez (2004), hoy en día resulta fundamental que el profesorado maneje estrategias educativas en las que se atiende a la diversidad de las aulas, y que sea consciente del impacto extramuros que los aprendizajes integrales promovidos a través de estas estrategias llegan a tener, tanto al nivel de las comunidades y familias de los discentes, como de la sociedad en general. Esta visión de impacto también señala la importancia específica de considerar los detalles del marco referencial ampliado al cual hace alusión Echeita (2016) (apartado anterior: 4.3.2.2. Importancia de la actitud del docente frente a la enseñanza del alumnado con discapacidad visual).

Desde el punto de vista de Lledó Carreres y Arnaiz-Sánchez (2010), frente al planteamiento de las políticas de inclusión educativa, los profesores quedan en la postura de ejecutar las verdaderas transformaciones. Por tanto, se ven en la obligación de exceder el conocimiento limitado a las características de la discapacidad y prepararse para la comprensión del contexto en que se diseñan las políticas, la justificación de sus objetivos, la reflexión sobre las metas planteadas y el reconocimiento de los alcances de cada estrategia. El conocimiento integral y holístico en materia de inclusión y accesibilidad por parte del profesorado será, a juicio de Lledó Carreres y Arnaiz-Sánchez (2010), lo que garantice el éxito de las iniciativas promovidas por las instancias educativas y de administración estatal.

Cuando un profesor no posee un manejo adecuado de los elementos requeridos para actuar de manera inclusiva, los alumnos se encuentran con una barrera caracterizada por la interrupción de la actuación docente y las expectativas que sobre él se colocan. En algunos casos, tienen que ser “los propios estudiantes los que les informen de sus necesidades especiales para poder seguir el desarrollo de la docencia” (Moriña-Diez et al., 2013, p. 433). En otros, se ve limitado el uso de la tecnología, que es un elemento crítico, a causa del desconocimiento del profesorado.

Pero la falta de preparación no resulta admisible en el tiempo, y mientras algunos profesores la han aprovechado como excusa para no recibir alumnado con discapacidad en su aula

(Echeita, 2016), las instituciones cada vez apuntan de manera más certera a proporcionar una formación que no solo elimine las barreras por desconocimiento, sino que también supere los problemas de resistencia encontrados.

4.3.2.4. Formación del profesorado para una educación inclusiva

Según (Echeita, 2016), se debe procurar el desarrollo de competencias integrales en el profesorado, más que el mero acceso a los contenidos conceptuales. Las competencias integrales componentes procedimentales y actitudinales, como, por ejemplo:

- Mantener una actitud reflexiva y crítica.
- Saber pedir y ofrecer ayuda.
- Mostrar iniciativa en la indagación para aclarar sus dudas.
- Aplicar procedimientos estratégicos en el análisis y la toma de decisiones.
- Trabajar de manera colaborativa con otros profesionales.
- Mostrar empatía frente a las necesidades y preocupaciones de los demás.
- Generar climas de confianza.
- Asumir riesgos y mantener una postura abierta al cambio.
- Promover el aprendizaje y la mejora continuos.

A su vez, Fernández-Batanero (2011) resalta las competencias de:

- Mantener el compromiso y una actitud positiva hacia la diversidad.
- Concretar planificaciones educativas en las que se consideren y atiendan las diferencias.
- Desarrollar mediaciones educativas en los casos en los que se necesiten para asegurar los logros planificados.
- Diseñar y aplicar evaluaciones formativas.

Lledó Cáceres y Arnaiz-Sánchez (2010) reconocen que muchas de estas competencias no han sido consideradas en las formaciones recibidas por un amplio número de docentes. Así, ponen de manifiesto la necesidad de llevar a cabo reorientaciones, desarrollar formaciones complementarias y disponer de programas actualizaciones de los programas formativos; a la vez que defienden la incorporación de aquellos aspectos de competencia integral en la formación inicial de la próxima generación de docentes.

Desde la Universidad de Huelva, por su parte, se observa la aplicación de una serie de innovaciones en la formación del profesorado, dirigidas específicamente a garantizar la inclusión de personas con discapacidad visual en atención a las exigencias del EEES (Ipland y Parra-Cañadas, 2013). El conjunto de innovaciones ha sido organizado bajo la forma de un proyecto, en el que participa alumnado de diferentes especialidades y programas relativos a la carrera de Educación.

El proyecto se desarrolla bajo una metodología activa y participativa del alumnado, fomentado la adaptación y el uso creativo de los materiales didácticos dirigidos a equipos docentes a través de la realización de trabajos prácticos. Esto les da una experiencia, en primera persona, cercana a la aplicación de las metodologías para la participación en el aula (Ipland y Parra-Cañadas, 2013). Las competencias que se propone desarrollar en los estudiantes y que, por tanto, son promovidas como productos desde este modelo, están referidas tanto al área de conocimientos como la de los procedimientos y las relaciones sociales. Entre ellas, se encuentran:

- Conocer los aspectos psicoevolutivos de las deficiencias visuales.
- Describir y utilizar los productos tiflotecnológicos actualmente disponibles.
- Priorizar las intervenciones didácticas y organizativas según una serie de criterios establecidos.
- Elaborar y adaptar materiales didácticos para responder a las características del alumnado con discapacidad visual.
- Aprender a partir de ejemplos de éxito.
- Fomentar actitudes positivas de la inclusión del alumno con discapacidad visual entre los diferentes miembros de la comunidad educativa.
- Fomentar prácticas en atención a la mejora de la calidad de vida de las personas con discapacidad visual.

Tanto las formaciones que se dan en los componentes iniciales de la carrera de educación, como en ámbito de la formación permanente, han experimentado cierta lentitud en su implementación. La Unesco (2001, en Echeita, 2016) señala, al respecto, que las principales dificultades encontradas corresponden al ámbito de la formación permanente, ya que el profesorado se encuentra en servicio. Así, se recomienda acudir a opciones de formación en línea y alternativas como las basadas en la interacción con formadores; los cuales constituirían esquemas de educación abiertos, con un alto peso asignado a las actividades de autoaprendizaje.

En todo caso, el aprendizaje autogestionado resulta altamente compatible con las actividades de reflexión crítica que se fomentan entre las competencias esperadas para la inclusión (Arnaiz-Sánchez, 2004). Cuando el profesorado asume prácticas innovadoras, pero desatiende la reflexión sobre sus fundamentos teóricos, filosóficos y empíricos, difícilmente podrá desarrollar competencias estratégicas para el sostenimiento del principio de inclusión.

Tal es el caso de los profesionales que aún recurren a la búsqueda de métodos especiales para la enseñanza, en los que se refieren elementos básicos del paradigma de la integración y la segregación. Como puede verse, el desarrollo de este tipo de métodos no aparece referenciado por ninguna de las competencias propuestas desde el marco de la inclusión. Respecto a ello, las palabras de Ainscow (2001, en Echeita, 2016) que se reproducen a continuación, resultan más que esclarecedoras:

Tengo que decir que durante mi carrera he dedicado mucho tiempo y energía a encontrar métodos especiales de enseñanza que ayuden a los alumnos especiales a aprender [...], y he llegado a la conclusión de que ninguno de estos procedimientos merece ser tenido en cuenta. Si bien ciertas técnicas pueden ayudar a algunos alumnos a acceder al proceso de escolaridad, estas técnicas no garantizan de por sí el éxito escolar de este alumnado. (p. 33)

El apego del profesorado a las lógicas y métodos propios de enfoques educativos en donde se separa al alumnado según sus características de aprendizaje no solo reproduce los mismos esquemas de marginación social cuya superación hoy en día se ha convertido en un compromiso ético universal; sino que también, a nivel del propio ambiente de trabajo, desperdiga los esfuerzos del equipo docente en un contexto en el que, más bien, se está planteando el alcance de niveles más óptimos de colaboración, cohesión y articulación profesional.

SEGUNDA PARTE: ESTUDIO EMPÍRICO

Objetivos del estudio empírico:

En relación con el profesorado

1. Conocer la actitud y el grado de conocimiento del profesorado ante la presencia del alumnado con discapacidad visual en sus aulas virtuales.
2. Analizar el grado de motivación hacia el aprendizaje en materia de accesibilidad y formación recibida al respecto por parte de la universidad.
3. Estudiar las percepciones del profesorado ante el clima del aula y específicamente las relaciones entre el alumnado con discapacidad visual y el resto de los discentes.
4. Analizar si existe una relación entre los factores personales y académicos de los docentes universitarios y sus actitudes inclusivas, formación y metodologías.
5. Estudiar perfiles de profesorado atendiendo a su experiencia y percepción sobre la formación del alumnado con discapacidad visual.

En relación con el alumnado con discapacidad visual

1. Conocer la experiencia del alumnado universitario con discapacidad visual en relación con la actitud del profesorado universitario y su grado de cualificación en materia de inclusión, accesibilidad y tecnologías asistivas.
2. Analizar la opinión y experiencia del alumnado universitario con discapacidad visual en relación con la respuesta que ofrece la universidad para atenderles y la relación con el resto del alumnado.
3. Profundizar en la opinión que tiene el alumnado con discapacidad visual que ha realizado estudios en modalidad *online* sobre aspectos vinculados al proceso de aprendizaje (alumnado modalidad mixta).

Capítulo 5. Diseño y metodología de la investigación

A continuación, se exponen de manera detallada los procedimientos aplicados para alcanzar datos pertinentes al logro de los objetivos empíricos de esta investigación. A partir de la definición del tipo y diseño de investigación, se describen los participantes, los instrumentos empleados para la recolección de información, el tipo de datos, los análisis llevados a cabo y los índices que han de considerarse para la discusión de resultados.

Tal descripción se hace considerando la relación que mantienen cada uno de estos elementos con las variables teóricas del estudio. Se establecen, asimismo, relaciones entre algunas de las características de la realidad bajo estudio y las decisiones metodológicas que determinan el alcance del estudio; referencia necesaria para comprender la discusión desarrollada en el Capítulo 7.

5.1. Diseño de la investigación

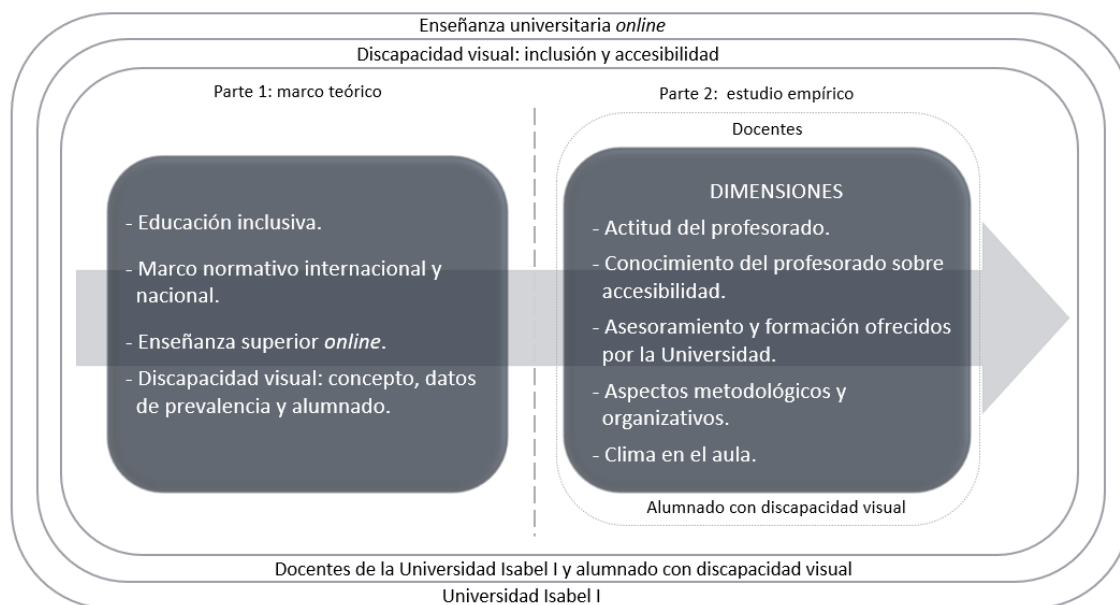
En este quinto capítulo del trabajo, se aborda el marco metodológico de la investigación. En un primer apartado se describe el diseño general de la investigación estructurado en tres fases diferenciadas, pero eminentemente vinculadas entre sí. A continuación, con el fin de facilitar la lectura de los siguientes apartados del trabajo, se define la concreción del diseño a través del paradigma y el método seguidos, el perfil general de los sujetos investigados, las técnicas e instrumentos utilizados en la investigación para la recopilación de información, los procedimientos empleados para el análisis y el tratamiento de los datos, así como los criterios de calidad aplicados, cerrando el capítulo exponiendo las limitaciones que se han presentado a lo largo de la investigación.

5.1.1. Descripción del diseño general de la investigación

El presente estudio ha atendido a un diseño de investigación que se ha articulado en torno a tres fases definidas en la Figura 1.

Figura 1.

Modelo para el estudio de la actitud inclusiva y la accesibilidad del profesorado universitario online ante el alumnado con discapacidad visual



Durante la primera fase, **parte teórica fundamental**, se realiza un estudio histórico-bibliográfico previo, a través de un proceso de reflexión y revisión de fuentes documentales que permiten elaborar y matizar el estado del arte sobre la inclusión y accesibilidad en el ámbito universitario *online* hacia el alumnado con discapacidad visual, en definitiva, definir el marco teórico que sustenta y da valor a nuestro trabajo. Cabe señalar que la revisión de la literatura no ha sido exclusiva de esta fase, puesto que ha ido actualizándose a lo largo de la investigación gracias a la consulta de trabajos relevantes y de actualidad. En la elaboración del marco teórico se ha intentado siempre incorporar autores y obras de reciente datación, sin embargo, en algunos casos, ha sido inevitable incluir trabajos más antiguos debido a la relevancia y significación que los mismos aportan al conocimiento actual.

De acuerdo con el marco teórico planteado y atendiendo a los diferentes aspectos de la realidad educativa objeto de investigación, se ha adoptado un modelo de estudio que permita

un abordaje desde un marco metodológico fundamentado, correspondiente a la segunda fase de la investigación, **parte empírica**. Esta fase se corresponde con el propio trabajo de campo, elaborando los instrumentos de recogida de información, iniciando la toma de contacto con los participantes y recabando la recogida de datos, para su posterior análisis.

En esta segunda fase existe una relación directa con la anterior y la posterior. A partir del planteamiento teórico de la primera fase, se han podido definir cinco dimensiones o variables que permiten agrupar las diferentes cuestiones planteadas a los participantes, cuyas respuestas conformarán los datos, para su posterior análisis y presentación de resultados en la tercera fase. La revisión de la literatura en esta fase no ha supuesto la modificación de la estructura de la fundamentación teórica, ni la necesidad de incorporar nuevas dimensiones o cuestiones a la recogida de datos.

5.1.2. Concreción del diseño de la investigación

Con el fin de definir la investigación en relación con la tipología metodológica, se ha considerado conveniente recordar inicialmente los aspectos que caracterizan a la metodología cualitativa y a la cuantitativa, dada la discusión existente en torno a esta dicotomía que de acuerdo con Cook y Reichardt (1996) atiende a dos niveles de discusión que deberían mantenerse en compartimentos diferenciados: el nivel paradigmático y el nivel metodológico o técnico.

La elección del paradigma de esta investigación se posiciona en la línea de los autores que abogan por la superación del enfrentamiento entre ambas dicotomías, proponiendo su *complementariedad* como defienden Cook y Reichardt (1986), Kerlinger y Lee (2002), Hernández, Fernández y Baptista (2006), así como un *pluralismo personal circunstancial* de Dendaluze (1995). Esta investigación que incorpora enfoques cuantitativos y cualitativos se basa en una metodología mixta. Como apuntan Johnson y Onwuegbuzie (2004), los métodos de investigación mixta (MMR de sus siglas en inglés *Mixed Methods Research*) son la combinación sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio, con el fin de obtener una visión más completa que permita comprender y profundizar en el fenómeno a estudiar.

Tabla 1.

Características de la metodología cuantitativa y de la metodología cualitativa

<p>Metodología cuantitativa (Campbell 1963, Campbell y Stanley 1963, Cook y Campbell 1979, Shadish, Cook y Campbell 2002):</p>	<p>Metodología cualitativa (Cook y Reichardt 1996, Taylor y Bodgan 1998, Denzin y Lincoln 2000):</p>
<p>Ligada históricamente a posicionamientos positivistas.</p>	<p>Ligada históricamente a la fenomenología y la hermenéutica.</p>
<p>Persigue explicar los fenómenos que acontecen en la educación buscando los hechos o las causas de los acontecimientos.</p>	<p>Persigue comprender la realidad e incluso intenta transformarla.</p>
<p>Percibe la realidad de manera más estática y en esta se pueden confirmar los resultados.</p>	<p>Percibe la realidad de manera dinámica e idiográfica.</p>
<p>Se plantea "desde fuera" de ahí la objetividad del estudio.</p>	<p>Se plantea "desde dentro" de ahí el carácter subjetivo del estudio.</p>
<p>Plantea los problemas desde una perspectiva nomotética.</p>	<p>Los problemas que investiga pueden variar durante el proceso.</p>
<p>Define los objetivos de la investigación previamente a la recogida de datos.</p>	<p>Los objetivos de la investigación pueden variar a lo largo del estudio.</p>
<p>Es inferencial e hipotética-deductiva.</p>	<p>Es exploratoria, descriptiva e inductiva.</p>
<p>Se orienta a la comprobación de la hipótesis.</p>	<p>No se orienta a la comprobación de la hipótesis.</p>
<p>El diseño de investigación es muy estructurado.</p>	<p>El diseño de investigación se define durante el proceso de investigación.</p>
<p>Utiliza muestras representativas del colectivo objeto de estudio.</p>	<p>Utiliza muestras reducidas del colectivo objeto de estudio.</p>
<p>Los principales instrumentos de recogida de información son test, escalas y encuestas cerradas.</p>	<p>Los principales instrumentos de recogida de información son entrevistas, cuestionarios abiertos y la observación.</p>
<p>La realidad se analiza mediante datos.</p>	<p>La realidad se analiza a través de información procedente de la palabra.</p>
<p>La estadística se emplea para el análisis de los datos recogidos.</p>	<p>Las técnicas cualitativas se emplean para el tratamiento de los datos (análisis de contenido, triangulación, etc.).</p>
<p>Se centra en la extrapolación de los resultados de la investigación a otras realidades con condiciones idénticas.</p>	<p>Acepta la dificultad de extrapolar los resultados de la investigación a otras realidades.</p>
<p>La calidad del estudio se enfoca en la validez y fiabilidad.</p>	<p>La calidad del estudio se establece en criterios que pueden provenir de diversas corrientes.</p>

Con la preocupación por llegar a alcanzar una mejor comprensión de la realidad investigada, en este estudio se integran las dos metodologías, para aproximarnos a la misma de forma diversa y complementaria, buscando una adaptación flexible entre ambas, cuantitativa y cualitativa, que de forma conjunta enriquezcan el estudio. La integración de ambos métodos de investigación facilita un mejor aprovechamiento de los datos que si utilizásemos solamente uno de ellos de forma única. Según Creswell (2014) la investigación mixta permite comprender en una misma investigación, metodologías cuantitativas y cualitativas, con el objetivo de que exista mayor comprensión acerca del objeto de estudio (Pereira, 2011).

De acuerdo con el *pluralismo personal circunstancial* avalado por Dendaluze (2001:87) “un mismo investigador en distintas investigaciones o aun dentro de la misma investigación emplea distintas metodologías según la naturaleza del problema de la investigación, de las distintas investigaciones o de las partes de la misma investigación”. Como hemos mencionado anteriormente, podemos afirmar que la naturaleza de la investigación es diversa y varía en función de la fase o del objetivo a alcanzar. Por ello, en función de las exigencias de nuestra situación a investigar y de la perspectiva del investigador, se caracteriza por ser una investigación cuantitativa-cualitativa en el cumplimiento de los siguientes aspectos.

Es una investigación cuantitativa ya que:

- Siendo amplia la población del profesorado perteneciente a la institución educativa en la que se contextualiza el estudio, Universidad Isabel I, se dispone de una muestra representativa del citado colectivo.
- La recogida de información se realiza a través del diseño de cuestionarios cerrados, empleando principalmente la escala de valoración Likert, tanto para el profesorado como para el alumnado con discapacidad visual. En ambos casos se definen dimensiones que permiten agrupar las diferentes preguntas mediante las que se desea recabar datos cuantitativos.
- Los datos numéricos obtenidos a través de los cuestionarios se han codificado y analizado estadísticamente empleando el programa SPSS.
- La fiabilidad y validez se han empleado como herramientas para controlar la calidad del estudio, a través del cálculo del coeficiente del *alfa de Cronbach* y el juicio de expertos, respectivamente.

Además, es una investigación cualitativa debido a que:

- No se plantean hipótesis que haya que corroborar o desestimar una vez conocidos los resultados del estudio.
- La investigación se plantea "desde dentro", tanto es así que la investigadora es parte de la plantilla del PAS (personal de administración y servicios) de la institución en la que se desarrolla la investigación, la Universidad Isabel I.
- Enmarcado el objeto de la investigación en su contexto real (Universidad Isabel I) e investigando sobre un fenómeno concreto (actitud del profesorado en materia de inclusión y accesibilidad hacia el alumnado con discapacidad visual) Yin (1989), el estudio se ajusta a un estudio de casos.
- La muestra del alumnado con discapacidad visual no es una muestra representativa, dado también lo reducido de la población.
- Se prioriza la descripción de la realidad estudiada frente a la generalización y globalización de los resultados a realidades de índole semejante; sin embargo, no se descarta la transferencia de estos.
- Se presenta una propuesta que pretende mejorar la creación de recursos y documentos accesibles ofrecidos al alumnado por parte del profesorado.

Por otro lado, partiendo de la definición del estudio de casos, Yin (1989: 45) destaca la contextualización del objeto de investigación, al entender que un estudio de casos es una investigación empírica dirigida a investigar un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto real por la imposibilidad de separar a las variables de estudio de su contexto. Según Stake (2005: 11), el aspecto diferenciador del estudio de casos reside en la comprensión de la realidad objeto de estudio: "siendo el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes". De acuerdo con las anteriores definiciones, podemos afirmar que la investigación se ajusta al estudio de casos, debido a que se desarrolla en el contexto educativo de la Universidad Isabel I, más en concreto en los docentes de esta institución. Algunas de las características específicas de este caso se recogen en el Anexo I.

De acuerdo con el argumentario de Yin (1994) y Stake (2005), dos de los principales investigadores del estudio de casos a nivel internacional, el procedimiento general de actuación mediante el que se ha llevado a cabo esta investigación es el estudio de casos,

siendo además como afirma el primero de ellos, un método apropiado en el campo de las ciencias sociales, más en concreto en el área de educación, lo que se corresponde con el ámbito de estudio de este trabajo.

En cuanto al objetivo del estudio se refiere, de acuerdo con Stake (1995), sabemos que un estudio de casos pretende captar la complejidad de un caso individual, que presenta un especial interés, exponiendo de forma precisa los detalles de su interacción con el contexto para captar toda su particularidad y las intrarrelaciones e interrelaciones que definen su complejidad, lo que coincide plenamente con el objetivo general de nuestra investigación.

Asimismo, decimos que es un estudio de casos, ya que se encuadra dentro de los rasgos distintivos que tienen las investigaciones de este tipo, que según Yin (1989) son:

- Indaga sobre un fenómeno contemporáneo en su entorno real.
- Los límites entre el fenómeno y su contexto no son claramente obvios.
- Se emplean diversas fuentes de datos.
- Puede estudiarse un único caso o múltiples casos.

Profundizando en la tipología de los estudios de caso y atendiendo a la clasificación planteada por Stake (2005), de acuerdo con la finalidad de estos, podemos afirmar que se trata de un estudio de casos intrínseco. No persigue construir una teoría, generalizando a partir del caso específico estudiado, y ha sido elegido único caso a investigar, motivado por el interés propio del mismo. Yin (1989) hace referencia al mismo denominándolo diseño de caso único.

De acuerdo con el proceso seguido se han respetado las etapas propuestas por Montero y León (2002):

1. Selección y definición del caso.
2. Elaboración de las preguntas y objetivos de la investigación.
3. Localización y diseño de las fuentes de información.
4. Análisis e interpretación de la información.
5. Elaboración del informe de resultados y conclusiones.

Atendiendo a lo anteriormente expuesto se puede afirmar que esta investigación se centra en el conocimiento de la idiosincrasia, de lo particular, en concreto del colectivo docente, sin olvidar su contexto real, la Universidad Isabel I, lo que justifica la elección del estudio de casos.

Dada la particularidad de la investigación, esta tiene características propias de las investigaciones llevadas a cabo a través del estudio por encuestas. Tal y como definen Arnal,

del Rincón y Latorre (1992) "se plantean una serie de cuestiones dirigidas a los sujetos que constituyen una muestra de una población con la finalidad de describir y/o relacionar características personales" (p.90). En nuestro caso las cuestiones formuladas quedan recogidas en los cuestionarios diseñados para los docentes y el alumnado con discapacidad visual.

Siendo coincidentes las finalidades del estudio de encuestas propuestas por Torrado (2004) con las pretensiones de nuestra investigación en el empleo de los cuestionarios *online*, se puede afirmar que el estudio se enmarca en este método de investigación cuantitativo:

- Recoger información de los sujetos a partir de la formulación de preguntas a través de una entrevista personal, por correo o por teléfono.
- Pretender hacer estimaciones de las conclusiones para la población a partir de los resultados obtenidos en una muestra.

Atendiendo a las características del estudio por encuestas (Sierra, 1994) nuestros instrumentos de recogida de información están en la misma línea de caracterización:

- La información se obtiene mediante una observación indirecta de los hechos, a través de las respuestas de los encuestados, por lo que cabe la posibilidad de que la información obtenida no siempre refleje la realidad.
- El interés del investigador no se centra en el sujeto concreto que contesta el cuestionario, sino en la población a la que pertenece este.
- La encuesta permite aplicaciones sobre amplias poblaciones objetivo, que mediante técnicas de muestreo adecuadas pueden hacer extensivos los resultados a comunidades enteras.
- Permite la obtención de información sobre una gran variedad de temas.
- Recopila datos de una sola vez y por lo tanto es económico y eficiente.
- Se obtienen datos que pueden ser procesados estadísticamente.
- La información se recoge de modo estandarizado mediante un cuestionario (instrucciones iguales para todos los sujetos, idéntica formulación de las preguntas, etc.), lo que faculta hacer comparaciones intragrupalas.

Considerando la clasificación de encuesta propuesta por Torrado (2004), se define nuestro estudio de encuestas de acuerdo con los siguientes aspectos:

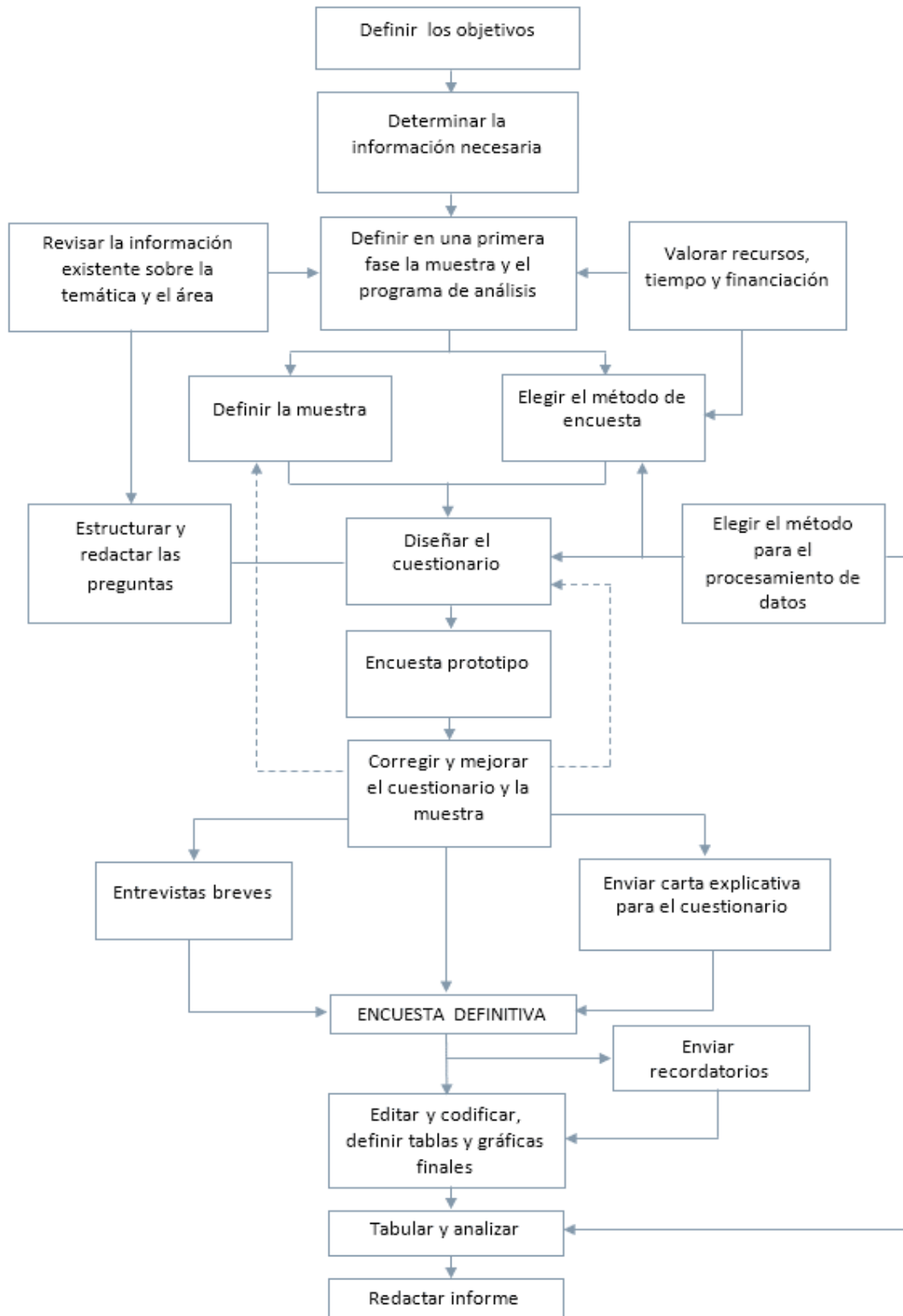
- Según el objetivo es una encuesta descriptiva cuya finalidad es la descripción de las características de la población a partir de un estudio detallado de las variables de interés.
- Según la dimensión temporal es una encuesta transversal, debido a que los cuestionarios recogen la información en un mismo momento, sin realizar un seguimiento a lo largo del tiempo, puesto que no se persigue la identificación de variaciones individuales.
- Finalmente, según el sentido temporal nuestro estudio por encuestas es retrospectivo, por describir fenómenos que ya han acontecido, consultando por la experiencia previa sobre la temática a analizar.

El uso de la técnica de encuesta en esta investigación ha atendido a una planificación en diferentes etapas tal y como se representa en la Figura 2. A continuación se enumeran las etapas principales del proceso (Santesmases, 1997):

1. Definición de los objetivos.
2. Elección del diseño de la investigación y en consecuencia del tipo de encuesta.
3. Formulación de hipótesis según el caso.
4. Decisión de los temas en los que centrarse.
5. Definición de la información que se necesita para abordar los temas definidos.
6. Selección de la muestra.
7. Diseño previo y validación de los instrumentos de recolección de datos.
8. Diseño definitivo de los instrumentos de recolección de datos.
9. Obtención de los datos.
10. Tratamiento de los datos.
11. Análisis de los datos.
12. Interpretación de los resultados.

Figura 2.

Fases de planificación de una encuesta. Fuente: adaptación de Cohen, Manion y Morrison (2007)



5.2. Poblaciones y muestras

Partiendo del propósito principal de la investigación consistente en conocer la atención y respuesta del profesorado al alumnado con discapacidad visual en la enseñanza superior *online*, desde la perspectiva inclusiva y accesible, en el proyecto de estudio de caso se han identificado de forma obvia dos agentes protagonistas: docentes y estudiantes.

El colectivo de los docentes forma parte de la muestra principal de la investigación que se ve complementada por una segunda muestra, la del grupo social del alumnado. Desde esta doble perspectiva del mismo contexto se podrá conformar una visión global del ámbito objeto de estudio.

5.2.1. Muestra del profesorado

Se presentan en este apartado las muestras con las que se trabajaron para cada una de las herramientas que facilitaron la recopilación de información, tanto cuantitativa como cualitativa, mediante el cuestionario y la sesión de grupo focal, respectivamente.

5.2.1.1. Cuestionario

El cuestionario dirigido al profesorado fue remitido a los docentes en activo de titulaciones oficiales del tercer trimestre del curso 2017-2018 de la Universidad Isabel I, institución educativa superior en modalidad *online*, que aceptó colaborar en la investigación. Su equipo académico en dicho momento ascendía a 410 docentes, pertenecientes a las diferentes áreas de conocimiento, siendo esta la población objeto de estudio. Todos los docentes de la institución tienen asociada una dirección de correo electrónico, registrada en una base de datos interna, fuente desde la cual la Universidad nos remitió el listado de nombres y apellidos de cada docente junto con sus respectivas direcciones electrónicas de contacto.

Considerando que cualquiera de los 410 docentes ha podido tener en sus aulas a algún estudiante con discapacidad visual, se procedió a hacer llegar el cuestionario a todos ellos a través de un mensaje de correo electrónico (Anexo IV), invitándoles a participar en la encuesta *online* de forma voluntaria y desde el anonimato. El cuestionario permaneció abierto

a la participación de los citados docentes durante 7 semanas, dentro del tercer trimestre del curso 2017-2018, en el periodo comprendido del 15 de junio al 1 de agosto del año 2018.

Con el fin de conocer qué tamaño de muestra hay que tomar de la población, para que sea representativa, es decir, el tamaño de muestra a partir del cual los resultados puedan ser extrapolados a la totalidad de la población, de acuerdo con Arnal, del Rincón y Latorre (1992) se ha trabajado con la fórmula para el cálculo muestral en poblaciones finitas (inferiores a 100.000 sujetos):

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra.

N = población (en nuestro caso: 410).

Z = número de unidades de desviación estándar en la distribución normal que producirá el nivel deseado de confianza (en nuestro caso, para una confianza del 95% el valor de Z es 1,96).

p = posibilidad de que ocurra el evento (tomaremos la opción más desfavorable: 0,5).

q = posibilidad de que no ocurra el evento (por lo tanto: 0,5).

e = margen de error (en nuestro caso: 0,05).

Sustituyendo las magnitudes por sus valores:

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 410 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05^2 \cdot (410 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

Se obtiene:

$$n = 198,5799$$

Interpretando el valor resultante, se concluye que son necesarios 199 docentes para alcanzar una muestra representativa de la población estudiada, con un margen de error inferior al 5%.

Tras enviar la encuesta a los 410 docentes de la Universidad Isabel I que conforman la población objeto de estudio, se recogieron un total de 207 cuestionarios correctamente

cumplimentados y distribuidos entre las cinco áreas de conocimiento en las que se articula la institución universitaria.

Tabla 2.

Distribución de frecuencias y porcentajes de los docentes participantes en la investigación, en función de las áreas de conocimiento en las que imparten la mayor carga de docencia

Área de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Artes y Humanidades	60	29,0
Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	88	42,5
Ciencias Naturales	5	2,4
Ciencias de la Salud	40	19,3
Ingeniería y Arquitectura	14	6,8

La muestra de población presenta una franja de edad de entre 25 y 65 años. La media de edad del grupo es de 37,2 (DT=8,06) años.

La totalidad de la muestra se compone de 207 sujetos, obtenidos de forma aleatoria, alcanzando así un 50,49% de participación de carácter voluntario. En consecuencia, con este dato se concluye que la muestra es representativa.

Una vez recogida la información y tras confirmar que la muestra es representativa, es necesario atender al cálculo del error muestral que asciende al 4,8% y surge al estudiar una muestra en lugar de la población en su totalidad. Es decir, el error muestral se define como “la diferencia entre el parámetro de una población y el estadístico de una muestra” (Arnal et al., 1992, p.85), debido a que los resultados obtenidos de la muestra no son exactamente los valores reales de la población.

5.2.1.2. Grupo focal

Se invitó por escrito, vía correo electrónico, a 17 posibles participantes, todos ellos docentes en activo en la Universidad Isabel I.

Todos los participantes fueron seleccionados para garantizar una homogeneidad intragrupal, es decir, por tener en común alguna experiencia que resulta de interés para la investigación (Boucher, 2003 y Prieto, 2007), en concreto por ser docentes en modalidad *online* en la Universidad Isabel I. Este punto en común presentó la ventaja de que los participantes podían

relacionar comentarios con sus experiencias diarias, discutiendo y matizando las opiniones en función de las visiones de otros participantes, tal y como señala Kitzinger (1995). Por otro lado, se buscó la heterogeneidad siendo docentes con diferente experiencia previa en otras instituciones universitarias y pertenecientes a diferentes áreas de conocimiento dentro de la Universidad Isabel I. Por otro lado, de los siete participantes que aceptaron la invitación, finalmente asistieron seis, todas ellas mujeres.

Tabla 3.

Información sociodemográfica de los participantes del grupo focal

Sujeto	Área	Titulación	Univ. presencial (años)	Experiencia	
				Univ. <i>online</i> (años)	Con alumnado con DV
1	Humanidades y Ciencias Sociales	Máster E-learning	12	12	Un alumno con ceguera. Nivel acceso a la universidad. Modalidad presencial.
2	Ingeniería y Arquitectura	Grado Ingeniería Informática	15	15	Un alumno con baja visión con un resto visual muy bajo. Nivel universitario. Modalidad presencial.
3	Ciencias Jurídicas y Económicas	Grado Administración y Dirección de Empresas	5	2	-
4	Ciencias de la Salud	Grado Psicología	8	1	-
5	Ciencias de la Salud	Grado Psicología	5	1	Un alumno con ceguera. Nivel posgrado. Modalidad presencial.
6	Humanidades y Ciencias sociales	Máster E-learning	14	3	Múltiple alumnado con diferentes discapacidades visuales. Nivel máster en tecnologías accesibles ofertado por la ONCE. Modalidad presencial.

En cuanto a las áreas de conocimiento en las que imparten docencia *online* en la Universidad Isabel I, dos docentes pertenecen a la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, dos a la Facultad de Ciencias de la Salud, una a la Facultad de Ciencias Económicas y Jurídicas y otra a la Facultad de Ingeniería y Arquitectura.

La Tabla 3 recoge a información sociodemográfica de las seis participantes. Por otro lado, para mantener el anonimato de las intervinientes se les ha asignado la nomenclatura presentada en la primera columna: "sujeto" seguido de un número del 1 al 6. Esta labor de identificación de las voces de las participantes y su relación con las respuestas aportadas por cada una de ellas se llevó a cabo gracias a la visualización del vídeo grabado durante la sesión.

5.2.2. Muestra del alumnado

En el cuestionario del alumnado se ha atendido a un muestreo no probabilístico, en consecuencia, ha sido necesaria la selección de la muestra más representativa, persiguiendo obtener la mayor información con el mayor nivel de calidad.

Partiendo de la elevada concreción del cuestionario que nos ocupa y del conocimiento previo y preciso de la población objeto de estudio, dentro de la teoría del muestreo no probabilístico, se ha considerado la formulación del muestreo intencional que, de acuerdo con la afirmación de Alaminos (2006) desarrolla auténticamente, y en un mayor grado, la potencialidad de un muestreo no probabilístico. La característica fundamental del muestreo intencional atiende a que no son indiferentes los sujetos que forman parte de la muestra, por lo tanto, es necesario seleccionar aquellos casos más característicos de la población, acotando la muestra a los mismos, tal y como indica Ruiz (2012).

Siendo conocedores de que "no todos los sujetos de la población han tenido la misma oportunidad de ser incluidos" (Ruiz, 2012, p.64), de acuerdo con el muestreo opinático, se han seleccionado para la investigación aquellos casos que se ajustan a los criterios estratégicos establecidos por la investigadora. Estos han sido definidos a partir del conocimiento de la cuestión objeto de investigación, comprendiendo en profundidad aquellos casos que es probable que dispongan de mucha información, porque pueden descubrir a través de sus opiniones las principales debilidades del sistema (Quinn, 2002).

En este sentido y considerando a Quinn (2002) y Ruiz (2012), se ha definido la muestra atendido a la relevancia de las siguientes características y criterios:

- Estudiante o exestudiante del sistema universitario nacional con algún tipo de discapacidad visual. La investigación se ha centrado en analizar la actitud del profesorado universitario en materia de inclusión y accesibilidad ante el alumnado con discapacidad visual, considerando la experiencia del propio estudiante con discapacidad visual que haya estado matriculado al menos un curso académico en el sistema universitario nacional e independientemente del carácter público o privado, presencial u *online* de la institución. Tampoco se han tenido en cuenta la edad, el sexo o el área de conocimiento.
- Voluntariedad. Todos los participantes que conforman la muestra accedieron de forma libre y garantizándoles el anonimato.

Debido a que el número de estudiantes con discapacidad visual matriculados en el curso 2017-2018 en la Universidad Isabel I era muy bajo, para acceder a una muestra de mayor calado, y teniendo en cuenta la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, el primer paso fue establecer el contacto, en ocasiones de forma personal y en otras vías correo electrónico (Anexo V), con las siguientes instituciones, para darles a conocer la investigación y el motivo de la comunicación:

- Fundación ONCE.
- ONCE. Dirección ONCE de las provincias de Burgos y Soria.
- Servicios de atención al estudiante con discapacidad de 79 universidades tanto presenciales como *online* del territorio nacional. Sus contactos se obtuvieron a través de la Guía de Atención a la Discapacidad en la Universidad del año 2018. En el caso del envío al Servicio de Atención a Personas con Discapacidad de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibersitatea la información se presentó tanto en euskera como en castellano.

Tras el primer contacto el 16 de julio de 2018, algunos de los servicios atendiendo a la consulta accedieron a intermediar solicitando la participación de los estudiantes, registrados en sus bases de datos, que cumplieran con los criterios establecidos, reenviándoles un mensaje vía correo electrónico en el que se detallaba el objeto de la investigación y se les invitaba a participar de forma voluntaria y anónima (Anexo V).

El cuestionario permaneció abierto desde el 16 de julio de 2018 hasta el 14 de marzo de 2019, momento en el que la muestra ascendió a 24 participantes, con una media de edad de 29,25 (DT=9,95) años. Las titulaciones que han cursado los 24 participantes son 15 titulaciones universitarias diferentes (Periodismo, Traducción e interpretación, Humanidades, Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Social, Historia, Medicina, Psicología, Ciencias

Políticas, Derecho, Administración y Dirección de Empresas, Ingeniería de Minas y Energía, Ingeniería Técnica de Telecomunicaciones, Arquitectura).

5.3. Instrumentos para la recogida de datos

Los instrumentos utilizados para la obtención de datos o evidencias sobre la realidad estudiada han sido dos cuestionarios de carácter *online*, aplicados a docentes y alumnado con discapacidad visual universitarios, respectivamente. Los cuestionarios descritos a continuación, han pasado por diferentes momentos en su proceso de elaboración y validación, recogiendo aportaciones muy diversas hasta llegar a las versiones actuales que se presentan en este trabajo.

En primer lugar, con el cuestionario dirigido a los docentes se pretende recabar información relevante que facilite conocer en profundidad su experiencia y actitud frente al alumnado con discapacidad visual. Finalmente, el cuestionario dirigido al segundo agente objeto de estudio, el alumnado con discapacidad visual es un cuestionario más extenso, puesto que se considera significativo conocer en detalle su realidad personal y académica en torno a la discapacidad visual.

A través de ambos instrumentos se han planteado cuestiones en torno a unas mismas dimensiones, lo que ha favorecido la comparativa entre los datos recopilados desde las perspectivas de los dos agentes consultados.

5.3.1. Criterios para la elección del cuestionario como instrumento de recogida de datos

Se considera interesante partir de la definición de cuestionario, presentada como "documento que recoge de forma organizada los indicadores de las variables implicadas en el objetivo de la encuesta" (Padilla, González y Pérez, 1998, p. 43), lo que permite diferenciar entre el término encuesta como el proceso global implementado en la investigación, y cuestionario como el formulario en el que se detallan los interrogantes a los que darán respuesta los participantes de la investigación.

La razón fundamental en la elección del cuestionario y al mismo tiempo el objetivo que se desea alcanzar a través de este se centra en convertir las variables empíricas o dimensiones, sobre las que se desea obtener datos, en cuestiones concretas que permitan generar respuestas fiables, válidas y susceptibles de ser valoradas a nivel cuantitativo y cualitativo (Buendía, González, Gutiérrez y Pedalajar, 1999).

Asentados los objetivos de la investigación, revisada la literatura y definida la muestra que usaremos en el estudio, se da comienzo al proceso de creación de ambos cuestionarios.

La formulación de las preguntas y los convenientes tipos de respuesta asociados, con las que se forman los ítems, fue precedida por una fase de definición de las dimensiones o áreas de interés sobre las que obtener información. Mediante las dimensiones se facilita la labor de redacción de los ítems, permitiendo valorar al investigador si son necesarios, exhaustivos y suficientes para cubrir las áreas de interés sobre las que recoger información.

A la hora de redactar las preguntas se ha tomado como guía una serie de indicaciones a modo de recomendaciones basadas en la experiencia investigadora recogidas por diversos autores (Cea, 1998; Sierra, 1994; Visauta, 1989):

- Contenido y forma son accesibles a los participantes.
- Recoger cuestiones cuyas respuestas son sencillas y no requiere consultar opiniones a otros participantes.
- Formular preguntas claras y adecuadas a las características de la población diana.
- Plantear preguntas breves y concisas, que no supongan un elevado tiempo de lectura.
- Presentar preguntas de manera neutral que no estén cargadas de intencionalidad o juicios de valor, para evitar influenciar en la respuesta.
- Redactar preguntas de forma personal y directa, evitando generalizar.
- Evitar preguntas formuladas en negativo, para facilitar la comprensión.
- Incluir una idea por pregunta, para evitar confusión a la hora de responder.
- Evitar términos ambiguos que den lugar a diferentes interpretaciones, así como expresiones coloquiales.
- Ofrecer suficientes y exhaustivas alternativas de respuesta.
- Especificar las escalas de respuesta de forma clara y comprensible, haciendo uso de una explicación adicional en las instrucciones, si se considerara oportuno.
- Informar al inicio del cuestionario sobre la duración aproximada que supone responder a las preguntas.

El cuestionario es uno de los instrumentos de recolección de datos más utilizado en las encuestas a través de Internet. Como se ha indicado, las direcciones URL de ambos cuestionarios fueron remitidas vía correo electrónico, presentando las preguntas y respuestas a través del formato ofrecido por Google Formularios. A continuación, se citan algunas ventajas del empleo del cuestionario en modalidad *online* (Watt, 1997; Dillman y Bowker, 2000):

- Supone un bajo coste económico.
- Reduce el tiempo de distribución, recopilación, codificación y análisis de los datos.
- Permite acceder a poblaciones más amplias.
- Facilita a los investigadores llegar a poblaciones difíciles bajo la cobertura del anonimato.
- Los encuestados pueden completar el cuestionario desde cualquier lugar, siempre que dispongan de conexión a Internet.
- Las respuestas de los cuestionarios basados en la web muestran menos respuestas en blanco que los cuestionarios en papel.
- Disminuye el error humano a la hora de registrar los datos.
- Posibilita hacer más atractivo el diseño del documento, gracias a la utilización de elementos audiovisuales.
- Permite generalizar más fácilmente, debido a que los internautas provienen de una amplia y diversa población.

Si bien es cierto, los cuestionarios *online* están sujetos a las mismas normas éticas que los cuestionarios en papel: consentimiento informado y confidencialidad. Para garantizar su cumplimiento, ambos cuestionarios han requerido la aceptación de sendas premisas informativas, sin las cuales los participantes no podían comenzar a responder a las preguntas planteadas.

Por otro lado, existen algunos inconvenientes en el uso de cuestionarios *online* que hay que considerar (Witmer, Colman y Katzman, 1999):

- La confidencialidad del instrumento *online*, ya que en ocasiones puede revelar la identidad y trazabilidad del encuestado.
- Sin embargo, para el acceso a los cuestionarios a través del formato Google Formularios no es necesario ningún tipo de registro (usuario y contraseña) ni de envío de datos personales (correo electrónico o datos personales de identificación) y por lo tanto no consta ninguna información que permita la identificación de los participantes, lo que les garantiza el anonimato.

- La imposibilidad de atender al participante cuando no ha comprendido las preguntas o las instrucciones.
- En este estudio, se facilita al participante una dirección de correo electrónico de contacto para consultar posibles dudas que el investigador le resolverá a través del mismo medio.
- La falta de accesibilidad del cuestionario lo que impediría responder al mismo si presenta barreras.
- Para evitar esta problemática, los cuestionarios fueron analizados por parte de una docente con discapacidad visual, experta en auditorías sobre accesibilidad web, que reportó un óptimo nivel de accesibilidad de la información publicada en Google Formularios. Asimismo, se realizaron pruebas técnicas de compatibilidad con los sistemas operativos Windows, Mac, iOS y Android.

En conclusión, la elección del cuestionario como instrumento de recogida de datos atiende a que este tipo de instrumento es el que mejor se ajusta a la información que necesitamos obtener, para lo cual se han formulado preguntas abiertas y cerradas según el caso. El interés de la investigación se centra en conocer la actitud inclusiva y de accesibilidad en el contexto universitario hacia el alumnado con alguna discapacidad visual, tanto por parte del profesorado de la Universidad Isabel I, como a través de la experiencia del alumnado con discapacidad visual. Finalmente hay que señalar que es una "metodología fundamental en los estudios sociales cuando el propósito es descriptivo y se necesitan muestras grandes para el estudio de algún aspecto de la población" (Buendía, 1998, p.121).

5.3.1.1. Cuestionario dirigido a docentes

El instrumento empleado para obtener los datos referentes al profesorado fue un cuestionario elaborado a partir de la información recogida durante la fase de investigación teórica (Anexo IV), fundamentada en la literatura científica actual. Se tomaron como base fundamental los propuestos por Suriá, (2011 y 2012), investigadora de la Universidad de Alicante, diseñados para docentes de alumnado con cualquier tipo de discapacidad. Se suprimieron los ítems no aplicables a los estudiantes objeto de nuestro estudio y se añadieron cuestiones e ítems que sí se consideraron pertinentes (valiéndonos de aportaciones de Martínez-Liévana, 1990, de Serrano Mascaraque, 2009, de Molina y González-Badía, 2006 o de Peralta Morales, 2007).

Asimismo, en el diseño del cuestionario se estructuraron las preguntas considerando los tres planos fundamentales que constituyen la planificación para la mejora de la inclusión educativa

de los centros definida en el *Index for inclusion* (publicado en el año 2000 por el Centro de Estudios para la Educación Inclusiva del Reino Unido), obra traducida al castellano por Echeita (2006) en La guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva:

- Cultura inclusiva: recoge los valores, creencias y convicciones de la comunidad educativa.
- Política inclusiva: desarrolla y gestiona los planes y programas del centro.
- Práctica inclusiva: presenta las acciones y la forma de implementarlas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De los tres ejes la cultura inclusiva es la de mayor alcance, permitiendo articular el conjunto de las tres dimensiones, gracias a su carácter transversal, fundamentándolas e impregnándolas de significación.

A continuación, se presenta la relación entre las dimensiones del cuestionario y cada una de las tres dimensiones inclusivas:

Tabla 4.

Relación entre las dimensiones inclusivas presentadas en el Index for Inclusion y las dimensiones del cuestionario dirigido al profesorado

Dimensión inclusiva	Dimensión cuestionario
Cultural	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud de los docentes hacia el alumnado con discapacidad visual. - Conocimiento de los docentes sobre accesibilidad.
Política	<ul style="list-style-type: none"> - Asesoramiento y formación impartidos por la universidad.
Práctica	<ul style="list-style-type: none"> - Aspectos metodológicos y organizativos del trabajo en el aula. - Clima en el aula.

Se considera que el cuestionario cumple, así, con las tres dimensiones que Echeita (2006) demandaba para el *Index for Inclusion* (culturales, políticas y prácticas).

Además de lo anterior, a partir de investigaciones recientes sobre los factores personales y académicos del profesorado universitario con respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje en alumnado con discapacidad visual, se han extraído una serie de ítems, con el fin último de

conocer las capacidades y opiniones de los docentes, el estado de la cuestión sobre el tema y detectar posibles necesidades existentes.

La información recopilada en el cuestionario hace referencia a:

- Información sociodemográfica sobre el profesorado, incluyendo la edad, años de docencia presencial y on-line, etc.
- Actitud que tienen los docentes ante la enseñanza del alumnado con discapacidad visual.
- Conocimiento que tiene el profesorado de los recursos existentes y las pautas de accesibilidad.
- Opinión basada en la experiencia sobre aspectos metodológicos y desenvolvimiento del alumnado con discapacidad visual.

No cabe duda de que el presente cuestionario podría extenderse mucho más y presentar muchas más preguntas y una relación de ítems más exhaustiva, pero se encontró que la dificultad principal en su elaboración consistía, precisamente, en ponderar adecuadamente tal exhaustividad con una necesaria concisión.

Se planteó el cuestionario a través de la formulación de diferentes ítems organizados, de acuerdo con las subdimensiones que a su vez están clasificadas en dimensiones definidas en función de los objetivos específicos a alcanzar.

El cuestionario está compuesto por un total de 6 dimensiones que dan lugar a 17 subdimensiones, formadas estas por un total de 41 ítems, la mayoría de ellos de escala tipo Likert. Aunque también se puede encontrar opción de respuesta de presencia-ausencia.

Atendiendo a la escala tipo Likert esta se ha diseñado de 1 a 5 (1= totalmente en desacuerdo; 2= algo en desacuerdo; 3= ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4= algo de acuerdo; 5= totalmente de acuerdo). Como se indicaba el cuestionario está formado por 41 ítems, que se distribuyen entre los seis bloques temáticos o dimensiones a estudiar. En el primer bloque aparecen los datos personales y profesionales del docente, como sexo, edad, años de docencia y facultad en la que imparten enseñanza (7 ítems). En el segundo bloque se plantean las cuestiones referidas a la actitud del profesorado ante la enseñanza universitaria *online* para el alumnado con discapacidad visual (9 ítems). El tercero está dedicado a la percepción personal del profesorado sobre su cualificación para impartir enseñanza al alumnado con discapacidad visual y se incluyen varias cuestiones relativas al conocimiento en materia de accesibilidad web (8 ítems). Los aspectos metodológicos y organizativos del proceso de enseñanza aprendizaje se presentan dentro del cuarto bloque (4 ítems). El asesoramiento y formación recibida dentro de la propia universidad se plantean en el bloque cinco (8 ítems). El último bloque se centra en examinar la percepción del docente sobre el trato del resto del

alumnado hacia el alumno con discapacidad visual y viceversa, es decir, la interrelación del alumnado (5 ítems).

Tabla 5.

Estructura y niveles de concreción del cuestionario dirigido al profesorado

Objetivos específicos	Dimensiones	Subdimensiones	Ítems del cuestionario
4 y 5	Características personales y académicas	Sexo. Edad. Años de docencia. Área. Experiencia previa con alumnado con discapacidad visual.	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 y 1.7
1 y 4	Actitud	Actitud hacia el alumnado con discapacidad visual. Aceptación/asunción de responsabilidades en la respuesta al alumnado con discapacidad.	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 2.9
1 y 4	Conocimientos	Conocimientos sobre tecnologías asistivas. Conocimientos teóricos generales sobre accesibilidad.	3.1 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.7, 3.8
4	Aspectos metodológicos y organizativos	Autopercepción del nivel de cualificación sobre accesibilidad. Experiencia en selección y creación de documentos accesibles. Dirección de la información sobre el alumnado con discapacidad entre universidad y docente.	3.6 4.1, 4.2 4.3, 4.4
2 y 4	Asesoramiento y formación	Formación recibida. Adecuación del asesoramiento. Interés por la formación sobre accesibilidad.	5.1, 5.2 5.3, 5.4, 5.5 5.6, 5.7, 5.8
3	Clima en el aula	Participación del alumnado con discapacidad visual. Conflictos en el aula e indicios de exclusión.	6.1, 6.2, 6.3 6.4, 6.5

5.3.1.2. Cuestionario dirigido al alumnado con discapacidad visual

Al igual que con el anterior cuestionario, un primer paso que se ha dado ha consistido en identificar aquellos aspectos o dimensiones que desde el marco teórico se consideran básicos con relación al problema objeto de estudio de nuestra investigación.

Para la elaboración del presente cuestionario orientado al alumnado universitario con discapacidad visual (Anexo V), se ha tomado como base fundamental, tanto en su extensión como en su estructura, el propuesto por Comes-Nolla, Parera-Pozuelo, Vedriel-Sánchez y Vives-García, (2013), investigadores de la Universitat Rovira i Virgili, e incluido en la compilación de propuestas *Educación inclusiva: desafíos y respuestas creativas* (2013). El cuestionario se ha adaptado de acuerdo con los sujetos objeto de estudio, el alumnado con discapacidad visual. Debido a lo anterior algunas preguntas se han excluido y otras se han creado y adaptado para el objeto de estudio que nos ocupa.

Identificados y seleccionados los descriptores más relevantes, el siguiente paso consistió en expresarlos de acuerdo con una estructura lógica. Desde estas consideraciones, y a partir de la citada estructura, comenzamos a formular una amplia relación de ítems capaces de recoger todas las dimensiones y variables relevantes.

Los ítems que componen el cuestionario para el alumnado cuentan con preguntas de diferente tipología:

- Preguntas cerradas. Que permitirán conocer con profundidad cada uno de los distintos campos de análisis determinados. Para ello se utilizarán preguntas que tengan como respuesta posible un número determinado de opciones atendiendo a una escala tipo Likert de 1 a 5 (1= totalmente en desacuerdo; 2= algo en desacuerdo; 3= ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4= algo de acuerdo; 5= totalmente de acuerdo).
- Preguntas abiertas. Que serán utilizadas, bien para profundizar en algún campo de análisis, bien para identificar nuevos campos que puedan afectar a la respuesta que ofrecen al alumnado con discapacidad visual en la enseñanza superior on-line.

Tabla 6.

Estructura y niveles de concreción del cuestionario dirigido al alumnado con discapacidad visual

Objetivos específicos	Dimensiones	Subdimensiones	Ítems del cuestionario
1, 2 y 3	Característica personales y académicas	Sexo. Edad. Tipo de discapacidad. Estudios cursados. Trayectoria universitaria. Modalidad de enseñanza cursada.	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.20 y 1.21
1	Actitud del profesorado	Actitud del profesorado hacia el alumnado con discapacidad visual.	2.1, 2.2, 2.3, 2.4
		Conocimientos sobre discapacidad.	3.1, 3.2
1	Conocimientos del profesorado	Conocimientos sobre tiflotecnología y tecnologías asistivas. Conocimientos teóricos generales sobre accesibilidad. Conocimientos necesarios para mejorar su docencia.	3.3 3.4 3.5, 3.6, 3.7
		Información al docente y coordinación para la docencia.	4.1, 4.2, 4.3
3	Aspectos metodológicos y organizativos	Metodología	4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 4.10
		Accesibilidad del aula y recursos didácticos.	4.11, 4.12, 4.13
		Tecnologías asistivas de apoyo al estudio.	4.14
		Atención recibida.	5.1, 5.2, 5.11, 5.19
2	Experiencia personal universitaria	Uso de los servicios de atención.	5.3, 5.4, 5.5, 5.12, 5.13, 5.14, 5.15, 5.16, 5.17
		Calidad y adecuación de la atención y los servicios.	5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 5.18
		Actitud del alumnado	6.1, 6.7
		Información de la discapacidad al resto de alumnado.	6.2, 6.3
2	Clima en el aula	Conflictos en el aula e indicios de exclusión.	6.4, 6.5, 6.6, 6.8
		Participación del alumnado con discapacidad visual.	6.9

El cuestionario está formado por 74 ítems, que se distribuyen entre los seis bloques temáticos a estudiar. En el primer bloque aparecen los datos personales y académicos del alumnado, como sexo, edad, años y facultad en la que estuvieron matriculados (21 ítems). En el segundo bloque se plantean las cuestiones referidas a la actitud del profesorado ante la enseñanza universitaria *online* para el alumnado con discapacidad visual (4 ítems). El tercero está dedicado a la percepción personal del alumnado con discapacidad sobre su cualificación del profesorado para impartirles enseñanza incluyendo varias cuestiones relativas al conocimiento en materia de accesibilidad web (7 ítems). Los aspectos metodológicos y organizativos del proceso de enseñanza aprendizaje se presentan dentro del cuarto bloque (14 ítems). La experiencia personal en la universidad del alumnado con discapacidad visual se plantea en el bloque cinco (19 ítems). El último bloque se centra en examinar la interrelación del alumnado con el resto de los compañeros (9 ítems).

5.3.2. Grupo focal

Como parte de la caracterización de esta investigación, basada en una metodología mixta, se ha obtenido información cualitativa empleando la técnica del grupo focal, cuyos resultados se triangularon con las técnicas cuantitativas de recolección de datos presentadas anteriormente, los cuestionarios.

La investigación mixta ha permitido conocer de una forma más cuantificable y experiencial alguna de las opiniones del profesorado universitario *online* acerca del alumnado con discapacidad visual. Si al cuestionario dirigido al profesorado se añade el grupo focal, donde se obtienen algunas narraciones sobre el tema, presentarán mayor sentido los datos recogidos en un primer momento, y al mismo tiempo, será posible conocer con más detalle más información sobre el objeto estudiado, obteniendo una visión más completa y esclarecedora del fenómeno a estudiar.

El grupo focal es una herramienta de gran utilidad perteneciente al paradigma cualitativo de investigación, basado en la interacción mediante una entrevista semiestructurada grupal que gira en torno a una temática propuesta por el investigador, cuyos participantes hablan entre ellos y no con el investigador o moderador (Aigner, 2006). Al contrario que en otras técnicas basadas en la interacción grupal, el grupo focal no persigue alcanzar el consenso entre sus participantes, sino hacer que surjan actitudes, sensaciones, experiencias, reacciones, pensamientos e ideas que producen conocimiento sobre la temática a estudiar, permitiendo obtener múltiples miradas dentro del contexto del grupo y generando datos que se basan en dicha interacción (Gibb, 1997).

El número adecuado de integrantes de un grupo focal varía en función del autor que se consulte, así Según Turney y Pocknee (2005) debe constar de 3 a 12 participantes; otros autores recomiendan de 4 a 8 (Kitzinger, 1995 y Diaz, 2005); de 5 a 10 (Krueger, 2006b); de 6 a 10 participantes (Gibb, 1997); de 6 a 12 (Freeman, 2006); de 8 a 10 (Vogt, King, D. y King, L. 2004); de 7 a 12 participantes; y de 10 a 12 participantes (García, Ramos, Díaz y Olvera, 2007). Atendiendo a estos múltiples criterios Myers (1998) plantea que teniendo en cuenta el tema, así como la experiencia del moderador, se establezca un número de participantes que no supere las 12 personas.

En cuanto a la duración recomendada de la sesión varios autores establecen entre 1 y 2 horas (Aignerren, 2006; Freeman, 2006; Gibb, 1997; Huertas, s.f.; Kitzinger, 1995; Myers, 1998).

La planificación para el correcto desarrollo del grupo focal respetó las siguientes fases propuestas por Aignerren (2006):

- Planear el objetivo de estudio.
- Identificar y seleccionar a los participantes.
- Analizar la información sobre los participantes.
- Seleccionar al moderador.
- Diseñar las preguntas y la guía de discusión (introducción, desarrollo y clausura).
- Localizar y reservar la sala donde se realice la sesión. En este caso la Biblioteca Pública del Estado sita en Burgos fue el lugar en el que se reservó una sala de trabajo para la sesión.
- Invitar a los participantes. Se envió de forma escrita, vía correo electrónico, a los 17 posibles participantes la información de la ubicación y se les consultó su disponibilidad para formalizar un día y una hora para la celebración de la sesión. Para la votación del día y la hora se creó un cuestionario con la herramienta *online* Doodle (Anexo VI).
- Informar a todos los posibles participantes de la fecha y la hora que resultaron más votadas y por lo tanto las definitivas. A las siete personas que votaron el día y hora definitivos se les hizo llegar algunas de las cuestiones que se tratarían posteriormente en la reunión, para que fueran valorándolas con antelación (Anexo VI). Finalmente, de las siete personas pudieron asistir seis.
- Organizar la sala, así como los medios y la logística necesaria para la reunión (capacidad suficiente, equipos de grabación, refrigerios, etc.). Preparación de la sala mediante la instalación de los equipos previa llegada de los participantes. Al no disponer la sala de ningún equipo de grabación, se emplearon los siguientes dispositivos:
 - Tableta para la conexión vía Skype con la docente que reside en Málaga.

El profesorado de universidad *online* ante la inclusión del alumnado con discapacidad visual

- Teléfono móvil para hacer una audioconferencia con la docente que reside en Málaga, en caso de fallar la conexión vía Skype.
- Ordenador portátil para grabar la sesión en vídeo con la cámara web que tiene integrada el dispositivo.
- Grabadora de voz para grabar el audio de la sesión (como alternativa ante cualquier fallo de la grabación de vídeo).
- Desarrollar la sesión. Bienvenida a los participantes y discusión grupal.
- Clausurar la sesión. Presentación de las conclusiones, entrega de detalle de agradecimiento y despedida.
- Validar las relatorías, acuerdos y resultados por parte del equipo investigador.
- Redactar el informe final.

El guión se planificó para una sesión de 90 minutos mediante un protocolo y una batería de preguntas abiertas y estructuradas, de acuerdo con las siguientes fases de la sesión:

- Presentación:
 - Saludo y bienvenida.
 - Informar al grupo del propósito de la reunión y de modalidad de trabajo (¿por qué están aquí?, ¿por qué fueron seleccionados?, no hay respuestas correctas ni incorrectas, no tienen que ponerse de acuerdo entre ellos, tanto las respuestas como las experiencias positivas como las negativas son importantes e informar del rol del moderador).
 - Consentimiento informado (Anexo VI). Los participantes firman un documento en el que dan su aprobación para ser filmados o grabados y para hacer un uso de la información obtenida con fines investigativos, garantizándoles la confidencialidad, el anonimato y la seguridad, tanto actual como futura, de la información.
- Preguntas de introducción: los participantes se presentaron, informaron de los años de experiencia en la enseñanza universitaria presencial y *online* y comentaron si tenían alguna experiencia previa con alumnado con discapacidad visual.
- Preguntas de transición, se formularon 20 preguntas clave o guía que dirigen el tema del estudio y se plantean para resolver el tema investigado.
- Preguntas de cierre, a modo de resumen. Se plantearon dos cuestiones de carácter global que englobaban los aspectos de la temática tratada.
- Se hizo uso del tiempo adicional de 30 minutos al prolongarse la discusión.

Se elaboró una lista de preguntas potenciales que fueron estructuradas en el guion y se crearon teniendo en cuenta estas pautas (Boucher, 2003):

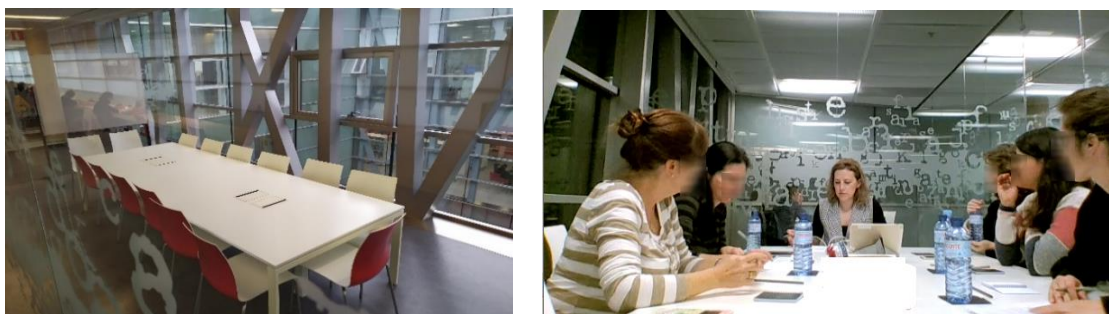
- Abiertas: ¿qué piensa de...?, ¿cuál es su opinión sobre...?, ¿qué es lo que más le gusta de...?, ¿qué ventajas/puntos fuertes destacaría de...?
- Aluden al pasado: desde su experiencia previa ¿qué aspectos positivos encontró?, ¿cambiaría algo?
- Invitan a participar: pongan un ejemplo, reflexionen sobre esta situación, si pudieran elegir..
- Concretas y fáciles de comprender para los participantes.
- Evitar preguntas que den lugar a respuestas con monosílabos, "sí" o "no", por no ser analizables.
- Evitar preguntar "por qué", porque puede poner al participante a la defensiva.
- Comenzar a preguntar de lo más general a lo particular y de lo positivo a lo negativo.
- Emplear preguntas de cierre para avanzar hasta las conclusiones y resumir sus comentarios.

Mediante las preguntas se persiguieron diferentes objetivos: dirigir la conversación hacia diferentes puntos, como la apertura de un tema, hacer una transición de un tema a otro, preguntar aspectos clave o crear una secuencia yendo de lo general a lo particular y terminar la discusión.

El grupo focal se celebró el día 11 de febrero del año 2020 y se desarrolló en una sesión de dos horas (de 19:00 a 21:00 horas) en una sala de la Biblioteca Pública del Estado sita en Burgos, dicha sala fue elegida para este fin, teniendo en consideración que fuera un espacio apropiado que permitiera crear un ambiente cómodo y distendido para hablar. Al inicio de la sesión se contó con la colaboración de una persona de apoyo encargada de verificar la correcta grabación de los dispositivos instalados (vídeo mediante ordenador y grabadora de audio), para disponer de una versión fiel del material y facilitar la posterior labor del tratamiento de los datos de forma exhaustiva y objetiva. Finalmente, se contó con la participación de seis participantes, todas ellas mujeres y docentes de diferentes áreas de conocimiento de la Universidad Isabel I. Señalar que no fue posible establecer la conexión vía Skype con una de las participantes, debido a la baja señal Wifi de la sala, pero se contactó con ella mediante audioconferencia a través del teléfono móvil, pudiendo establecerse igualmente la comunicación de manera correcta.

Figura 3.

Sala de celebración del grupo focal de la Biblioteca Pública del Estado de Burgos



La investigadora desempeñó el rol de moderadora, por ser miembro del equipo de investigación y conocedora de la temática. Durante la moderación de la sesión se tuvieron presentes las siguientes pautas (Aigner, 2006; Boucher, 2003 y Gibb, 1997):

- Saber presentar e introducir el tema.
- Controlar de forma eficiente el tiempo.
- Crear un ambiente relajado y permisivo para hablar.
- Estar familiarizado con el guion y las preguntas.
- Saber dialogar con los participantes. Ser flexible. No juzgar.
- Plantear preguntas para ahondar más en algunas ideas (¿podrías poner un ejemplo?, ¿puedes indicar cómo lo llevaste a cabo?, etc.).
- Ser consciente de las relaciones de poder dentro del grupo, puede haber participantes que se cohíban.
- Estar atento a las opiniones o debates que surjan para desarrollar una explicación o interpretar mensajes.

5.4. Análisis y tratamiento de los datos

Los procedimientos utilizados para el análisis y el tratamiento de los datos han sido variados dependiendo de la naturaleza de la información recabada y se presentan en detalle en los siguientes apartados. Así, la información recogida mediante la aplicación de cuestionarios ha sido analizada de forma cuantitativa. Por lo que se refiere a la información procedente del grupo focal, de naturaleza cualitativa, requirió de un proceso de análisis diferenciado del cuantitativo.

5.4.1. Análisis de los datos cuantitativos

La herramienta elegida para el análisis de los datos cuantitativo ha sido el programa estadístico para Ciencias Sociales IBM SPSS Statistics v.23.0, escogido por ser uno de los más conocidos y utilizados dentro de la investigación social. Antes de comenzar las evaluaciones se determinó la muestra y se fijaron las pruebas. Después de las evaluaciones, se completaron las variables con los resultados obtenidos. Variables como sexo, edad, años de docencia en la universidad presencial y *online*, y las variables de cada una de las pruebas. El paso previo al análisis de la información fue la elaboración de la matriz de datos junto con toda la información recopilada. Una vez realizado esto se llevaron a cabo los análisis descriptivos y correlacionales en relación con las variables de estudio. Para determinar si existían diferencias entre grupos o entre variables se aplicaron los estadísticos *t de Student* y la prueba *Anova*. A continuación, se describen con más detalle los análisis implementados:

- **Análisis de frecuencias** de cada pregunta mediante su distribución, para conocer en su conjunto la repartición de sujetos de acuerdo con cada opción presentada.
- **Análisis de recuento** empleado, en lugar de los porcentajes, en aquellos casos en los que debido al bajo número de sujetos estudiados es más apropiado para dar a conocer el volumen real de los datos.
- **Representaciones gráficas.** Las distribuciones de frecuencias se han presentado tabuladas o mediante gráficos de barras y columnas apiladas. Las escalas de Likert 1-5 se han representado visualmente a través de diagramas apilados de barras y columnas. Los resultados de los ítems de respuesta dicotómica se han graficado mediante la tipología circular.
- **Medidas de posición central** que han facilitado el conocimiento de las puntuaciones logradas en las escalas de valoración y la comparación de los resultados de dos o más grupos de sujetos diferentes. La media aritmética como centro de gravedad de los datos y por lo tanto de la dispersión, y el mínimo y el máximo, como valores de los extremos en la curva normal de distribución.
- **Medidas de dispersión** para conocer el grado en que los valores se asemejan o difieren entre sí en las escalas de valoración. A valores más elevados de desviación estándar, mayor será la dispersión de los datos. Mediante la desviación típica o desviación estándar, medida de dispersión más común, se pueden valorar lo dispersos que están los datos con respecto a la media. Permite definir el grado de homogeneidad de un grupo en relación con una variable específica, mediante su comparación con la

media que será mayor en la medida que las puntuaciones individuales se aparten más de la media.

- **Análisis de las preguntas por subgrupos.** Para analizar las respuestas en grupos de interés (género, edad, área de conocimiento, etc.) se han comparado los resultados de las subpoblaciones mediante contrastes de hipótesis como la prueba *t de Student*, también denominada Test-t, para muestras independientes. Cuando el número de grupos contemplado es superior a dos y para comparar sus medias, se ha empleado el análisis de varianza (ANOVA). Cuando el resultado del análisis de varianza nos lleva a la conclusión de rechazar la hipótesis nula de igualdad de medias ($p < 0.05$), para desvelar entre qué par o pares de medias se encuentran la o las diferencias significativas aplicamos la prueba de *Scheffé*.
- **Tamaño del efecto** a partir del que se ha podido estimar el alcance de los hallazgos, conociendo la magnitud de los resultados obtenidos, mediante la medida estandarizada *g de Hedges*, así como el cálculo de la *d de Cohen*, cuando se aplica *t de Student*. En el caso del análisis de la *g de Hedges* y la *d de Cohen* consideraremos $d = .20$ tamaño del efecto pequeño, $d = .50$ tamaño del efecto mediano y $d = .80$ tamaño del efecto grande (Cohen, 1988).
- **Coefficiente alfa de Cronbach.** Análisis de fiabilidad para determinar el grado de consistencia interna de cada una de las escalas confeccionadas para variables compuestas, así como el coeficiente general de cada cuestionario.
- **Análisis de conglomerados jerárquicos.** Mediante el análisis clúster a partir de la agrupación de respuestas homogéneas es posible clasificar al conjunto de sujetos que han opinado en esa misma línea.

5.4.2. Análisis de los datos cualitativos

El proceso de análisis de los datos cualitativos estuvo basado en el enfoque narrativo de metodología cualitativa (Manning y Cullum-Swan, 1994), que estima que la labor de interpretar el discurso es más sustancial que el cálculo o la asociación meramente estadística de los componentes del lenguaje.

El registro de la información cualitativa se llevó a cabo mediante medios audiovisuales (pista de audio y de vídeo). La primera etapa del análisis consistió en categorizar la información partiendo de la transcripción íntegra de la sesión. Se comenzó definiendo un esquema básico

de la información, a partir de las dimensiones tratadas en el grupo focal, basadas en las planteadas en el cuestionario.

Acogiéndonos al enfoque narrativo de metodología cualitativa, se realizó la lectura de la transcripción, con el fin de desgajar, es decir, descartar y seleccionar, de la misma aquella información útil para cumplir los objetivos de la investigación. Sumado a esto, se analizaron los relatos, actitudes y opiniones que aparecieron reiteradamente, comentarios sorprendidos y aquellos conceptos que generaron reacciones positivas o negativas (Aigner, 2002).

Seguidamente, considerando el árbol de categorización, se clasificó cada respuesta o fragmento de respuesta con aquel nudo cuya temática era coincidente, creando a su vez nuevas categorías/nudos. Este proceso analítico resultó en la transformación del esquema dimensional definido en primera instancia, gracias a la creación de nuevas categorías y subcategorías que iban surgiendo en el análisis de los fragmentos.

El estudio finalizó analizando el contenido de las categorías más notables a incorporarlas en la investigación. Todo este proceso ha permitido ahondar en los resultados cuantitativos, gracias a la vinculación de la información cuantitativa con la cualitativa, presentando esta última como evidencia mediante las citas directas de las participantes.

5.5. Criterios de calidad de la investigación

Toda investigación debe estar sujeta a unas pautas de calidad que aseguren su fiabilidad y su validez, además de respetar los aspectos éticos fundamentales.

Para introducir este tema consideramos de interés exponer los prolegómenos de la metodología cualitativa en la investigación. La aparición, hace algunas décadas, del método cualitativo en la investigación educativa fue cuestionada y dio lugar a la preocupación en lo que a su legitimidad se refería. En sus inicios fue subestimada y puesta en tela de juicio frente al método cuantitativo asentado y aceptado de forma unánime (Howe y Eisenhart, 1993).

En la actualidad, el debate ha evolucionado hasta la reconciliación, la coexistencia entre ambos métodos cualitativo-cuantitativo se traduce en una aceptada y fundamentada complementariedad e integración entre ambos, tal y como defiende Dendaluz (2001). En este sentido esta investigación se acoge a este binomio, sin embargo, ha prevalecido el

enfoque cuantitativo frente al cualitativo. En este punto, cabe cuestionarnos cuáles son los criterios de calidad y ética a los que acogernos en la investigación.

Considerando este nuevo escenario de equilibrio entre ambas metodologías, el planteamiento post-estructuralista define unos criterios de calidad acordes con esa nueva corriente, derogando aquellos criterios clásicos y, por lo tanto, desvinculándose de los criterios de las tradiciones positivista y pos-positivista. Los criterios emergentes, así denominados por su autora Lincoln (1995) son ocho y como ella misma expone, no es preciso que se cumplan todos, dependerá de la clase de investigación:

- *Estándares para juzgar la calidad establecidos por la comunidad investigadora.* Aquellos criterios definidos y exigidos por las instituciones científicas que deciden sobre la legitimidad de un trabajo.
- *Perspectiva epistemológica.* Reconoce que todo texto tiene cierto carácter parcial, consecuencia de la idiosincrasia inherente del autor, motivo por lo que no es posible representar una única verdad.
- *La comunidad como árbitro de calidad.* Reivindica la repercusión de la investigación en la comunidad sobre la que se ha dirigido y en la que se ha contextualizado.
- *Voz.* Defiende la diversidad de participantes en la investigación, así como dar a conocer detalles de estos, para conocer en profundidad su realidad.
- *Subjetividad crítica.* Traducida como la implicación del investigador como un sujeto más perteneciente al contexto, cultura, etc. que está estudiando.
- *Reciprocidad.* Como la relación de confianza y entendimiento entre el investigador y los participantes de la investigación.
- *Sacredness.* La preocupación del investigador y el respeto hacia las personas participantes en la investigación.
- *Compartir privilegios.* Los beneficios que se obtienen de la investigación no sólo son del investigador, sino de los participantes que han hecho posible realizar el estudio.

En el plano ético, de acuerdo con González (2002), la investigación cualitativa ha de tener un valor social, una validez científica, una representación equitativa de los participantes, que los participantes obtengan mayores beneficios que riesgos, con un diálogo auténtico, con un

consentimiento informado y se respete a los participantes. En cuanto a los principios fundamentales, Descombe (2003) presenta tres:

- La protección del derecho y la dignidad de los participantes.
- Los investigadores no deben caer en la tergiversación de los objetivos, ni en el engaño.
- Los participantes deberán dar su consentimiento informado.

La revisión bibliográfica indica la necesidad de no tomar parte en los datos recogidos, manteniendo una posición de imparcialidad y objetividad, evitando la interferencia de cualquier prejuicio que pudiera interferir en la investigación.

En cualquier caso, habiéndonos acogido a la nueva epistemología pos-estructuralista esta matiza que no existe una línea divisoria clara entre las cuestiones de rigor y éticas (Lincoln, 1995). En consecuencia, centrándonos en los criterios de calidad que den respuesta a nuestro enfoque mixto, las aportaciones de Elliott, Fischer y Rennie (1999) publicadas en Sandín (2000, p.234) y recogidas a modo de guía de aplicación para investigaciones cuantitativas y cualitativas, fomentan un mejor control de la calidad a la par que contribuyen al proceso de legitimación de la investigación. Por ello esta guía nos ha permitido examinar los criterios empleados en la investigación.

- La explicitación del objetivo y del contexto científico.
- Métodos apropiados.
- Respeto hacia las personas participantes.
- Especificación de los métodos.
- Discusión apropiada.
- Claridad de la presentación.
- Contribución al conocimiento.

Teniendo en cuenta los argumentos que se presentan a continuación, creemos que nuestra investigación respeta gran parte de los criterios emergentes presentados por Lincoln (1995), así como se acoge a los principios recogidos en la guía de aplicación a investigaciones cuantitativas y cualitativas de Elliot (1999).

- Los interrogantes del estudio sobre los que se desea investigar son fruto de la experiencia profesional de la investigadora como personal de administración y servicios

en universidades *online*, en concreto en la Universidad Internacional de La Rioja y en la Universidad Isabel I. Esas cuestiones se concretaron en la formulación de los objetivos a alcanzar. Además, la perspectiva de la investigadora queda latente en el marco teórico donde se presenta una revisión del contexto científico sobre la actitud inclusiva del profesorado en la enseñanza superior con alumnado con discapacidad visual.

- Los cuestionarios utilizados fueron validados mediante el juicio de expertos, en concreto por un grupo de profesionales en el ámbito de la inclusión educativa y la atención a la diversidad, de las cuales 5 eran mujeres y 2 hombres, todos ellos docentes universitarios de distintas instituciones nacionales de carácter presencial y *online* (Universidad de Burgos, Universidad del País Vasco, Universidad Nacional de Educación a Distancia y Universidad Internacional de La Rioja). Asimismo, los análisis de fiabilidad de los cuestionarios arrojaron resultados positivos (*alfa de Cronbach* del cuestionario profesorado: 0,785; *alfa de Cronbach* del cuestionario alumnado. 0,794). La validación del cuestionario dirigido al alumnado además de emplear el juicio de expertos, también se ha validado a nivel de accesibilidad, para garantizar que la información y el formato (Google Formularios) no presentaban barreras a los participantes que desearan responderlo. Esto fue posible gracias a la auditoría llevada a cabo por parte de una docente con ceguera de la Universidad Isabel I.
- La selección de las técnicas empleadas ha atendido a poder establecer las vías de comunicación más apropiadas con cada colectivo de participantes (profesorado y alumnado con discapacidad visual), lo que ha permitido recoger la información válida acorde a los objetivos fijados.
- El cuestionario dirigido al profesorado *vía online* ha permitido obtener una participación de un número significativo de docentes de manera ágil y efectiva, reduciendo los tiempos del investigador en su difusión.
- El cuestionario dirigido al alumnado con discapacidad visual *vía online* ha facilitado su difusión entre los diferentes servicios de atención de las universidades del territorio español. Además, su carácter *online* facilita el acceso a la información contenida en el mismo mediante los dispositivos tecnológicos asistivos de estos participantes.
- El grupo focal ha permitido captar en profundidad los diferentes puntos de vista del profesorado, su interacción social y la dinámica creada entre los participantes, lo que proporciona un relato emocional a los datos recogidos.
- Los instrumentos para la recogida de los datos, independientemente de su naturaleza, fueron acompañados de sus respectivos consentimientos informados. El objetivo de cada consentimiento se basaba en garantizar que los sujetos expresaban voluntariamente su intención de participar en la investigación, después de haber

comprendido la información que se les facilitó acerca del propósito de la investigación y sus objetivos. Asimismo, se les informaba del anonimato y la confidencialidad de sus respuestas.

- El tratamiento de los datos cuantitativos se ha regido por la estadística descriptiva, diferencial y los análisis jerárquicos. Mientras que para los datos cualitativos se ha reducido la información extrayendo aquella útil para la investigación y posteriormente definiendo las categorías necesarias.
- Se ha triangulado la información, vinculando cuantitativa con cualitativa, presentando esta última como evidencia mediante las citas directas de las participantes, lo que ha dotado de mayor profundidad el análisis de la información resultante.
- La comparación entre las respuestas del profesorado y las del alumnado con discapacidad visual ha permitido conocer desde estas dos perspectivas la realidad estudiada, así como los puntos en los que divergen y convergen ambos colectivos.
- Se han empleado recursos para la representación de datos de manera gráfica (tablas, gráficos y esquemas), con el fin de facilitar la presentación de la información de forma visual y simplificar su lectura.

Dado el peso que tienen los instrumentos de recogida de datos de carácter cuantitativo en esta investigación, presentamos a continuación un mayor detalle los procesos seguidos para garantizar la validez y fiabilidad de los mismos.

5.5.1. Validez

En primer lugar y de acuerdo con la bibliografía (Morales, 2007), se comenzó a valorar el criterio de **validez** de los cuestionarios, es decir, se procedió a determinar si los instrumentos diseñados miden lo que se desea, así como a conocer el grado de comprensión de las preguntas formuladas en los mismos.

Para ambos cuestionarios se siguió el procedimiento del juicio de expertos, de acuerdo con la modalidad individual, en el que se obtuvo la información de cada uno de ellos, sin que los mismos estuvieran en contacto entre sí (Cabero y Llorente, 2013). El criterio para la selección del grupo de siete expertos atendió a su dilatada experiencia tanto a nivel académico como profesional en materia de inclusión educativa y la atención a la diversidad. Cinco de los expertos eran mujeres y dos hombres, todos ellos docentes universitarios de distintas instituciones nacionales de carácter presencial y *online* (Universidad de Burgos, Universidad

del País Vasco, Universidad Nacional de Educación a Distancia y Universidad Internacional de La Rioja).

Una vez confeccionada y depurada la primera versión de los cuestionarios, se recabó la opinión de expertos a fin de completar el proceso de validación. La validación de ambos cuestionarios se desarrolló de acuerdo con el mismo procedimiento, presentando a cada uno de los jueces expertos la redacción provisional del cuestionario correspondiente, junto con una prueba de validación.

Se detallan a continuación cada una de las fases del proceso que han experimentado los dos cuestionarios, así como los documentos implicados en las mismas:

- 1) Diseño de las fichas para el registro de las valoraciones de los expertos (Anexo II).
- 2) Envío de los cuestionarios a los siete expertos, para su revisión y validación de forma individual, durante un periodo de un mes (del 14 de diciembre de 2018 al 15 de enero de 2019). Se les remite la siguiente información:
 - a) Cuestionarios para el profesorado y para el alumnado, los objetivos generales y los objetivos específicos de la investigación.
 - b) Tablas de evaluación que permiten recoger tanto valoraciones cuantitativas como cualitativas acerca de los siguientes aspectos:
 - Relevancia: ¿este ítem es esencial o importante? Para ello dispone de una escala de valoración tipo Likert de 0 (deficiente) a 10 (excelente).
 - Pertinencia: ¿favorece la reflexión y el posicionamiento sobre la categoría? Para ello dispone de una escala de valoración tipo Likert de 0 (deficiente) a 10 (excelente).
 - Claridad: ¿se comprende fácilmente (su sintáctica y semántica son adecuadas en función del colectivo al que se dirige)? Para ello dispone de una escala de valoración tipo Likert de 0 (deficiente) a 10 (excelente).
 - Dejar, modificar o eliminar: se deberá marcar con una X únicamente una de las tres opciones. Observaciones generales que decidieran plantear.
 - Observaciones para cada ítem, para anotar los comentarios o indicaciones que estimaran oportunos.
 - Observaciones de carácter más general para aspectos generales del cuestionario.
 - c) Instrucciones para la cumplimentación de las tablas de evaluación (Anexo II).

- 3) Registro en la ficha en Excel de las respuestas de los siete expertos, para a continuación analizarlas mediante el estudio de las observaciones cualitativas y el cálculo de datos estadísticos para las evaluaciones cuantitativas, a través del cálculo de la media y la frecuencia (Anexo III).
- 4) Implementación de las modificaciones aportadas por los expertos, maquetando el cuestionario en Google Formularios, para su posterior envío a los docentes.

Cabe indicar que en paralelo a este proceso se llevó a cabo la búsqueda de la muestra para ambos cuestionarios.

Además, el proceso de validación del cuestionario dirigido al alumnado se ha valorado a nivel de accesibilidad, para garantizar que la información y el formato (Google Formularios) no presentaban barreras a los participantes que desearan responderlo. Gracias a la auditoría hecha sobre el mismo por parte de una docente con ceguera de la Universidad Isabel I, se analizó e identificó el grado de accesibilidad del cuestionario mediante el lector de pantalla *Jaws 2019* (Job Access With Speech 2019, disponible desde noviembre de 2018), obteniendo un resultado satisfactorio. De esta forma se garantiza que aquellos participantes con discapacidad visual que respondan al cuestionario *online* lo hagan con la plena garantía de acceder al mismo sin encontrar barreras que les dificulten o impidan completar el mismo.

5.5.2. Fiabilidad

La **fiabilidad** como característica no del instrumento, sino de los resultados obtenidos de nuestra muestra, se ha valorado a partir del enfoque de consistencia interna. Mediante el cálculo del *alfa de Cronbach* se ha determinado la precisión de la información recogida.

En primer lugar, se estudia la **fiabilidad a través del análisis de la consistencia interna del cuestionario del profesorado** que resulta en 0,785 puntos para el total de la escala presentada en dicho cuestionario.

Tabla 7.

Estudio de fiabilidad del cuestionario dirigido al profesorado

Todos los ítems	N.º elementos	<i>alfa de Cronbach</i>
Escala Likert 1-4	32	0,785

El *alfa de Cronbach* se calculó para los ítems definidos mediante estala Likert, para determinar hasta qué punto "las respuestas son lo suficientemente coherentes (relacionadas entre sí)

como para poder concluir que todos los ítems miden lo mismo, y por lo tanto son sumables en una puntuación total única que mide un rasgo” (Morales, 2007, p.6). El valor obtenido demuestra una buena fiabilidad para los 32 elementos evaluados. Se han incluido en el análisis todos los ítems del 2 al 6, dejando fuera el 3.7 y el 3.8 que se consideran perfectos, porque no tienen escala de valoración. Los datos del coeficiente se obtuvieron a través del software IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versión 23.

De acuerdo con la bibliografía, los valores del coeficiente *alfa de Cronbach* oscilan entre 0 y 1, quiere decir que, estadísticamente hablando, el comportamiento de las respuestas dadas en los ítems de esa variable es similar, por lo que podríamos estimar que “miden” la misma idea. Si el dato, se sitúa entre 0,6 y 0,8 hablamos de valores de confiabilidad aceptable, superiores a 0,8 se considera buena confiabilidad y escasa entre 0,4 y 0,6 (Morales, 2007).

Tabla 8.

Alfa de Cronbach del cuestionario dirigido al profesorado por ítems agrupados en dimensiones

Dimensiones	N.º elementos	<i>alfa de Cronbach</i>	Escala respuesta
Actitud	9	0,678	Likert 1-4
Conocimientos	6	0,652	Likert 1-4
Aspectos metodológicos y organizativos	4	0,655	Likert 1-4
Asesoramiento y formación	8	0,734	Likert 1-4
Clima en el aula	5	0,840	Likert 1-4

Como se observa en la Tabla 9, el *alfa de Cronbach* arroja valores algo bajos correspondientes a las dimensiones “Conocimientos” y “Aspectos metodológicos y organizativos”, de 0,486 y 0,468, respectivamente. Sin embargo, el resto de los valores presentados en las Tablas 8 y 9, se sitúan en valores de confiabilidad aceptables e incluso de buena confiabilidad.

Tabla 9.

Alfa de Cronbach del cuestionario dirigido al profesorado por ítems agrupados en subdimensiones

Dimensiones	Subdimensiones	N.º elementos	alfa de Cronbach	Escala respuesta
Actitud	Hacia el alumnado con discapacidad visual	8	0,725	Likert 1-4
Conocimientos	Teóricos generales sobre accesibilidad	6	0,486	Likert 1-4
Aspectos metodológicos y organizativos	Selección y creación de documentos accesibles	2	0,687	Likert 1-4
	Dirección de la información sobre el alumnado con discapacidad entre universidad y docente	2	0,468	
Asesoramiento y formación	Formación recibida	2	0,782	Likert 1-4
	Adecuación del asesoramiento	3	0,703	
	Interés por la formación sobre accesibilidad	3	0,888	
Clima en el aula	Participación del alumnado con discapacidad visual	3	0,924	Likert 1-4
	Conflictos en el aula e indicios de exclusión	2	0,704	

De la misma forma, para el **cuestionario del alumnado** se ha evaluado la fiabilidad del instrumento y los ítems utilizados, obteniendo un *alfa de Cronbach* de 0,794. Esto demuestra una buena fiabilidad para los 42 elementos evaluados. Se han incluido dentro del análisis todos los ítems cuantitativos del 2 al 6 con escala similar, excluyendo los ítems 4.8, 4.9 y 4.10 (valoración de la calidad de diferentes tipos de agrupamiento), por formar parte de un conjunto de elementos mutuamente excluyentes.

Tabla 10.

Estudio de fiabilidad del cuestionario dirigido al alumnado con discapacidad visual

Todos los ítems	N.º elementos	alfa de Cronbach
Escala Likert 1-4	42	0,794

También se ha calculado el *alfa de Cronbach* para los diversos grupos de ítems y tal y como se puede apreciar en la Tabla 11, los ítems de todas las dimensiones muestran una fiabilidad adecuada, a excepción de la dimensión "Clima en el aula" que requiere revisión.

Tabla 11.

Alfa de Cronbach del cuestionario dirigido al alumnado por ítems agrupados en dimensiones

Dimensiones	N.º elementos	alfa de Cronbach	Escala respuesta
Actitud del profesorado	4	0,716	Likert 1-4
Conocimientos	4	0,747	Likert 1-4
Aspectos metodológicos y organizativos	13	0,763	Likert 1-4
Experiencia personal	17	0.667	Likert 1-4
Clima en el aula	9	0,382	Likert 1-4

El ítem 6, correspondiente a la valoración del ámbito relacional con el resto del alumnado y el clima en el aula, muestra un índice de fiabilidad $\alpha=0,382$ que se considera insuficiente para establecer la consistencia interna de la escala. Un análisis detallado de los estadísticos de relación entre cada uno de los ítems y la escala demuestra que los ítems 6.2 y 6.6 presentan correlaciones negativas con el conjunto de elementos, disminuyendo la consistencia interna de la escala (Anexo VII).

Al eliminar estos dos elementos del ítem 6, la consistencia interna del mismo aumenta hasta el valor indicado a continuación:

Tabla 12.

Estadísticos de fiabilidad para el conjunto de datos recogidos en el ítem 6, excluyendo los subapartados 6.2 y 6.6

Ítem	N.º elementos	alfa de Cronbach
6	7	0,661

La consistencia interna de la escala total del cuestionario, eliminando los ítems 6.2 y 6.6, se calcula en $\alpha=0,746$; valor que, a pesar de ser menor que el Alpha calculado sobre el total de los 42 elementos de 0,794, aún representa un índice de confiabilidad satisfactorio.

Capítulo 6. Resultados de la investigación

El sexto capítulo de la investigación gira en torno a los resultados obtenidos de los análisis de la información cuantitativa, recogida mediante los dos cuestionarios diseñados (profesorado y alumnado con discapacidad visual), y del análisis por categorías de la información cualitativa, generada a partir de una sesión de grupo focal con un grupo de docentes.

Tras disponer de los datos y realizar el tratamiento pertinente de los mismos, de acuerdo con sus respectivos paradigmas, cualitativo y cuantitativo, han sido integrados los resultados cualitativos y los cuantitativos, pudiendo profundizar así en estos últimos, y, por lo tanto, a lo largo del capítulo se presentan ambos de manera conjunta.

La presentación de estos resultados se encuentra organizada siguiendo una estructura de apartados diferenciados en función de los sujetos objeto de estudio: el profesorado, el alumnado con discapacidad visual y un tercero dedicado a una comparativa entre ambos. La estructura interna del apartado dedicado al profesorado da comienzo con el análisis descriptivo, para adentrarse luego en los análisis diferenciales y finalmente en los análisis de conglomerados jerárquicos. De la misma manera, en los resultados del alumnado con discapacidad visual antes de profundizar en los análisis diferenciales de los datos, se ha realizado un análisis descriptivo que ha permitido contextualizar los datos obtenidos por la muestra.

El orden de presentación de los resultados ha atendido a la disposición de dimensiones y variables de la investigación que dan respuesta a los objetivos. En un primer momento, se comenzarán los dos primeros apartados centrandó la atención en presentar las características de los 207 docentes y 24 alumnos que han participado de manera activa en la investigación que ulteriormente nos serán de gran utilidad para descubrir las divergencias y convergencias del resto de dimensiones.

El análisis de resultados desarrollado en este capítulo respeta la especificidad del objeto de estudio, por lo que no puede generalizarse a contextos distintos al de la población seleccionada. Asimismo, se enfoca en el cumplimiento de los objetivos empíricos establecidos, lo cual determina tanto el orden de presentación de los apartados del capítulo como la manera en que se conjugan las diferentes técnicas cuantitativas y cualitativas que forman parte del análisis. También ha de recordarse al lector que todas aquellas cuestiones mencionadas dentro del capítulo y que excedan los objetivos planteados, se plantean en relación con futuras líneas de investigación.

6.1. El profesorado ante la discapacidad visual

6.1.1. Visión general del profesorado ante la discapacidad visual

En las siguientes líneas se presentan los resultados obtenidos en el análisis descriptivo realizado sobre respuestas ofrecidas por los docentes de la Universidad Isabel I al cuestionario *online*. Para ello, se han extraído tablas de frecuencias en relación con las variables sociolaborales y de las respuestas a los ítems del cuestionario para el profesorado utilizado.

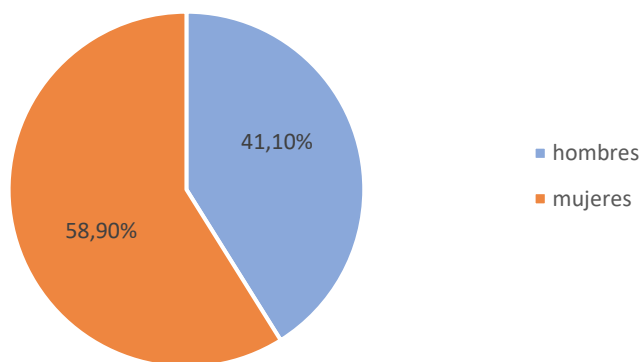
Se estructura en seis subapartados cuya disposición refleja las seis dimensiones establecidas en el cuestionario: características personales y académicas, actitud del profesorado, conocimientos del profesorado, aspectos metodológicos y organizativos, formación recibida y clima en el aula.

6.1.1.1. Datos sociales

La muestra de profesores está compuesta por un total de 207 sujetos, de entre los cuales 85 (41,1%) son hombres y 122 (58,9%) son mujeres como se puede ver en la Figura 4.

Figura 4.

Distribución del grupo control según sexo (%)



De forma general, la edad de los participantes oscila entre los 25 y los 65 años, con una mayor prevalencia de sujetos de entre 31 y 40 años (56,5%) y una media de edad de 37,2 (DT=8,06) años. Las mujeres poseen una edad media de 36,67 (DT=8,59) y los hombres de

37,96 (DT=7,23). En la Tabla 13 se puede ver la distribución de la muestra más en profundidad, atendiendo al sexo y la edad de los sujetos.

Tabla 13.

Distribución de la muestra en función de la edad y el sexo de los sujetos.

		Edad				Total
		< 30	31-40	41-50	>50	
Sexo	Hombre	13 (6,3%)	45 (21,7%)	20 (9,7%)	7 (3,4%)	85 (41,1%)
	Mujer	21 (10,1%)	72 (34,8%)	24 (11,6%)	5 (2,4%)	122 (58,9%)
	Total	34 (16,4%)	117 (56,5%)	44 (21,3%)	12 (5,8%)	207 (100%)

En cuanto a las características laborales se observa que, de media, los profesores han impartido 3,68 (DT=5,12) años de docencia en la universidad presencial y 2,51 (DT=2,21) años *online*. Un 23,7% de la muestra hubo impartido docencia a alumnos con discapacidad visual, sobre todo en el ámbito universitario (Tabla 14).

Tabla 14.

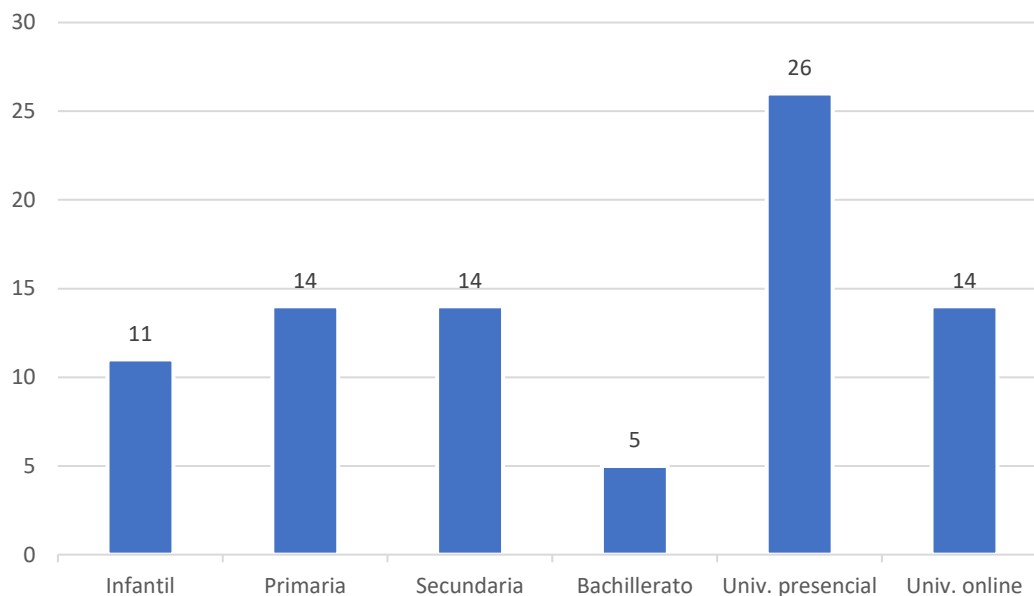
Estadísticos descriptivos para los ítems 1. Datos personales y académicos.

	Profesores (N = 207)	
Edad	M = 37,2	DT = 8,06
Años de docencia en la universidad presencial	M = 3,68	DT = 5,12
Años de docencia en la universidad <i>online</i>	M = 2,51	DT = 2,21
Área en la que impartes la mayor carga de docencia %		
Artes y Humanidades	60 (29,0%)	
Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	88 (42,5%)	
Ciencias Naturales	5 (2,4%)	
Ciencias de la Salud	40 (19,3%)	
Ingeniería y Arquitectura	14 (6,8%)	
Ha impartido docencia a algún alumno/a con discapacidad visual		
Sí	49 (23,7%)	
No	158 (76,3%)	

De entre los 49 docentes que han impartido alguna vez docencia a alumnado con discapacidad visual se encuentra que 26 de ellos lo han hecho en universidades presenciales, 14 de ellos lo han hecho en Primaria, Secundaria y en universidades *online*, 11 de ellos en Educación Infantil y 5 en Bachillerato.

Figura 5.

Nivel formativo en que los docentes impartieron docencia con alumnado con discapacidad (representado mediante el estadístico recuento de datos)



Antes de pasar a profundizar en los subconjuntos de datos obtenidos por cada ítem, se han analizado de forma descriptiva por dimensiones, tal y como podemos ver en la Tabla 15.

Tabla 15.

Análisis descriptivos del subconjunto de datos perteneciente a los ítems 2, 3, 4, 5 y 6.

	N	Media	Desviación estándar	Mín.	Máx.
Ítems 2. Actitud de los docentes	202	3,22	,486	1,44	4,00
Ítems 6. Clima en el aula	113	3,20	,781	1,00	4,00
Ítems 3. Cualificación de los docentes	201	2,85	,532	1,17	4,00
Ítems 5. Formación recibida por la universidad	181	2,84	,518	1,00	4,00
Ítems 4. Aspectos metodológicos	182	2,78	,729	1,00	4,00

El profesorado revela opiniones más favorables hacia su actitud con el alumnado con discapacidad visual y el clima en el aula con este alumnado, con un 3,22 de media (DT=0,486) y un 3,20 (DT=0,781) sobre los 5 puntos de valoración máxima, respectivamente, frente a

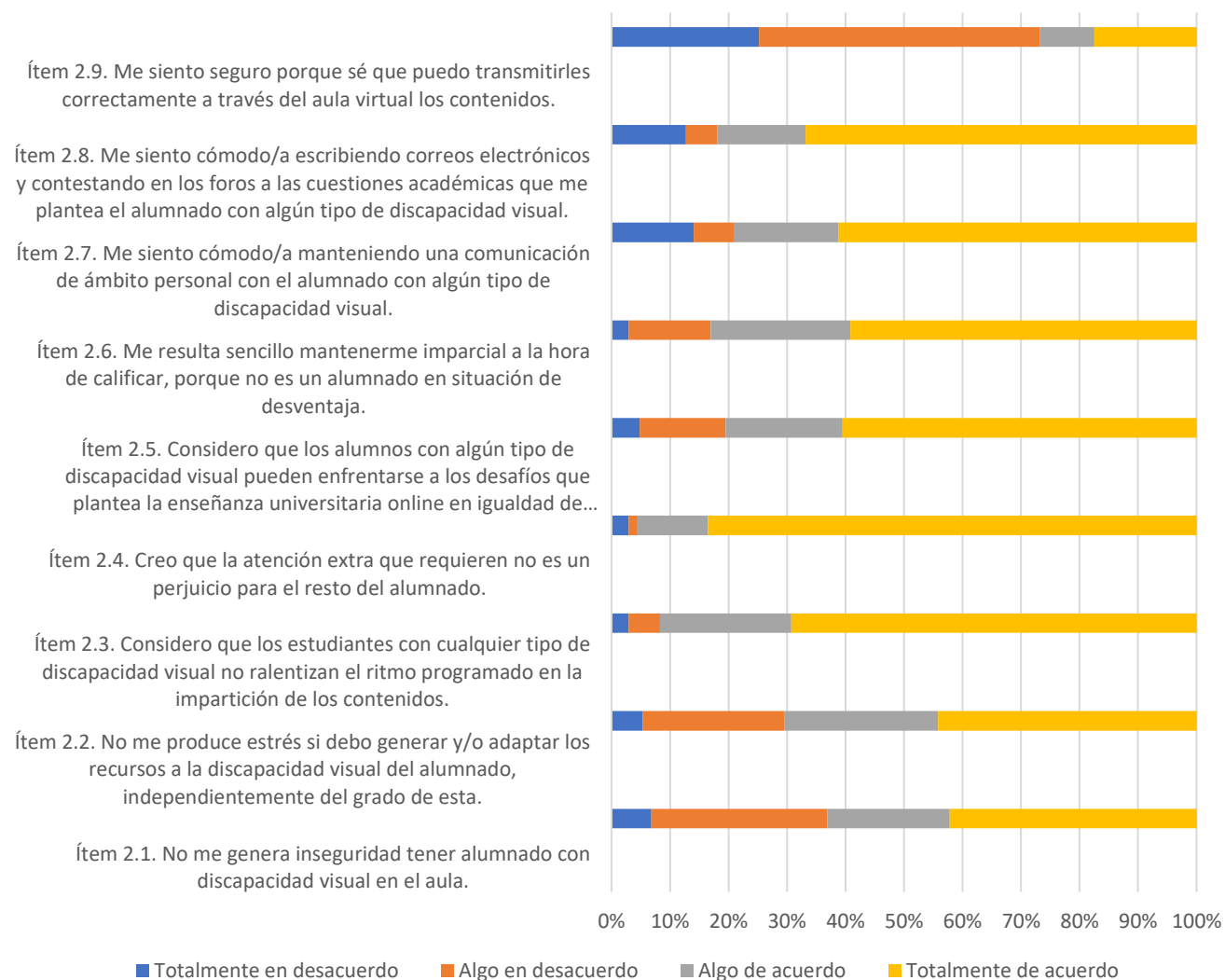
su nivel de cualificación que ha obtenido 2,85 puntos (DT=0,532) y la formación que han recibido por parte de la universidad en materia de inclusión, accesibilidad y conocimiento de la discapacidad visual que obtiene 2,84 (DT=0,518), siendo los aspectos metodológicos y organizativos los que con 2,78 puntos (DT=0,729) resultan ser los ítems de la dimensión menos puntuada.

6.1.1.2. Actitud

Los resultados del ítem 2 del cuestionario, relativos a la **actitud** que tienen los docentes ante la enseñanza al alumnado con algún tipo de discapacidad visual, quedan representados en la Figura 6.

Figura 6.

Ítem 2. Opinión de los docentes sobre la enseñanza hacia el alumnado con discapacidad visual



Analizando el gráfico se observa que la mayor parte del profesorado se siente cómodo y seguro teniendo alumnado con discapacidad visual en el aula. Los datos arrojan que a los docentes no les genera inseguridad impartir docencia al alumnado con discapacidad visual (ítem 2.1). Asimismo, no les causa estrés adaptar los recursos que sean necesarios para estos alumnos ni consideran que estos ralenticen el ritmo de la clase (ítem 2.2 y 2.3). Si bien es cierto, ambas cuestiones han obtenido porcentajes de los más bajos al sumar las respuestas "algo de acuerdo" y "totalmente de acuerdo". En relación con el ítem 2.1, las opiniones recogidas en el grupo focal son totalmente contrarias a los resultados cuantitativos, cinco de las seis participantes y en concreto las docentes con experiencia ante alumnado con discapacidad visual son coincidentes y revelaron haberse sentido inseguras, sin preparación para afrontar esa situación, sin estrategias ni recursos.

"Me sentiría algo perdida" [ítem 7, sujeto 3].

"Me sentí desorientada, no estaba preparada para afrontar esa situación, desconocía las estrategias a utilizar para ayudarle y adaptar su enseñanza" [ítem 7, sujeto 2].

Sin embargo, su disposición era plena para adaptar aquellos materiales que fueran necesarios, siempre que les indicaran de qué forma hacerlo, por lo que los resultados del ítem 2.2 tanto a nivel cuantitativo como cualitativo son muy similares.

"A pesar de no tener experiencia con alumnado con discapacidad visual, me plantearía si es necesario que incorpore nuevos contenidos. Sin duda ahora recurriría a los compañeros de accesibilidad" [ítem 7, sujeto 3].

"Si ahora me viera en esa situación consultaría a la universidad cómo proceder, en concreto me dirigiría a la Unidad de accesibilidad, para preguntar cómo tengo que adaptar los recursos o qué más podría hacer" [ítem 7, sujeto 5].

En esta misma línea, destaca el único aspecto donde se sienten algo inseguros (el 72,9% de la muestra) a la hora de transmitir los contenidos a través del aula virtual, ya que les preocupa no saber si lo están realizando correctamente (ítem 2.9). De acuerdo con lo comentado en el anterior párrafo, estos resultados cuantitativos se ven ratificados en las respuestas ofrecidas en el grupo focal y que a continuación detallamos.

"Me informaría para conocer el tipo de discapacidad visual y saber exactamente a qué me enfrente como docente" [ítem 7, sujeto 1].

"La primera reacción fue plantearme qué hacer, porque no tenía estrategias, quería que el alumno aprendiera y tuviera las mismas oportunidades que el resto, pero desconocía cómo afrontarlo. De hecho, mientras el alumno me trasladaba su situación de muy bajo resto visual, empecé a pensar qué tenía a mano para poder atenderle" [ítem 7, sujeto 2].

"Poniéndome en esa situación, pensaría si mis materiales son lo suficientemente buenos para que sin visión sea capaz de captar las ideas que tengo quiero transmitir" [ítem 7, sujeto 5].

"A pesar de no tener experiencia con alumnado con discapacidad visual, me plantearía si es necesario que incorpore nuevos contenidos. Sin duda recurriría a los compañeros de accesibilidad" [ítem 7, sujeto 3].

Consideran que el alumnado con cualquier tipo de discapacidad visual no entorpece el ritmo de la programación diseñada, tanto es así que la gran mayoría (el 95,2% de la muestra) no valoran como un perjuicio para el resto del alumnado la atención extra que puedan requerir (ítem 2.4).

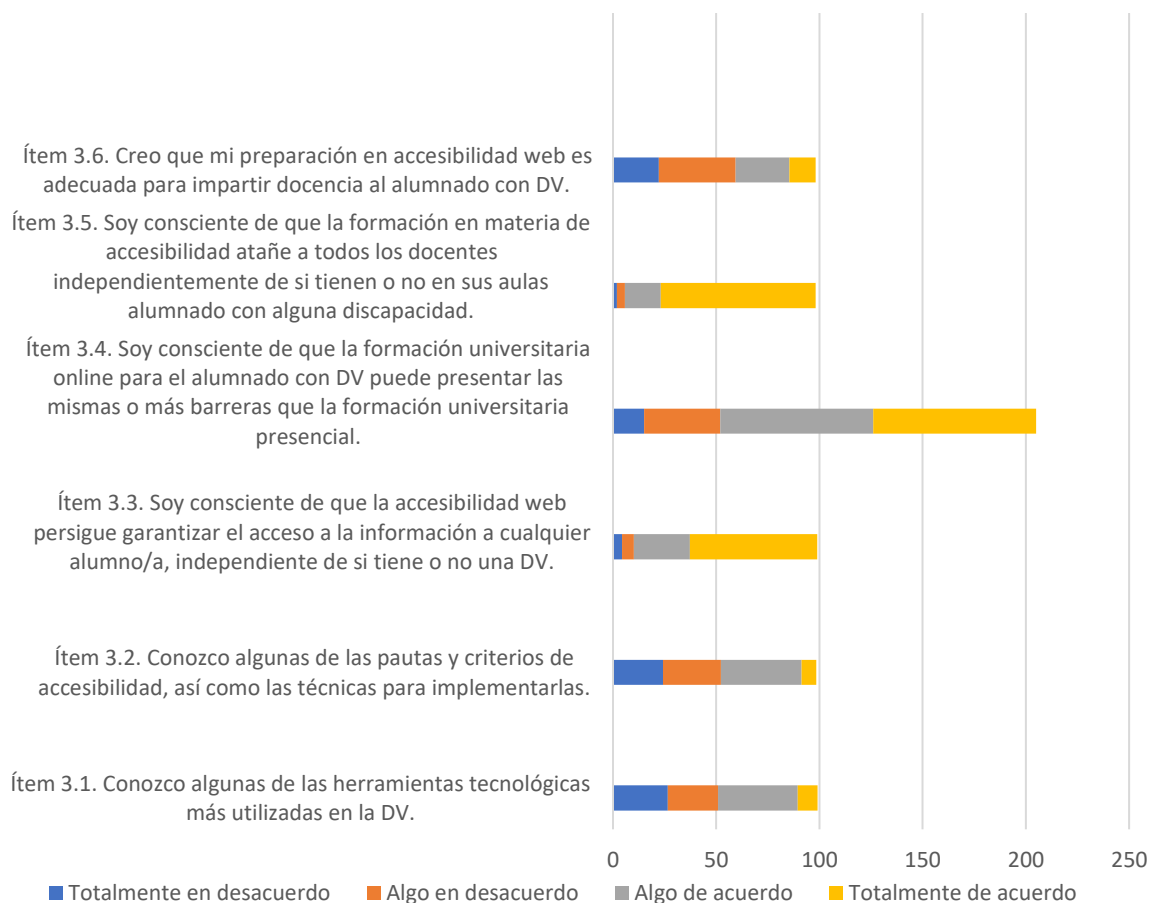
Estas respuestas quedan reforzadas al constatar que los docentes no consideran al alumnado con discapacidad visual en situación de desventaja, sino totalmente capaces de superar los retos que les puede plantear la enseñanza universitaria *online* en igualdad de condiciones que el resto del alumnado (ítem 2.5), por lo que los docentes les califican imparcialmente (ítem 2.6), se sienten cómodos en el trato personal, así como atendiendo sus consultas de ámbito académico a través del correo electrónico y los foros (ítems 2.7 y 2.8).

6.1.1.3. Valoración de su cualificación

Los resultados obtenidos con respecto al **conocimiento** que tiene el profesorado para impartir docencia al alumnado con discapacidad se presentan en la Figura 7.

Figura 7.

Ítem 3. Conocimiento que tiene el profesorado con respecto a los recursos existentes para trabajar con el alumnado con discapacidad visual (representado mediante el estadístico recuento de datos).



Como se puede apreciar en las distintas barras, más de un tercio de los docentes conoce herramientas (38,6%) y pautas (39,1%) para la accesibilidad web del alumnado con discapacidad visual. Aunque solo el 37,2% considera que su preparación es adecuada para impartir docencia a alumnado con discapacidad visual. Además, gran parte de los docentes (61,8%) es consciente de que la accesibilidad web pretende que todo el alumnado sea capaz de acceder a cualquier tipo de información necesaria para su formación y el desarrollo de su vida cotidiana, ya que la formación *online* presenta similares barreras que la formación presencial (79%). Además, los docentes son conscientes de que para superar las limitaciones propias de la discapacidad visual y las que pueda generar el propio sistema educativo, es preciso que ellos mismos posean formación en materia de accesibilidad, sea que tenga alumnado con discapacidad en sus aulas o no (74,9%), considerando que dicha formación atañe a todos los docentes. Como se puede ver, a pesar de la amplia concienciación sobre el

tema, el grueso de los docentes (37,2%) considera que no posee la formación necesaria, para propiciar una adecuada accesibilidad durante el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado con discapacidad visual.

En cuanto a las pautas de accesibilidad, los profesores creen mayoritariamente que se deberían aplicar, para reducir o minimizar las barreras que puedan presentar para el alumnado con discapacidad visual, principalmente a los documentos de texto (Word, Writer, etc.), presentaciones (Power Point) y documentos en PDF (Gráfico 5). Sin embargo, cabe destacar que en el grupo focal hay algunas docentes que desconocen ciertos aspectos sobre la accesibilidad.

"Además, los criterios de accesibilidad en Power Point suponen revisar el orden de lectura de los cuadros de texto que vas incluyendo en cada diapositiva, establecer el o los idiomas incluidos en el documento, etc." [ítem 10, sujeto 2].

"En mi caso en presencial, los contenidos no, pero sí adaptaba los materiales. Empleaba mucho el Power Point y era consciente que al incluir imágenes, esquemas o mapas conceptuales los tenía que adaptar, porque de forma visual no es posible transmitirle la información. Desconocía que, sobre las presentaciones, hubiera que respetar las pautas de accesibilidad. Creía que con revisar imágenes, colores, fuentes, etc. era suficiente" [ítem 10, sujeto 5].

"No tengo experiencia con alumnado con discapacidad visual, pero para que mis contenidos fueran accesibles para el alumnado con discapacidad visual, grabaría yo misma el contenido escrito del temario en pistas de audio para facilitarles el estudio" [ítem 10, sujeto 3].

"En realidad, no sería necesario grabar audios, dado que ya existe software específico, en concreto los lectores de pantalla, que da voz al contenido textual, siempre que en el mismo se hayan respetado los criterios de accesibilidad. Además, personalmente cuando uso el lector de pantalla, prefiero la voz metálica o robótica del software, por considerarla mejor que la voz de una persona grabada, dado que es más aséptica y además existe la opción de configurar la velocidad, así como la opción de la entonación con o sin signos de puntuación. De forma general, por mi experiencia, he visto que las personas con discapacidad visual prefieren que los documentos digitales sean accesibles y a partir de ahí cada uno emplea el producto de apoyo que elija" [ítem 10, sujeto 6].

Las docentes, que contaban con experiencia docente en la Universidad de Venezuela, comparten sus experiencias sobre las adaptaciones dado que dicha institución no les ofrecía ningún tipo de orientación.

"La situación no era para nada como en la UI1. En la Universidad de Venezuela no tenían recursos. Por lo tanto, cualquier cosa que hacía con una pizarra automáticamente lo manifestaba de forma oral, porque era la única manera de que el alumno supiera lo que estaba sucediendo en el aula" [ítem 10, sujeto 1].

"Yo impartía la asignatura de programación en ordenador, cada alumno en el aula tenía un ordenador y como docente trabajaba con una pizarra, un ordenador y un proyector para aumentar el contenido de mi pantalla. Sí adapté la metodología, preparando materiales específicos para él con letra más grande. La mayor dificultad que tenía era que la letra era muy pequeña en el monitor, la letra del editor de programación no era legible para él, entonces él me decía la instrucción de la programación y yo lo escribía en su ordenador para ver si era o no correcto. Por poner un ejemplo, yo siempre he utilizado en mis clases rotuladores de colores para identificar comandos, instrucciones, resultados, etc. pero él me indicó que el color verde no lo veía y lo retiré de mi material de aula sustituyéndolo por otras formas de resaltar la información, como un doble subrayado o un círculo. No pude modificar contenidos ni evaluaciones, porque lo teníamos muy acotado, estaba definido desde la coordinación cierto nivel de dificultad, etc. y a partir de esto planteaba las cuestiones del examen" [ítem 10, sujeto 2].

Cabe destacar que las puntuaciones más bajas han sido asignadas a los recursos de carácter audiovisual, como los vídeos y los audios; así como a los recursos eminentemente visuales como las imágenes, los gráficos y las tablas. Siendo los audios los que han obtenido la menor puntuación de todos los presentados. Por lo tanto, los docentes consideran que las pautas de accesibilidad deberían aplicarse prioritariamente sobre los recursos de carácter textual frente a los recursos de carácter audiovisual.

Figura 8.

Ítem 3.7. Pautas de accesibilidad que los docentes creen que se deberían aplicar a los siguientes recursos y/o formatos (representado mediante el estadístico recuento de datos)

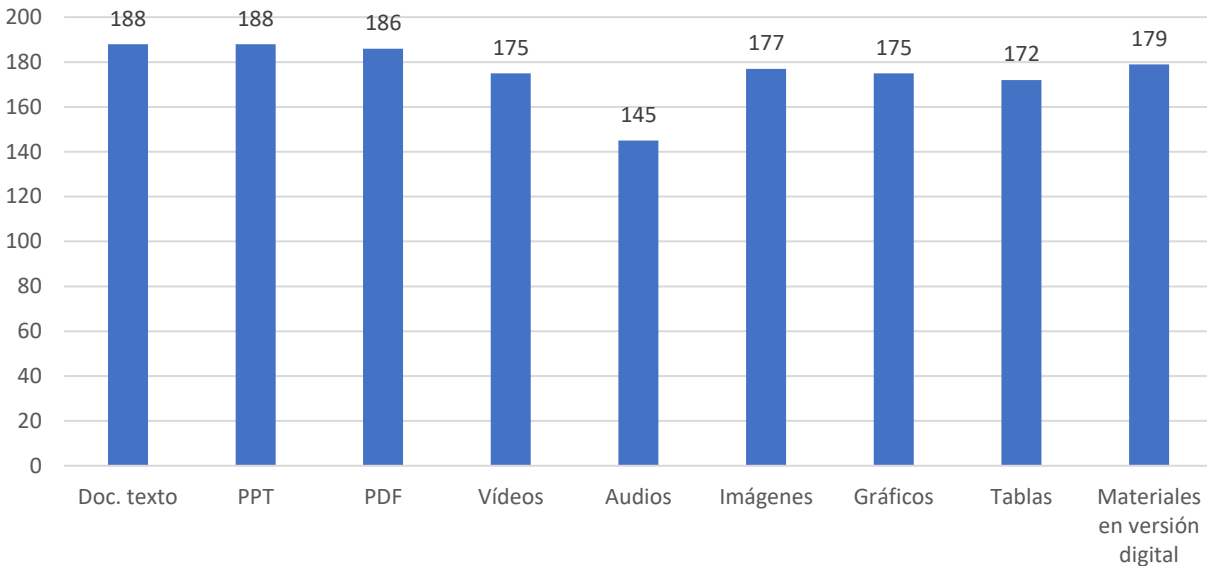


Tabla 16.

Ítem 3.8. Considero que el alumnado con discapacidad visual encontrará grandes dificultades al llevar a cabo las siguientes acciones en el entorno virtual de aprendizaje.

	N	Media	Desviación estándar	Suma
Realizar un trabajo colaborativo con otros compañeros/as.	181	3,44	1,347	623
Localización de la información en el aula virtual (criterios de evaluación, bibliografía, etc.	187	3,19	1,284	596
Insertar un comentario en un foro.	173	2,99	1,227	518
Entregar una actividad a través del aula virtual.	170	2,83	1,236	481
Consultar las calificaciones.	154	2,86	1,239	440
Acceso al aula virtual (usuario y contraseña).	153	2,61	1,372	400
Realizar un trabajo de forma individual.	155	2,55	1,401	396
Realizar una videoconferencia vía Skype u otros programas similares.	152	2,41	1,273	366

En la Tabla 16 es posible ver los resultados del análisis descriptivo realizado al ítem 3.8, en relación con la consideración que el profesorado tiene sobre las posibles barreras que el

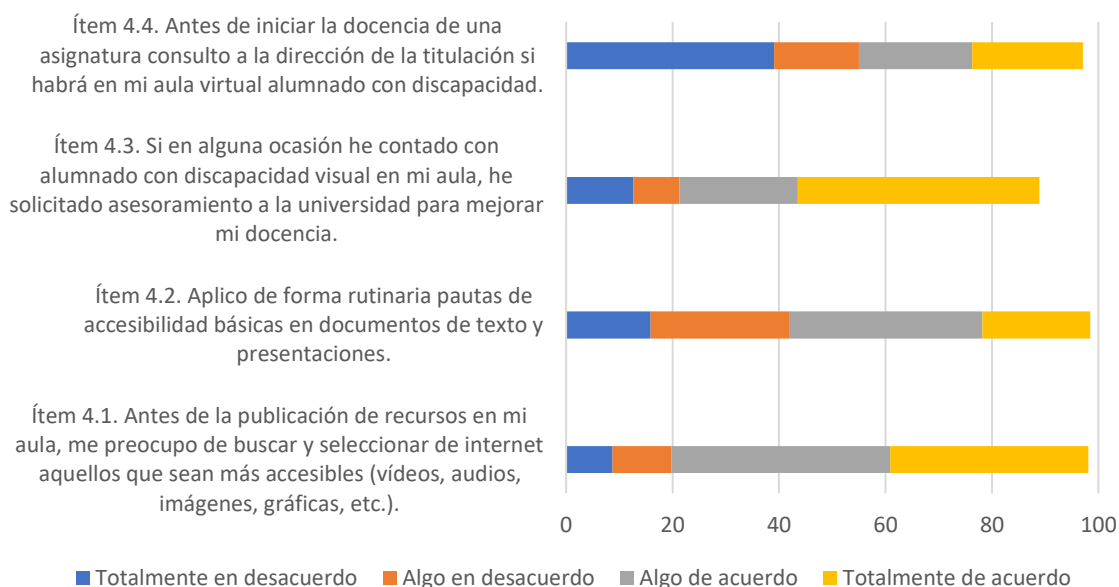
alumnado con discapacidad visual encontrará en la ejecución de algunas acciones de carácter ordinario que se llevan a cabo en el entorno virtual de aprendizaje. La mayor puntuación se obtiene para el ítem "realizar un trabajo colaborativo con otros compañeros" y con respecto a la "localización de la información en el aula virtual".

6.1.1.4. Aspectos metodológicos y organizativos

En la Figura 9 se pueden apreciar los resultados obtenidos con respecto a los **aspectos metodológicos y organizativos** del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Figura 9.

Ítem 4. Aplicación de los recursos en el aula durante el proceso de enseñanza-aprendizaje



Como se puede ver, el 41,1% de los docentes, con la respuesta "algo de acuerdo", afirman buscar recursos en función de su grado de accesibilidad (ítem 4.1).

El 36,2% de los docentes aplica de forma rutinaria pautas de accesibilidad básicas, al menos en los documentos de texto utilizados y las presentaciones realizadas (ítem 4.2). Dos participantes del grupo focal afirman respetar estas pautas de forma diaria en su trabajo (correos electrónicos, documentación, etc.).

"Inconscientemente presto atención a ciertos aspectos sobre la accesibilidad de la información. Lo miro desde otra perspectiva, de forma más analítica. Y pienso sobre

el carácter inclusivo y accesible del texto que estoy leyendo o escribiendo” [ítem19, sujeto 1].

“Es inherente a mí el aplicar pautas de accesibilidad y detectar si no se han tenido en cuenta” [ítem 19, sujeto 6].

Casi la mitad de la muestra (45,4%), ha tenido en alguna ocasión alumnado con discapacidad visual en su aula y ha solicitado asesoramiento en su universidad para mejorar la docencia (ítem 4.3). En la información cualitativa se recoge la siguiente información.

“En la Universidad de Venezuela no tenían recursos, los buscaba cada profesor” [ítem 10, sujeto 1].

“Aquí tenemos la Unidad de Accesibilidad que sería el lugar al que recurriría en caso de encontrarme en una situación similar” [ítem 10, sujeto 2].

“Si ahora me viera en esa situación consultaría a la universidad cómo proceder, en concreto me dirigiría a la Unidad de accesibilidad, para preguntar cómo tengo que adaptarle los recursos o qué más podría hacer” [ítem 7, sujeto 5].

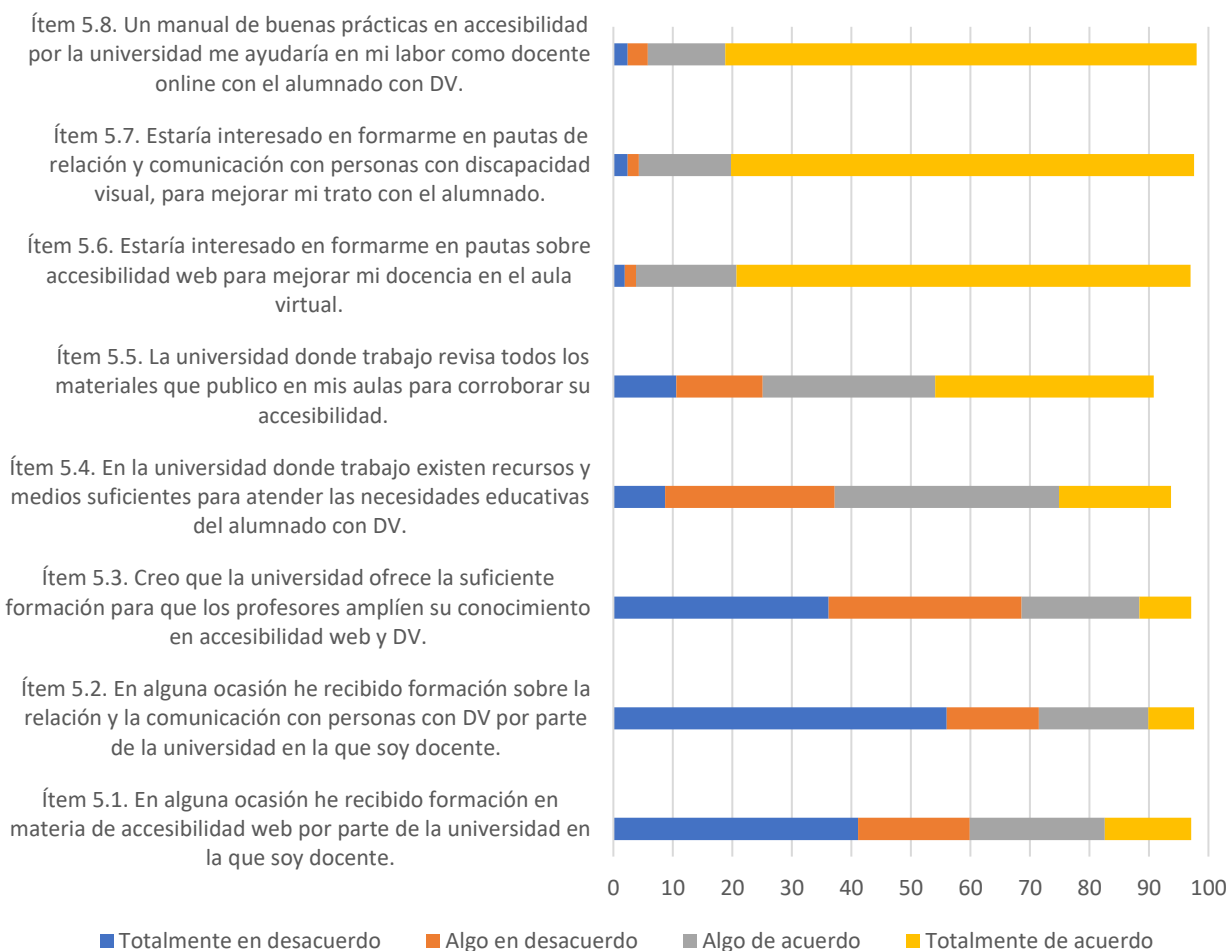
Finalmente, un 39,1% de los docentes no se anticipan al inicio de la docencia, para informarse de si en su grupo de alumnos habrá alumnado con alguna discapacidad (ítem 4.4).

6.1.1.5. Valoración de la formación y el asesoramiento

En cuanto a la **formación** recibida por los docentes, podemos ver los resultados de forma visual en la Figura 10.

Figura 10.

Ítem 5. Formación recibida por los docentes en materia de discapacidad visual



El 40,1% de los docentes afirma haber recibido formación en accesibilidad en algún momento por parte de la Universidad Isabel I, es decir, como complemento de formación continua (ítem 5.1). Esto queda constatado por las docentes participantes en el grupo focal:

"Sí, en dos ocasiones y en cursos diferentes, ambos cursos dentro de la Universidad Isabel I" [ítem 25, sujetos 1, 2, 3 y 6].

"La primera vez que he recibido formación en esa materia ha sido en la Universidad Isabel I, en la que he empezado a trabajar este mismo año" [ítem 25, sujetos 5].

"Al igual que mi compañera, este es mi primer curso académico en esta universidad y he realizado también por primera vez un curso sobre accesibilidad, en concreto este mismo mes" [ítem 25, sujeto 4].

Dos de las docentes indican que es la primera vez que han recibido formación en materia de accesibilidad. Cabe señalar que las tres docentes que llevan más tiempo trabajando en la institución son las que han recibido formación sobre accesibilidad en dos ocasiones.

Asimismo, el 56% ha recibido formación en estrategias de relación y comunicación con alumnado con discapacidad visual (ítem 5.2). Sin embargo, el grupo focal revela que ninguna de las docentes participantes ha recibido en ninguna ocasión formación sobre pautas para saber cómo relacionarse con el alumnado con discapacidad visual.

Tal y como indica una docente la recepción de formación en estrategias de relación y comunicación con alumnado con discapacidad, no sólo es entendido como la participación en cursos de formación reglados dirigidos a tal objetivo. La necesidad de interactuar en una situación real (tener un compañero de trabajo con discapacidad visual) ha generado situaciones de aprendizaje en el que se han desarrollado competencias relacionales y comunicativas.

Pero, además, la experiencia previa en el ámbito profesional con personas que tienen DV con una actitud positiva genera aprendizajes que se consideran transferibles a contextos de relación profesorado-alumnado, aunque esa formación no se haya realizado desde la óptica de dar una respuesta al alumnado que tengas dichas características y que esté participando en los procesos de instrucción.

"No he recibido formación como tal. Pero en la Universidad de Venezuela (presencial) tuve una compañera docente con ceguera y al tratar con ella a diario, me iba indicando cómo tenía que comunicarme, qué hacer y qué no" [ítem 26, sujeto 2].

Además, la docente con ceguera señala como fundamental la formación en este campo:

"Es muy relevante la formación en este campo, para evitar situaciones peligrosas, como por ejemplo distraer al perro guía mientras está desempeñando su trabajo (cruzando un paso de cebra). Ahora se están desarrollando formaciones para atender a las personas con discapacidad visual ante cualquier situación de peligro. Por ejemplo, estoy inmersa en un proyecto para formar a los servicios de emergencias a la hora de socorrer en un incendio a personas con discapacidad visual" [ítem 26, sujeto 6].

No obstante, sólo el 36,2% de los docentes considera que la formación ofrecida por la universidad es suficiente (ítem 5.3). En este sentido los datos cualitativos revelan que la formación es necesaria para que el equipo docente pueda adaptar recursos necesarios, pero algunas intervenciones van más allá solicitando que sea una formación para todo el personal de la institución, con el fin de fijar unos valores inclusivos que calen en todos los niveles.

"Creo que tiene que ser un trabajo conjunto entre impartir formación a los docentes y definir una política por parte de la propia universidad, y a partir de ahí intentar que se vincule con todas las áreas de trabajo de la universidad, para que toda la documentación sea accesible. No sólo en el plano de la enseñanza, sino a nivel transversal en toda la universidad para todos los empleados. Además, hay compañeros que, en alguna ocasión, en relación con aplicar la accesibilidad, me han contestado: pero ¿cuántas personas así tenemos?, sin entender que no es cuestión de números" [ítem 15, sujeto 1].

"Sería necesario crear cultura entorno a la accesibilidad, es decir, que todos lo tengamos presente en el día a día" [ítem 15, sujeto 2].

"Yo veo que todos tenemos capacidades diferentes y los pros de unos son los contras de otros. Sería necesaria la formación para que el docente pueda adaptar los recursos necesarios. Por ejemplo, la formación en accesibilidad para la docencia digital ofrecida en la Universidad Isabel I este mismo mes, me ha servido para ampliar mis conocimientos en la materia, puesto que desconocía muchos de los contenidos ofrecidos. Es que por mucha voluntad que tengamos es necesario el conocimiento, para poder llevar a cabo las adaptaciones" [ítem 15, sujeto 5].

"Es una cuestión transversal que afecta a toda la universidad, secretaría, orientación, comunicación, etc. no sólo a los contenidos didácticos. Por ejemplo, recibí un correo de la misma ONCE en el que se incluía un texto en rojo y se aludía al mismo: "te incluyo mi respuesta en color rojo...", es decir, esto indica que no es tan fácil interiorizar las pautas y hay que hacer una labor importante. Por otro lado, mi marido también tiene una discapacidad visual, pero no es perceptible, si no lo dice. Por lo que detrás de los números que tenemos en la Universidad Isabel I seguro que hay más casos que desconocemos. Por hacernos una idea, la cifra mundial es de un 15% y en España con certificado de discapacidad un 9%. Es que no somos pocos, somos una de cada diez personas. Y, además, hay que considerar también que el daltonismo no tiene certificado de discapacidad" [ítem 15, sujeto 6].

Sólo el 37,7% cree que existen los recursos necesarios en su universidad para atender a las necesidades educativas del alumnado con discapacidad visual (ítem 5.4). En las opiniones recogidas en el grupo focal, las dos docentes con experiencia en la Universidad de Venezuela advierten que allí no tenían recursos:

"Los recursos los buscaba cada profesor, el alumno tampoco tenía lector de pantalla, sólo la máquina braille" [ítem 10, sujeto 1].

"Él me orientaba, indicándome los recursos que necesitaba (lupa, sentarse más cerca de la pizarra y de la pantalla, etc.). El alumno era el mejor conocedor de su discapacidad y de las adaptaciones que requería, debido a que tenía la experiencia de haber vivido a lo largo de todos sus estudios con ello" [ítem 10, sujeto 2].

En la institución actual en la que trabajan todas las participantes, Universidad Isabel I, sí han notado el cambio en este sentido:

"La situación no era para nada como en la UI1." [ítem 10, sujeto 1].

"Aquí tenemos la Unidad de Accesibilidad que sería el lugar al que recurriría en caso de encontrarme en una situación similar" [ítem 10, sujeto 2].

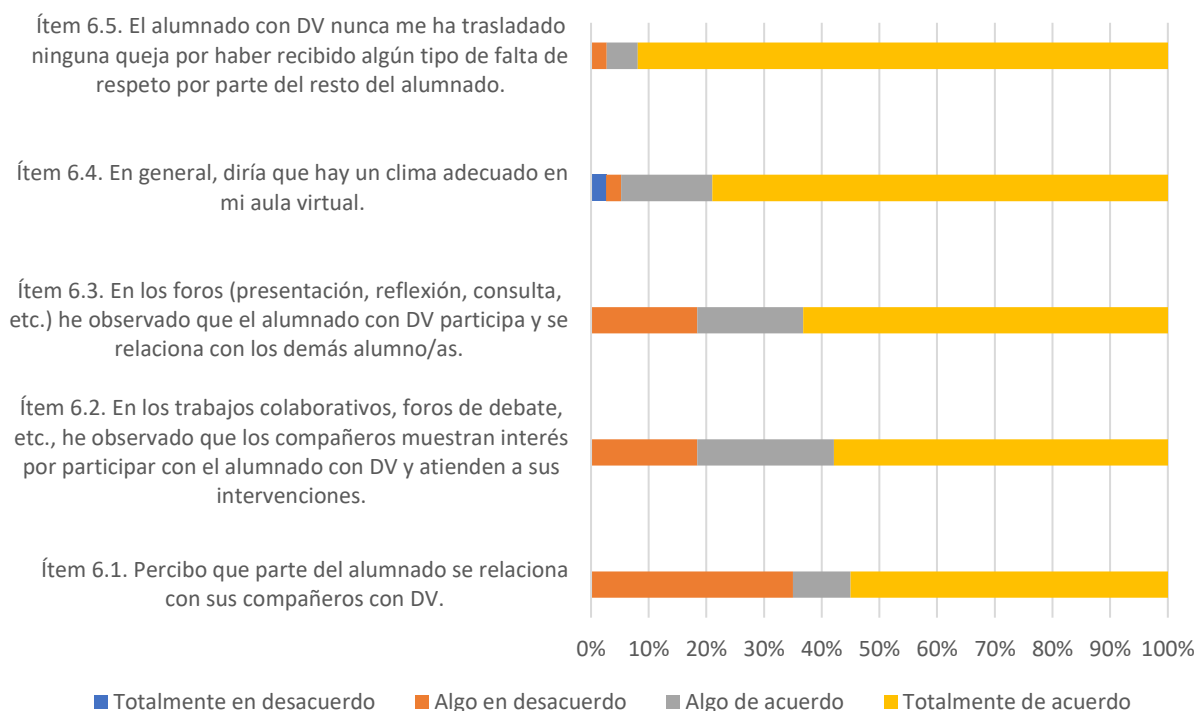
El 65,7% confirma que la universidad revisa los materiales que publican en las aulas para verificar su grado de accesibilidad (ítem 5.5). Más del 70% de los docentes desea formarse en temas de accesibilidad y comunicación (ítem 5.6 y 5.7), ascendiendo a casi el 80% de ellos que considera que la publicación de un manual de buenas prácticas sería de gran ayuda para su práctica docente *online* diaria (ítem 5.8).

6.1.1.6. Clima en el aula

Por último, en lo que respecta a la opinión de los docentes sobre el **clima en el aula y las relaciones entre el alumnado con discapacidad visual y el resto del alumnado**, podemos ver las respuestas de los 55 profesores que han contestado afirmativamente al ítem 1.6 en el que se consultaba si habían impartido docencia a algún alumno con discapacidad visual.

Figura 11.

Ítem 6. Opinión de los docentes con experiencia en docencia al alumnado con discapacidad visual en relación con el clima en el aula y las relaciones entre el alumnado con discapacidad visual y el resto del alumnado



Como se puede observar en los resultados presentados en la Figura 11, el 65% de los docentes percibe, en mayor o menor grado de acuerdo, que el alumnado se relaciona de forma efectiva con sus compañeros con discapacidad visual (ítem 6.1), de los cuales un 55% lo afirma de manera taxativa. En cuanto a los foros y los trabajos colaborativos los docentes están de acuerdo con un valor del 81,6% en que los compañeros muestran interés por participar con el alumnado con discapacidad visual (ítem 6.2). Asimismo, la relación inversa, de la participación del alumnado con discapacidad visual con el resto de los compañeros (ítem 6.3), revela el mismo porcentaje de acuerdo por parte del profesorado. De forma mayoritaria, un 94,7% del profesorado afirma que en sus aulas hay un clima adecuado de convivencia entre el alumnado (ítem 6.4). En consecuencia, y siendo el ítem 6.5 el que ha recibido una valoración más positiva, el 97,3% del profesorado afirma que el alumnado con discapacidad visual nunca le ha trasladado ninguna queja por faltas de respeto recibidas del resto de compañeros (ítem 6.5).

Una de las participantes del grupo focal tras su experiencia cuenta que el resto del alumnado apoyaba las medidas adoptadas para el compañero con discapacidad visual e incluso las ponían en práctica.

"El resto del alumnado apoyaba las medidas y adaptaciones que como docente implementaba, porque eran conscientes de las circunstancias y empatizaban con su compañero y conmigo. De hecho, cuando ellos hacían intervenciones y participaban en el aula, también respetaban esa forma de trabajar (explicando en voz alta todo el contenido escrito en la pizarra, esquemas, imágenes, etc.). También eran conocedores de que en los exámenes se le hacían adaptaciones." [ítem 10, sujeto 1].

6.1.2. Análisis diferenciales del profesorado

En primer lugar, se han realizado los análisis diferenciales entre las variables compuestas actitud, formación y metodología con respecto a la edad, el género, el área de conocimiento en el que los docentes imparten la mayor carga de docencia y la experiencia en la docencia con alumnado con discapacidad visual. Así mismo, se ha estudiado diferencialmente cada uno de los ítems del cuestionario del profesorado con respecto a la edad, el género, el área de conocimiento y la experiencia del profesorado con alumnado con discapacidad visual.

6.1.2.1. Actitud del profesorado

Hay que indicar que, en un primer análisis, se han detectado diferencias significativas entre la variable compuesta "actitud del profesorado" con respecto al área de conocimiento (Tabla 17) al realizar el estudio de la varianza a través del estadístico *Anova* de un factor.

De acuerdo con los resultados obtenidos los docentes del área de "Ciencias Naturales" y los de "Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales" son los que consideran tener una actitud más inclusiva hacia el alumnado con discapacidad visual, frente a los de "Ingeniería y Arquitectura" que obtienen la media más baja en este aspecto. Aun así, estos datos hay que considerarlos con cierta cautela ya que la composición de sujetos de cada grupo (Ciencias Naturales e Ingeniería y Arquitectura) es especialmente reducida.

Tabla 17.

Análisis diferencial mediante Anova de un factor entre la variable compuesta actitud del profesorado y el área de conocimiento en el que el profesorado imparte la mayor carga de docencia.

		Ítem 2. Actitud del profesorado				
		N	Media	DT	F	Sig.
Ítem 1.5.	Artes y Humanidades	59	3,13	0,57	2,79	0,028
Área de conocimiento	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	85	3,34	0,43		
	Ciencias Naturales	5	3,38	0,22		
	Ciencias de la Salud	40	3,14	0,47		
	Ingeniería y Arquitectura	13	3,03	0,41		

Para profundizar en las diferencias encontradas a través del análisis de varianza (*Anova*) se ha aplicado la prueba post hoc de Scheffé. Al realizar este análisis, no se han podido determinar entre qué áreas se encuentran estas diferencias, ya que la significatividad para esta prueba asciende a 0.421, superando así el valor crítico establecido (0.05).

Con el objetivo de profundizar en los resultados obtenidos del análisis diferencial, para conocer dentro de la variable compuesta actitud en qué ítems concretos de la misma existen diferencias significativas con respecto al área de conocimiento, se ha procedido a realizar el citado análisis. En los casos en los que este análisis no reveló diferencias significativas entre grupos, se han valorado las medias.

Como se observa en la Tabla 18, se encuentran diferencias estadísticamente significativas en la **actitud del profesorado en función del área impartida con más carga de docencia** en los ítems 2.5 (Considero que los alumnos con algún tipo de discapacidad visual pueden enfrentarse a los desafíos que plantea la enseñanza universitaria *online* en igualdad de condiciones que el resto del alumnado) y 2.6 (Me resulta sencillo mantenerme imparcial a la hora de calificar, porque no es un alumnado en situación de desventaja). Los resultados para el resto de los ítems analizados se pueden consultar en la continuación de la Tabla 18 (Anexo VIII). Se ha aplicado Scheffé, con el fin de identificar entre qué parejas de áreas de conocimiento existen diferencias estadísticamente significativas, dando como resultado que no presentan ninguna, por lo que no se ha calculado dicho valor.

Tabla 18.

Comparación de medias en las puntuaciones halladas según el área en el que imparten mayor carga de docencia.

	1.5. Área de conocimiento	N	Media	DT	F	Sig.
2.5. Considero que los alumnos con algún tipo de discapacidad visual pueden enfrentarse a los desafíos que plantea la enseñanza universitaria <i>online</i> en igualdad de condiciones que el resto del alumnado.	Artes y Humanidades	59	3,19	1,00	2,56	0,04
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	87	3,59	0,77		
	Ciencias Naturales	5	3,40	0,55		
	Ciencias de la Salud	40	3,23	0,89		
	Ingeniería y Arquitectura	14	3,07	1,14		
2.6. Me resulta sencillo mantenerme imparcial a la hora de calificar, porque no es un alumnado en situación de desventaja.	Artes y Humanidades	60	3,22	0,96	2,76	0,03
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	87	3,59	0,72		
	Ciencias Naturales	5	3,80	0,45		
	Ciencias de la Salud	40	3,20	0,82		
	Ingeniería y Arquitectura	14	3,36	0,84		

Según los resultados obtenidos (Anexo VIII), los docentes que imparten la materia de "Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales" opinan en mayor medida que el resto, que el alumnado con discapacidad visual se encuentra en igualdad de condiciones con respecto al resto de estudiantes para enfrentar la vida universitaria. Así como, también les resulta más sencillo junto con los docentes de "Ciencias Naturales" mantenerse imparciales al momento de calificar a los alumnos con discapacidad visual, ya que no consideran que estos se encuentren en desventaja y tengan que recibir un trato diferenciado o preferente. Sin embargo, a la hora de considerar estos resultados, hay que tener presente que el número de

sujetos que componen algunos grupos es reducido, como en el caso del área de Ciencias Naturales.

Se consultó a las docentes del grupo focal que valorasen estos resultados cuantitativos, de cara a que justificaran la tendencia de estos. Para el ítem 2.5 se recogieron las siguientes opiniones:

"Supongo que es la percepción que tienen desde Ingeniería y Arquitectura, porque tienen que usar programas que para el alumnado con discapacidad visual no son accesibles" [ítem 16, sujeto 1].

"Los de jurídicas y económicas quizá tienen la percepción de que sus contenidos son mayoritariamente textuales y creen que son más fáciles de adaptar y los de ingeniería y arquitectura pensaron en contenidos como dibujo, imagen, colores, cálculos, etc." [ítem 16, sujeto 2].

La docente con ceguera, entre risas, comenta: "A ver es que en todo esto hay una realidad, porque hay más ciegos abogados que informáticos. A la mayoría no les alienta estudiar una ingeniería informática, porque saben que se van a enfrentar a un montón de barreras, ya no del aula virtual ni de los contenidos, sino del software que tienen que utilizar en las asignaturas, y eso es una realidad" [ítem 16, sujeto 6].

Sobre los resultados cuantitativos del ítem 2.6 opinaron lo siguiente:

"En mi experiencia, el mismo alumno se sentía cómodo con que hiciera evaluaciones diferentes para él, pero en otros momentos no. A veces de aplicar tantas adaptaciones parece que ya no estaba en la misma asignatura. Creo que hay que centrarse en los criterios recogidos en la rúbrica, para evitar inclinarse ante aspectos que no se deben valorar a la hora de calificar" [ítem 17, sujeto 1].

La docente de Ingeniería y Arquitectura, que tuvo a un alumno con baja visión, revela lo siguiente:

"Personalmente tuve dificultades para mantenerme objetiva, no me sentía cómoda aplicándole el mismo nivel de exigencia que al resto del alumnado, sabiendo que tenía discapacidad visual, porque no era porque tuviera dificultad para programar. Me costó mucho evaluarle, es más, le llamaba para que me explicara cómo había programado, porque el error podía no estar en el

conocimiento, sino en la manera que lo plasmaba y eso no lo hacía con el resto. De hecho, al leer esta pregunta, dado que se avanzó junto con la confirmación de la fecha y hora de la sesión, me sentí totalmente identificada” [ítem 17, sujeto 2].

La docente con ceguera expone:

“La rúbrica es muy interesante, porque si el trabajo consiste en elaborar un documento Word y uno de los elementos es que estéticamente sea agradable, es totalmente injusto que a una persona con ceguera se le evalúe ese ítem. Lo que habría que hacer es eliminarlo y sustituirlo por otro o ampliar la calificación del resto sin incorporar otro diferente” [ítem 17, sujeto 6].

6.1.2.2. Formación del profesorado

En este caso, se obtienen diferencias significativas entre la variable compuesta formación del profesorado con relación a la experiencia en docencia con alumnado con discapacidad visual (Tabla 19), en este caso dicotómico se ha aplicado la *t de Student*. El cálculo del tamaño del efecto mediante la *d de Cohen* da un valor superior a 0,50 lo que se interpreta como un tamaño del efecto moderado.

Tabla 19.

Análisis diferencial mediante t de Student entre la variable compuesta formación del profesorado con relación a su experiencia en docencia al alumnado con discapacidad visual.

		Ítem 3. Formación del profesorado					
		N	Media	DT	t	Sig.	d de Cohen
Ítem 1.6. Experiencia en docencia con alumnado con DV.	Sí	47	3,07	0,53	3,40	0,00	0,56
	No	154	2,78	0,51			

A continuación, se presenta el análisis diferencial para conocer si existen diferencias significativas en cada uno de los ítems que componen la dimensión formación del profesorado con respecto a la experiencia en docencia al alumnado con discapacidad visual.

De acuerdo con los datos obtenidos, se encuentran diferencias significativas en los ítems 3.1 (Conozco algunas de las herramientas tecnológicas más utilizadas en la discapacidad visual); 3.2 (Conozco algunas de las pautas y criterios de accesibilidad, así como las técnicas para implementarlas) y 3.6 (Creo que mi preparación en accesibilidad web es adecuada para impartir docencia al alumnado con discapacidad visual). El resto de los ítems analizados se puede consultar en la continuación de la Tabla 20 en el Anexo VIII.

Tabla 20.

Diferencias significativas obtenidas tras el análisis diferencial entre la variable compuesta formación del profesorado con relación a su experiencia en docencia al alumnado con discapacidad visual

	1.6. Experiencia con alumnado con DV	N	Media	DT	t	Sig.	<i>d de Cohen</i>																				
3.1. Conozco algunas de las herramientas tecnológicas más utilizadas en la discapacidad visual.	Sí	47	2,68	0,91	2,97	0,003	0,49																				
	No	158	2,21	0,97				3.2. Conozco algunas de las pautas y criterios de accesibilidad, así como las técnicas para implementarlas.	Sí	47	2,64	0,82	2,93	0,004	0,49	No	157	2,20	0,93	3.6. Creo que mi preparación en accesibilidad web es adecuada para impartir docencia al alumnado con discapacidad visual.	Sí	48	2,56	1,03	2,25	0,03	0,37
3.2. Conozco algunas de las pautas y criterios de accesibilidad, así como las técnicas para implementarlas.	Sí	47	2,64	0,82	2,93	0,004	0,49																				
	No	157	2,20	0,93				3.6. Creo que mi preparación en accesibilidad web es adecuada para impartir docencia al alumnado con discapacidad visual.	Sí	48	2,56	1,03	2,25	0,03	0,37	No	155	2,21	0,93								
3.6. Creo que mi preparación en accesibilidad web es adecuada para impartir docencia al alumnado con discapacidad visual.	Sí	48	2,56	1,03	2,25	0,03	0,37																				
	No	155	2,21	0,93																							

Los resultados indican que son los docentes con experiencia en docencia al alumnado con discapacidad visual los que conocen en mayor medida algunas de las herramientas tecnológicas más empleadas en la discapacidad visual (ítem 3.1), así como algunas de las pautas y criterios de accesibilidad y su implementación (ítem 3.2). Asimismo, los docentes con experiencia consideran que su preparación en accesibilidad es más adecuada para impartir docencia al alumnado con discapacidad que la de aquellos sin experiencia (ítem 3.6).

6.1.2.3. Metodología

En el caso del análisis diferencial realizado sobre la variable compuesta metodología los resultados no han arrojado diferencias significativas con respecto a la edad, el género, el área de conocimiento en el que los docentes imparten la mayor carga de docencia y la experiencia en la docencia con alumnado con discapacidad visual (Anexo VIII).

6.1.2.4. Análisis diferencial con respecto a la edad

Tabla 21.

Comparación de medias en las puntuaciones halladas según los grupos de edad

	Intervalos de edad	N	Media	DT	F	Sig.
3.1. Conozco algunas de las herramientas tecnológicas más utilizadas en la discapacidad visual.	<30	34	2,53	0,96	3,07	0,03
	31-40	117	2,38	0,95		
	41-50	42	1,93	0,97		
	>50	12	2,42	1,08		
3.2. Conozco algunas de las pautas y criterios de accesibilidad, así como las técnicas para implementarlas.	<30	33	2,58	0,94	3,55	0,02
	31-40	117	2,36	0,91		
	41-50	42	2,93	0,92		
	>50	12	2,25	0,75		
5.2. En alguna ocasión he recibido formación sobre relación y comunicación con personas con discapacidad visual por parte de la universidad en la que soy docente.	<30	32	1,63	0,98	3,10	0,02
	31-40	114	1,95	1,10		
	41-50	44	1,43	0,82		
	>50	12	1,75	0,97		
5.6. Estaría interesado en formarme en pautas sobre accesibilidad web para mejorar mi docencia en el aula virtual.	<30	32	3,81	0,59	3,23	0,02
	31-40	115	3,77	0,55		
	41-50	42	3,67	0,53		
	>50	12	3,25	1,06		
5.7. Estaría interesado en formarme en pautas de relación y comunicación con personas con discapacidad visual, para mejorar mi trato con el alumnado.	<30	32	3,84	0,57	3,84	0,01
	31-40	115	3,79	0,54		
	41-50	43	3,60	0,58		
	>50	12	3,25	1,22		

Además, también se han analizado las diferencias entre las puntuaciones medias obtenidas para cada uno de los **ítems del cuestionario según la edad** de los docentes. Como se puede ver en la Tabla 21, existen diferencias en cuanto al conocimiento que tienen los docentes sobre herramientas tecnológicas que pueden utilizarse como apoyo educativo en casos de discapacidad audiovisual. Así como en la formación y el interés experimentado hacia la obtención de nuevos conocimientos al respecto. El resto de los ítems analizados se puede consultar en la continuación de la Tabla 21 (Anexo VIII).

Tabla 22.

Cálculo del tamaño del efecto mediante g de Hedges para aquellos ítems con diferencias significativas entre grupos de intervalos de edad obtenido a partir de la prueba de Scheffé

	Intervalos de edad	N	Media	DT	F	Sig.	g de Hedges
3.1. Conozco algunas de las herramientas tecnológicas más utilizadas en la discapacidad visual.	<30	34	2,53	0,96			
	41-50	42	1,93	0,97			
3.2. Conozco algunas de las pautas y criterios de accesibilidad, así como las técnicas para implementarlas.	<30	33	2,58	0,94			
	41-50	42	2,93	0,92	3,55	0,02	0,38
5.2. En alguna ocasión he recibido formación sobre relación y comunicación con personas con discapacidad visual por parte de la universidad en la que soy docente.	31-40	114	1,95	1,10			
	41-50	44	1,43	0,82	3,10	0,02	0,50
5.6. Estaría interesado en formarme en pautas sobre accesibilidad web para mejorar mi docencia en el aula virtual.	31-40	115	3,77	0,55			
	>50	12	3,25	1,06	3,23	0,02	0,84
5.7. Estaría interesado en formarme en pautas de relación y comunicación con personas con discapacidad visual, para mejorar mi trato con el alumnado.	<30	32	3,84	0,57			
	>50	12	3,25	1,22	3,84	0,01	0,74
	31-40	115	3,79	0,54			
	>50	12	3,25	1,22	3,84	0,01	0,85

Las medias revelan que son los docentes con edades inferiores a los 30 años los que conocen en mayor medida las herramientas tecnológicas utilizadas en la discapacidad visual (ítem 3.1). Analizando los datos cualitativos, la docente de Ingeniería y Arquitectura justifica estos resultados exponiendo:

"Se debe a que los docentes más jóvenes han convivido con las TIC desde que estas se crearon. De forma rutinaria se descargan aplicaciones, las prueban, aunque no tengan un objetivo específico, leen, ven vídeos, etc. y ese acceso y dominio de Internet hace que reciban esa información y muchas otras" [ítem 21, sujeto 2].

Esta argumentación es apoyada por otras participantes:

"Estoy de acuerdo con ese planteamiento" [ítem 21, sujeto 3].

"Sí, esa tendencia puede atender a que han convivido más con las TIC en general" [ítem 21, sujeto 6].

Una de las docentes de Ciencias de la Salud aporta otro argumento:

"Yo creo que los docentes menores de 30 años vivieron, como alumnado, en una escuela inclusiva y los mayores no, había más segregación y las personas con discapacidad no estaban en las aulas. Por lo tanto, han podido convivir con esa realidad, a través de sus propios compañeros de aula" [ítem 21, sujeto 4].

Por otro lado, son los docentes de entre 41 y 50 años los que obtienen mayor puntuación en relación con las pautas y criterios de accesibilidad (ítem 3.2). Este resultado sorprendió a la mayoría de las participantes del grupo focal. A la hora de explicar el resultado cuantitativo ofrecieron estos motivos:

"Es complicado, me inquietó cuando lo leí, no sé a qué puede deberse. Puedo pensar que los profesores de entre 41 y 50 se implicaron mucho con ese tema, por estar en activo en la docencia, cuando la escuela inclusiva se comenzó a instaurar en los colegios y por ello tuvieron que adaptarse al cambio de paradigma educativo" [ítem 22, sujeto 2].

"Quizá al ser más mayores han tenido más oportunidades de enfrentarse en sus aulas a alumnado con discapacidad" [ítem 22, sujeto 3].

"Me sorprende el resultado. Igual al tener más edad es muy probable que en sus aulas hayan tenido más alumnado con discapacidad, que los docentes más jóvenes, y esa experiencia es la que les ha facilitado el conocimiento en materia de accesibilidad" [ítem 22, sujeto 6].

Los docentes de edades comprendidas entre 31 y 40 años han sido los que más formación han recibido al respecto (ítem 5.2). En cuanto al interés en la formación es posible ver cómo los grupos de todas las edades se muestran interesados en mayor o menor medida (ítems 5.6 y 5.7).

También se encuentran diferencias en el hecho de haber recibido formación sobre la relación y comunicación con personas con discapacidad visual en el centro donde el docente cumple su docencia (ítem 5.2), siendo los docentes de entre 31 a 40 años los que en mayor medida han recibido formación con respecto a los docentes de 41 a 50 años.

Del mismo modo, los docentes de entre 31 a 40 años están más interesados en formarse en pautas sobre accesibilidad web con tal de mejorar su docencia en el aula virtual (ítem 5.6) que aquellos docentes mayores de 50 años.

Finalmente, se identifican diferencias en cuanto al interés mostrado en recibir formación en pautas de relación y comunicación con personas con discapacidad visual, para mejorar el trato con el alumno (ítem 5.7). Son los docentes de menos de 30 años los que muestran diferencias estadísticamente significativas con respecto a los docentes de más de 50 años, siendo los primeros los más interesados. También los alumnos de entre 31 y 40 años se muestran más interesados que los docentes mayores de 50 años. El resto de los ítems analizados se puede consultar en la continuación de la Tabla 22 (Anexo VIII). Sobre los resultados cuantitativos de estos dos últimos ítems, 5.6 y 5.7, se consultó a las seis participantes del grupo focal, con el fin de que justificaran la tendencia en ambos ítems, que a medida que aumenta la edad del profesorado disminuye el interés en recibir formación, aportando los motivos que ellas considerasen. Entre las posibles causas comentaron:

"Creo que depende de la actitud y de la situación particular de cada persona. Pero en docencia hay que estar constantemente actualizado" [ítem 24, sujeto 1].

"En mi disciplina, que es la Psicología, los profesionales más mayores, tienen más reticencia a formarse, responden generalmente que no les va a venir nadie a descubrir nada nuevo o a explicarles cómo tienen que atender a las personas. Mi percepción es que lo intentan suplir con la experiencia, sin darse cuenta de que son cosas diferentes" [ítem 24, sujeto 5].

En último lugar, se ha calculado la *g de Hedges* que ha revelado un tamaño del efecto débil para el ítem 3.2 entre los menores de 30 años y los de edades entre 41 y 50 años; moderado para el ítem 5.2 entre los grupos de 31 a 40 y de 41 a 50 y el ítem 5.7 entre los grupos menores de 30 años y mayores de 50; fuerte para el ítem 5.6 y el ítem 5.7 en ambos casos entre el grupo de 31 a 40 años y los mayores de 50.

6.1.2.5. Análisis diferencial con respecto al género

A pesar de no haberse obtenido diferencias significativas en el análisis de las dimensiones compuestas con respecto al **género**, se ha profundizado en el análisis estadístico **analizando ítem a ítem** y sí se han obtenido diferencias. Como se puede ver en la Tabla 23 se encuentran diferencias estadísticamente significativas según el género en los ítems 4.3, 6.1, 6.2 y 6.3. Según los resultados, las mujeres son las que, en mayor medida, han solicitado asesoramiento a la universidad con tal de mejorar su docencia ante la presencia de alumnado con discapacidad visual en el aula.

Tabla 23.

Comparación de medias entre mujeres y hombres, para las puntuaciones halladas en los ítems

		N	Media	DT	t	Sig.	<i>d de Cohen</i>																																
4.3. Si en alguna ocasión he contado con alumnado con discapacidad visual en mi aula, he solicitado asesoramiento a la universidad para mejorar mi docencia.	Hombre	75	2,93	1,17	- 2,08	0.01	0,32																																
	Mujer	109	3,27	0,99				6.1. Percibo que parte del alumnado se relaciona con sus compañeros con discapacidad visual.	Hombre	55	3,33	0,86	2,76	0.01	0,50	Mujer	71	2,87	0,96	6.2. En los trabajos colaborativos, foros de debate, etc., he observado que los compañeros muestran interés por participar con el alumnado con discapacidad y atienden a sus intervenciones.	Hombre	51	3,47	0,76	2,73	0.01	0,51	Mujer	67	3,01	0,99	6.3. En los foros (presentación, reflexión, consulta, etc.) he observado que el alumnado con discapacidad participa y se relaciona con los demás alumnos/as.	Hombre	50	3,48	0,74	2,65	0.01	0,47
6.1. Percibo que parte del alumnado se relaciona con sus compañeros con discapacidad visual.	Hombre	55	3,33	0,86	2,76	0.01	0,50																																
	Mujer	71	2,87	0,96				6.2. En los trabajos colaborativos, foros de debate, etc., he observado que los compañeros muestran interés por participar con el alumnado con discapacidad y atienden a sus intervenciones.	Hombre	51	3,47	0,76	2,73	0.01	0,51	Mujer	67	3,01	0,99	6.3. En los foros (presentación, reflexión, consulta, etc.) he observado que el alumnado con discapacidad participa y se relaciona con los demás alumnos/as.	Hombre	50	3,48	0,74	2,65	0.01	0,47	Mujer	67	3,06	0,98								
6.2. En los trabajos colaborativos, foros de debate, etc., he observado que los compañeros muestran interés por participar con el alumnado con discapacidad y atienden a sus intervenciones.	Hombre	51	3,47	0,76	2,73	0.01	0,51																																
	Mujer	67	3,01	0,99				6.3. En los foros (presentación, reflexión, consulta, etc.) he observado que el alumnado con discapacidad participa y se relaciona con los demás alumnos/as.	Hombre	50	3,48	0,74	2,65	0.01	0,47	Mujer	67	3,06	0,98																				
6.3. En los foros (presentación, reflexión, consulta, etc.) he observado que el alumnado con discapacidad participa y se relaciona con los demás alumnos/as.	Hombre	50	3,48	0,74	2,65	0.01	0,47																																
	Mujer	67	3,06	0,98																																			

En el análisis cualitativo, cinco de las seis participantes revelan estar interesadas en recibir más formación en materia de discapacidad, inclusión y accesibilidad, para ampliar los conocimientos ya adquiridos en las primeras formaciones de la Universidad Isabel I.

"Sí, de hecho, me suelo preocupar de formarme en este ámbito" [ítem 23, sujeto 1].

"Sí, sería muy beneficioso" [ítem 23, sujeto 2].

"Sí, me gustaría seguir ampliando lo aprendido en el módulo de docencia de digital sobre accesibilidad e inclusión" [ítem 23, sujeto 3].

Por otro lado, los hombres son los que más han percibido que el alumnado se relaciona con el alumnado con discapacidad visual; los que más han observado que los compañeros muestran interés por participar con el alumnado con discapacidad y, afirman que en los foros el alumnado con discapacidad participa y se relaciona con el resto del alumnado. Para el resto de los ítems que no aparecen en la tabla no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas. En cuanto al tamaño del efecto, el resultado obtenido gracias a la *d de Cohen* para los ítems 4.3 y 6.3 es débil y para los ítems 6.1 y 6.2 es moderado.

Con los datos recogidos en nuestro estudio, desconocemos los motivos por los cuales se dan estas diferencias entre la percepción de los docentes frente a las docentes. En todo caso, hay que señalar que a través de las opiniones recogidas en el grupo focal parece haber un consenso en que, el papel que se espera de una mujer en nuestra sociedad actual hace que preste más atención al cuidado a ciertos aspectos como pueden ser la salud emocional de las personas y el establecimiento de ciertas bases relacionales para que todo vaya bien. Así lo recogen algunas participantes del grupo focal:

"Depende de la generación, pero la tendencia sí que es esa, la mujer es la que se encarga de que todo vaya bien. Creo que poco a poco esa percepción está cambiando, pero en este momento creo que sí" [ítem 28, sujeto 2].

"Sí, totalmente, siempre y en todos los ámbitos. Por eso somos mayoritariamente las personas que nos dedicamos a cuidar a las personas del hogar que lo necesitan. Por cultura es nuestro papel asignado de forma predeterminada, no quiere decir que esté a favor, pero todo el mundo da por hecho que somos las personas que vamos a cuidar a aquel que lo necesite.

Las estadísticas son claras, dentro del núcleo familiar si hay algún problema, la mujer es la que deja de trabajar, reduce la jornada, etc. No recuerdo las cifras” [ítem 28, sujeto 3].

Es posible que esa deseabilidad social repercuta en que las docentes hayan desarrollado un mayor grado de sensibilidad a la hora de analizar la realidad, y este hecho pudiera ser la causa de las diferencias obtenidas en la valoración de las relaciones que se dan entre el alumnado con y sin discapacidad visual. En otras palabras, mientras que los docentes masculinos hacen una valoración más positiva a partir de la no existencia de grandes problemas en las relaciones, las docentes, hacen un análisis más exhaustivo que los lleva a tener una visión más crítica de la realidad.

Es posible, que esa deseabilidad social, los lleve a ser más exigentes en sus procesos formativos que pueden repercutir positivamente en la inclusión de las personas con discapacidad en la educación superior. Futuros estudios que comparen la percepción de la misma realidad podrían aportar luz a estas nuevas cuestiones que surgen del presente trabajo.

6.1.2.6. Análisis diferencial con respecto al área de conocimiento

A pesar de no obtener diferencias significativas en el resto de las dimensiones compuestas del cuestionario, se han analizado **todos los ítems del cuestionario respecto al área de conocimiento** (Anexo VIII), obteniéndose diferencias significativas en los ítems 3.1 (Conozco algunas de las herramientas tecnológicas más utilizadas en la discapacidad visual); 3.6 (Creo que mi preparación en accesibilidad web es adecuada para impartir docencia al alumnado con discapacidad visual) y 5.1 (En alguna ocasión he recibido formación en materia de accesibilidad web por parte de la universidad en la que soy docente). Se ha aplicado la prueba Scheffé, con el fin de identificar entre qué parejas de áreas de conocimiento existen diferencias estadísticamente significativas, dando como resultado que no presentan ninguna, por lo que no se ha calculado dicho valor.

Tabla 24.

Comparación de medias entre áreas de conocimiento, para las puntuaciones halladas en los ítems

	1.5. Área de conocimiento	N	Media	DT	F	Sig.
3.1. Conozco algunas de las herramientas tecnológicas más utilizadas en la discapacidad visual.	Artes y Humanidades	59	2,25	0,99		
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	87	2,56	0,95		
	Ciencias Naturales	5	1,60	0,89	3,22	0,01
	Ciencias de la Salud	40	2,05	0,96		
	Ingeniería y Arquitectura	14	2,07	0,83		
3.6. Creo que mi preparación en accesibilidad web es adecuada para impartir docencia al alumnado con discapacidad visual.	Artes y Humanidades	58	2,09	0,90		
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	86	2,47	0,94		
	Ciencias Naturales	5	2,00	1,41	3,35	0,01
	Ciencias de la Salud	40	2,08	0,89		
	Ingeniería y Arquitectura	14	2,86	1,03		
5.1. En alguna ocasión he recibido formación en materia de accesibilidad web por parte de la universidad en la que soy docente.	Artes y Humanidades	56	2,32	1,13		
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	87	2,20	1,11		
	Ciencias Naturales	5	2,20	1,30	2,56	0,04
	Ciencias de la Salud	39	1,85	1,11		
	Ingeniería y Arquitectura	14	1,43	0,76		

De acuerdo con los resultados obtenidos, en cuanto al conocimiento de las herramientas tecnológicas existentes para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los alumnos con discapacidad visual, de nuevo son los docentes del área de "Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales" los que presentan mayores puntuaciones con respecto a las obtenidas por el resto de los docentes.

Por otro lado, los docentes que imparten una mayor carga formativa en el área de “Ingeniería y Arquitectura” opinan, en mayor medida que los docentes de “Arte y Humanidades”, “Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales” y “Ciencias de la Salud” que disponen de una formación en accesibilidad web adecuada para impartir docencia *online* al alumnado con discapacidad visual. Así como los docentes de “Ciencias de la Salud” se creen más formados en el asunto que los de “Arte y Humanidades”.

Por último, son los docentes de “Artes y Humanidades” los que en mayor medida han recibido formación en materia de accesibilidad web por parte de la universidad.

Estos resultados deben ser considerados con cierta prudencia debido al reducido número de sujetos que conforman algunos de los grupos, como el área de Ingeniería y Arquitectura y el de Ciencias Naturales.

6.1.2.7. Análisis diferencial con respecto a la experiencia con alumnado con discapacidad

Además, aunque no se hayan obtenido diferencias estadísticamente significativas en las variables compuestas en relación con la experiencia con alumnado con discapacidad visual, sí se han analizado **todos los ítems del cuestionario de manera independiente respecto a dicha experiencia** (Anexo VIII), obteniéndose diferencias significativas en los ítems 5.2 (En alguna ocasión he recibido formación sobre relación y comunicación con personas con discapacidad visual por parte de la universidad en la que soy docente); 6.4 (En general, diría que hay un clima adecuado en mi aula virtual) y 6.5 (El alumnado con discapacidad nunca me ha trasladado ninguna queja por haber recibido algún tipo de falta de respeto por parte del resto del alumnado), tal y como se recoge en la Tabla 25.

De acuerdo con los resultados obtenidos, son los docentes que cuentan con experiencia en docencia con alumnado con discapacidad visual, aquellos que en mayor medida han recibido formación por parte de la universidad para relacionarse y comunicarse con ellos. Asimismo, estos mismos docentes revelan que hay un buen clima en su aula virtual y que el alumnado con discapacidad visual nunca les ha trasladado ninguna queja por haber recibido faltas de respeto por parte del resto de compañeros. En cuanto al tamaño del efecto calculado mediante la *d de Cohen* en el caso del ítem 5.2 es débil y para los ítems 6.4 y 6.5 es moderado.

Tabla 25.

Diferencias significativas obtenidas para los ítems 5.2, 6.4 y 6.5 en relación con la experiencia con alumnado con discapacidad visual

	1.6. Experiencia con alumnado con DV	N	Media	DT	t	Sig.	<i>d de Cohen</i>																				
5.2. En alguna ocasión he recibido formación sobre relación y comunicación con personas con discapacidad visual por parte de la universidad en la que soy docente.	Sí	48	2,08	1,18	2,19	0,32	0,40																				
	No	154	1,68	0,94				6.4. En general, diría que hay un clima adecuado en mi aula virtual.	Sí	38	3,71	0,65	3,85	0,00	0,64	No	79	3,06	1,16	6.5. El alumnado con discapacidad nunca me ha trasladado ninguna queja por haber recibido algún tipo de falta de respeto por parte del resto del alumnado.	Sí	37	3,89	0,39	3,68	0,00	0,56
6.4. En general, diría que hay un clima adecuado en mi aula virtual.	Sí	38	3,71	0,65	3,85	0,00	0,64																				
	No	79	3,06	1,16				6.5. El alumnado con discapacidad nunca me ha trasladado ninguna queja por haber recibido algún tipo de falta de respeto por parte del resto del alumnado.	Sí	37	3,89	0,39	3,68	0,00	0,56	No	78	3,44	0,93								
6.5. El alumnado con discapacidad nunca me ha trasladado ninguna queja por haber recibido algún tipo de falta de respeto por parte del resto del alumnado.	Sí	37	3,89	0,39	3,68	0,00	0,56																				
	No	78	3,44	0,93																							

6.1.3. Análisis de conglomerados jerárquicos del profesorado

Se realiza el análisis jerárquico, a partir de la técnica estadística multivariante del análisis de conglomerados o clústeres, que persigue agrupar elementos tratando de lograr la máxima homogeneidad en cada grupo y la mayor diferencia entre los mismos. A priori se realizan clúster de 5, 4, 3 y 2 grupos (Anexo VIII). Se analizan las frecuencias de los cuatro clústeres, a partir de los resultados se elige la tabla clúster 4, porque se obtienen de los cuatro grupos, dos voluminosos y por lo tanto se dispersan poco los sujetos entre los cuatro conjuntos.

Tabla 26.

Análisis de frecuencias del clúster 4

Average Linkage (Between Groups)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	172	83,1	87,3	87,3
	2	21	10,1	10,7	98,0
	3	1	,5	,5	98,5
	4	3	1,4	1,5	100,0
	Total	197	95,2	100,0	
Perdidos	Sistema	10	4,8		
Total		207	100,0		

Se comparan mediante Test t las medias de las variables compuestas actitud del profesorado (ActitudP), formación del profesorado (FormaciónP) y metodología que implementa el profesorado (MetodologíaP) con el clúster 4. Como se obtienen medias algo diferentes para la variable compuesta "ActitudP", se profundiza en ella para analizar si existen diferencias significativas. Efectivamente, tal y como se observa en los datos tabulados, únicamente se evidencian diferencias significativas con respecto a la actitud del profesorado (ActitudP). Por lo tanto, existen diferencias significativas entre ambos grupos de la muestra, el grupo mayoritario con 172 docentes y el minoritario formado por 21 docentes. El tamaño del efecto es moderado de acuerdo con el cálculo realizado mediante la *d de Cohen*.

Tabla 27.

Análisis descriptivo entre las variables compuestas actitud del profesorado, formación del profesorado y metodología

	N	Media	DT	t	Sig.	<i>d de Cohen</i>
Actitud	172	3,26	0,49	2,49	0,02	0,30
	21	3,12	0,20			
Formación	172	2,89	0,50	0,98	0,33	-
	21	2,77	0,68			
Metodología	172	2,80	0,72	-0,07	0,95	-
	21	2,81	0,76			

A raíz de los datos resultantes y mediante la *chi cuadrada de Pearson* se valora si las distribuciones que se obtienen para ambos grupos pueden ser consideradas significativas, es decir, se prueba la independencia de dos variables entre sí, para lo que empleamos la presentación de los datos en tablas de contingencia.

Por lo tanto, se compara cómo se distribuyen los dos grupos, el grupo 1 formado por 172 docentes y el grupo 2 con 21 docentes en función de las siguientes variables: sexo, intervalos de edad, área de conocimiento, intervalos de docencia en la enseñanza superior presencial, intervalos de docencia en la enseñanza superior *online* y experiencia con alumnado con discapacidad visual (Anexo VIII).

La distribución por sexo entre el grupo mayoritario y el minoritario es similar, sabiendo que en el minoritario el 71,4 % son mujeres y el 28,6% son hombres y en el mayoritario el 57% son mujeres y el 43% son hombres. Aunque sí que hay cierta tendencia a que haya más mujeres que hombres en ambos grupos, estadísticamente hablando no podríamos decir que esas diferencias sean significativas.

En la distribución por intervalos de edad, se obtienen datos similares en ambos grupos para los intervalos de 31 a 40 años y mayores de 50 años. Por otro lado, para menores de 30 años en el grupo mayoritario hay un 16,3% de docentes y en el grupo minoritario un 4,8%. Asimismo, para el intervalo de edad de 41 a 50 años en el grupo mayoritario hay un 19,2% de docentes y en el minoritario un 38,1%. Sin embargo, a pesar de estos datos no se detectan diferencias significativas en esta variable.

En cuanto a los intervalos de años de docencia en la universidad presencial y en la universidad *online* se observan distribuciones similares para ambas variables en ambos grupos, que efectivamente no evidencian diferencias significativas tal y como indica la significación asintótica bilateral (Anexo VIII).

El resultado de la *chi cuadrada de Pearson* en las distribuciones que se obtienen en el área en la que imparten mayor carga de docencia tampoco ha revelado diferencias significativas, a pesar de que en Artes y Humanidades, Ingeniería y Arquitectura y Ciencias de la Salud las distribuciones entre el grupo 1 y el 2 toman cierta distancia.

Finalmente, la variable de si han impartido docencia a alumnado con discapacidad visual ofrece distribuciones en el grupo mayoritario de un 24,4% de respuestas afirmativas y a un 75,6% de respuestas negativas, frente al grupo minoritario en el que afirmativamente contesta un 14,3% y negativamente un 85,7%. Observándose una mayor tendencia de los datos a la menor experiencia en la docencia con este colectivo, el resultado de la *chi cuadrada*

de Pearson confirma que no hay diferencias significativas. A este respecto y en cuanto a la información cualitativa recogida en el grupo focal, la docente del área de Ciencias Jurídicas y Económicas expone cómo la experiencia con una persona con discapacidad puede modificar la actitud:

"Creo que la actitud también se puede trabajar, en algunas ocasiones no se es consciente, porque no se ha vivido en un entorno con una persona con discapacidad, es decir, no se ha tenido esa experiencia y uno no toma conciencia de las dificultades que puede encontrar esa persona. Sin embargo, si una persona se enfrentase a ello, estoy segura de que tu mundo cambia y por lo tanto tu actitud también cambiaría. Incluso si se es positivo y se ve la positividad de ello, también te puedes beneficiar tú. Algunas veces es el desconocimiento o la falta de tiempo, lo que impide dedicar tiempo a estas personas, pero honestamente creo que la experiencia es muy importante, para poder cambiar la actitud" [ítem 20, sujeto 3].

Sí podemos afirmar que entre los dos grupos analizados (grupo 1 de 172 docentes y grupo 2 de 21 docentes) hay diferencias significativas en cuanto a la actitud, pero no podemos decir que ese otro tipo de variables estudiadas (sexo, intervalos de edad, área de conocimiento, etc.) sean determinantes en uno de esos dos grupos. No podemos perfilar, dado que no hemos encontrado elementos diferenciadores sobre las variables más sociales de esos dos grupos, por qué razón entre ambos grupos se detectan esas diferencias. Por lo tanto, no podemos argumentar que en uno de los dos grupos esas diferencias sean causadas porque se ajusta a una tipología diferente, ni podemos determinar con respecto a los factores que se han analizado qué perfil de docente podría estar preferentemente en un grupo al que se destinaría una formación más específica. En conclusión, no hemos sido capaces de determinar qué factor podría tener influencia en la existencia de diferencias en la media de actitud entre los dos grupos.

Por otro lado, y aunque no podemos determinar que exista una diferencia significativa en relación con la formación recibida, es verdad que el grupo mayoritario de 172 docentes que puntúa ligeramente por encima en este ámbito y en consecuencia ha recibido algo más de formación, es el que suma también algo por encima en actitud frente a la puntuación del grupo minoritario.

En cuanto a las opiniones recogidas en el grupo focal cuatro de las seis participantes afirman no haber recibido formación.

"No he recibido formación en estos temas" [ítem 18, sujeto 2].

"Nunca he cursado formación sobre este contenido" [ítem 18, sujeto 3].

Una de las docentes de Humanidades y Ciencias Sociales indica que su interés en la materia le ha hecho formarse de forma autodidacta y explica cómo le ha influido en su día a día:

"Mi interés a nivel personal me ha motivado a ampliar mi formación en materia de inclusión y el conocimiento de las discapacidades, por ello me he autoformado" [ítem189, sujeto 1].

"Siento que cada vez que abordo algo (un mensaje de correo electrónico, un documento de texto, una presentación, etc.) inconscientemente presto atención a ciertos aspectos sobre la accesibilidad de la información" [ítem19, sujeto 1].

Por otro lado, la docente del área de Ingeniería y Arquitectura opina que la formación no es determinante frente a la actitud.

"Para la actitud no considero que sea determinante la formación. La formación te puede dar herramientas. Sin embargo, aunque no estés formado la actitud de intentar ayudar es un tema personal, atiende más al hecho de estar concienciado que formado, independientemente de si tienes o no formación al respecto. La actitud no se modifica por el hecho de recibir formación" [ítem 20, sujeto 2].

Sin embargo, la docente de Humanidades y Ciencias Sociales que tiene ceguera considera que la formación es necesaria.

"La formación hace falta, en el instituto tuve un profesor de dibujo, que tenía muy buena actitud hacia mí y mi discapacidad, pero me dijo que para aprovechar sus clases debería dedicarme a estudiar alemán. En este caso me senté con él y le comenté que hay unos punzones, etc. y, por lo tanto, tuve que explicarle, formarle y concienciarle de que esa no era la forma. El docente tenía muy buena actitud, pero su desconocimiento hacia la ceguera y lo que podemos hacer y lo que no hizo que su planteamiento fuera muy radical" [ítem 20, sujeto 6].

6.2. El alumnado con discapacidad visual

6.2.1. Visión general del alumnado con discapacidad visual

A continuación, se recoge el análisis descriptivo realizado sobre respuestas ofrecidas al cuestionario *online* por parte del alumnado con discapacidad visual. Se presentan las tablas de frecuencias en relación con las variables sociodemográficas y de las respuestas a los ítems del cuestionario para el profesorado utilizado.

Respetando la misma estructura que se ha establecido para el profesorado, se presentan seis subapartados de acuerdo con las seis dimensiones del cuestionario: características personales y académicas, actitud del profesorado, conocimientos del profesorado, aspectos metodológicos y organizativos, experiencia universitaria y clima en el aula.

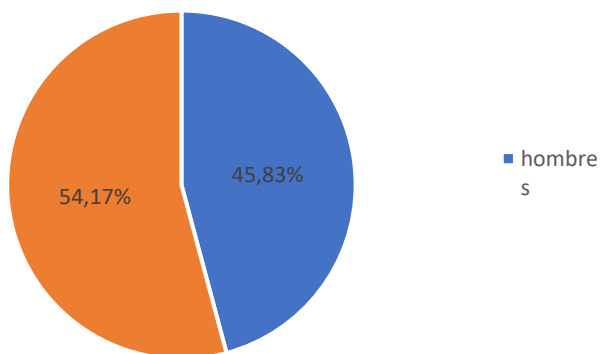
6.2.1.1. Datos sociales

Antes de profundizar en el análisis diferencial de los datos, hemos de realizar un análisis descriptivo que nos permita contextualizar los datos obtenidos por la muestra. Para ello, hemos extraído tablas de frecuencias en relación con las variables sociolaborales y de las respuestas a los ítems del cuestionario del alumnado utilizado.

La muestra de alumnos está compuesta por un total de 24 sujetos, de entre los cuales 11 (45,83%) son hombres y 13 (54,17%) son mujeres (Figura 12).

Figura 12.

Distribución del grupo control según sexo (%)



De forma general, la edad de los participantes oscila entre los 18 y los 49 años, con una mayor prevalencia de sujetos de entre 18 y 29 años (54,2%) y una media de edad de 29,25 (DT=9,95) años. Las mujeres poseen una edad media de 31,45 (DT=10,73) y los hombres de 37,38 (DT=9,24). En la Tabla 28 se puede ver la distribución de la muestra más en profundidad, atendiendo al sexo y la edad de los sujetos.

Tabla 28.

Distribución de la muestra en función de la edad y el sexo de los sujetos.

		Edad			Total
		18-29	30-39	40-49	
Sexo	Hombre	5 (45,5%)	4 (36,4%)	2 (18,2%)	11 (100%)
	Mujer	8 (61,5%)	4 (30,8%)	1 (7,7%)	13 (100%)
	Total	13 (54,2%)	8 (33,3%)	3 (12,5%)	24 (100%)

En cuanto a las características personales y académicas de la población estudiada de alumnos, presentada en la Tabla 29, se observa que un 58,3% de los mismos presentan discapacidad visual consistente en baja visión, un 37,5% ceguera y uno de los alumnos (4,2%) indicó la dificultad para percibir el color. Adicionalmente, un alumno (4,2%) reportó la condición de diplopía como discapacidad adicional a la visual, 1 (4,2%) reportó visión monocular y 2 (8,3%) reportaron también otras discapacidades físicas.

El porcentaje reconocido de discapacidad fue mayor al 75% para el 41,7% de los alumnos; entre el 65-75% para el 25%; entre 33 - 64 para otro 25% y menor a 33% para un 8,3% de los alumnos. El origen de la discapacidad fue identificado como congénito por el 67% de los alumnos y como adquirido por el 33,3%. El 50% de los participantes reportó no contar con ninguna ayuda para desplazarse; mientras que el resto usa o más de las siguientes ayudas: bastón (45,8%), perro guía (8,3%), una persona (8,3%). Específicamente, 9 alumnos (37,5%) utilizan solo bastón, 1 (4,2%) utiliza ayuda de un bastón y otra persona, 1 (4,2%) cuenta con un perro guía y 1 (4,2%) emplea los tres tipos de ayuda (bastón, perro guía, otra persona). El 12,5% expresó recibir ayudas puntuales para otras acciones de su día a día, mientras que 87% de los alumnos recibe ayuda habitual (Tabla 29).

Por otro lado, de acuerdo con la información recogida en la Tabla 29, el 75% de los alumnos señaló haber ingresado en la universidad bajo la modalidad de acceso libre. El 25% restante ingresó a través de la modalidad de reserva de plazas de discapacidad. Un 33,3% de los participantes pertenece a las cohortes de ingreso 2000/2001 a 2007/2008; el 16,7% a las cohortes que van de 2011/2012 hasta 2015/2016 y el 50% ingresó entre 2016/2017 y 2018/2019. El 45,8% de los alumnos se matriculó en la Facultad de Humanidades, el 20,8% en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, otro 20,8% en Ciencias de la Salud y el 12,5% ingresó en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura.

De los 24 alumnos encuestados, 14 (58,3%) prosiguieron estudios universitarios y cursan actualmente una segunda o tercera carrera; 5 (20,8%) se encuentran cursando un máster universitario; 2 (8,3%) cursan estudios de doctorado y 3 (12,5%) no continúan estudiando en la actualidad (Tabla 29).

Seis alumnos expresaron haber finalizado sus estudios universitarios, de los cuales 2 (un 8,3% de la muestra total) señalaron haberlo hecho en el curso académico 2003/2004; 1 (4,2%) en 2004/2005, 1 (4,2%) 2006/2007, 1 (4,2%) 2013/2014 y 1 (4,2%) en el curso 2016/2017. De los que finalizaron la carrera y continuaron realizando estudios universitarios, 1 (4,2%) lo hizo seleccionando la opción de comenzar otra carrera y 4 (16,7%) seleccionó realizar un máster.

El 79,2% del alumnado cursó sus estudios en un campus de modalidad totalmente presencial, mientras que el 20,8% lo hizo en un campus mixto (modalidad mixta, presencial y *online*). El 37,5% de la muestra considera que la modalidad más facilitadora para el desarrollo de sus estudios universitarios sería totalmente presencial, mientras que el 62,5% consideró la modalidad mixta (presencial y *online*) más facilitadora (Tabla 29).

Finalmente, la Tabla 29 recoge que el 37,5% del alumnado opinó que la discapacidad visual les condicionó en la elección de sus estudios universitarios, mientras que el 62,5% opinó que no fue así. A continuación, se presenta una tabla con el resumen de los datos socio-demográficos del grupo de alumnos evaluados.

Tabla 29.

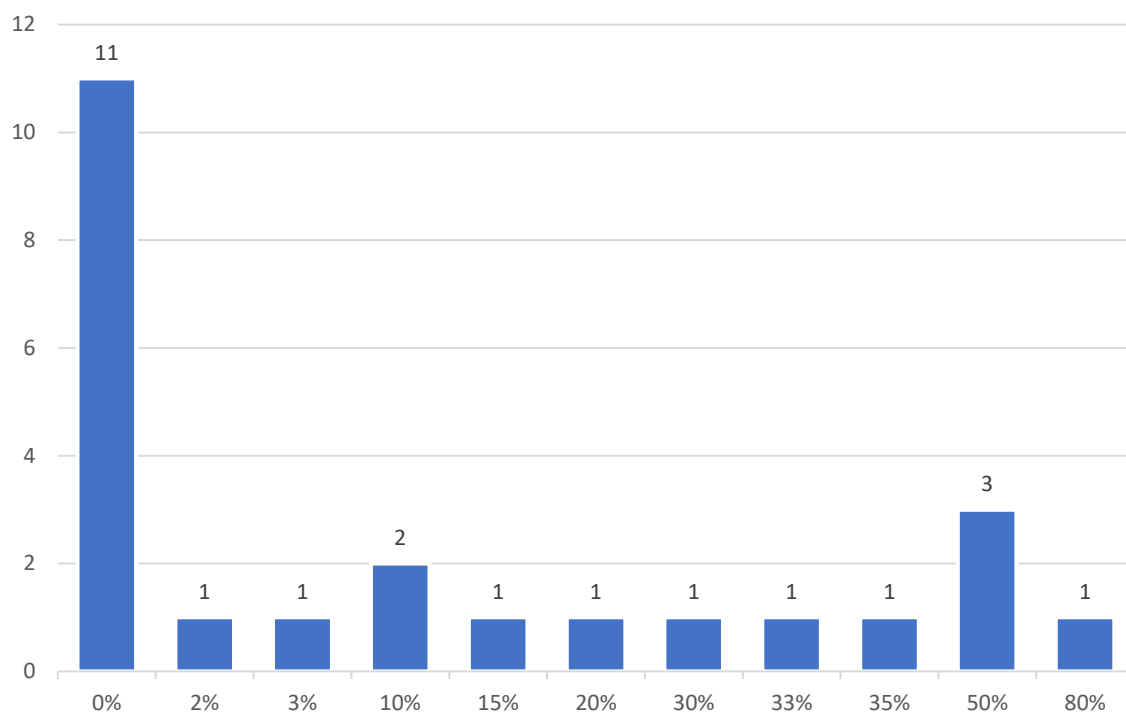
Estadísticos descriptivos para el ítem 1. Características personales y académicas del alumnado con discapacidad visual

	Alumnado (N = 5)		Alumnado (N = 5)
Edad	M = 29,25 DT = 9,59	Curso académico en el que iniciaste la carrera universitaria/grado	
Tipo de discapacidad visual		2000/2001-2007/2008	8 (33,3%)
Ceguera	9 (37,5%)	2011/2012-2015/2016	4 (16,7%)
Baja visión	14 (58,3%)	2016/2017-2018/2019	12 (50,0%)
Dificultad para identificar los colores	1 (4,2%)	Facultad en la que te matriculaste	
En caso de tener otra discapacidad aparte de la visual, indica cuál		Humanidades	11 (45,8%)
Diopía	1 (4,2%)	Ciencias Jurídicas y Sociales	5 (20,8%)
Física	2 (8,3%)	Ciencias de la Salud	5 (20,8%)
Monocular	1 (4,2%)	Ingeniería y Arquitectura	3 (12,5%)
Porcentaje reconocido de discapacidad		¿Sigues cursando estudios universitarios?	
Menor 33%	2 (8,3%)	Segunda o tercera carrera/grado	14 (58,3%)
Entre 33 - 64%	6 (25,0%)	Máster universitario	5 (20,8%)
Entre 65-75%	6 (25,0%)	Doctorado	2 (8,3%)
Mayor 75%	10 (41,7%)	No curso actualmente	3 (12,5%)
Origen de la discapacidad visual		Si has finalizado la carrera universitaria/grado. Curso académico en el que finalizaste la carrera universitaria/grado	
Congénita	16 (66,7%)	2003/2004	2 (8,3%)
Adquirida	8 (33,3%)	2004/2005	1 (4,2%)
¿Empleas alguna ayuda en tus desplazamientos?		2006/2007	1 (4,2%)
Bastón	11 (45,8%)	2013/2014	1 (4,2%)
Perro guía	2 (8,3%)	2016/2017	1 (4,2%)
Una persona	2 (8,3%)	Si has finalizado la carrera universitaria/grado y has continuado realizando estudios universitarios, indica el nivel máximo de estudios alcanzado	
No cuento con ayuda	12 (50,0%)	Segunda o tercera carrera/grado	1 (4,2%)
Empleo de las diferentes ayudas		Máster universitario	4 (16,7%)
Solo bastón	9 (37,5%)	Si no has finalizado la carrera universitaria/grado. Número de cursos académicos matriculado en la carrera universitaria/grado	
Bastón y una persona	1 (4,2%)	1 curso	1 (20%)
Perro guía	1 (4,2%)	2 cursos	1 (20%)
No cuento con ayuda	1 (4,2%)	3 cursos	1 (20%)
¿Cuentas con la ayuda de personas para otras acciones del día a día?		4 cursos	3 (12,5%)
Puntualmente	21 (87,5%)	6 cursos	1 (4,2%)
Habitualmente	3 (12,5%)	7 cursos	1 (4,2%)
Modalidad de acceso a la universidad		¿Crees que la discapacidad visual te condicionó en la elección de tus estudios universitarios?	
Acceso libre	18 (75,0%)	Sí	9 (37,5%)
Reserva plazas discapacidad	6 (25,0%)	No	15 (62,5%)

Respecto de los casos de baja visión, 3 alumnos (12,5%) señalaron tener un porcentaje resto visual del 50%; 2 alumnos (8,3%) un porcentaje del 10%. El resto del alumnado reportó cada uno un valor distinto, obteniéndose valores de resto visual de 2%, 3%, 15%, 20%, 30%, 33%, 35%, y 80% (ítem 1.4). Esta información puede ser visualizada a través de la Figura 13.

Figura 13.

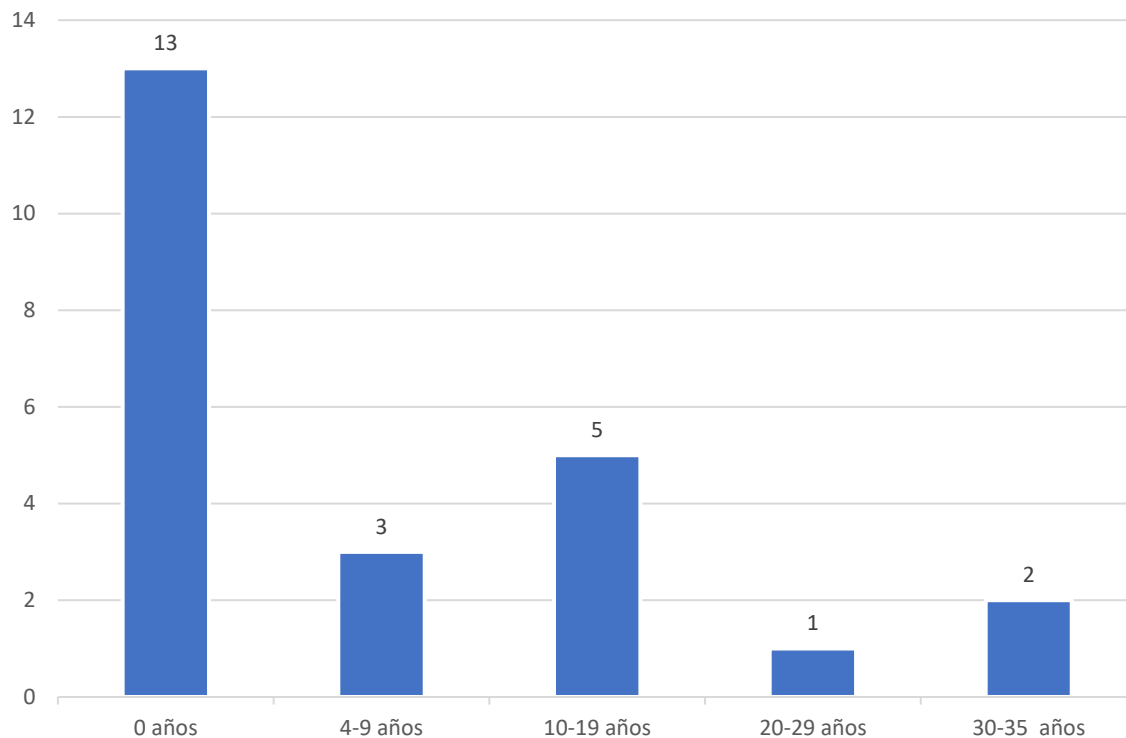
Ítem 1.4. Diferentes porcentajes de resto visual de los alumnos (representado mediante el estadístico recuento de datos)



De los 24 alumnos que participaron en la investigación, 11 (45,8%) señalaron haber tenido visión previamente (ítem 1.8). En estos alumnos, el intervalo de duración de la visión varió entre los 4 y los 35 años ($M=7,46$; $DT=10,76$). Tres alumnos indicaron haber tenido visión durante un lapso de 4-9 años, 5 la tuvo por un lapso de 10-19 años, 1 alumno por un lapso de 20-29 años y 2 alumnos por 30 años o más (Figura 14).

Figura 14.

Ítem 1.8. Intervalos de años reportados por los alumnos con visión previa (representado mediante el estadístico recuento de datos)

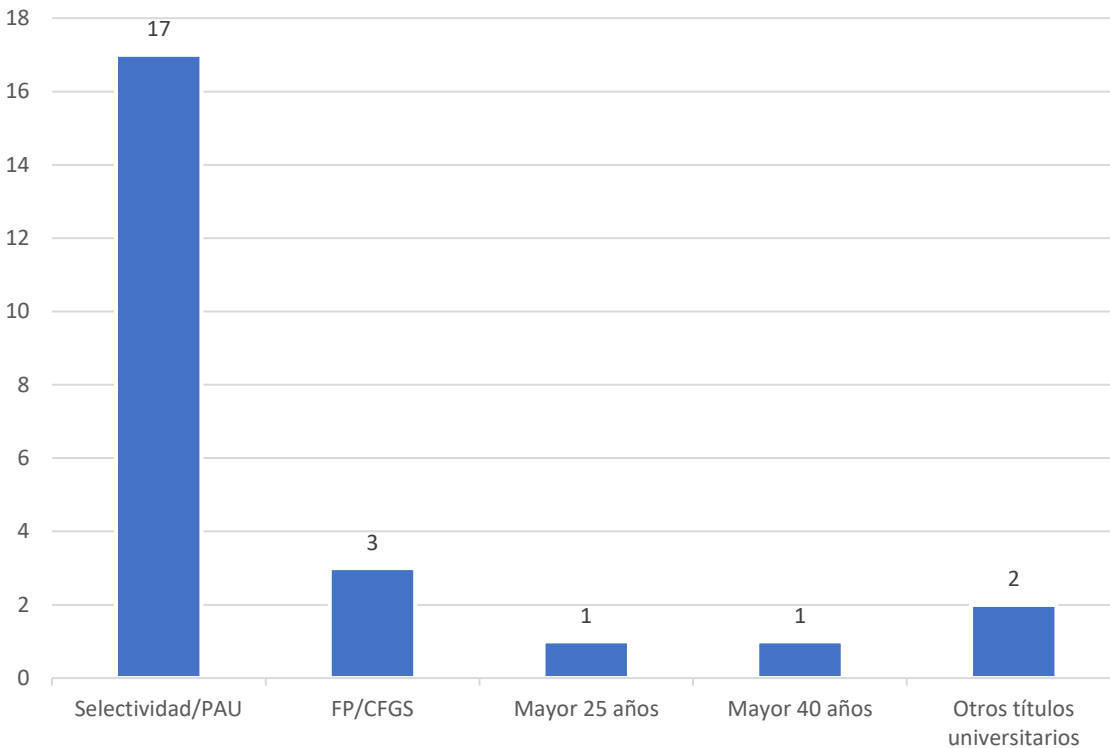


En cuanto a la vía específica empleada para el acceso a la universidad (ítem 1.10), 17 alumnos ingresaron vía Selectividad/PAU, 3 lo hicieron por FP/GFGS, 1 como mayor de 25 años y 1 como mayor de 40 años. Dos de los estudiantes ingresaron por la vía de otros títulos universitarios.

Con respecto a las titulaciones en las que el alumnado reporta haberse matriculado (ítem 1.13), el conjunto de respuestas obtenido reflejó un gran número de opciones y diversidad. Entre los 24 sujetos, se reportaron 16 titulaciones diferentes, la más frecuente de ellas: Periodismo, con 4 sujetos (16,7), seguida de Medicina y Traducción e Interpretación con 3 sujetos (12,5%) cada una y Trabajo Social, con dos sujetos (8,3%). También fueron reportadas: Licenciatura en Humanidades, Ingeniería de Minas y Energía, Ciencias Políticas, Educación social, Psicología, Historia, Ingeniería Técnica de Telecomunicaciones, Arquitectura, Derecho y Administración de Empresas; Administración de Empresas; Maestro de Educación Primaria, Maestro de Educación Infantil (cada una equivale al 4,2% de la muestra total).

Figura 15.

Ítem 1.10. Vía de acceso a la Universidad reportada por el alumnado (representado mediante el estadístico recuento de datos)



Entre el alumnado que no ha finalizado sus estudios universitarios, 2 alumnos señalaron entre los factores relacionados con la no finalización de la carrera universitaria/grado (ítem 1.21), la accesibilidad de la información en la carrera universitaria/grado (ausencia de contenidos o medios accesibles: aula virtual, apuntes, libros, exámenes, etc.). En uno de los casos, este factor se conjugó con la ausencia de apoyos o servicios de atención al alumnado con discapacidad; mientras que en el otro lo hizo con la motivación. Los siguientes factores presentados en la encuesta no fueron seleccionados por ningún participante, a saber: trabajo, economía, accesibilidad a la ciudad de estudios (transporte, alojamiento, etc.), accesibilidad física del campus universitario, y otros.

Antes de pasar a profundizar en los subconjuntos de datos obtenidos por cada ítem, se han analizado de forma descriptiva, tal y como podemos ver en la Tabla 30.

Tabla 30.

Análisis descriptivos del subconjunto de datos perteneciente a los ítems 2, 3, 4, 5 y 6.

	N	Media	Desviación estándar	Mín.	Máx.
Ítems 4. Aspectos metodológicos	24	2,97	,316	1,00	4,00
Ítems 6. Clima en el aula	24	2,71	,300	1,00	4,00
Ítems 2. Actitud de los docentes	24	2,48	,599	1,00	4,00
Ítems 5. Experiencia universitaria	24	2,46	,374	1,00	4,00
Ítems 3. Cualificación de los docentes	24	1,93	,623	1,00	3,00

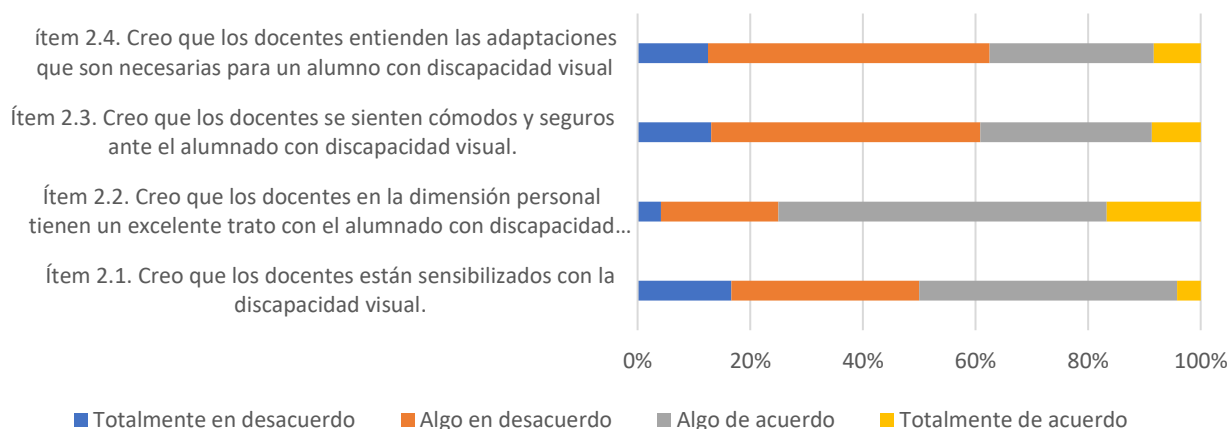
Los aspectos metodológicos y organizativos, junto con el clima en el aula fueron los valorados con puntuaciones más altas por el alumnado con discapacidad visual. Los siguientes aspectos mejor valorados fueron tanto la actitud de los docentes como la experiencia universitaria del alumnado, que obtuvieron medias similares. Sin embargo, la cualificación de los docentes obtuvo la puntuación más baja del total de bloques de cuestiones formuladas en el cuestionario.

6.2.1.2. Actitud

Los resultados del ítem 2 del cuestionario, relativos a la opinión del alumnado con discapacidad visual sobre la actitud de los docentes frente a la enseñanza del alumnado con discapacidad visual, se presentan en el siguiente gráfico.

Figura 16.

Ítem 2. Opinión del alumnado con discapacidad visual sobre la actitud de los docentes frente a la enseñanza del alumnado con discapacidad visual



Como se puede ver en el Figura 16, la mitad del alumnado evaluado se encuentra de acuerdo con la afirmación de que los docentes están sensibilizados con la discapacidad visual (ítem 2.1); mientras que la otra mitad está en desacuerdo. De estos últimos, 8 (33,3%) se expresaron a través del grado más ligero de desacuerdo de la escala ("Algo en desacuerdo"), mientras que 4 (16,7%) señalaron el mayor grado de desacuerdo posible ("Totalmente en desacuerdo").

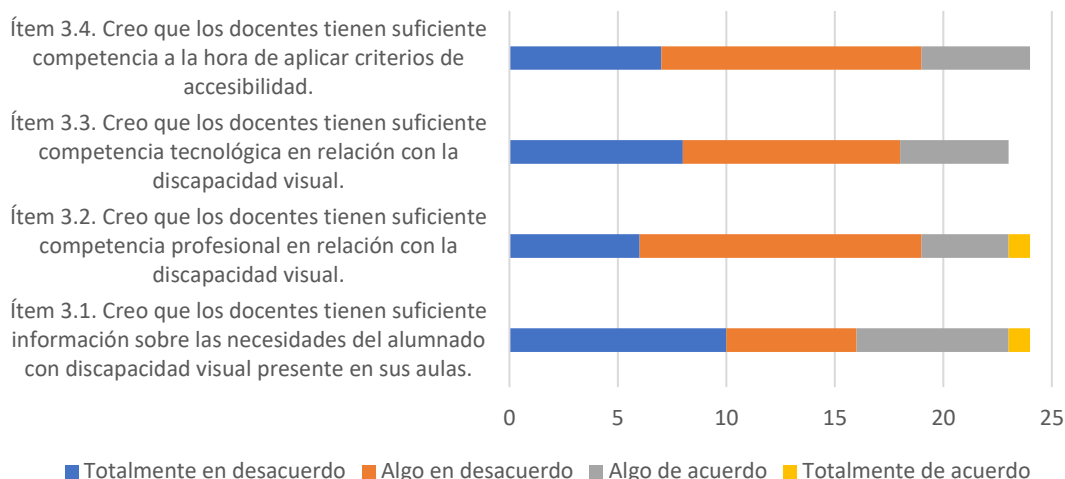
El 75% de los participantes expresó, sin embargo, encontrarse algo o totalmente de acuerdo con la afirmación de que, en la dimensión personal, los docentes tienen un excelente trato con el alumnado con discapacidad visual (ítem 2.2). Una baja proporción del alumnado opina que los docentes se sienten cómodos y seguros ante el alumnado con discapacidad visual (39,1%), o que estos entienden las adaptaciones que son necesarias para un alumno con discapacidad visual (37,5%) (ítems 2.3 y 2.4, respectivamente).

6.2.1.3. Valoración del conocimiento de los docentes en materia de inclusión y accesibilidad

Los resultados obtenidos con respecto a la valoración del alumnado con discapacidad visual sobre la formación de los docentes frente a la enseñanza del alumnado con discapacidad visual se muestran en el gráfico siguiente, cuestión planteada en el ítem 3.

Figura 17.

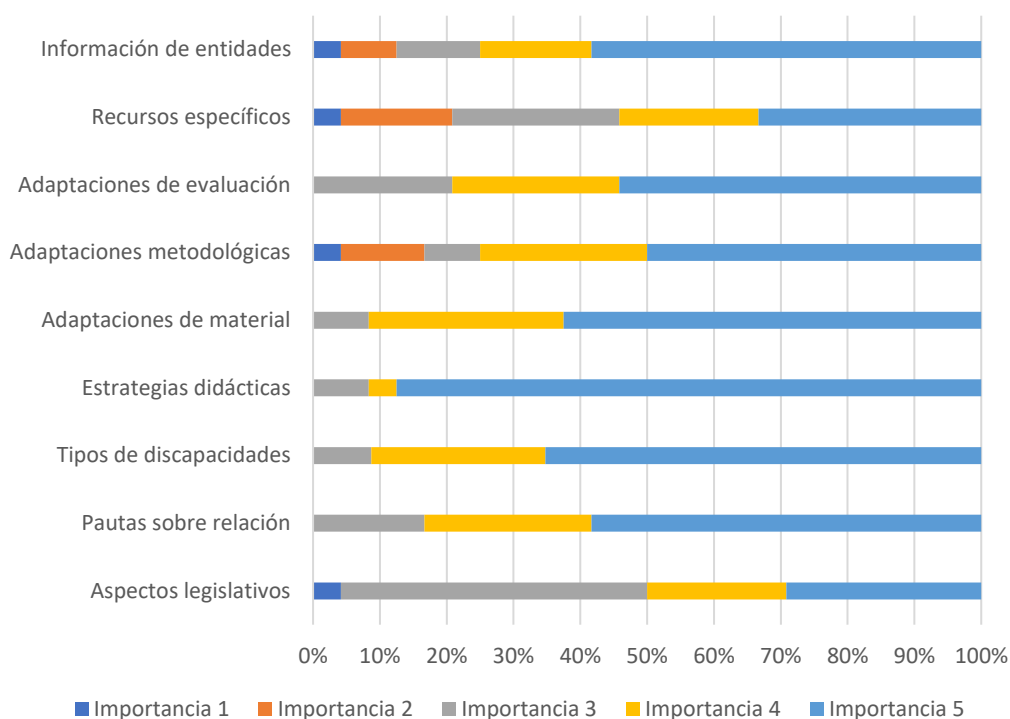
Ítem 3. Valoración del alumnado con discapacidad visual sobre la formación de los docentes frente a la enseñanza del alumnado con discapacidad visual (representado mediante el estadístico recuento de datos)



Como se puede apreciar en las distintas barras, una alta proporción del alumnado (66,7%) se encuentra en desacuerdo con la afirmación de que los docentes tienen suficiente información sobre las necesidades del alumnado con discapacidad visual presente en sus aulas (ítem 3.1). Al respecto, un 25% del alumnado expresó encontrarse algo en desacuerdo y un 41,7%, totalmente en desacuerdo con esta afirmación. Solo el 20,8% considera que los docentes tienen suficiente competencia profesional en relación con la discapacidad visual (ítem 3.2) y el 21,7% que cuentan con suficiente competencia tecnológica en este sentido (ítem 3.3). Un 79,2% no cree tampoco que los docentes tengan suficiente competencia a la hora de aplicar criterios de accesibilidad (ítem 3.4).

Figura 18.

Ítem 3.5. Valoración de los diferentes aspectos que debe conocer el profesor para atender mejor al alumnado con discapacidad visual



En cuanto a la información/formación que el alumnado considera imprescindible que el profesorado conozca para poder atender mejor al alumnado con discapacidad visual, se evaluaron los siguientes elementos (ítem 3.5): aspectos legislativos y normativos en torno a la discapacidad, pautas sobre relación y comunicación con personas con discapacidad, tipos de discapacidades y características generales, estrategias didácticas para atender al alumnado con discapacidad, adaptaciones de material didáctico, adaptaciones metodológicas, adaptaciones de criterios de evaluación, información sobre recursos específicos para atender

al alumnado con discapacidad en el aula, información/direcciones de entidades/organismos/servicios que tratan con personas con discapacidades, flexibilidad en el tipo de pruebas evaluativas. A excepción de la flexibilidad en el tipo de prueba evaluativa final, todos los aspectos fueron considerados relevantes por los alumnos evaluados, quienes asignaron valoraciones del 1 al 5, siendo el 1 el valor más bajo y el 5 el más alto (Figura 18).

Como se puede apreciar en la Figura 18, el que los profesores conozcan las estrategias didácticas para atender al alumnado con discapacidad constituye el aspecto mejor valorado por los alumnos, quienes le asignaron la mayor relevancia (valoración 5 de 5) en porcentaje del 87,5%. El segundo aspecto que obtuvo un mayor número de valoraciones de 5 sobre 5, fue el relativo al conocimiento de los diferentes tipos de discapacidades y de sus características generales (65,2%); seguido, en tercer lugar, por un buen nivel de competencias para efectuar adaptaciones de material didáctico (62,5%).

Otros aspectos que también se consideraron oportunos, aunque en menor medida que los anteriores, fueron: pautas sobre relación y comunicación con personas que tienen una discapacidad, que recibió una puntuación máxima de parte del 58,3% de los participantes, y adaptaciones de criterios de evaluación, que obtuvo un 54,2% de valoraciones de este tipo. Tanto estos dos últimos aspectos, como los tres anteriormente señalados, obtuvieron puntuaciones de 3 sobre 5 como mínimo por parte de todos los participantes.

Los aspectos del conocimiento del profesorado que recibieron prioridades más bajas, entre todos los valorados, fueron el legislativo o normativo, que recibió un 29,2% de puntuaciones 5 de 5, y el relativo a recursos específicos para atender al alumno con discapacidad, que solo fue considerado prioridad por un 33,3% del alumnado.

En la Tabla 31, se presentan los análisis descriptivos realizados al ítem, incluyendo los mínimos y máximos, así como las medias y las desviaciones típicas obtenidas para cada una de las alternativas que lo componen. Para mayor comodidad en la visualización de estos datos, las filas han sido ordenadas de manera descendente a partir de los valores de las medias.

Tabla 31.

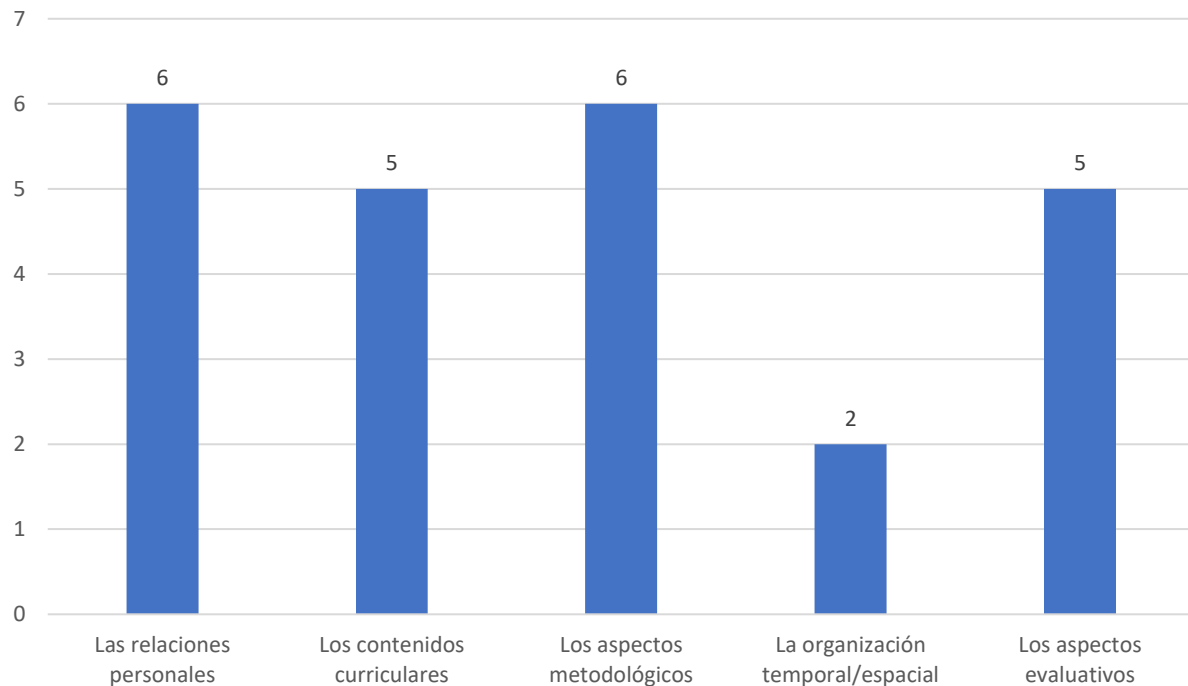
Ítem 3.5. ¿Qué información/formación consideras imprescindible que el profesorado debería conocer para poder atender mejor al alumnado con discapacidad?

	N	Mín.	Máx.	Media	Desviación estándar	Suma
Estrategias didácticas para atender al alumnado con discapacidad	24	3	5	4,79	1,020	115
Tipos de discapacidades y características generales	23	3	5	4,57	0,759	105
Adaptaciones de material didáctico	24	3	5	4,54	0,648	109
Pautas sobre relación y comunicación con personas con discapacidad	24	3	5	4,42	0,576	106
Adaptaciones de criterios de evaluación	24	3	5	4,33	0,644	104
Información/direcciones de entidades/organismos/servicios que tratan con personas con discapacidades	24	1	5	4,17	1,207	100
Adaptaciones metodológicas	24	1	5	4,04	0,799	97
Aspectos legislativos y normativos en torno a la discapacidad	24	1	5	3,71	1,218	89
Información sobre recursos específicos para atender al alumno con discapacidad en el aula	24	1	5	3,63	1,179	87

En cuanto a aspectos generales para la mejora de la docencia del profesorado (ítem 3.6), se evaluaron los siguientes: relaciones personales, contenidos curriculares, aspectos metodológicos, organización temporal/espacial y aspectos evaluativos. De ellos, las relaciones personales y los aspectos metodológicos fueron los que una mayor parte del alumnado consideró prioritarios, obteniéndose en cada caso un 25% de respuestas en que se los señalaba como tales (Figura 19).

Figura 19.

Ítem 3.6. Asignación de prioridad por parte del alumnado con discapacidad visual a los diferentes aspectos para la mejora de la docencia del profesorado. Representación mediante el estadístico recuento de datos



Esta cuestión también fue planteada a las docentes participantes en el grupo focal, cuatro de ellas opinan de manera coincidente con los tres aspectos más valorados por el alumnado: la metodología, la interacción personal con el alumnado y la evaluación que indican que siempre genera estrés. Nos gustaría destacar que la docente con ceguera destaca la metodología como el aspecto integrador a partir del que todos los demás giran, incluida la empatía.

"Considero que la metodología, la interacción personal con el alumno y la evaluación. En concreto, la forma de evaluación les estresa bastante, hacer la evaluación con diferentes estrategias les ayudaría a afrontar los contenidos con más tranquilidad" [ítem 9, sujeto 5].

"Coincido también en la metodología, la interacción personal con el alumno y la evaluación" [ítem 9, sujeto 3].

"La metodología y la interacción personal con el alumno" [ítem 9, sujeto 4].

"La evaluación soy consciente de que les estresa, pero si adaptas la metodología y trabajas el acercamiento con el alumno puede no ser tan significativo" [ítem 9, sujeto 1].

"Me parece importante la interacción personal del docente con el alumno y la empatía del primero. Sin embargo, la metodología me parece imprescindible y en ella está la clave de todo. Y también adaptar un poco un plan de aprendizaje a las capacidades de cada persona" [ítem 9, sujeto 6].

A continuación, se analizan las respuestas al ítem 3.7 estructurado en cuatro cuestiones de respuesta de tipo abierta. En la primera cuestión se consultaba al alumnado por lo que el profesorado no debe hacer cuando tiene alumnado con discapacidad en el aula, en el nivel relacional a lo que respondieron:

En el nivel relacional los docentes no deben...	Frecuencia
... cuestionar sus capacidades o dudar de la discapacidad. Es mejor mantener un encuentro personal con el estudiante.	4
... diferenciarlo de los demás, ni tratarlo como a una persona especial o como si fuera un niño, confundiendo la discapacidad visual con una discapacidad cognitiva.	4
... tratarle con indiferencia, ignorando la realidad, tomando distancia con ese estudiante dejándole de lado.	4
... hacer caso omiso a las necesidades que presenta el estudiante.	4
... tratarlo de manera diferente al resto, ni darle un trato compasivo, condescendiente o paternalista.	3
... compararle con otros alumnos que haya tenido antes con una discapacidad similar. Deberá informarse sobre el tipo de discapacidad.	3
... darle un trato de favor, sino que debe tratarlo por igual. Solo es un alumno al que debe adecuar sus necesidades, pero nunca regalarle nada.	1
... hablar ante el resto del aula de la discapacidad del alumno sin el consentimiento previo del mismo.	1

La cuestión continuaba consultando sobre lo que el profesorado no debe hacer cuando tiene un/a alumno/a con discapacidad en el aula, en el nivel curricular a lo que contestaron:

En el nivel curricular los docentes no deben...	Frecuencia
... reducir los contenidos, eliminando aquellos que el docente considera que no será capaz de hacer, puede que por comodidad de no adaptarlos o por no consensuarlos previamente con el alumno, dando por hecho limitaciones que realmente no tiene. A nivel curricular no debería haber diferencias.	6
... evitar formarse en la discapacidad o evitar adaptar los textos, las pruebas, las actividades, etc.	4
... desentenderse de las necesidades concretas del estudiante a nivel pedagógico, diciéndole al alumno que se busque la vida o delegar sus responsabilidades en el resto del alumnado para que pueda acceder a los contenidos curriculares.	4
... regalar el aprobado sin alternativa previa. El alumno con discapacidad debe esforzarse, a pesar de que algunas veces el esfuerzo es mayor que el que hacen el resto de los compañeros.	4
... obligarle a realizar actividades que no le aportan o que no están relacionadas con las materias, por considerar que debe sacar provecho a otras capacidades: por ejemplo, estudiar idiomas en vez de dibujar.	2

Asimismo, se consultaba por lo que el profesorado no debe hacer cuando tiene alumnado con discapacidad en el aula, en el nivel metodológico a lo que el alumnado con discapacidad visual respondió:

En el nivel metodológico los docentes no deben...	Frecuencia
... apoyarse permanentemente en contenido visual (presentaciones de diapositivas, gráficos, imágenes, vídeos, etc.) o de baja calidad visual sin proporcionar alternativa textual.	5
... ignorar las recomendaciones planteadas por el alumno o por los profesionales que atienden su discapacidad.	5
... alterar en exceso el ritmo del grupo en favor exclusivo del alumno con discapacidad visual.	4
... planificar su sesión sin considerar al estudiante, deben informar al alumno previamente de la actividad que se va a realizar, para conocer si requieren alguna adaptación.	4
... crear situaciones en las que el estudiante quede fuera de la mayoría actividades, evitando así, la exclusión de este y favoreciendo la aceptación por parte del resto de la clase.	3
... suponer que su metodología y recursos están adaptados para todo el alumnado sin tener en cuenta a las personas con discapacidad.	2
... ignorar a la persona con discapacidad por falta de conocimiento sobre cómo trabajar con ella.	1

Por último, los participantes hicieron las siguientes aportaciones sobre lo que el profesorado no debe hacer cuando tiene alumnado con discapacidad en el aula, en el nivel educativo:

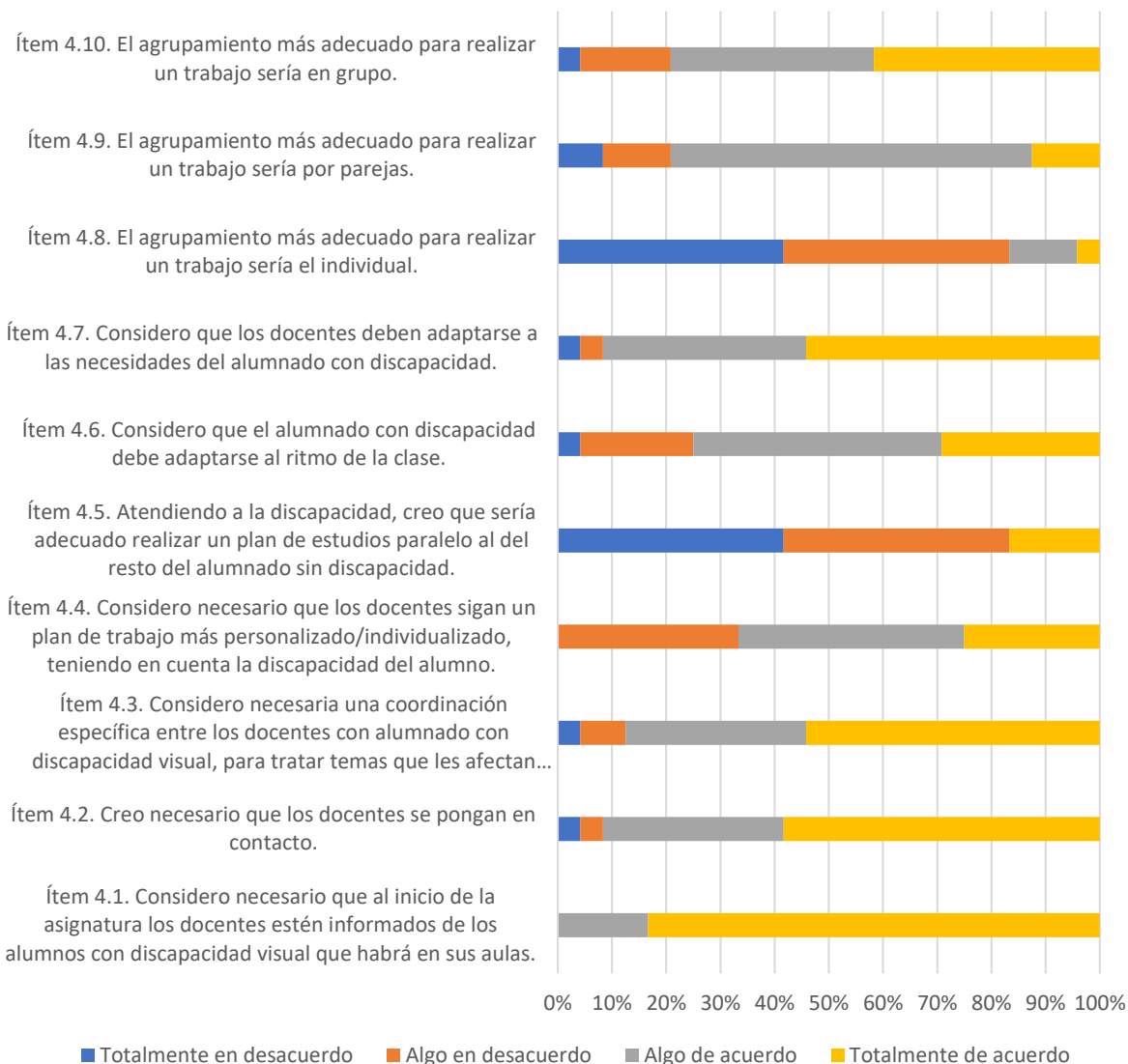
En el nivel educativo los docentes no deben...	Frecuencia
... proponer una educación diferente.	5
... emplear términos vinculados a la discapacidad con connotaciones negativas (por ejemplo, minusválido).	5
... forzarle a que intente ver algo, cuando si no ve no le será posible.	4
... bajo ningún pretexto, eximir al estudiante de realizar o aprender cualquier contenido o materia.	4
... negarse a adaptar los recursos necesarios para el correcto estudio de la asignatura.	4
... ignorar esa realidad. Tampoco deben sobreestimarle ni subestimarle.	3
... actuar con condescendencia, paternalismo y tomar distancia con dejándole de lado.	3

6.2.1.4. Aspectos metodológicos y organizativos

En la Figura 20 se pueden apreciar los resultados obtenidos con respecto a la opinión del alumnado sobre diferentes aspectos metodológicos y organizativos en la universidad (ítem 4).

Figura 20.

Ítem 4. Opinión sobre diferentes aspectos metodológicos y organizativos en la universidad



Como se puede observar, un 75% afirma que como alumnado con discapacidad deben adaptarse al ritmo de la clase (ítem 4.6), no considerando adecuado con un porcentaje del 83,3% realizar un plan de estudios paralelo al que sigue el resto del aula (ítem 4.5), sino que un 66,7% considera necesario que los docentes les ofrezcan una respuesta más personalizada

en función de la discapacidad (ítem 4.4), puesto que son los docentes los que deben adaptarse a su alumnado (ítem 4.7), tal y como indica el 91,7% de los participantes.

Con el fin de individualizar el proceso de enseñanza-aprendizaje el 83,3% del alumnado indicó estar totalmente de acuerdo y el restante 16,7% también manifestó cierto grado de acuerdo en que los docentes estén informados de si en sus aulas tienen alumnado con discapacidad (ítem 4.1). Las docentes del grupo focal que en alguna ocasión han impartido docencia a alumnado con discapacidad visual creen necesario y valoran positivamente haber conocido previamente esa situación.

"No me informaron en la universidad en la que trabajaba en ese momento, pero hubiera sido de muy beneficioso disponer de esa información" [ítem 8, sujeto 1].

"Creo que hubiera sido necesario saberlo con antelación, pero fue el propio alumno el que el primer día de clase se acercó a mí para informarme de su bajo porcentaje de visión" [ítem 8, sujeto 2].

"Fui consciente de su situación al tenerle en el aula. Sin embargo, hubiera preferido que se me informara previamente" [ítem 8, sujeto 5].

Un 91,6% plantea como necesario en mayor o menor medida que lo más adecuado sería como un primer paso antes del inicio de las clases que los docentes establecieran un contacto con ellos (ítem 4.2), que podría ser mediante una entrevista personal, para conocer de primera mano en qué aspectos sería necesario valorar medidas a implementar. Ninguna de las participantes cuestiona la necesidad de ese primer contacto. En concreto tres de ellas comentan lo siguiente:

"El contacto previo lo enfocaría a conocer qué medidas serían necesarias para dar respuesta al alumno y que conozca también a qué se va a enfrentar" [ítem 14, sujeto 2].

"Le haría una llamada, en primer lugar, y como al resto del alumnado, le animaría a estudiar la asignatura y me serviría para ser consciente en qué puede encontrar dificultades, permitiéndome valorar o seleccionar aquellas actividades que se adapten a su situación" [ítem 14, sujeto 3].

"Considero imprescindible un contacto previo. Lo enfocaría en primer lugar a informarle en qué va a consistir la asignatura, para posteriormente preguntarle qué herramientas necesitaría, de qué herramientas dispone él o en qué encontraría más dificultades" [ítem 14, sujeto 4].

Además de ese contacto previo, un 58,3% mostró estar totalmente de acuerdo en que sería significativo si se coordinaran entre los docentes de manera específica para seguir unas líneas comunes de actuación en función de cada alumno (ítem 4.3). Es unánime la información recogida a nivel cualitativo, todas las docentes ven aspectos positivos y beneficiosos tanto para el alumnado como el equipo de docentes establecer una coordinación entre estos últimos.

"En mi experiencia en la Universidad de Venezuela con el alumno con discapacidad visual éramos tres docentes, en concreto, de matemáticas, lenguaje y habilidades personales y entre nosotras nos poníamos de acuerdo para contarnos nuestras experiencias diarias en el aula con el alumno y así retroalimentarnos y poder avanzar y trabajar con él en la misma línea. Sí que es cierto, que para que esto sea posible los docentes implicados tienen que poner de su parte y tener una actitud colaboradora comprendiendo la realidad del alumno. En la Universidad Isabel I una alumna estaba interesada en matricularse en el Grado en ADE e inmediatamente me informaron desde Orientación contacté con la coordinadora de la titulación para informarle que en caso de ser efectiva la matrícula tendrían que reunirse los docentes de sus asignaturas para trabajar en conjunto y estudiar la respuesta y medidas a ofrecerle" [ítem 13, sujeto 1].

"Yo también estaba en la Universidad de Venezuela, pero en mi caso no se dio esa coordinación. Sin embargo, la considero fundamental, sea presencial u online, porque cada docente ve aspectos diferentes, de acuerdo con las características propias de cada asignatura, y eso es precisamente lo positivo, dado que si se comunican entre ellos se pueden tomar acciones conjuntas y darle al alumnado una respuesta mejor" [ítem 13, sujeto 2].

"Sin duda me parece muy positivo, tanto para el alumno como para los docentes, dado que cuentas con el apoyo de compañeros que se enfrentan a la misma situación" [ítem 13, sujeto 3].

En cuanto a los agrupamientos, un 83,3% mostró su desacuerdo en mayor o menor grado con la afirmación de que lo más adecuado para realizar un trabajo sea de forma individual (ítem 4.8). Sin embargo, un 79,2% expresó acuerdo en mayor o menor medida con que el agrupamiento más adecuado era por parejas (ítem 4.9), aunque solo un 12,5% del total de alumnos lo hizo seleccionando la opción totalmente de acuerdo. Finalmente, el 41,7% sí se mostró totalmente de acuerdo con la afirmación de que agrupamiento más adecuado para realizar un trabajo sería en grupo.

En relación con las posibles dificultades que tuvo que afrontar el alumnado a lo largo de su carrera universitaria (ítem 4.11), se evaluaron los siguientes aspectos: extensión del temario, ritmo de explicación y temporalización de los contenidos, formato de presentación de los contenidos, dinámica de trabajo en el aula, consulta de materiales audiovisuales, uso de programas específicos para algunas asignaturas, entrega de actividades a través del aula virtual, participación en los foros del aula virtual, realización de trabajos colaborativos, toma de apuntes, tipo de examen, duración de los exámenes y realización de prácticas. Todos los aspectos evaluados presentaron dificultades experimentadas en diversos grados por los participantes, quienes los evaluaron en una escala de cuatro puntos. A continuación, en la Tabla 32 se incluye el análisis descriptivo de los aspectos correspondientes al ítem 4.11.

Tabla 32.

Ítem 4.11. En mi experiencia universitaria encontré dificultades en los siguientes aspectos

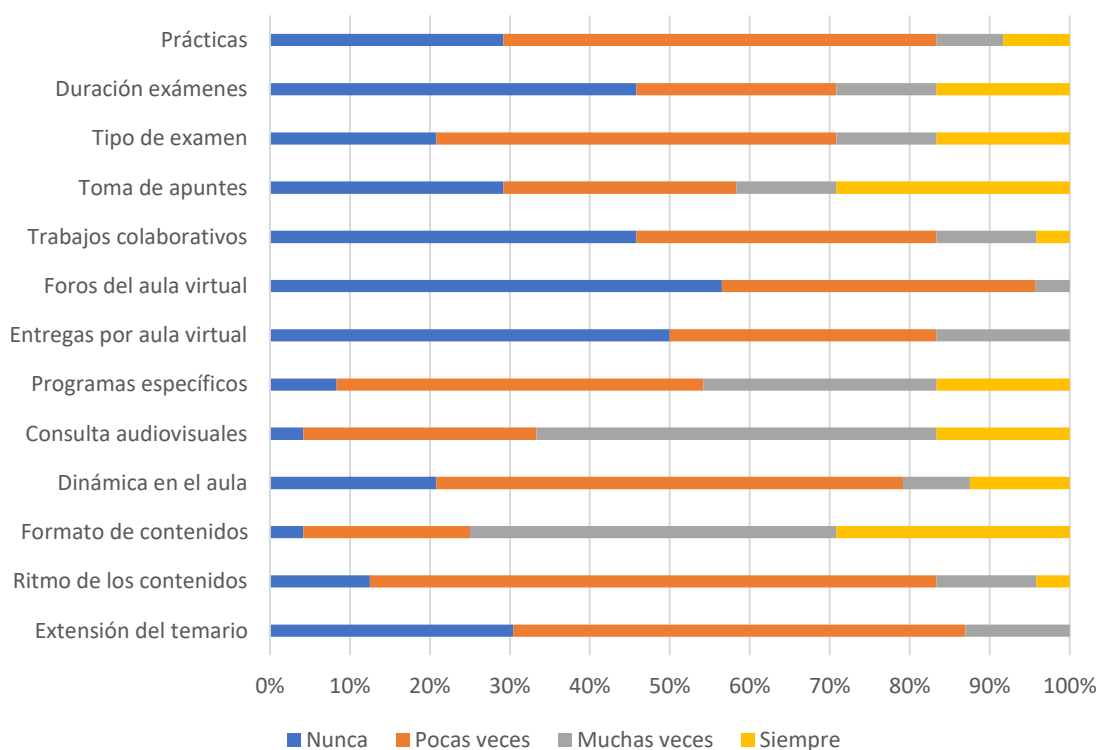
	N	Mín.	Máx.	Media	Desviación estándar	Suma
Formato de presentación de los contenidos	24	1	4	3	0,834	72
Consulta de materiales audiovisuales	24	1	4	2,79	0,779	67
Uso de programas específicos para algunas asignaturas	24	1	4	2,54	0,884	61
Toma de apuntes	24	1	4	2,42	1,213	58
Tipo de examen	24	1	4	2,25	0,989	54
Dinámica de trabajo en el aula	24	1	4	2,13	0,9	51
Ritmo de explicación y temporalización de los contenidos	24	1	4	2,08	0,654	50
Duración de los exámenes	24	1	4	2	1,142	48
Realización de prácticas	24	1	4	1,96	0,859	47
Extensión del temario	23	1	3	1,83	0,65	42
Realización de trabajos colaborativos	24	1	4	1,75	0,847	42
Entrega de actividades a través del aula virtual	24	1	3	1,67	0,761	40
Participación en los foros del aula virtual	23	1	3	1,48	0,593	34

Como es posible observar, las medias más altas obtenidas señalan que los participantes experimentaron dificultades más frecuentemente en los siguientes aspectos: formato de presentación de los contenidos (M=3; DT=0,834), consulta de materiales audiovisuales (M=2,79; DT=0,779), uso de programas específicos para algunas asignaturas (M=2,54; DT=0,884), toma de apuntes (M=2,42; DT=1,213), tipo de examen (M=2,25; DT=0,989), dinámica de trabajo en el aula (M=2,13; DT=0,9) y ritmo de explicación y temporalización de los contenidos (M=2,08; DT=0,654).

Para apreciar de manera visual las frecuencias relacionadas con los datos anteriormente descritos, se presenta la información en la Figura 21:

Figura 21.

Ítem 4.11. Frecuencia donde el alumnado experimentó distintos tipos de dificultades en su experiencia universitaria



La figura anterior también permite apreciar que una mayor proporción de las opciones “nunca” y “pocas veces” sobre las opciones “muchas veces” y “siempre” en los distintos reportes sobre las dificultades encontradas; lo cual refleja una baja reiteración de estas durante la experiencia universitaria del alumnado con discapacidad visual.

En cuanto a las pruebas evaluativas que se adaptan mejor la discapacidad visual del alumnado (ítem 4.12), se observó que la modalidad mejor valorada por los alumnos corresponde a la de evaluación en ordenador ($M=3,39$; $DT=0,85$). Por debajo de ésta, se encontró la modalidad de evaluación escrita ($M=3,21$; $DT=0,787$) y en última instancia los alumnos optaron por la evaluación de tipo oral ($M=1,83$; $DT=1,043$). Se observó, asimismo, que los alumnos prefieren los tipos de preguntas de desarrollo ($M=3,16$; $DT=0,765$) por encima de las preguntas tipo test ($M=2,68$; $DT=1,057$). La opción correspondiente a la preferencia de “cualquier modalidad de evaluación, independientemente del tipo de preguntas, siempre que tenga una persona asistente para ayudarme a completar el examen”, obtuvo la menor de las

medias del conjunto correspondiente al ítem ($M=1,44$; $DT=0,856$). El resumen de estos datos se presenta en la Tabla 33.

Tabla 33.

Ítem 4.12. Pruebas evaluativas que se adaptan mejor a la discapacidad visual según el alumnado

	N	Mín.	Máx.	Media	Desviación estándar	Suma
Modalidad de evaluación en ordenador	18	2	4	3,39	0,850	61
Modalidad de evaluación escrita	19	1	4	3,21	0,787	61
Tipos de preguntas de desarrollo	19	2	4	3,16	0,765	60
Tipos de preguntas de test	19	1	4	2,68	1,057	51
Modalidad de evaluación oral	18	1	4	1,83	1,043	33
Cualquier modalidad de evaluación, independientemente del tipo de preguntas, siempre que tenga una persona asistente para ayudarme a completar el examen	18	1	4	1,44	0,856	26

Considerando la opción más valorada por el alumnado, exámenes con preguntas de desarrollo, las docentes del grupo focal señalan que ven factible esa demanda en sus actuales asignaturas, independientemente del área de conocimiento en el que imparten docencia. La única diferencia que encuentran al hacer ese cambio es la corrección. Además, surge el debate al plantearse si el tipo de examen debería ser el mismo para toda el aula o sólo para el alumnado con discapacidad visual.

"En mi experiencia al alumno con ceguera le hacía exámenes orales de desarrollo como adaptación, con la colaboración de otra docente, el resto era docencia presencial. Como docente los leía previamente para el día de la prueba conocer la entonación correcta en los signos de puntuación incluidos y que lo comprendiera correctamente. Pero sinceramente no veo problema en realizar exámenes de desarrollo, la cuestión sería la corrección que en caso de tener que escanear no es accesible" [ítem 12, sujeto 1].

"Sobre lo que comentas me genera dudas si sería el examen de desarrollo sólo para el alumno con discapacidad visual o para todos, porque entonces puede haber algún tipo de agravio comparativo" [ítem 12, sujeto 5].

"Tuve experiencia en hacer exámenes en una universidad online con preguntas de desarrollo, el problema o la dificultad que encontré, como docente con ceguera, consistió en que recibía los exámenes escaneados y necesitaba que otra persona me los leyera, lo que se convertía en un proceso muy tedioso. Y al hilo de la respuesta del sujeto 5, creo que debería ser el mismo examen para todo el alumnado. Otra cuestión es que en una pregunta se incluya una imagen y para responderla sea necesario observarla, entonces en el examen del alumnado con discapacidad visual habría que incluir una alternativa a la imagen, para que tenga acceso a toda la información" [ítem 12, sujeto 6].

"También creo que la tipología del examen debería ser la misma para todo el alumnado que se examine" [ítem 12, sujeto 2].

En cuanto a las metodologías utilizadas en la universidad que se adaptan mejor a la discapacidad de los alumnos (ítem 4.13), se encontró que las dos que obtuvieron menor valoración por parte de los alumnos fueron las prácticas en laboratorios ($M=1,88$; $DT=0,697$) y las prácticas a través de TIC en aulas informáticas ($M=1,78$; $DT=0,732$); mientras que las que obtuvieron mejores valoraciones fueron los trabajos individuales ($M=2,82$; $DT=0,395$) y los debates ($M=2,75$; $DT=0,444$). En la Tabla 34 es posible apreciar los promedios de las valoraciones brindadas por los alumnos a estas y otras metodologías de aprendizaje.

En el grupo focal se presentaron estos resultados a las docentes y las seis vieron factible, dentro de la metodología *online* de la Universidad Isabel I y en cualquiera de sus áreas de conocimiento, programar más actividades enfocadas a debates o a trabajos individuales. Por otro lado, la docente con ceguera cree que se hubieran obtenido esos mismos resultados, si se consultara a cualquier alumno de modalidad *online* con independencia de una discapacidad.

"Sí veo factibles esas demandas en mi área de conocimiento" [ítem 11, sujeto 1].

"No veo inconveniente" [ítem 11, sujeto 2].

"Me parece factible" [ítem 11, sujeto 5].

"Creo que no es tanto el tener una discapacidad visual el motivo por el que demandan más el trabajo individual y los debates, sino que es cuestión de que son actividades

que en general demandan más los alumnos de la enseñanza online, independientemente de si tienen o no discapacidad. Es decir, por mi experiencia en la enseñanza superior online y presencial, el alumno online es más individualista” [ítem 11, sujeto 6].

Tabla 34.

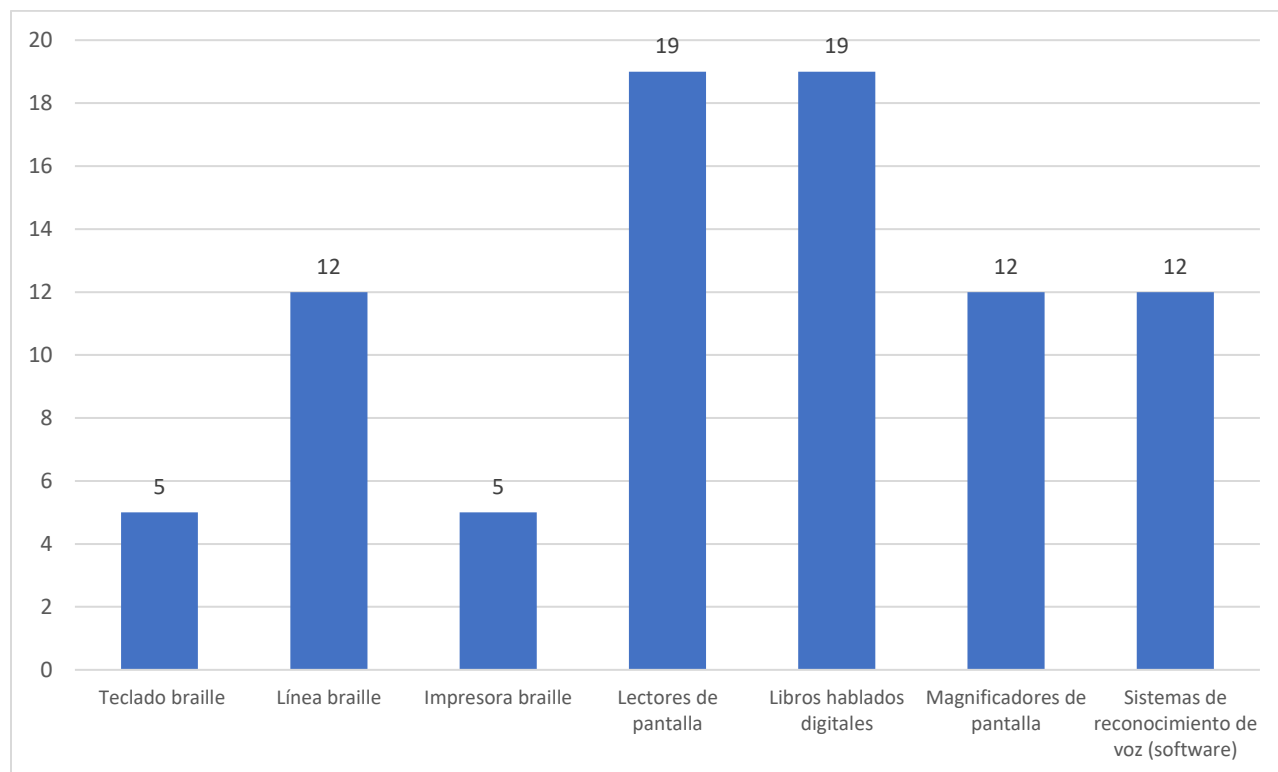
Ítem 4.13. Metodologías utilizadas en la universidad que se adaptan mejor a la discapacidad visual según el alumnado

	N	Mín.	Máx.	Media	Desviación estándar	Suma
Trabajos individuales	22	2	3	2,82	0,395	62
Debates	20	2	3	2,75	0,444	55
Trabajos colaborativos en equipo	22	1	3	2,64	0,581	58
Prácticas externas	16	2	3	2,38	0,5	38
Foros de dudas	20	1	3	2,35	0,745	47
Presentación/ exposiciones	22	1	3	2,27	0,631	50
Resolución de problemas y ejercicios en el aula	22	1	3	2,23	0,612	49
Sesión magistral	22	1	3	2,18	0,795	48
Prácticas en laboratorios	17	1	3	1,88	0,697	32
Prácticas a través de las TIC en aulas informáticas	18	1	3	1,78	0,732	32

En cuanto a los dispositivos de ayuda utilizados para el acceso a Internet por parte de los alumnos con discapacidad visual (ítem 4.14), los alumnos indicaron emplear teclado braille (20,8%), línea braille (50%), impresora braille (20,8%), lectores de pantalla (79,2%), libros hablados digitales (79,2%), magnificadores de pantalla (50%) y software de reconocimiento de voz (50%). Siendo por tanto los más utilizados los lectores de pantalla y los libros digitales hablados, quedando en último lugar como los menos usados, el teclado y la impresora braille. Estos datos se presentan en la Figura 22.

Figura 22.

Ítem 4.14. Dispositivos de ayuda empleados por el alumnado para acceder a Internet (representado mediante estadístico recuento de datos)



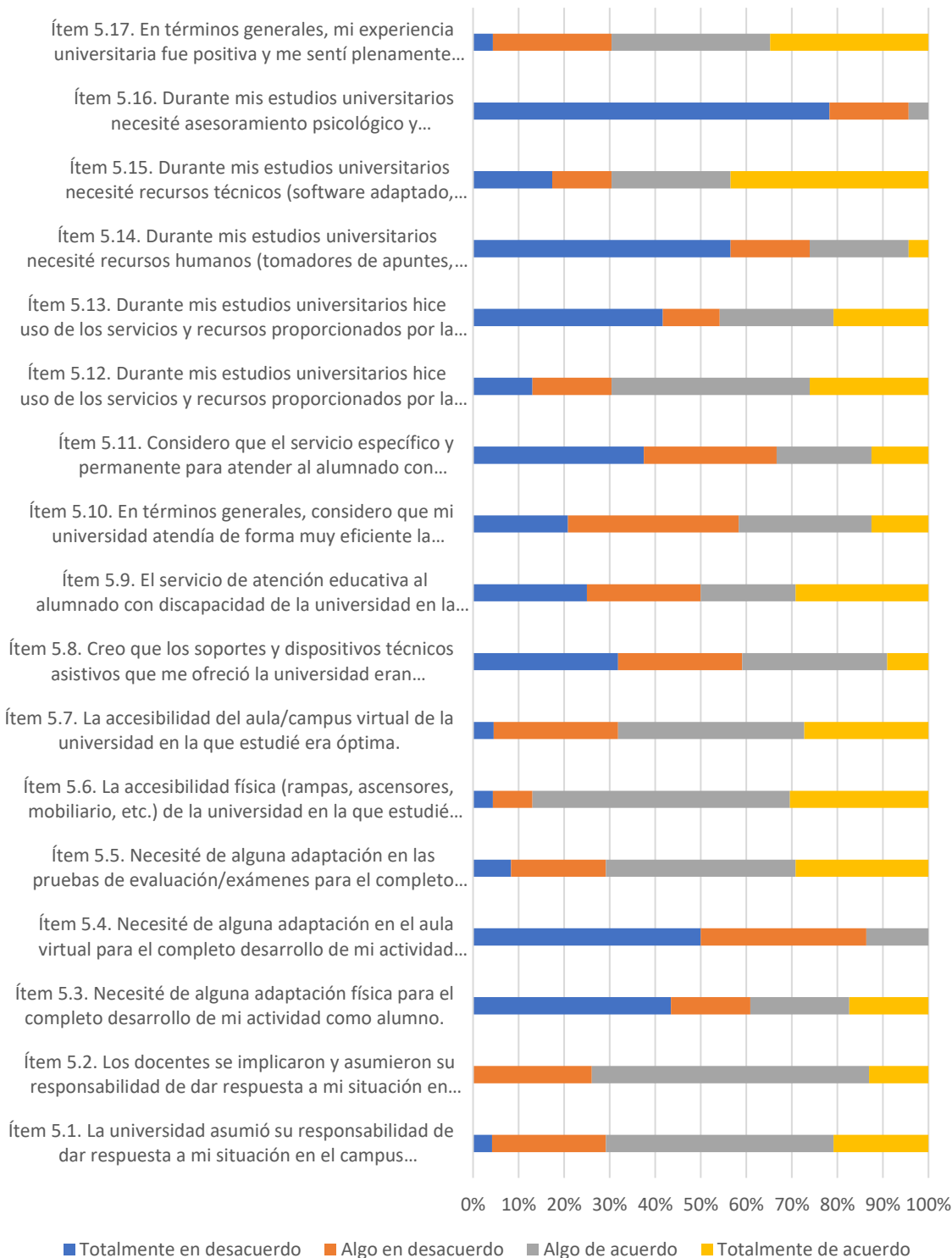
6.2.1.5. Experiencia universitaria personal

En cuanto a la valoración de la experiencia personal universitaria en relación con la atención y servicios de la universidad, observando la Figura 23 es posible apreciar de manera visual los resultados obtenidos a través del ítem 5.

El 70,83% de los participantes afirma haber sentido que la universidad asumió su responsabilidad de dar respuesta a la situación del alumno en el campus ofreciéndole ayuda (ítem 5.1). Un 86,96% afirmó que la accesibilidad física (rampas, ascensores, mobiliario, etc.) de la universidad en la que estudió era óptima (ítem 5.6) y un 68,18% se refirió de la misma manera a la accesibilidad del aula/campus virtual (ítem 5.7) y un 73,91% de la muestra consideró que los docentes se implicaron o asumieron su responsabilidad de dar respuesta a su situación en las asignaturas, adaptando los materiales y recursos necesarios (ítem 5.2).

Figura 23.

Ítem 5. Valoración de la experiencia personal universitaria en relación con la atención y servicios de la universidad



Para complementar los resultados cuantitativos del ítem 5.7 nos gustaría aportar la información cualitativa recogida en el grupo focal al preguntarles qué sería necesario para la inclusión del alumnado con discapacidad visual en un aula virtual dentro de la universidad *online*. De forma general las respuestas se centran en la accesibilidad de la información.

"Hay ocasiones en las que, si algo no es accesible, como por ejemplo un mapa conceptual, se propone eliminarlo y esa no es la solución, habrá que buscar alternativas para hacer que la información representada sea accesible" [ítem 27, sujeto 1].

"Garantizar la accesibilidad de la propia aula virtual (menús, iconos, navegación, etc.) y del contenido que en ella se publique (documentación, mapas conceptuales, imágenes, actividades, etc.)" [ítem 27, sujeto 2].

"En la metodología online, la mayor parte de la información se trasmite de forma textual y debe ser accesible para que sea correctamente recibida a través del oído del alumnado con discapacidad visual, mediante el empleo de tecnologías asistivas. Si no es posible oír el mensaje, gran parte de este se perderá, es por ello necesario tener en cuenta este aspecto para fomentar la accesibilidad de la información que permita que el mensaje llegue íntegro al remitente" [ítem 27, sujeto 6].

No obstante, el 41,67% del alumnado consideró que su universidad, en términos generales, atendía de forma muy eficiente la discapacidad visual (ítem 5.10) y un 50% de los alumnos llegó a expresarse de acuerdo con la afirmación de que el servicio de atención educativa al alumnado con discapacidad de la universidad en la que estudió resultaba eficaz (ítem 5.9). El 40,91% de la muestra afirmó que los soportes y dispositivos técnicos asistivos que le ofreció la universidad eran suficientes (ítem 5.8), y apenas el 33,3% de los alumnos señaló que el servicio específico y permanente para atender al alumnado con discapacidad tuvo un papel decisivo para el desarrollo de sus estudios (ítem 5.11).

Un 39,13% de los alumnos necesitó de alguna adaptación física para el completo desarrollo de su actividad como alumno (ítem 5.3); un 13,64% necesitó adaptaciones en el aula virtual (ítem 5.4) y el 70,83% necesitó de alguna adaptación en las pruebas de evaluación/exámenes (ítem 5.5).

En cuanto al uso de servicios y recursos facilitadores durante la experiencia universitaria, el 69,57% reportó haber empleado los ofrecidos por la universidad; el 45,83%, de los servicios y recursos proporcionados específicamente por la ONCE y el 26,09% de otro tipo de recursos humanos (ítems 5.12, 5.13 y 5.14, respectivamente).

El 69,57% de los participantes del estudio expresó necesitar recursos técnicos (*software* adaptado, material electrónico, tecnologías asistivas, etc.) (Ítem 5.15); mientras que tan solo el 4,35% indicó haber sentido la necesidad de contar con asesoramiento psicológico y psicopedagógico (ítem 5.16). En una de las intervenciones del grupo focal la docente con ceguera alude a problemas psicológicos asociados en ciertas ocasiones a la discapacidad visual.

"Dentro de la propia discapacidad, dependiendo de en qué momento de la vida y a qué edad una persona pierda la visión, puede conllevar consigo problemas psicológicos" [ítem 15 sujeto 6].

El 69,57% de los alumnos evaluados señaló encontrarse de acuerdo mediana o totalmente con la afirmación de que su experiencia universitaria, en términos generales, fue positiva al sentirse plenamente incluido (ítem 5.17).

En la Tabla 35 es posible ver los resultados del análisis descriptivo realizado al ítem 5.18, en relación con las valoraciones que le dieron los alumnos a las actuaciones que se suelen ofrecer desde los servicios de atención a los estudiantes con discapacidad.

Tabla 35.

Análisis descriptivos de las valoraciones que proporcionaron los alumnos (mínimo 1, máximo 5) acerca de las actuaciones ofrecidas desde los servicios de atención a estudiantes con discapacidad (ítem 5.18)

	N	Media	Desviación estándar	Suma
Eliminación de barreras arquitectónicas	23	3,09	1,345	71
Ayudas económicas o becas	24	2,79	1,641	67
Sensibilización de la comunidad universitaria (Profesorado, PAS y estudiantes)	24	2,71	1,429	65
Ayudas tecnológicas	24	2,71	1,517	65
Información y formación de la comunidad universitaria (Profesorado, PAS y estudiantes)	24	2,67	1,341	64
Materiales específicos	23	2,57	1,502	59
Información sobre legislación	23	2,39	1,270	55
Profesorado de apoyo	23	2,35	1,526	54
Adaptaciones curriculares	22	2,23	1,307	49
Promoción del voluntariado	21	2,19	1,365	46
Orientación laboral	21	2,19	1,365	46
Adaptaciones de mobiliario	20	2,15	1,424	43

Como puede observarse, las valoraciones proporcionadas por los estudiantes con discapacidad de las actuaciones ofrecidas por los diferentes servicios de atención tienden a ubicarse alrededor de la mediana o centro de la distribución, lo que se interpreta como una opinión media o regular. El promedio de las puntuaciones obtenidas fue de $M=2,53$ con una desviación estándar baja, de $DT=1,16$. Resaltan, dentro de esta distribución de puntajes, la eliminación de barreras arquitectónicas, que obtuvo una valoración media de $M=3,09$ ($DT=1,345$), representando el puntaje más alto; así como los subítem adaptaciones de mobiliario $M=2,15$ ($DT=1,424$), promoción del voluntariado $M=2,15$ ($DT=1,424$) y orientación laboral $M=2,19$ ($DT=1,365$), que representan aquellos aspectos que recibieron una valoración inferior.

En la Tabla 36 es posible observar los resultados del análisis descriptivo realizado al ítem 5.19, con relación a las valoraciones que les dieron los alumnos a los agentes que más les apoyaron en su experiencia universitaria.

Tabla 36.

Análisis descriptivos de las valoraciones que dieron los alumnos a los agentes que más les apoyaron en su experiencia universitaria (ítem 5.19)

	N	Media	Desviación estándar	Suma
Compañeros/as	24	4,67	0,637	112
Familia	23	4,04	1,430	93
Profesorado	23	3,26	1,096	75
Servicio de Apoyo / Atención a la discapacidad	24	2,96	1,574	71
Todos los agentes relacionados	22	2,91	1,231	64
PAS (Personal de Administración y Servicios)	23	2,70	1,222	62
ONCE	22	2,64	1,497	58
Nadie	15	1,53	1,125	23

A partir de los datos obtenidos de las valoraciones proporcionadas por los estudiantes con discapacidad acerca de los agentes de los cuales recibieron más apoyo en su experiencia universitaria, se observa que constituyen una distribución que tiende a agruparse por encima del centro de la distribución de puntuaciones posibles ($M=3,34$; $DT= 0,617$); lo cual puede interpretarse como un nivel de importancia medio a superior, asignado a aquellos agentes que más les apoyaron. Destacar dentro de este conjunto el apoyo de los compañeros/as ($M=4,67$; $DT=0,637$), dado que obtuvo la valoración más alta de todas; y el subítem incluido

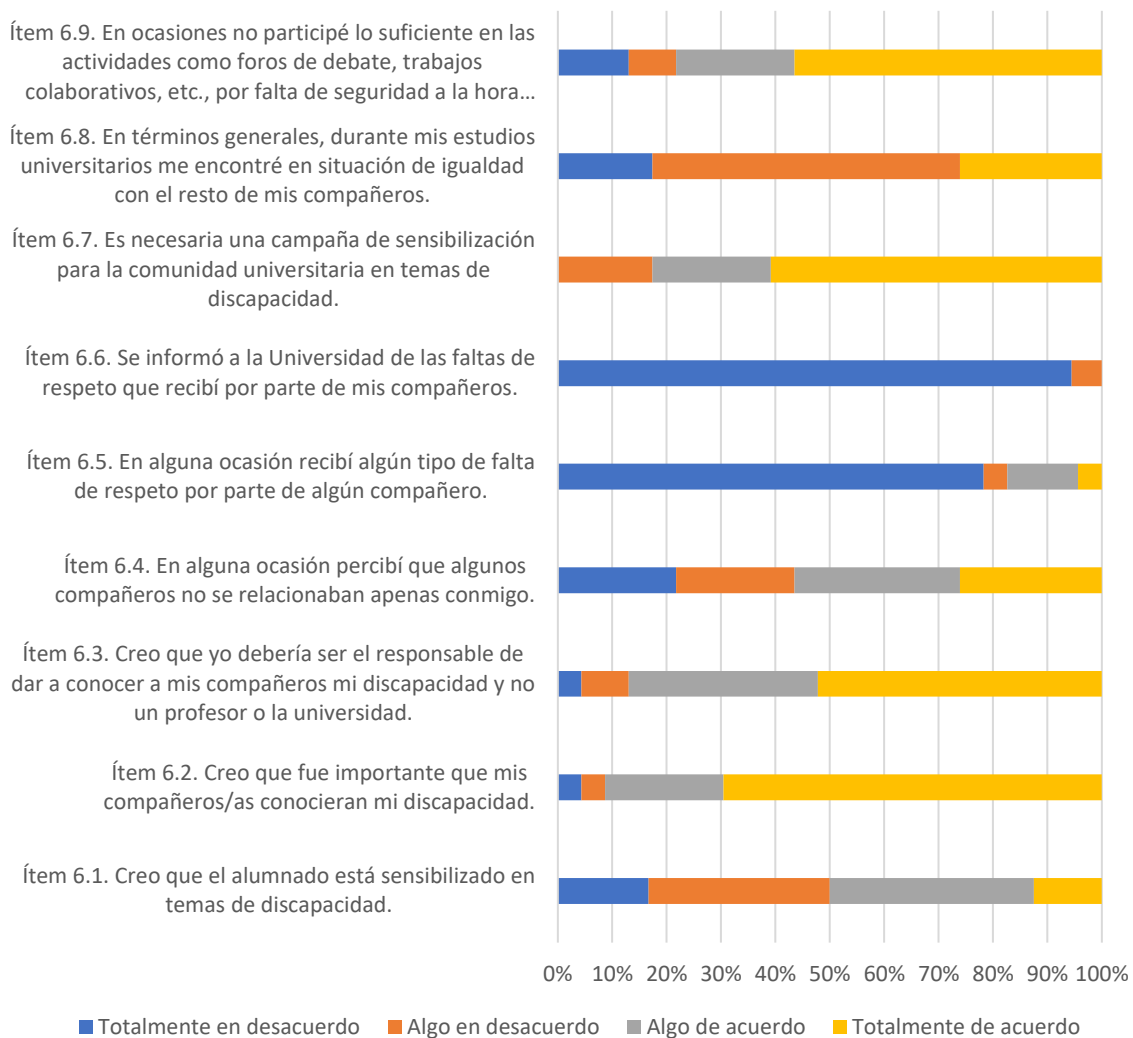
para representar la opinión de que el mayor apoyo no fue prestado por ninguno de los agentes, con la media de valoraciones más baja ($M=1,53$; $DT=1,125$).

6.2.1.6. Clima en el aula

Por último, en lo que respecta al clima en el aula y a aquellas experiencias del alumnado con discapacidad visual relativas a sus compañeros, podemos ver los resultados en la Figura 24.

Figura 24.

Ítem 6. Valoración del ámbito relacional con el resto del alumnado. Clima en el aula



Como se puede ver en los mismos, el 50% de los alumnos percibe que el resto del alumnado se encuentra sensibilizado en temas de discapacidad (ítem 6.1), el 73,91% señala no sentirse en situación de igualdad con el resto de sus compañeros (ítem 6.8); el 56,52% expresó sentir que sus compañeros apenas se relacionaban con él (ítem 6.4) y el 82,61% reportó no haber recibido ningún tipo de falta de respeto por parte de sus compañeros (ítem 6.5). El 100% de los alumnos evaluados señaló no haber participado en informar a la Universidad de las faltas de respeto por parte de sus compañeros, en caso de haberlas recibido (ítem 6.6).

Un 78,26% de la muestra de los alumnos evaluados indicó haberse abstenido de participar en foros de debate, trabajos colaborativos, etc., por falta de seguridad a la hora de relacionarme con sus compañeros (ítem 6.9). El 82,61% de los alumnos señala que considera necesario llevar a cabo una campaña de sensibilización para la comunidad universitaria en temas de discapacidad (ítem 6.7); un 91,30% considera que fue importante que sus compañeros/as conocieran su discapacidad (ítem 6.2) y el 86,96% se mostró de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación de que él mismo debería ser el responsable de dar a conocer a los compañeros su discapacidad y no un profesor o la universidad (ítem 6.3).

6.2.2. Análisis diferenciales alumnado

En un primer análisis se han llevado a cabo análisis diferenciales entre las variables compuestas actitud, formación y metodología con respecto a la edad, el género, el tipo de discapacidad (ceguera, baja visión y dificultad para captar colores), si siguen cursando estudios universitarios y la modalidad en la que cursaron los estudios universitarios (presencial, *online* y mixta). A continuación, aparecen tabulados los datos en los que se han detectado diferencias significativas en los análisis diferenciales de la **variable compuesta metodología del alumnado con respecto a la edad** (Tabla 37) y entre esa misma variable compuesta **y el género del alumnado con discapacidad visual** (Tabla 38), mediante la aplicación de la *t de Student*, por ser ambos análisis de carácter dicotómico. El resto de los análisis diferenciales elaborados sobre las restantes variables compuestas no han arrojado diferencias significativas (Anexo IX). En ambos casos el tamaño del efecto calculado a través de la *d de Cohen* es superior a 0,80 (1,18 y 0,89) por lo que las magnitudes del efecto son fuertes.

Como se observa en los resultados presentados en la siguiente tabla, el alumnado más joven, de 18 a 29 años, da una valoración más alta a los aspectos metodológicos y organizativos de la enseñanza (M=3,14; DT=0,33) frente a la ofrecida por el alumnado de entre 30 a 39 años (M=2,75; DT=0,33).

Tabla 37.

Análisis diferencial mediante t de Student de la variable compuesta metodología con relación a la edad del alumnado con discapacidad visual

		Ítem 4. Metodología					
		N	Media	DT	t	Sig.	d de Cohen
Ítem 1.1. Edad	18-29	13	3,14	0,33	2,65	0,02	1,18
	30-39	8	2,75	0,33			

Asimismo, la metodología empleada por los docentes es valorada de forma más positiva por las mujeres (M=3,11; DT=0,38) que por los hombres (M=2,78; DT=0,36), tal y como revelan las medias obtenidas en el análisis.

Tabla 38.

Análisis diferencial mediante t de Student entre la variable compuesta metodología con relación al género del alumnado con discapacidad visual

		Ítem 4. Metodología					
		N	Media	DT	t	Sig.	d de Cohen
Ítem 1.2. Género	Mujer	13	3,11	0,38	-2,18	0,04	0,89
	Hombre	11	2,78	0,36			

A partir de los datos iniciales resultantes del análisis diferencial, se ha profundizado para conocer dentro de las variables compuestas en qué ítems en particular existen diferencias significativas. Para ello se han analizado diferencialmente cada uno de los ítems que compone la variable compuesta metodología, por ser en la que se han obtenido diferencias significativas con respecto a la edad y el género del alumnado con discapacidad visual.

Tal y como se presenta en la Tabla 39, existen diferencias significativas en la **metodología implementada por el profesorado en el aula en función de la edad del alumnado con discapacidad** en los ítems 4.2 (Creo necesario que los docentes se pongan en contacto con el alumnado con discapacidad visual antes de empezar las clases) y 4.3 (Considero necesaria una coordinación específica entre los docentes con alumnado con discapacidad visual, para tratar temas que les afectan a estos últimos). Los resultados para el resto de los ítems analizados se pueden consultar en la continuación de la Tabla 39 (Anexo IX). El tamaño del efecto en ambos ítems es fuerte, tal y como indican los valores obtenidos mediante la *d de Cohen*.

A partir de estos resultados se observa que el alumnado con discapacidad visual de menor edad (de 18 a 29 años) considera en mayor medida que el de mayor edad (de 30 a 39 años) la necesidad de que los docentes se pongan en contacto con ellos antes de empezar las clases y con la misma valoración ($M=3,77$; $DT=0,440$), también los más jóvenes, consideran necesaria una coordinación específica entre los docentes para tratar temas que les afectan como alumnado con discapacidad visual.

Tabla 39.

Comparación de medias en las puntuaciones halladas en la metodología en función de la edad del alumnado con discapacidad visual

	1.1. Intervalos de edad	N	Media	DT	t	Sig.	<i>d de Cohen</i>
4.2. Creo necesario que los docentes se pongan en contacto con el alumnado con discapacidad visual antes de empezar las clases.	18-29	13	3,77	0,44	2,59	0,02	1,15
	30-39	8	3,00	0,93			
4.3. Considero necesaria una coordinación específica entre los docentes con alumnado con discapacidad visual, para tratar temas que les afectan a estos últimos.	18-29	13	3,77	0,44	2,86	0,01	1,26
	30-39	8	2,88	1,00			

A pesar de no obtener diferencias significativas en el resto de las dimensiones compuestas del cuestionario, se han analizado **todos y cada uno de los ítems del cuestionario con respecto a la edad** del alumnado con discapacidad (Anexo IX), obteniéndose diferencias significativas en los ítems 5.8 (Creo que los soportes y dispositivos técnicos asistivos que me ofreció la universidad eran suficientes) y 6.7 (Es necesaria una campaña de sensibilización para la comunidad universitaria en temas de discapacidad). Los valores de la *d de Cohen* para ambos ítems revelan un tamaño del efecto fuerte, superior a 0,80 puntos, tal y como indican los resultados (1,32 y 0,94).

Tabla 40.

Comparación de medias en las puntuaciones halladas en la experiencia personal universitaria y en el trato con el resto del alumnado en función de la edad del alumnado con discapacidad visual

	1.1. Intervalos Edad	N	Media	DT	t	Sig.	<i>d de Cohen</i>
5.8. Creo que los soportes y dispositivos técnicos asistivos que me ofreció la universidad eran suficientes.	18-29	11	2,45	0,69	2,87	0,01	1,32
	30-39	8	1,50	0,76			
6.7. Es necesaria una campaña de sensibilización para la comunidad universitaria en temas de discapacidad.	18-29	13	3,23	0,83	-2,46	0,03	0,94
	30-39	8	3,88	0,35			

De acuerdo con los resultados obtenidos, en cuanto a si los soportes y dispositivos técnicos asistivos que les ofrecieron en la universidad era suficientes para ellos con el fin de facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, de nuevo es el alumnado de menor edad (de 18 a 29 años) el que valora más positivamente estos apoyos con respecto a las obtenidas el alumnado de más edad.

Sin embargo, el alumnado de más edad (de 30 a 39 años) considera en mayor medida que es necesaria una campaña de sensibilización para la comunidad universitaria en temas de discapacidad.

A continuación, se presenta el análisis diferencial aplicado a la relación entre la **metodología implementada por el profesorado en el aula en función del género del alumnado con discapacidad visual**. En esta ocasión se implementa este análisis aplicando el estadístico *t de Student* para conocer si existen diferencias significativas **en cada uno de los ítems** que componen la dimensión metodología.

De acuerdo con los datos obtenidos, se encuentran diferencias significativas en los ítems 4.4 (Considero necesario que los docentes sigan un plan de trabajo más personalizado/individualizado, teniendo en cuenta la discapacidad del alumno); 4.5 (Atendiendo a la discapacidad, creo que sería adecuado realizar un plan de estudios paralelo al del resto del alumnado sin discapacidad); 4.6 (Considero que el alumnado con discapacidad debe adaptarse al ritmo de la clase). El resto de los ítems analizados se puede consultar en

la continuación de la tabla (Anexo IX). El tamaño del efecto es fuerte para los tres ítems de acuerdo con el valor arrojado en el cálculo de la *d de Cohen*.

De los resultados obtenidos se observa que las mujeres consideran en mayor medida que los hombres la necesidad de que los docentes sigan un plan de trabajo más personalizado teniendo en cuenta la discapacidad del alumno, así como consideran adecuado, atendiendo a la discapacidad, realizar un plan de estudios paralelo al del resto del alumnado sin discapacidad. Además, las mujeres consideran en menor medida que los hombres que el alumnado con discapacidad debe adaptarse al ritmo de la clase.

Tabla 41.

Comparación de medias en las puntuaciones halladas en la metodología en función del género del alumnado con discapacidad visual

	1.2. Sexo	N	Media	DT	t	Sig.	<i>d de Cohen</i>
4.4. Considero necesario que los docentes sigan un plan de trabajo más personalizado/individualizado, teniendo en cuenta la discapacidad del alumno.	Hombre	11	2,36	0,51	-4,23	0,00	1,73
	Mujer	13	3,38	0,65			
4.5. Atendiendo a la discapacidad, creo que sería adecuado realizar un plan de estudios paralelo al del resto del alumnado sin discapacidad.	Hombre	11	1,45	0,52	-2,24	0,04	0,87
	Mujer	13	2,31	1,25			
4.6. Considero que el alumnado con discapacidad debe adaptarse al ritmo de la clase.	Hombre	11	3,36	0,67	2,11	0,05	0,86
	Mujer	13	2,69	0,86			

A pesar de no obtener más diferencias significativas en el resto de las dimensiones compuestas con respecto al género del alumnado con discapacidad, se han analizado **todos y cada uno de los ítems del cuestionario** (Anexo IX) para conocer si existen diferencias entre las puntuaciones medias obtenidas para las respuestas proporcionadas en el cuestionario el alumnado de distintos **sexos**. En la Tabla 42 se recogen los resultados en los que se han obtenido diferencias significativas en los ítems 5.17 (En términos generales, mi experiencia universitaria fue positiva y me sentí plenamente incluido) y 6.9 (En ocasiones no participé lo suficiente en las actividades como foros de debate, trabajos colaborativos, etc., por falta de seguridad a la hora de relacionarme con mis compañeros). Interpretando los

valores obtenidos de la *d de Cohen* el tamaño del efecto es fuerte para el ítem 5.17 (1,08) y también para el ítem 6.9 (1,06).

Los hombres se mostraron significativamente más propensos a pensar que su experiencia universitaria fue positiva, sintiéndose plenamente incluidos, pero, por otra parte, también tuvieron más tendencia a manifestar que en ocasiones no participaron lo suficiente en las actividades como foros de debate, trabajos colaborativos, etc., por falta de seguridad a la hora de relacionarse con sus compañeros. Para el resto de los ítems que no aparecen en la tabla no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 42.

Comparación de medias entre mujeres y hombres, para las puntuaciones halladas en los ítems

	1.2. Sexo	N	Media	DT	t	Sig.	<i>d de Cohen</i>
5.17. En términos generales, mi experiencia universitaria fue positiva y me sentí plenamente incluido.	Hombre	11	3,45	0,69	2,59	0,02	1,08
	Mujer	12	2,58	0,90			
6.9. En ocasiones no participé lo suficiente en las actividades como foros de debate, trabajos colaborativos, etc., por falta de seguridad a la hora de relacionarme con mis compañeros.	Hombre	10	3,80	0,42	2,80	0,01	1,06
	Mujer	13	2,77	1,24			

Se han analizado también las diferencias entre las puntuaciones medias obtenidas para **cada uno de los ítems del cuestionario en función de la modalidad en la que se cursaron los estudios universitarios**. En el cuestionario se ofrecían tres opciones de modalidad, presencial, mixta y *online*, siendo la modalidad *online* la única no seleccionada por ningún alumno, motivo por el que el análisis se ha realizado considerando únicamente las opciones presencial y mixta, realizando por lo tanto el análisis *t de Student*. Los datos de la Tabla 43 indican que existen diferencias estadísticamente significativas según la modalidad en la que cursaron sus estudios en el ítem 5.15 (Durante mis estudios universitarios necesité recursos técnicos: software adaptado, material electrónico, tecnologías asistivas, etc.). El resto de los ítems del cuestionario, igualmente analizados se pueden consultar en la continuación de la Tabla 23 (Anexo IX). El valor del tamaño del efecto mediante la *d de Cohen* que es fuerte para el ítem 5.15 (0,98).

Tabla 43.

Comparación de medias según la modalidad de estudios en que se cursaron los estudios universitarios (presencial, mixta y online), para las puntuaciones halladas en los ítems

	1.18. Modalidad en la que cursaste los estudios universitarios	N	Media	DT	t	Sig.	<i>d de Cohen</i>
5.15. Durante mis estudios universitarios necesité recursos técnicos (software adaptado, material electrónico, tecnologías asistivas, etc.).	Presencial	18	2,72	1,18			
	Mixta	5	3,80	0,45	-3,149	0,01	0,98
	Online	-	-	-			

Además, se han estudiado también las diferencias entre las puntuaciones medias obtenidas de cada **todos los ítems del cuestionario de acuerdo con el tipo de discapacidad visual del alumnado** (ceguera, baja visión y dificultad para captar correctamente los colores). En el cuestionario se ofrecían tres opciones de respuesta para el tipo de discapacidad visual, ceguera, baja visión y dificultad para captar correctamente los colores, debido a que la última tipología sólo ha sido seleccionada por un sujeto, el análisis *t de Student* se ha llevado a cabo con las dos primeras tipologías. A partir de la Tabla 44 se observa que existen diferencias estadísticamente significativas en función del tipo de discapacidad visual en los ítems 5.3 (Necesité de alguna adaptación física para el completo desarrollo de mi actividad como alumno); 5.13 (Durante mis estudios universitarios hice uso de los servicios y recursos proporcionados por la ONCE); 5.15 (Durante mis estudios universitarios necesité recursos técnicos (software adaptado, material electrónico, tecnologías asistivas, etc.); 5.17 (En términos generales, mi experiencia universitaria fue positiva y me sentí plenamente incluido). Los valores obtenidos para el resto de los ítems del cuestionario pueden consultarse en la continuación de la Tabla 44 (Anexo IX). En todos los ítems se observa un tamaño del efecto fuerte, tal y como representan los valores de la *d de Cohen* en la siguiente tabla.

Tabla 44.

Comparación de medias según el tipo de discapacidad (ceguera, baja visión y dificultad para captar correctamente los colores), para las puntuaciones halladas en los ítems

	1.3. Tipo de discapacidad visual	N	Media	Desviación estándar	t	Sig.	d de Cohen
5.3. Necesité de alguna adaptación física para el completo desarrollo de mi actividad como alumno.	Ceguera	9	1,44	1,014	-2,809	0,011	1,17
	Baja visión	13	2,69	1,032			
5.13. Durante mis estudios universitarios hice uso de los servicios y recursos proporcionados por la ONCE.	Ceguera	9	3,22	,972	3,580	,002	1,48
	Baja visión	14	1,71	,994			
5.15. Durante mis estudios universitarios necesité recursos técnicos (software adaptado, material electrónico, tecnologías asistivas, etc.).	Ceguera	9	3,89	,333	4,579	,000	1,65
	Baja visión	13	2,46	1,050			
5.17. En términos generales, mi experiencia universitaria fue positiva y me sentí plenamente incluido.	Ceguera	9	3,44	,726	2,345	,029	0,97
	Baja visión	13	2,62	,870			

6.2.3. Análisis alumnado modalidad mixta

Del total de la muestra de 24 alumnos con discapacidad visual, se han analizado las respuestas ofrecidas por los 5 alumnos que han cursado sus estudios universitarios en modalidad mixta, es decir, en un campus universitario en el que ha requerido tanto presencialidad como acceso *online*.

6.2.3.1. Datos sociales

El grupo de cinco alumnos está formado por 3 mujeres (60%) y 2 hombres (40%). La edad de este grupo de participantes oscila entre los 18 y los 49 años, con una mayoría de sujetos de entre 30 y 39 años (60%) y una media de edad de 33,20 (DT=9,50) años. Las mujeres poseen una edad media de 32,67 (DT=10,66) y los hombres de 34 (DT=3). En la Tabla 45 se puede ver la distribución de la muestra más en detalle, en función del sexo y la edad de los sujetos.

Tabla 45.

Distribución de la muestra en función de la edad y el sexo de los sujetos

		Edad			Total
		18-29	30-39	40-49	
Sexo	Hombre	-	2 (100%)	-	2 (100%)
	Mujer	1 (33,3%)	1 (33,3%)	1 (33,3%)	3 (100%)
	Total	1 (20%)	3 (60%)	1 (20%)	5 (100%)

En cuanto a las características personales de la población estudiada de alumnos se observa que 4 de los mismos presentan discapacidad visual consistente en ceguera y 1 baja visión. Adicionalmente, un alumno reportó la condición de discapacidad física como discapacidad adicional a la visual. En relación con el porcentaje del resto visual, los 4 (80%) alumnos con ceguera informaron tener un porcentaje del 0% correspondiente al resto visual y el alumno con baja visión reveló un porcentaje del 50%.

El porcentaje reconocido de discapacidad superior al 75% correspondió 4 de los alumnos y entre el 65-75% para el alumno restante. El origen de la discapacidad fue reconocido como congénito por el 3 de los alumnos y como adquirido por 2 de ellos. Los 2 alumnos con discapacidad visual adquirida han contado previamente con visión durante 4 y 8 años (M=6; DT=2), respectivamente.

En cuanto a la movilidad, un único alumno indicó que no empleaba ninguna ayuda en los desplazamientos; cabe añadir que dicho alumno además de tener baja visión reveló tener asociada una discapacidad física. En este orden de cosas, 1 alumno utiliza perro guía y 3 alumnos utilizan bastón, además uno de ellos usa el bastón y tiene la ayuda una persona de apoyo. 3 alumnos expresaron recibir ayudas puntuales para otras acciones de su día a día, mientras que 2 de los alumnos reciben ayuda de forma habitual.

En cuanto a la vía específica de acceso a la universidad, 3 alumnos ingresaron vía Selectividad/PAU y 2 lo hicieron a través de otros títulos universitarios.

Por otra parte, 4 de los alumnos señalaron haber ingresado en la universidad bajo la modalidad de acceso libre, habiendo indicado todos ellos la necesidad de ayuda por parte de bastón, perro guía o una persona de apoyo. Cabe destacar que el único alumno que ingresó a través de la modalidad de reserva de plazas de discapacidad es el que indicó tener un resto visual del 50% unido a una discapacidad física, asimismo no cuenta con ayudas en los desplazamientos.

De los 5 alumnos, 3 pertenecen a las cohortes de ingreso 2000/2001 a 2007/2008 y el 2 ingresaron entre 2016/2017 y 2018/2019. 3 alumnos se matricularon en la Facultad de Humanidades, 1 en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales y otro en Ciencias de la Salud. Las titulaciones que cursaron fueron: Periodismo, Psicología, Trabajo social y en el caso de un alumno la doble titulación de Derecho y Administración y Dirección de Empresas. Han finalizado su carrera/grado universitario 2 alumnos, empleando una dedicación de 4 y 5 cursos, del 2000-2001 al 2004-2005 y del 2000-2001 al 2003-2004, respectivamente.

Del total del alumnado estudiado en este análisis, 2 han finalizado sus estudios universitarios, uno de ellos ha alcanzado el nivel de máster universitario y el otro ha finalizado su segunda o tercera carrera/grado y los 3 alumnos restantes confirman que no han finalizado sus estudios.

Partiendo de que los 5 alumnos analizados han cursado estudios universitarios en la modalidad mixta, combinando enseñanza presencial y *online*, se ha consultado por la modalidad de enseñanza universitaria que les hubiera resultado más facilitadora para el desarrollo de sus estudios. 4 alumnos revelan que es la modalidad mixta (presencial y *online*), es decir, la misma en la que han cursado sus estudios. Sin embargo, el único alumno que considera que la modalidad presencial hubiera sido más facilitadora, es también el único que no empleaba ningún tipo de ayuda en sus desplazamientos, siendo además el alumno de mayor edad, 43 años, teniendo asociada una discapacidad física y siendo el que ha cursado sus estudios más recientemente, habiéndose matriculado en el curso 2018-2019.

Tabla 46.

Estadísticos descriptivos para el ítem 1. Características personales y académicas del alumnado con discapacidad visual que ha cursado estudios universitarios en modalidad mixta (presencial y online)

	Alumnado (N = 5)		Alumnado (N = 5)
Edad	M = 33,20 DT = 9,50	Curso académico en el que iniciaste la carrera universitaria/grado	
Tipo de discapacidad visual		2000/2001-2007/2008	2 (40%)
Ceguera	4 (80%)	2011/2012-2015/2016	-
Baja visión	1 (20%)	2016/2017-2018/2019	3 (60%)
Dificultad para identificar los colores	-	Facultad en la que te matriculaste	
En caso de tener otra discapacidad aparte de la visual, indica cuál		Humanidades	3 (60%)
Física	1 (20%)	Ciencias Jurídicas y Sociales	1 (20%)
Porcentaje reconocido de discapacidad		Ciencias de la Salud	1 (20%)
Menor 33%	-	Ingeniería y Arquitectura	-
Entre 33 - 64%	-	¿Sigues cursando estudios universitarios?	
Entre 65-75%	1 (20%)	Segunda o tercera carrera/grado	2 (40%)
Mayor 75%	4 (80%)	Máster universitario	3 (60%)
Origen de la discapacidad visual		Doctorado	-
Congénita	3 (60%)	No curso actualmente	-
Adquirida	2 (40%)	Si has finalizado la carrera universitaria/grado. Curso académico en el que finalizaste la carrera universitaria/grado	
¿Empleas alguna ayuda en tus desplazamientos?		2003/2004	1 (20%)
Bastón	3 (60%)	2004/2005	1 (20%)
Perro guía	1 (20%)	Si has finalizado la carrera universitaria/grado y has continuado realizando estudios universitarios, indica el nivel máximo de estudios alcanzado	
Una persona	1 (20%)	Segunda o tercera carrera/grado	1 (20%)
No cuento con ayuda	1 (20%)	Máster universitario	1 (20%)
Empleo de las diferentes ayudas		Si no has finalizado la carrera universitaria/grado. Número de cursos académicos matriculado en la carrera universitaria/grado	
Solo bastón	2 (40%)	1 curso	1 (20%)
Bastón y una persona	1 (20%)	2 cursos	1 (20%)
Perro guía	1 (20%)	3 cursos	1 (20%)
No cuento con ayuda	1 (20%)	¿Crees que la discapacidad visual te condicionó en la elección de tus estudios universitarios?	
¿Cuentas con la ayuda de personas para otras acciones del día a día?		Sí	2 (40%)
Puntualmente	3 (60%)	No	3 (60%)
Habitualmente	2 (40%)		
Modalidad de acceso a la universidad			
Acceso libre	4 (80%)		
Reserva plazas discapacidad	1 (20%)		

Por último, 2 de los alumnos estudiados en este caso opinaron que la discapacidad visual les condicionó en la elección de sus estudios universitarios, mientras que los 3 restantes opinaron que no fue así. A continuación, se presenta una tabla con el resumen de los datos sociales del grupo de 5 alumnos evaluados (Tabla 46).

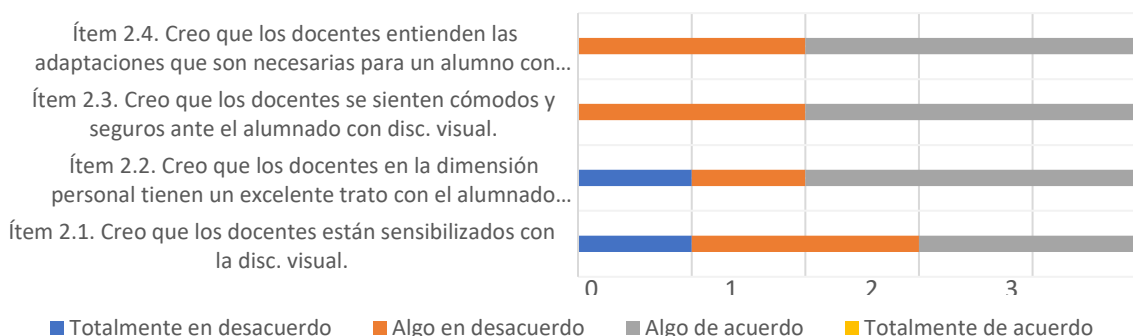
6.2.3.2. Actitud

Los resultados del ítem 2 del cuestionario, relativos a la opinión del alumnado con discapacidad visual que han cursado estudios universitarios en modalidad mixta (presencial y *online*) sobre la actitud de los docentes frente a la enseñanza del alumnado con discapacidad visual, se presentan en la siguiente figura.

Como se observa en los datos graficados, más de la mitad, 3 de los alumnos no considera que los docentes estén sensibilizados con la discapacidad visual (ítem 2.1). Sin embargo, el mismo número de alumnos, 3, afirmaron que los docentes en la dimensión personal tienen un excelente trato con el alumnado con discapacidad visual, se sienten cómodos y seguros con ellos y además consideran que los docentes comprenden las adaptaciones que dicho alumnado requiere. Cabe considerar que ninguno de los alumnos valoró con el mayor de grado de acuerdo ninguna de las cuatro cuestiones planteadas.

Figura 25.

Ítem 2. Opinión del alumnado con discapacidad visual que ha cursado estudios universitarios en modalidad mixta (presencial y online) sobre la actitud de los docentes frente a la enseñanza del alumnado con discapacidad visual



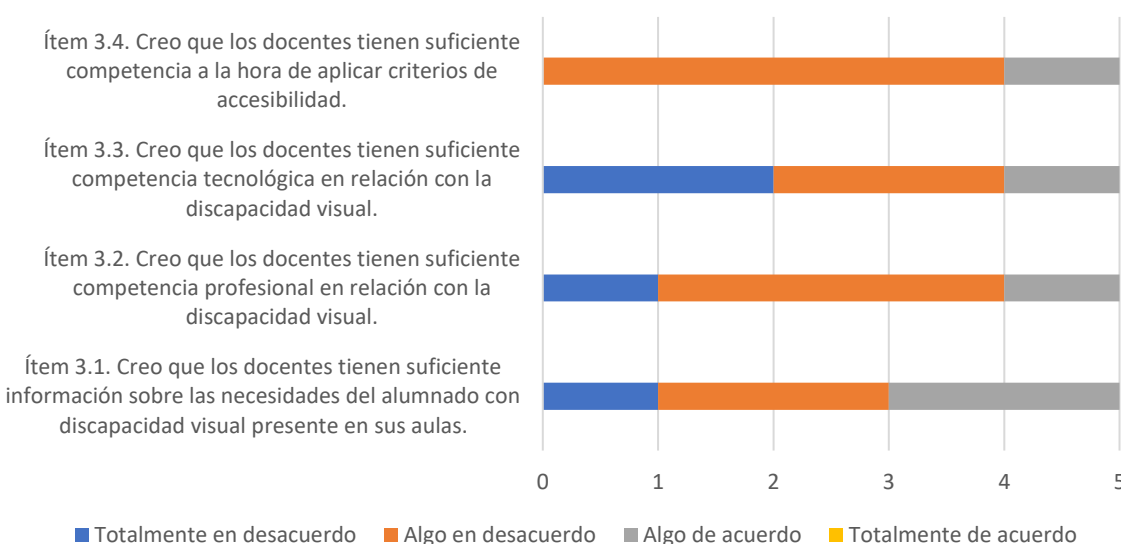
A pesar de que los docentes no están sensibilizados con la discapacidad visual, sí tienen en mayor medida un buen trato personal, se sienten seguros y cómodos y comprenden las adaptaciones que requieren.

6.2.3.3. Valoración del conocimiento de los docentes en materia de inclusión y accesibilidad

Los resultados obtenidos con respecto a la valoración del alumnado con discapacidad visual sobre la formación de los docentes frente a la enseñanza del alumnado con discapacidad visual correspondiente al ítem 3 se muestran en la Figura 26.

Figura 26.

Ítem 3. Valoración del alumnado con discapacidad visual que ha cursado estudios universitarios en modalidad mixta (presencial y online) sobre la formación de los docentes frente a la enseñanza del alumnado con discapacidad visual



Observando los datos, 3 alumnos no están de acuerdo con la afirmación de que los docentes tienen suficiente información sobre las necesidades del alumnado con discapacidad visual presente en sus aulas (ítem 3.1). En estos términos, 2 alumnos expresaron encontrarse algo en desacuerdo y 1 totalmente en desacuerdo con esta afirmación, sin embargo, 2 están algo de acuerdo. En el ámbito de las competencias, se obtuvieron resultados análogos en las tres cuestiones referidas a dicho ámbito, 4 alumnos consideraron que los docentes no tienen ni suficiente competencia profesional (ítem 3.2) ni tecnológica (ítem 3.3) en relación con la discapacidad visual, con las mismas cifras, pero con el menor grado de desacuerdo (“Algo en desacuerdo”) consideran que los docentes no tienen suficiente competencia a la hora de aplicar criterios de accesibilidad (ítem 3.4).

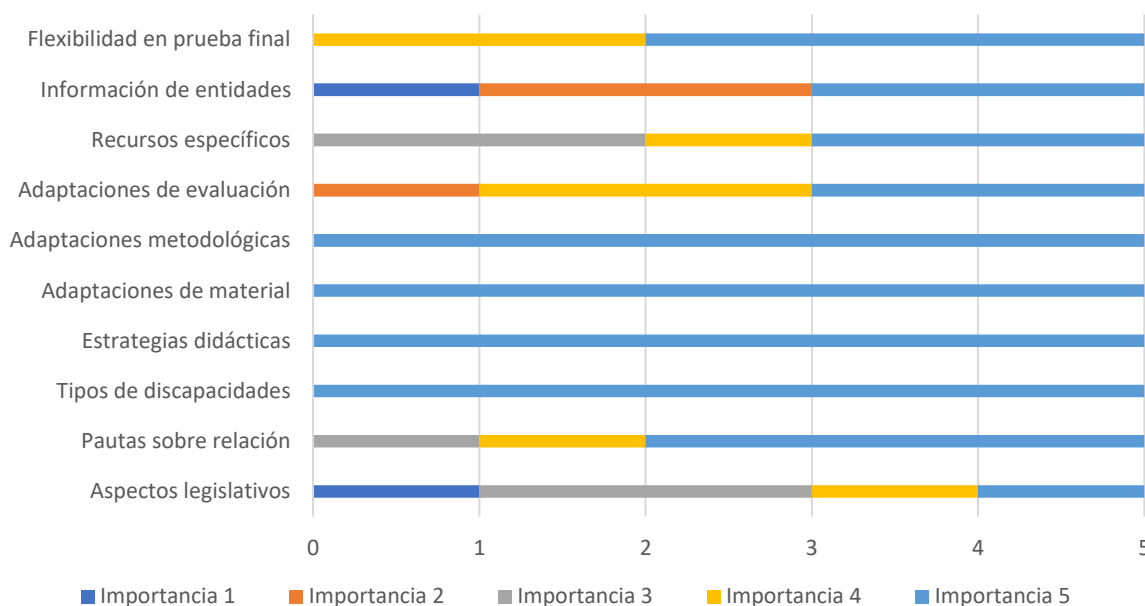
A pesar de que el profesorado dispone de información sobre las necesidades del alumnado con discapacidad, no tiene suficiente competencia en materia tecnológica, profesional y

práctica para aplicar los criterios de accesibilidad necesarios que permitan eliminar las barreras que puede encontrar dicho alumnado.

El alumnado también fue consultado sobre la información/formación que considera imprescindible que el profesorado debería conocer para poder atender mejor al alumnado con discapacidad visual (ítem 3.5).

Figura 27.

Ítem 3.5. Valoración de los diferentes aspectos que debe conocer el profesor para atender mejor al alumnado con discapacidad visual



Los aspectos valorados con la máxima relevancia (valoración 5 de 5) por unanimidad y por lo tanto por el total de los 5 alumnos, fueron los conocimientos para realizar adaptaciones metodológicas, adaptaciones de material, estrategias didácticas y tipos de discapacidades y sus características generales. Los siguientes aspectos que obtuvieron un mayor número de valoraciones de 5 sobre 5, fueron el relativo a la flexibilidad en el tipo de pruebas evaluativas (3 alumnos) y el dominio de las pautas básicas para conseguir una relación y comunicación relajada y natural (3 alumnos); seguido. En tercer lugar, igualados con las valoraciones de dos alumnos se valoró la información sobre recursos específicos para atender al alumnado con discapacidad en el aula, conocimiento sobre información/direcciones de entidades/organismos/servicios que tratan con personas con discapacidades y flexibilidad en el tipo de pruebas evaluativas.

El aspecto del conocimiento del profesorado que recibió la puntuación más baja fue el legislativo o normativo, que recibió el voto de 5 puntos sólo por parte de un alumno.

El alumnado considera más relevante que el profesorado tenga conocimientos sobre los diferentes tipos de discapacidades y sus características generales, así como en materia de adaptaciones metodológicas, adaptaciones de materiales y estrategias didácticas que sobre la adaptación de pruebas de evaluación e información sobre recursos específicos para atender al alumnado con discapacidad en el aula.

En la Tabla 47 se presenta el análisis descriptivo del ítem 3.5, incluyendo los mínimos y máximos, así como las medias y las desviaciones típicas obtenidas para cada uno de los aspectos presentados. Para mayor comodidad en la visualización de estos datos, las filas se han sido ordenadas de manera descendente a partir de los valores de las medias.

Tabla 47.

Ítem 3.5. ¿Qué información/formación consideras imprescindible que el profesorado debería conocer para poder atender mejor al alumnado con discapacidad?

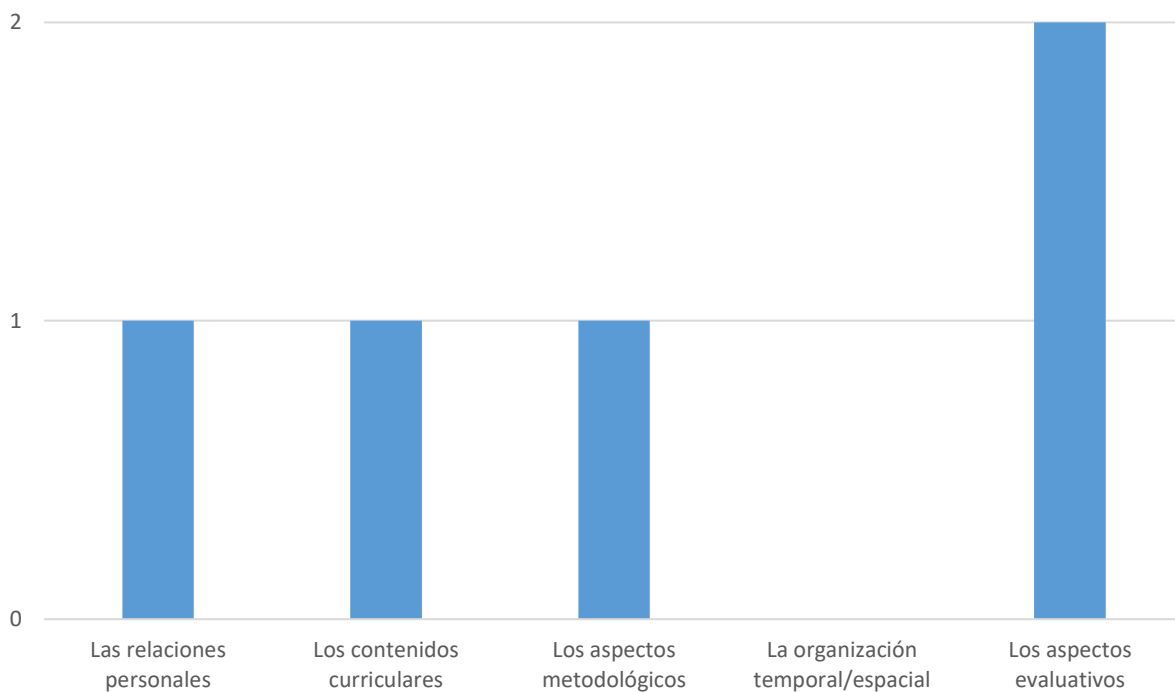
	N	Mín.	Máx.	Media	Desviación estándar	Suma
Adaptaciones metodológicas	5	5	5	5,00	0	25
Adaptaciones de material didáctico	5	5	5	5,00	0	25
Estrategias didácticas para atender al alumnado con discapacidad	5	5	5	5,00	0	25
Tipos de discapacidades y características generales	5	5	5	5,00	0	25
Flexibilidad en la prueba final	5	4	5	4,60	0,490	23
Pautas sobre relación y comunicación con personas con discapacidad	5	3	5	4,40	0,800	22
Información sobre recursos específicos para atender al alumno con discapacidad en el aula	5	3	5	4,00	0,894	20
Adaptaciones de criterios de evaluación	5	2	5	4,00	1,095	20
Aspectos legislativos y normativos en torno a la discapacidad	5	1	5	3,30	1,483	16
Información/direcciones de entidades/organismos/servicios que tratan con personas con discapacidades	5	1	5	3,00	1,673	15

Sobre los aspectos generales para la mejora de la docencia del profesorado (ítem 3.6), se evaluaron los siguientes aspectos: relaciones personales, contenidos curriculares, aspectos

metodológicos, y aspectos evaluativos. De ellos, los aspectos relacionados con la evaluación son los que 2 alumnos consideraron prioritarios, seguidos por los aspectos relaciones personales, los aspectos metodológicos y los contenidos curriculares valorados cada uno de ellos por un alumno. La organización temporal/espacial no fue considerada por ninguno de los sujetos como un factor prioritario para la mejora de la docencia (Figura 28).

Figura 28.

Ítem 3.6. Asignación de prioridad a los diferentes aspectos en la mejora de la docencia del profesorado por el alumnado



Analizamos a continuación el ítem 3.7 estructurado en cuatro cuestiones de respuesta abierta. En primer lugar, se les consultaba por lo que el profesorado no debe hacer cuando tiene alumnado con discapacidad en el aula, en el nivel relacional y las respuestas fueron las siguientes:

- Cuestionar en el aula sus capacidades o dudar de la discapacidad visual. -Es mejor mantener un encuentro personal con el estudiante.
- Tratarlo como si fuera un niño pequeño.
- Ignorar esa realidad y no informarse sobre el tipo de discapacidad.
- Actuar con condescendencia, paternalismo y tomar distancia con respecto al estudiante, y sobre todo dejarle de lado.

En segundo lugar, se consultó sobre lo que el profesorado no debe hacer cuando tiene un/a alumno/a con discapacidad en el aula, en el nivel curricular a lo que contestaron:

- Obligarle a realizar actividades que no le aportan: por ejemplo, trabajos sobre la imagen fija en estudios de periodismo.
- Obligarle a realizar tareas que no están relacionadas con las materias, por considerar que debe sacar provecho a otras capacidades: por ejemplo, estudiar idiomas en vez de dibujar.
- No adaptarle los contenidos eliminando aquellos que considera que no es capaz de hacer.
- No tener en cuenta la discapacidad y por lo tanto no hacer un esfuerzo por adaptar los textos, las pruebas, las actividades, etc.
- Desentenderse de las necesidades concretas del estudiante a nivel pedagógico, diciéndole al estudiante que se busque la vida preguntando a otros compañeros para poder acceder a los contenidos curriculares.

También se cuestionaba por lo que el profesorado no debe hacer cuando tiene alumnado con discapacidad en el aula, en el nivel metodológico a lo que los participantes respondieron:

- Apoyarse permanentemente en imágenes sin proporcionar alternativa textual.
- No adaptar los exámenes de acuerdo con las necesidades del alumno en cuestión.
- Suponer que su metodología está adaptada para todo el alumnado y no tener en cuenta a las personas con discapacidad.
- Recurrir únicamente a medios gráficos, utilizar continuamente fotografías y vídeos que no estén debidamente explicados, y no informar al estudiante previamente de la actividad que se vaya a hacer en el caso de que requiera una adaptación.

Finalmente, los participantes contestaron de la siguiente manera sobre lo que el profesorado no debe hacer cuando tiene alumnado con discapacidad en el aula, en el nivel educativo:

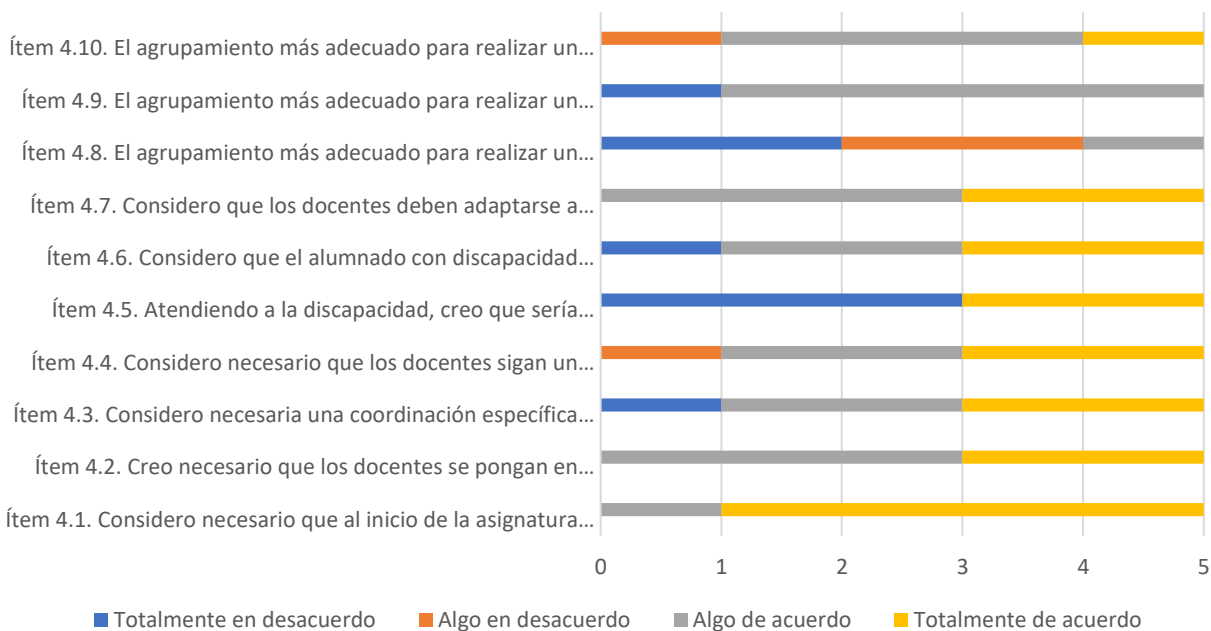
- Emplear términos vinculados a la discapacidad que transmiten connotaciones negativas.
- No adaptar los recursos utilizados en la asignatura.
- No tener en cuenta esta realidad.
- Actuar con condescendencia, paternalismo y tomar distancia con respecto al estudiante, y sobre todo dejarle de lado.

6.2.3.4. Aspectos metodológicos y organizativos

En la Figura 29 se pueden apreciar los resultados obtenidos con respecto a la opinión del alumnado sobre diferentes aspectos metodológicos y organizativos en la universidad (ítem 4).

Figura 29.

Ítem 4. Opinión sobre diferentes aspectos metodológicos y organizativos en la universidad



De acuerdo con los datos, de forma unánime todos los participantes han señalado estar “totalmente de acuerdo” o “algo de acuerdo” en que al inicio de la asignatura es necesario que los docentes estén informados de los alumnos con discapacidad visual que habrá en sus aulas, así como que los docentes se pongan en contacto con ellos y se adapten a sus necesidades. Sin embargo, sólo un alumno no considera necesaria una coordinación específica entre los docentes con alumnado con discapacidad visual, ni tampoco que los docentes en función de la discapacidad del alumnado sigan un plan de trabajo más personalizado o individualizado. Este mismo número de alumnos manifiesta que el alumnado con discapacidad debe adaptarse al ritmo de la clase.

En relación con el tipo de agrupamiento más adecuado para realizar un trabajo colaborativo en pareja (ítem 4.9) o en grupo (ítem 4.10), los resultados obtenidos son similares, sin embargo, teniendo en cuenta las connotaciones de las cuatro posibles respuestas, se observa

un posicionamiento más favorable a realizar trabajos en grupo, en lugar de realizarlos en pareja.

En cuanto a las posibles dificultades que tuvieron que afrontar los alumnos a lo largo de sus estudios universitarios (ítem 4.11) en todos los aspectos evaluados los participantes señalaron, mediante una escala de cuatro puntos, dificultades en diversos grados.

A continuación, se presenta la Tabla 48 con el análisis descriptivo de los aspectos correspondientes al ítem 4.11.

Tabla 48.

Ítem 4.11. En mi experiencia universitaria encontré dificultades en los siguientes aspectos.

	N	Mín.	Máx.	Media	Desviación estándar	Suma
Uso de programas específicos para algunas asignaturas	5	2	3	2,60	0,548	13
Formato de presentación de los contenidos	5	1	3	2,40	0,894	12
Consulta de materiales audiovisuales	5	1	3	2,40	0,894	12
Ritmo de explicación y temporalización de los contenidos	5	1	4	2	0,707	10
Extensión del temario	5	1	3	2	0,707	10
Toma de apuntes	5	1	4	1,80	1,304	9
Tipo de examen	5	1	2	1,80	0,447	9
Realización de prácticas	5	1	2	1,60	0,548	8
Dinámica de trabajo en el aula	5	1	2	1,60	0,548	8
Entrega de actividades a través del aula virtual	5	1	2	1,40	0,548	7
Participación en los foros del aula virtual	5	1	2	1,40	0,548	7
Duración de los exámenes	5	1	2	1,20	0,447	6
Realización de trabajos colaborativos	5	1	1	1,00	1,000	5

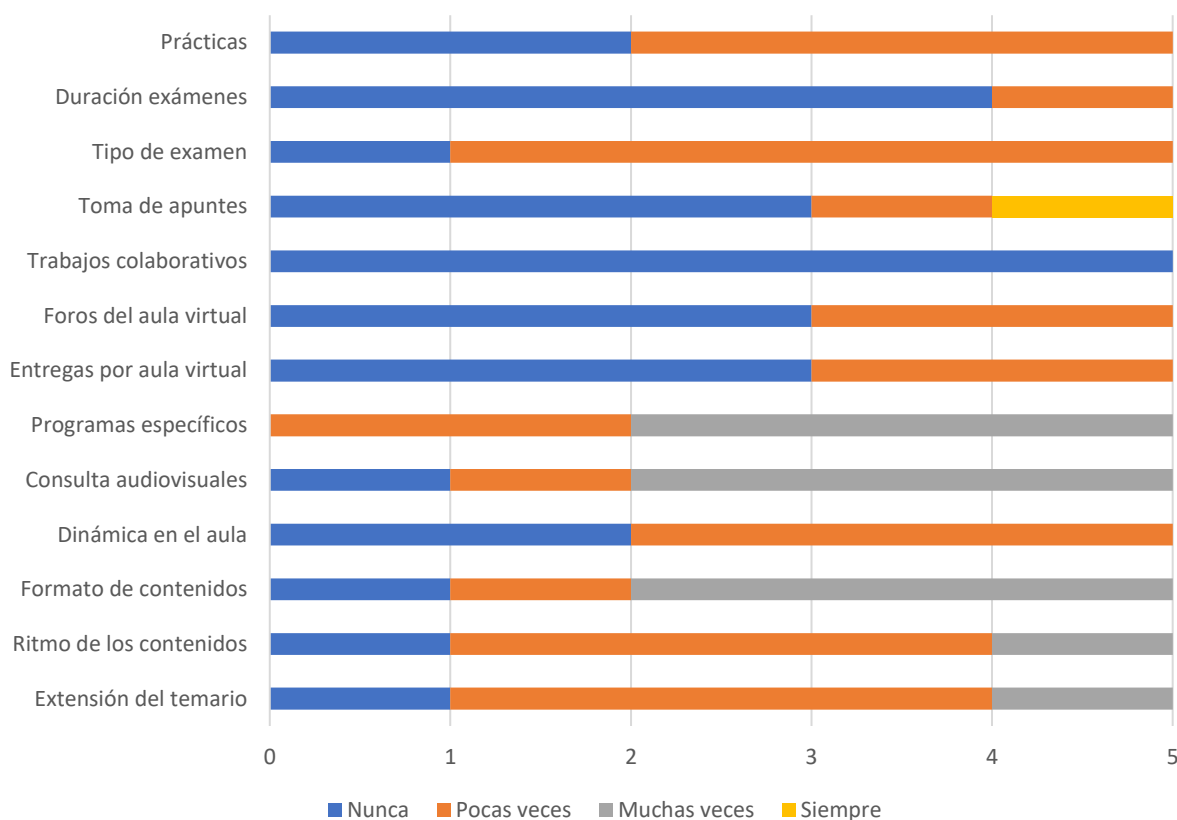
Las medias más altas revelan que los participantes experimentaron dificultades más frecuentemente en los siguientes aspectos: uso de programas específicos para algunas asignaturas (M=2,60; DT=0,548), formato de presentación de los contenidos y consulta de

materiales audiovisuales (M=2,40; DT=0,894), ritmo de explicación y extensión del temario (M=2; DT=0,707), toma de apuntes (M=1,80; DT=1,304), tipo de examen (M=1,80; DT=0,447), dinámica de trabajo en el aula y realización de prácticas (M=1,60; DT=0,548).

Para visualizar los recuentos relacionados con los datos anteriormente descritos, se presenta la siguiente figura:

Figura 30.

Ítem 4.11. Frecuencia en que el alumnado experimentó distintos tipos de dificultades en su experiencia universitaria



La anterior figura también permite apreciar que una mayor proporción de las opciones “nunca” y “pocas veces” sobre las opciones “muchas veces” y “siempre” en los distintos reportes sobre las dificultades encontradas; lo cual refleja una baja reiteración de estas durante la experiencia universitaria del alumnado con discapacidad visual.

El alumnado con discapacidad visual que cursó estudios universitarios en modalidad mixta (presencial y *online*) indicó que la prueba evaluativa que se adapta mejor su discapacidad (ítem 4.12) es la evaluación en ordenador (M=3,60; DT=0,894) y en último lugar el alumnado optó por la evaluación de tipo oral (M=2; DT=1,225). Además, el alumnado prefiere los tipos

de preguntas de desarrollo ($M=3,40$; $DT=0,894$) frente a las preguntas tipo test ($M=3,20$; $DT=0,837$). Asimismo, la evaluación escrita ($M=3$ $DT=1,414$) destaca por encima de la evaluación oral ($M=2$; $DT=1,225$). Finalmente, la opción referente a la elección de "cualquier modalidad de evaluación, independientemente del tipo de preguntas, siempre que tenga una persona asistente para ayudarme a completar el examen", obtuvo la menor de las medias del conjunto correspondiente al ítem ($M=1,20$; $DT=0,447$). Estos datos quedan recogidos en la siguiente tabla.

Tabla 49.

Ítem 4.12. Pruebas evaluativas que se adaptan mejor a la discapacidad visual del alumnado.

	N	Mín.	Máx.	Media	Desviación estándar	Suma
Modalidad de evaluación en ordenador	5	2	4	3,60	0,894	18
Tipos de preguntas de desarrollo	5	2	4	3,40	0,894	17
Tipos de preguntas test	5	2	4	3,20	0,837	16
Modalidad de evaluación escrita	5	1	4	3,00	1,414	15
Modalidad de evaluación oral	5	1	4	2,00	1,225	10
Cualquier modalidad de evaluación, independientemente del tipo de preguntas, siempre que tenga una persona asistente para ayudarme a completar el examen	5	1	2	1,20	0,447	6

Por otro lado, en relación a las metodologías utilizadas en la universidad que se adaptan mejor a la discapacidad del alumnado (ítem 4.13), las opciones que obtuvieron menor valoración por parte del alumnado fueron las presentaciones o exposiciones ($M=2,27$; $DT=0$) y las prácticas en cualquiera de sus modalidades: prácticas en laboratorios ($M=2$; $DT=0$), las prácticas a través de TIC en aulas informáticas y las prácticas externas ($M=2,33$; $DT=0,577$); mientras que las que obtuvieron mejores valoraciones fueron los trabajos individuales, los trabajos colaborativos en equipo, los debates y la sesión magistral ($M=3$; $DT=0$). En la Tabla 50, se presentan los promedios de las valoraciones ofrecidas por el alumnado.

Tabla 50.

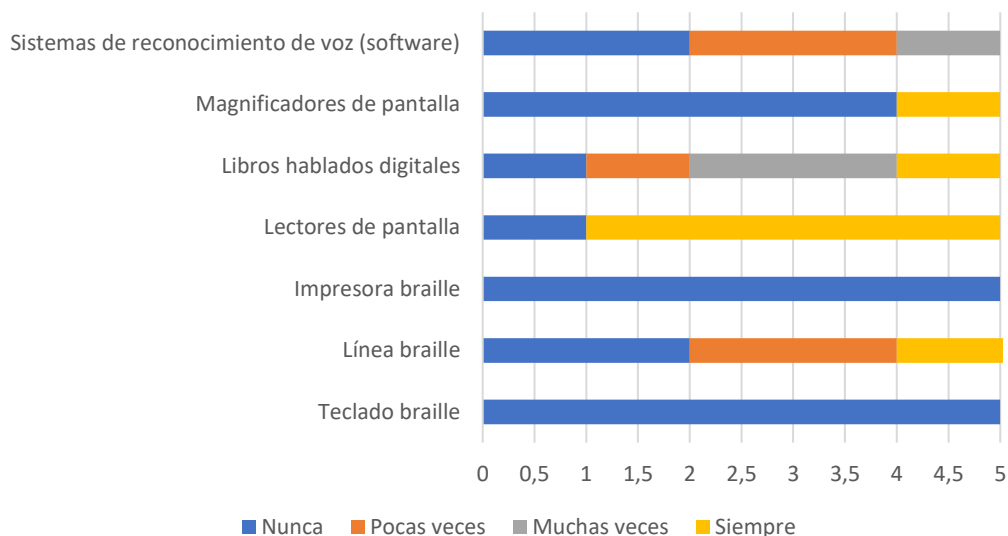
Ítem 4.13. Metodologías utilizadas en la universidad que se adaptan mejor a la discapacidad visual del alumnado

	N	Mín.	Máx.	Media	Desviación estándar	Suma
Trabajos individuales	5	3	3	3,00	0	15
Trabajos colaborativos en equipo	5	3	3	3,00	0	15
Debates	4	3	3	3,00	0	12
Sesión magistral	4	3	3	3,00	0	12
Resolución de problemas y ejercicios en el aula	5	2	3	2,80	0,447	14
Foros de dudas	4	2	3	2,75	0,500	11
Prácticas externas	3	2	3	2,33	0,577	7
Prácticas a través de las TIC en aulas informáticas	3	2	3	2,33	0,577	7
Presentación/exposiciones	4	3	3	2,27	0	12
Prácticas en laboratorios	2	2	2	2,00	0	4

En cuanto a los dispositivos de ayuda utilizados para el acceso a Internet por parte del alumnado con discapacidad visual (ítem 4.14), los 5 alumnos de forma unánime indicaron no haber hecho uso “nunca” del teclado braille y la impresora braille. Los dispositivos empleados de forma mayoritaria son los lectores de pantalla (4 alumnos) y los libros hablados digitales (3 alumnos). Estos datos se presentan en la Figura 31.

Figura 31.

Ítem 4.14. Dispositivos de ayuda empleados por el alumnado para acceder a Internet



Atendiendo a la frecuencia en que son empleados por parte de los alumnos, estos dispositivos pueden listarse de acuerdo con la Tabla 51.

Tabla 51.

Análisis descriptivos de las frecuencias de uso (nunca, pocas veces, muchas veces, siempre) de los diferentes dispositivos de ayuda para el acceso a Internet

	N	Mín.	Máy.	Media	Desviación estándar	Suma
Lectores de pantalla	5	1	4	3,40	1,342	17
Libros hablados digitales	5	1	4	2,60	1,140	13
Línea braille	5	1	4	2,00	1,225	10
Sistemas de reconocimiento de voz (software)	5	1	3	1,80	0,837	9
Magnificadores de pantalla	5	1	4	1,60	1,342	8
Impresora braille	5	1	1	1,00	0	5
Teclado braille	5	1	1	1,00	0	5

6.2.3.5. Experiencia universitaria personal

En cuanto a la valoración de la experiencia personal universitaria en relación con la atención y servicios de la universidad, mediante la Figura 32 es posible apreciar de manera visual los resultados obtenidos a través del ítem 5.

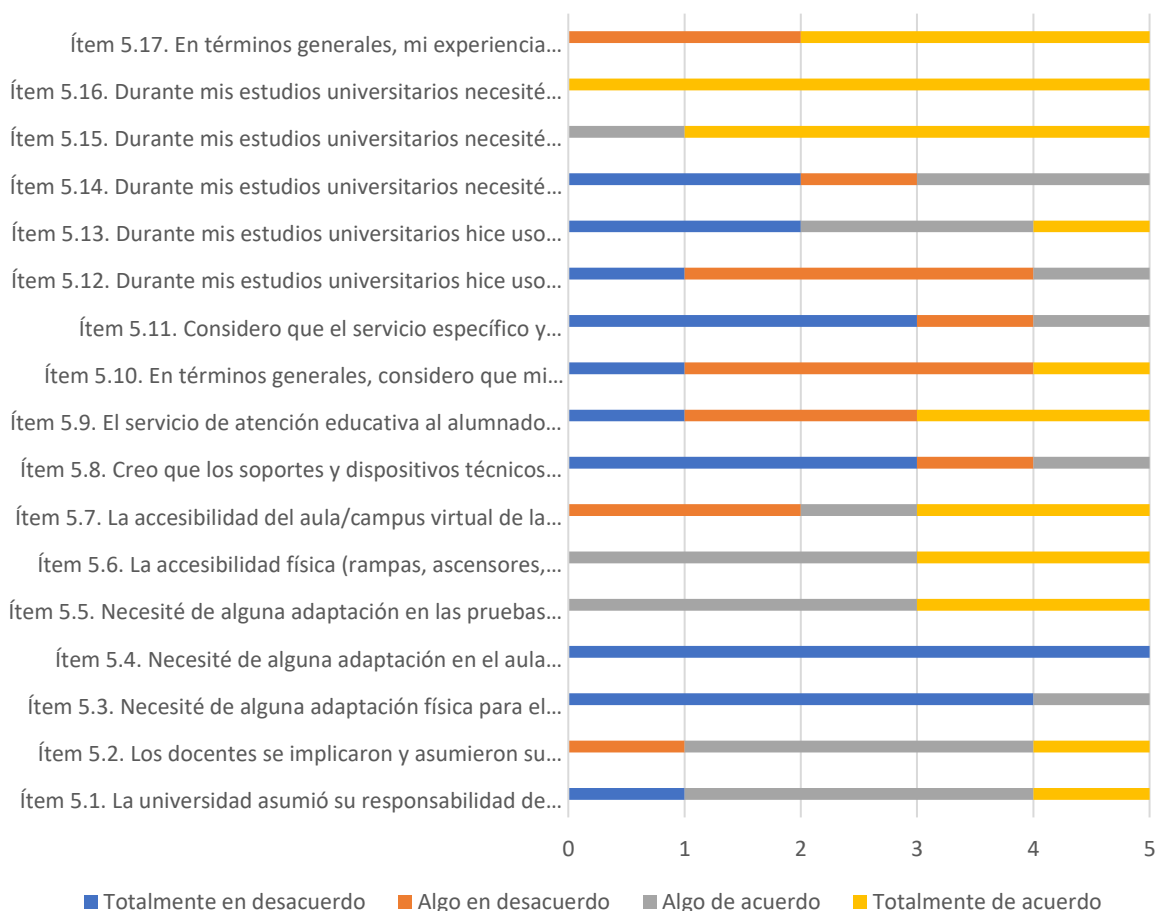
4 de los alumnos con discapacidad visual que ha cursado estudios superiores en modalidad mixta (presencial y *online*) afirman que la universidad asumió su responsabilidad de dar respuesta a su situación ofreciéndoles ayuda (ítem 5.1) y los docentes se implicaron y asumieron su responsabilidad en sus asignaturas, adaptando los materiales y recursos necesarios (ítem 5.2).

En cuanto a las adaptaciones, los 5 participantes se expresan “totalmente en desacuerdo” sobre la necesidad de haber requerido adaptaciones en el aula virtual para el completo desarrollo de su actividad como alumno (ítem 5.4), aunque 2 alumnos están “algo en desacuerdo” con que la accesibilidad del aula/campus virtual de la universidad en la que estudió era óptima (ítem 5.7). Los 5 participantes afirman en mayor o menor grado estar de acuerdo con que la accesibilidad física (rampas, ascensores, mobiliario, etc.) de la universidad

en la que estudiaron era óptima (ítem 5.6), sin embargo, 1 alumno está “algo de acuerdo” al afirmar que requirió de alguna adaptación física (ítem 5.3). Sobre este mismo aspecto, de forma unánime todos los encuestados afirman que en mayor o menor grado han necesitado alguna adaptación en las pruebas de evaluación/exámenes (ítem 5.5).

Figura 32.

Ítem 5. Valoración de la experiencia personal universitaria en relación con la atención y servicios de la universidad



Los 5 alumnos del estudio expresaron haber necesitado asesoramiento psicológico y psicopedagógico durante sus estudios universitarios (ítem 5.16), asimismo todos ellos revelaron en mayor o menor grado de conformidad haber necesitado recursos técnicos (software adaptado, material electrónico, tecnologías asistivas, etc.) (ítem 5.15), no obstante, 2 alumnos afirmaron que necesitaron recursos humanos (tomadores de apuntes, ayuda de tercera persona...) (ítem 5.14).

En cuanto al uso de servicios y petición de recursos, 2 de los participantes indicaron haber acudido a los proporcionados por la ONCE (ítem 5.13), mientras que un 1 a los facilitados por la propia universidad (ítem 5.12).

Uno de los alumnos considera que el servicio específico y permanente para atender al alumnado con discapacidad fue decisivo para el desarrollo de mis estudios universitarios (ítem 5.11), así mismo, otro alumno opina que, en términos generales, su universidad atendía de forma muy eficiente la discapacidad visual (ítem 5.10). Además, 2 alumnos afirman que el servicio de atención educativa al alumnado con discapacidad de la universidad en la que estudiaron era eficiente (ítem 5.9). Sin embargo, el 4 de los participantes consideran en mayor o menor grado que los soportes y dispositivos técnicos asistivos que le ofrecieron en la universidad no fueron suficientes (ítem 5.8).

Finalmente, 2 de los participantes evaluados revelaron encontrarse “algo en desacuerdo” con la afirmación de que su experiencia universitaria, en términos generales, fue positiva al sentirse plenamente incluidos (ítem 5.17).

Tabla 52.

Análisis descriptivos de las valoraciones que proporcionaron los alumnos (mínimo 1, máximo 5) acerca de las actuaciones ofrecidas desde los servicios de atención a estudiantes con discapacidad (ítem 5.18)

	N	Mín.	Máx.	Media	Desviación estándar	Suma
Ayudas económicas o becas	5	1	5	2,80	1,789	14
Eliminación de barreras arquitectónicas	5	1	5	2,60	1,673	13
Materiales específicos	5	1	5	2,20	1,789	11
Ayudas tecnológicas	5	1	5	1,80	1,789	9
Profesorado de apoyo	5	1	5	1,80	1,789	9
Sensibilización de la comunidad universitaria (Profesorado, PAS y estudiantes)	5	1	3	1,60	0,894	8
Información y formación de la comunidad universitaria (Profesorado, PAS y estudiantes)	5	1	3	1,40	0,894	7
Información sobre legislación	5	1	3	1,40	0,894	7
Adaptaciones curriculares	5	1	3	1,40	0,894	7
Adaptaciones de mobiliario	5	1	3	1,40	0,894	7
Promoción del voluntariado	5	1	1	1,00	0	5
Orientación laboral	5	1	1	1,00	0	3

En la Tabla 52 es posible ver los resultados del análisis descriptivo realizado al ítem 5.18, en relación con las valoraciones que le dieron los alumnos a las actuaciones que se suelen ofrecer desde los servicios de atención a los estudiantes con discapacidad.

Como se puede observar, el alumnado ha valorado de forma más positiva las siguientes actuaciones que suelen ofrecer desde los servicios de atención a los estudiantes con discapacidad: las ayudas económicas o becas ($M=2,80$; $DT=1,789$), la eliminación de barreras arquitectónicas ($M=2,60$; $DT=1,673$), materiales específicos ($M=2,20$; $DT=1,789$), las ayudas tecnológicas y el profesorado de apoyo ($M=1,80$; $DT=1,789$). La promoción del voluntariado y la orientación laboral ($M=1$; $DT=0$) representan los aspectos que recibieron una valoración inferior.

Cabe señalar que se valora más positivamente la sensibilización de la comunidad universitaria (Profesorado, PAS y estudiantes) ($M=1,60$; $DT=0,894$) que las adaptaciones curriculares y las adaptaciones de mobiliario ($M=1,40$; $DT=0,894$).

En la Tabla 53 es posible observar los resultados del análisis descriptivo realizado al ítem 5.19, en relación con las valoraciones que dieron los alumnos a los agentes que más les apoyaron en su experiencia universitaria.

Tabla 53.

Análisis descriptivos de las valoraciones que dieron los alumnos a los agentes que más les apoyaron en su experiencia universitaria (ítem 5.19)

	N	Mín.	Máx.	Media	Desviación estándar	Suma
Compañeros/as	5	3	5	4,60	0,894	23
Familia	5	1	5	3,60	1,949	18
Profesorado	5	2	5	3,60	1,140	18
Todos los agentes relacionados	5	1	4	2,80	1,304	14
PAS (Personal de Administración y Servicios)	5	1	5	2,60	1,673	13
ONCE	5	1	5	2,60	1,673	13
Servicio de Apoyo / Servicio de Atención a la discapacidad	5	1	5	2,00	1,732	10
Nadie	5	1	3	1,40	0,894	7

A partir de los datos obtenidos de las valoraciones proporcionadas por el alumnado con discapacidad visual con experiencia universitaria en modalidad mixta (presencial y *online*)

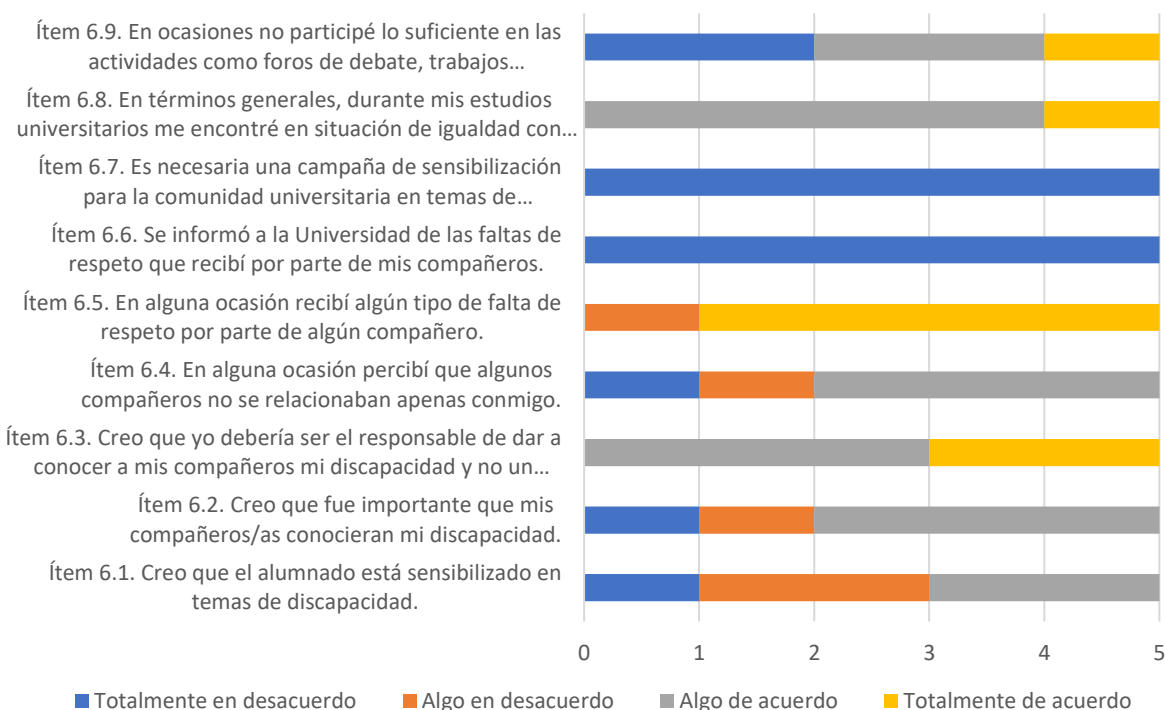
estos recibieron más apoyo en durante sus estudios universitarios de los compañeros/as (M=4,60; DT=0,894), la familia (M=3,60; DT=1,949) y el profesorado (M=3,60; DT=1,140). La media de valoraciones más baja la obtuvieron la opción de ninguna persona (M=1,40; DT=0,894) y el servicio de apoyo o el servicio de atención a la discapacidad (M=2; DT=1,732).

6.2.3.6. Clima en el aula

Por último, en lo que respecta al clima en el aula y a la experiencia personal del alumnado con discapacidad visual relativa a la relación con sus compañeros, se pueden observar las respuestas aportadas en la Figura 33.

Figura 33.

Ítem 6. Valoración del ámbito relacional con el resto del alumnado. Clima en el aula



Observando la Figura 33 se puede señalar que la totalidad del alumnado analizado (5 alumnos) en esta parte del estudio está "totalmente en desacuerdo" en que sea necesaria una campaña de sensibilización sobre temas de discapacidad para la comunidad universitaria (ítem 6.7), sin embargo, 3 alumnos creen en mayor o menor grado que el alumnado no está

sensibilizado en temas de discapacidad (ítem 6.1). Además, los 5 alumnos están de acuerdo en mayor o menor grado con la afirmación de que ellos mismos deberían ser los responsables de dar a conocer a sus compañeros su discapacidad y no un profesor o la universidad (ítem 6.3), aunque 2 alumnos manifiestan que no fue importante que sus compañeros/as conocieran su discapacidad (ítem 6.2).

De los 5 alumnos, 3 manifiestan estar “algo de acuerdo” con la afirmación de que en alguna ocasión percibieron que algunos compañeros no se relacionaban apenas con ellos (ítem 6.4), estando 4 de ellos “totalmente de acuerdo” en que en alguna ocasión recibieron algún tipo de falta de respeto por parte de algún compañero (ítem 6.5), además los 5 participantes señalan de forma unánime que no se informó a la universidad de las faltas de respeto que recibieron por parte de los compañeros (ítem 6.6). Asimismo, 4 alumnos indican que no fue la falta de seguridad a la hora de relacionarse con sus compañeros, la causa por la que en ocasiones no participaron lo suficiente en las actividades como foros de debate, trabajos colaborativos, etc. (ítem 6.9).

Finalmente, 4 de los participantes consideran que durante sus estudios universitarios no se encontraron en situación de igualdad con el resto de sus compañeros (ítem 6.8).

6.3. Percepción de aspectos educativos entre el profesorado y el alumnado con discapacidad visual

Con el objetivo de determinar si existen diferencias significativas en la percepción del alumnado y el profesorado sobre la actitud que reflejan estos últimos hacia la enseñanza de estudiantes con discapacidad visual, se llevó a cabo un análisis estadístico de tipo inferencial, basado en la aplicación de una prueba *t de Student* de muestras independientes sobre un nivel de nivel de confianza del 95%. Mediante dicha prueba, puesto que la base de las preguntas es la misma, ha sido posible comparar las medias de los ítems de los bloques 2, 3 y 4 que contienen cada uno de los cuestionarios aplicados:

- Ítems bloque 2. Actitud del profesorado ante la enseñanza a alumnos con discapacidad visual.
- Ítems bloque 3. Conocimientos y formación del profesorado en materia de accesibilidad para el alumnado con discapacidad visual.

- Ítems bloque 4. Aspectos metodológicos y organizativos del proceso de enseñanza-aprendizaje para el alumnado con discapacidad visual.

En el cuestionario dirigido al alumnado los ítems del bloque 2 evalúan su opinión sobre la actitud que mantienen los docentes con respecto de la enseñanza del alumnado con discapacidad visual y en el cuestionario dirigido a los docentes, se evalúa la opinión que los mismos directamente expresan. Es importante clarificar que el alumnado encuestado ha dado respuesta al cuestionario en relación con el profesorado que les impartió docencia durante su etapa universitaria, que no es coincidente con la muestra del profesorado *online* de la Universidad Isabel I que ha participado en el cuestionario dirigido al profesorado. En la siguiente tabla (Tabla 54) se muestran los estadísticos descriptivos de los grupos de medidas empleados para la comparación.

Tabla 54.

Descriptivos de las muestras empleadas para la prueba t de Student en el análisis diferencial de las opiniones del alumnado y del profesorado sobre la actitud de los docentes hacia la enseñanza al alumnado con discapacidad visual

Ítems bloque 2	Participantes	N	Media	Desviación estándar	t	Sig.	d de Cohen
Actitud de los docentes sobre la enseñanza al alumnado con discapacidad visual	Alumnado	23	2,51	0,58	-6,50	0,00	1,43
	Profesorado	202	3,22	0,48			

En este caso, se compararon las medias obtenidas para el ítem 2, sobre la actitud del profesorado del total del alumnado (n=23) y del profesorado (n=202) que participaron en el estudio. La media obtenida en el ítem "opinión del alumnado con discapacidad visual sobre la actitud de los docentes frente a la enseñanza del alumnado con discapacidad visual" fue de M=2,51 (DT=0,58); mientras que la del ítem "opinión que tienen los docentes sobre la enseñanza al alumnado con discapacidad visual" resultó ser de M=3,22 (DT=0,48). Con estos resultados se observa que el profesorado tiene una valoración más elevada de su actitud de lo que el alumnado considera.

Como puede apreciarse, el estadístico calculado posee una significación de $\alpha=0,00$; que, tomando en cuenta el nivel de confianza establecido, indica que la diferencia observada es estadísticamente significativa. Este resultado se traduce en la posibilidad de afirmar que existe una distancia entre la valoración que realiza el profesorado y el alumnado sobre la

actitud de los docentes hacia la enseñanza de estudiantes con discapacidad visual. Considerando las medias, se encontró que los docentes tienden a sobrevalorar sus propias actitudes hacia la enseñanza de alumnos sobre discapacidad visual, con respecto cómo se las valora o percibe por parte del alumnado en cuestión. El tamaño del efecto calculado mediante la *d de Cohen* arroja un valor de 1,43 lo que se interpreta como un tamaño del efecto fuerte.

Por otro lado, se ha planteado comparar la percepción que posee el alumnado y el profesorado acerca del grado de preparación o conocimiento de este último a la hora de desempeñar labores de enseñanza al alumnado con discapacidad visual, correspondiente a los ítems del bloque 3 de ambos cuestionarios. En este sentido, se llevó a cabo la correspondiente prueba *t de Student* entre los conjuntos de puntuaciones obtenidas para los ítems 3 del cuestionario del alumnado y del profesorado, respectivamente. El bloque 3 de ambos cuestionarios mide la valoración que cada uno de los grupos le da a la formación que posee el cuerpo docente en materia de enseñanza al alumnado con discapacidad visual. Al igual que para el análisis de las actitudes del profesorado, se estableció un nivel de nivel de confianza del 95%. Los descriptivos de los grupos de medidas empleados para la comparación, quedan reflejados en la Tabla 55.

Tabla 55.

Descriptivos de las muestras empleadas para la prueba t de Student en el análisis diferencial de las opiniones del alumnado y del profesorado sobre la preparación del profesorado en materia de enseñanza a alumnos con discapacidad

Ítems bloque 3	Participantes	N	Media	Desviación estándar	t	Sig.	<i>d de Cohen</i>
Metodología y aspectos organizativos	Alumnado	23	1,98	0,60	-7,44	0,00	1,61
	Profesorado	201	2,85	0,53			

Como puede observarse, la comparación fue realizada tomando en cuenta las puntuaciones de n=23 alumnos y n=201 profesores. La media obtenida para el ítem 3 del cuestionario del alumnado fue de M=1,98 (DT=0,60); mientras que la del profesorado de M=2,85 (DT=0,53). Por lo tanto, se puede afirmar que el alumnado, receptor de la labor docente, presenta valoraciones significativamente más bajas que las expresadas por los profesores.

En este caso, los resultados obtenidos también apuntan hacia la existencia de diferencias significativas entre ambos grupos de medias ($\alpha=0,00$). Así, se establece que el alumnado y

el profesorado ofrecen valoraciones distintas sobre la preparación con la que estos últimos cuentan para la enseñanza del alumnado con discapacidad visual. Resultando fuerte, con un valor de 1,61, el tamaño del efecto calculado mediante la *d de Cohen*.

Finalmente, se ha comparado la percepción que tiene el alumnado y el profesorado acerca de la metodología y los aspectos organizativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, se llevó a cabo la correspondiente prueba *t de Student* entre los conjuntos de puntuaciones obtenidas para los ítems del bloque 4 del cuestionario del alumnado y del profesorado, respectivamente. Al igual que para los análisis previos sobre las actitudes y la formación del profesorado, se estableció un nivel de nivel de confianza del 95%. Los valores obtenidos en los análisis implementados quedan reflejados en la Tabla 56.

Tabla 56.

Descriptivos de las muestras empleadas para la prueba t de Student en el análisis diferencial entre las opiniones del alumnado y del profesorado sobre aspectos metodológicos y organizativos en materia de enseñanza a alumnos con discapacidad

Ítems bloque 4	Participantes	N	Media	Desviación estándar	t	Sig.
Preparación de los docentes para la enseñanza a alumnos con discapacidad visual	Alumnado	24	2,96	0,40	1,78	0,08
	Profesorado	182	2,79	0,54		

Como puede observarse, la comparación fue realizada tomando en cuenta las puntuaciones de los 24 alumnos y los 182 profesores que dieron respuesta a estas cuestiones. La media obtenida para el bloque 3 del cuestionario del alumnado fue de $M=2,96$ ($DT=0,40$); mientras que la del profesorado de $M=2,79$ ($DT=0,54$).

Los resultados obtenidos indican la inexistencia de diferencias significativas entre ambos grupos de medias ($t=1,775$; $\alpha=0,082$). Así, se concluye que no hay diferencias significativas entre la opinión del alumnado y del profesorado en relación con la metodología y organización del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Capítulo 7. Discusión, conclusiones y futuras líneas de investigación

Esta investigación tiene como propósito analizar la atención y respuesta del profesorado de la Universidad Isabel I al alumnado con discapacidad visual en la enseñanza superior en modalidad *online*, en materia de inclusión, atendiendo específicamente a las necesidades y características del alumnado universitario con discapacidad visual y considerando que este, independientemente de haber o no accedido a dicha modalidad de estudios, se encuentra determinado por un conjunto de normas y políticas que tienden a promover su inclusión en las aulas virtuales.

Partiendo de una revisión minuciosa del estado del arte en la investigación de los temas de educación inclusiva, enseñanza superior *online* y discapacidad visual (Capítulos 1, 3 y 4), así como de la consideración de los marcos normativos vigentes tanto a nivel internacional como nacional y específico (Capítulo 2), se desarrolló un estudio de campo de enfoque mixto en el cual participaron 207 docentes de la modalidad *online* de la Universidad Isabel I y 24 estudiantes con discapacidad visual, los cuales, en el momento del estudio, eran antiguos alumnos o se encontraban matriculados en las modalidades presencial o mixta en otras instituciones.

El estudio sigue un diseño de tipo transversal, de caso único y se apoya, fundamentalmente, en la realización de dos encuestas paralelas: la que ocupa el cuestionario del profesorado, conformado por 32 elementos tipo Likert, y la del cuestionario del alumnado, que posee un total de 42. En el caso del profesorado, el procedimiento también comprendió un grupo focal con duración de 120 minutos orientado a profundizar en las percepciones ofrecidas por este grupo. Todas las participaciones del estudio fueron voluntarias e informadas, considerándose las medidas éticas obligatorias al caso.

Ambos cuestionarios comprenden un conjunto de ítems o escalas tipo Likert de 4 puntos diseñados para medir aquellos aspectos relacionados con la calidad inclusiva de la enseñanza que han sido especificados en los objetivos empíricos de la investigación. Las puntuaciones alcanzan un nivel ordinal de medida, varían en una escala del 1 al 4, y se obtienen al promediar el conjunto de elementos o reactivos diferenciados que los componen. Los elementos han sido analizados a través de porcentajes de respuesta por alternativa (1=totalmente en desacuerdo, 2=algo en desacuerdo, 3=algo de acuerdo, 4=totalmente de acuerdo) y, en algunos casos, los porcentajes se agrupan de acuerdo con la polaridad de la escala (desacuerdo o acuerdo). Adicionalmente, cada cuestionario implementa conjuntos de

medidas categóricas para describir elementos complementarios por ítem (e.g., barreras percibidas para la participación del alumnado, aspectos a mejorar de la preparación de los docentes) y determinar las características sociodemográficas de cada grupo de participantes.

Los ítems cuantitativos que componen el **cuestionario del profesorado** son: ítem 2, actitud hacia el alumnado con discapacidad visual; ítem 3, conocimientos teóricos generales sobre accesibilidad; ítem 4, manejo de aspectos metodológicos y organizativos; ítem 5, aprovechamiento de las fuentes de asesoramiento y formación e ítem 6, percepciones relacionadas con la participación de alumnado con discapacidad visual y el mantenimiento de un clima propicio en el aula. Tomando en cuenta el total de los ítems, el cuestionario evidencia un nivel consistencia interna aceptable ($\alpha=0.785$); aunque, al estudiar por separado los ítems que lo componen, los niveles de consistencia interna llegan a disminuir. En este caso, no se considera inadecuada la escala, pero debe tenerse en cuenta que algunas de las dimensiones bajo estudio no se comportan como variables unitarias en la población encuestada.

Los resultados arrojados por el cuestionario del profesorado permiten profundizar en la percepción que mantienen los docentes acerca de la inclusión del alumnado con discapacidad en la modalidad *online*, lo que corresponde al primer objetivo empírico de esta investigación. Este objetivo empírico ha sido desagregado en varios objetivos específicos: caracterizar la actitud y el grado de conocimiento ante la presencia del alumnado con discapacidad visual en las aulas virtuales; analizar aspectos de su preparación en materia de accesibilidad; estudiar sus percepciones sobre el clima de interacción social de las aulas; determinar las relaciones que pudieran existir entre las cualidades personales del profesorado y sus respuestas inclusivas; y estudiar perfiles del profesorado que permitan proponer una oferta formativa adecuada a las realidades del profesorado. De tal manera, el primer bloque de la discusión gira en torno a preguntas como: ¿con qué cualidades cuenta el profesorado, en términos de alcanzar una inclusión plena del alumnado con discapacidad visual en la modalidad? (apartado 6.1).

El análisis orientado por los ítems 2 y 3 permite satisfacer, directamente, el primer objetivo específico con respecto al profesorado. Este análisis se presenta en los apartados 6.1.1 al 6.1.4, donde la discusión busca responder las interrogantes: ¿qué opinión reporta el profesorado ante la idea de que el alumnado con discapacidad visual haga presencia en sus aulas virtuales?, ¿su actitud es positiva o negativa?, ¿cuáles son sus experiencias previas en este sentido?, ¿qué aspectos les generan interés y cuáles representan una preocupación?, ¿qué barreras perciben?, ¿consideran propicias las características de la plataforma virtual que manejan?, ¿qué conocimientos demuestran tener? y ¿cómo consideran su propia preparación en términos de habilidades específicas para garantizar la inclusión? En esta parte de la

discusión se consideran tanto referentes objetivos acerca de la preparación del profesorado, como los aspectos subjetivos declarados por este.

Por su parte, la discusión que se desarrolla sobre la base de los resultados del ítem 3 que permite dar respuesta a las siguientes interrogantes: a juicio de los docentes, ¿cómo son las relaciones que establecen entre sí el alumnado de la modalidad?; ¿cuál es el clima actual de interacción en del aula?; ¿este contexto resulta propicio para la inclusión de todo el alumnado? ¿Qué tipo de relación se ha observado entre alumnado sin discapacidad y con discapacidad visual en otros espacios de la Universidad? ¿Cómo se comporta el alumnado con discapacidad visual en actividades participativas? ¿Existen indicadores de exclusión que preocupen al profesorado? ¿Qué confianza tiene el profesorado en que su alumnado con discapacidad visual será acogido por el resto de los compañeros, considerando que es un grupo vulnerable? Estas respuestas conllevan al cumplimiento del tercer objetivo específico de la evaluación del profesorado y se ubican en el apartado 6.1.5. Más adelante se comparan con las percepciones y preocupaciones manifestadas por el alumnado, y se discute la posibilidad de que diferentes consideraciones relativas a la inclusión puedan no solo garantizar un buen clima para los alumnos con discapacidad visual, sino también mejoras en el clima observado hasta ahora entre todo el alumnado.

Los ítems que componen el **cuestionario del alumnado** son: percepción de la actitud del profesorado (ítem 2), conocimientos del profesorado (ítem 3), percepción de los aspectos metodológicos y organizativos (ítem 4), experiencia personal (ítem 5) y percepción del clima en el aula (ítem 6). Este cuestionario también ha demostrado un buen índice de consistencia interna entre los ítems que lo componen, aunque algunos de ellos, por separado, se comporten como variables no unitarias. Justamente, el ítem 6, relativo a la percepción del clima en el aula, exhibe la menor consistencia interna de todos. Estos hallazgos se discuten en el apartado correspondiente.

La discusión de los resultados de cada uno de los ítems del cuestionario del alumnado permite mejorar la comprensión de las cualidades inclusivas descritas en el profesorado y de la percepción que exhibe. La aplicación de esta encuesta obedece a los siguientes objetivos específicos: conocer la experiencia del alumnado con discapacidad visual en relación con el profesorado universitario; analizar las respuestas les han ofrecido tanto la Universidad como el resto del alumnado en términos de inclusión y constatar la idoneidad de los medios virtuales como plataforma educativa para la participación de alumnos con discapacidad visual.

Para alcanzar el primero de estos objetivos, en los apartado 6.2.1 y 6.2.2 se discuten los resultados obtenidos en los ítems 2 y 3 hasta proporcionar una respuesta al siguiente conjunto

de interrogantes: ¿qué percepción tienen los alumnos sobre la labor y las cualidades inclusivas del profesorado universitario?, ¿se muestran accesibles al alumnado con discapacidad?, ¿demuestran tener conocimientos acerca de las discapacidades?, ¿qué aspectos relacionados con la discapacidad resulta imprescindible conocer? Por otro lado, ¿exhiben las competencias necesarias para favorecer los procesos de inclusión en las aulas universitarias?, ¿son la primera instancia de apoyo a la que acudirían durante el desarrollo de una asignatura? Desde el punto de vista del alumnado con discapacidad visual, ¿qué aspectos debería mejorar el profesorado universitario?

Para alcanzar los objetivos específicos número 2 y 3 del estudio del alumnado, en los apartados 6.2.3 y 6.2.4 se discute sobre la base de los ítems 4, 5 y 6 para responder: ¿cuáles son las expectativas del alumnado respecto de los diferentes aspectos metodológicos y organizativos de la Universidad? (ítem, elementos 4.1 al 4.10); ¿qué tipo de dificultades experimentan o han experimentado durante la carrera? (ítem 4.11); ¿qué opiniones comparten acerca de las metodologías empleadas para la enseñanza y para la evaluación? (ítems 4.12, 4.13); ¿qué opiniones les merecen la atención y servicios de apoyo provistos por la Universidad? (ítem 5); ¿cómo valoran sus relaciones con el resto del alumnado? (ítem 6). Finalmente, los objetivos específicos número 4 y 5 del estudio del profesorado se atienden en el apartado 6.3.

7.1. Análisis de las cualidades del profesorado de la modalidad *online* en términos de alcanzar una inclusión plena del alumnado con discapacidad visual

A partir de los resultados arrojados por el conjunto de ítems sociodemográficos (ítem 1), el profesorado que participó en esta investigación queda caracterizado como un grupo con un amplio rango de edad (Mín.=25; Máx.=65), 37 años en promedio (DT=8,06), compuesto por mujeres y hombres en proporciones similares (58,9% y 41,1%, respectivamente) y sin diferencias significativas en la distribución de los grupos de edad por sexo. Los docentes encuestados provienen de distintas Facultades de la Universidad Isabel I (Artes y Humanidades; Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales; Ciencias Naturales, de la Salud y Arquitectura e Ingeniería). Por tanto, se le considera un grupo variado en cuanto a edad, sexo y áreas de estudio.

Por otra parte, la media de años de experiencia con que los docentes cuentan en labores de enseñanza *online* es de 2,51 años (DT=2,21). Tal experiencia no dista mucho de la acumulada para la modalidad presencial que, a pesar de presentar un rango de variabilidad más amplio, en promedio alcanza apenas los 3,68 años (DT=5,12).

7.1.1. El profesorado aún cuenta con escasa experiencia en la enseñanza de alumnado con discapacidad visual

Con base en los datos relativos a la experiencia del profesorado, es posible afirmar que este viene desarrollando su carrera, en gran parte, desde la modalidad *online* de enseñanza. Sin embargo, solo un 23,7% de ellos cuenta con la experiencia de haber impartido clases a alumnos con discapacidad visual, y de dicho grupo, casi la mitad lo hizo desde el contexto de la enseñanza obligatoria; es decir, fuera del ámbito universitario. Las instituciones universitarias españolas, como bien señala Cotán (2015), cuentan con particularidades que distinguen sus procesos de inclusión de aquellos que tienen lugar bajo el contexto de la enseñanza obligatoria. Estas derivan de las trayectorias de cada institución como ente autónomo y de los compromisos que asumen con el EEES (estándares de calidad, conocimiento crítico, desarrollo profesional, entre otros). Adicionalmente, y como ya se ha indicado, en el momento de la recolección de los datos el alumnado con discapacidad visual no formaba parte de la matrícula de la modalidad *online* de la Universidad Isabel I.

Por tanto, una de las primeras y más importantes conclusiones que han de establecerse sobre la base de los resultados de este estudio, es la **caracterización del profesorado *online* de la Universidad Isabel I como un grupo de docentes cuya experiencia, pese a quedar definida de manera importante por el uso de las aulas virtuales, aún no llega a abarcar su uso como plataformas que permiten la inclusión plena del alumnado en la Educación Superior**. Esta conclusión resulta de interés porque orienta la desagregación de algunas claves de intervención que en lo subsiguiente se discuten. Además, ratifica de manera empírica algunos de los argumentos y supuestos seleccionados para la justificación de este estudio.

Ahora bien, en investigaciones anteriores se advierte que la falta de experiencia previa del profesorado pudiera representar una fuente de barreras para la inclusión plena del colectivo con discapacidad; ello, especialmente, cuando la falta de experiencia se conjuga con una escasa preparación teórica (Corral, 2019; Moraña-Diez et al., 2019); desconocimiento en la aplicación de pautas de accesibilidad para los recursos y los medios (Ipland y Parra-Cañadas,

2013; Moriña-Diez et al., 2013) o un apoyo inconsistente por parte de la institución (Moliner et al., 2019). En lo que resta de este apartado, se discuten hallazgos relativos a la evaluación y mejora de cada uno de esos elementos.

7.1.2. La experiencia de algunos docentes puede representar un recurso valioso en actividades diseñadas para fortalecer las bases de la inclusión educativa

Frente a las tendencias observadas a nivel internacional, entre las cuales no solo se refiere el empleo avanzado de las TIC como herramientas para facilitar la inclusión de todo el alumnado sino, asimismo, la tendencia del profesorado a organizarse para compartir experiencias y reflexionar sobre prácticas de enseñanza (Arnaiz-Sánchez, 2004; Echeita, 2016; Moriña-Diez et al. 2019) (Capítulo 3; Capítulo 4, apartado 4.3.2.4); el hecho de que casi un cuarto de los profesores de modalidad *online* de la Universidad Isabel I cuente con la experiencia de haber enseñado previamente -bajo cualquier modalidad- a alumnado con algún grado de discapacidad visual, podría constituir un recurso interno de gran valor para la institución. Primordialmente, al mantenerse una perspectiva como la que introducen las metodologías activas y participativas de aprendizaje centradas en el alumnado (Ipland y Parra-Cañadas, 2013). Desde esta perspectiva, se fomentan la comunicación y la colaboración entre todos los actores del proceso educativo, por lo que **la experiencia con la que ya cuentan algunos docentes de la modalidad podría traducirse en un recurso práctico que, contando con la participación directa del alumnado y el apoyo que puedan prestar las instancias internas de la institución, a través de la planificación de actividades formativas, permita al resto del profesorado compensar la falta de contacto que tiene con las realidades y necesidades específicas de las personas con discapacidad visual en la educación superior.**

Como queda señalado en el Capítulo 4, apartado 4.3.2.2, la falta de preparación o experiencia docente en materia de inclusión resulta inadmisibles en el tiempo, especialmente en escenarios que reflejan la aplicación de políticas de accesibilidad y educación para todos, como es el caso de la educación *online* (Abejón, Martínez y Terrón, 2010; Arnaiz-Sánchez, 2004; Echeita, 2016).

7.1.3. El profesorado mantiene actitudes positivas hacia la participación del alumnado con discapacidad visual en las aulas virtuales, pero su desconocimiento de aspectos concretos podría representar una fuente de barreras para la inclusión

En cuanto a los resultados de la serie de ítems diseñados para valorar aspectos específicos de la atención ofrecida, la obtención de medias superiores al punto medio de la distribución en todos y cada uno de ellos permite afirmar que el profesorado mantiene, en general, actitudes positivas hacia la inclusión de alumnos con discapacidad visual en la modalidad *online* de estudios. De hecho, el ítem 2, "Actitud hacia el alumnado con discapacidad visual", con un nivel de consistencia aceptable ($\alpha=0.678$) para los 9 elementos que lo integran, arrojó la distribución de puntajes más altos, más concentrados y menos dispersos del cuestionario del profesorado.

El ítem 6, "Clima en el aula", aunque presenta el promedio más elevado de todos e igualmente una alta consistencia interna ($\alpha=0.840$), arrojó índices de dispersión que reflejan que las opiniones del profesorado resultan más variables en lo que se refiere específicamente a la participación del alumnado y los posibles conflictos e indicios de exclusión que pueden llegar a percibirse. Las distribuciones de los ítems 3, 4 y 5 que, por su parte, evalúan aspectos referidos al "Conocimiento" o creencias que fundamentan la actitud del profesorado, su "Metodología y Organización" y el "Asesoramiento y formación" con que cuentan, presentaron especificidades que deben ser tomadas en cuenta para ofrecer una descripción completa de las actitudes que manifiesta el profesorado hacia la inclusión del alumnado con discapacidad visual en sus aulas virtuales. Este conjunto específico de conclusiones y su discusión permiten alcanzar el primer objetivo empírico de la investigación.

Para comprender al detalle las actitudes y el grado de conocimiento del profesorado, es preciso considerar primero que la media obtenida para el ítem 2, "Actitud hacia el alumnado con discapacidad visual" ($M=3,22$; $DT=0,486$), refleja un alto nivel de aceptación de los aspectos relacionados específicamente con el ingreso y permanencia del alumnado con discapacidad en las aulas virtuales (posibles cambios en las dinámicas de enseñanza, compatibilidad del alumnado con y sin discapacidad visual, evaluación, etc.). Este ítem se compone de elementos que evalúan, por ejemplo, la seguridad que tienen los profesores de poder transmitir contenidos a los alumnos con discapacidad visual a través del aula virtual, su opinión sobre las tareas requeridas para atender necesidades específicas de aprendizaje o la creencia de que la presencia del alumnado con discapacidad visual pudiese ralentizar el ritmo de las clases.

Las puntuaciones obtenidas para estos elementos evidenciaron que **el profesorado está interesado en mantener las condiciones de igualdad para todo el alumnado, con o sin discapacidad, y exhibe la intención de respetar y atender las necesidades específicas del colectivo más vulnerable; aunque, relativo a ello, también declara no sentirse seguro de contar en la actualidad con las capacidades requeridas para transmitir eficientemente los contenidos de las asignaturas al alumnado con discapacidad** visual haciendo uso de medios virtuales.

7.1.3.1. Desconocimiento en materia de accesibilidad web

La dimensión "Conocimientos teóricos generales sobre accesibilidad" (ítem 3) aporta hallazgos relacionados con la inseguridad que manifiesta el profesorado sobre sus propias capacidades y permite explicar este fenómeno de una manera más clara. Esta dimensión, con un total de 6 elementos destinados a evaluar aspectos como la creencia de que la preparación que se tiene específicamente en accesibilidad web resultaría adecuada para atender al alumnado con discapacidad visual (ítem 3.6), junto con elementos que darían cuenta directa del conocimiento de criterios ya establecidos (p.e., "soy consciente de que la formación en materia de accesibilidad atañe a todos los docentes independientemente de si tienen o no en sus aulas alumnado con alguna discapacidad" [ítem 3.5]); se comporta como una variable no unitaria ($\alpha=0.486$). La descripción detallada permitió observar que, entre los docentes encuestados hay quienes consideran poseer conocimientos suficientes sobre accesibilidad (ítems 3.1, 3.2, 3.6), a la vez que afirman -equivocadamente- que el concepto de accesibilidad solo atañe al alumnado con discapacidad y sus profesores (ítems 3.3, 3.5). En consecuencia, **se considera que resultaría especialmente beneficioso para el profesorado que participó en esta investigación, llevar a cabo actividades de formación y actualización que se orienten específicamente al desarrollo de habilidades relevantes para analizar y garantizar la accesibilidad de los recursos virtuales de aprendizaje puestos a disposición del alumnado.**

De acuerdo con Hernández Galán, Cruz González, Madrid López, García Fernández y Campo Blanco (2020), los contenidos sobre Accesibilidad Universal (AU) y Diseño para Todos (DpT) que aparecen en la literatura dirigida al profesorado tienden a ser cada vez más consistentes; lo cual ha facilitado, en los últimos años, que el profesorado logre, por medio de actividades de formación específicas, promover de manera segura la inclusión educativa y brindar un soporte adecuado al alumnado con discapacidad. Según la citada investigación (Hernández Galán et al., 2020), cuando se evalúa la perspectiva del profesorado de universidades

españolas sobre AU es posible encontrar dos tipos de actitud: la de quienes están interesados en conocer y aplicar criterios de DpT, porque lo consideran parte del trabajo inclusivo, y la de quienes aún presentan grandes resistencias para hacerlo. Los resultados de la investigación con el profesorado de la Universidad Isabel I sugieren que este puede ser identificado como un grupo de docentes que es sensible a la importancia de la inclusión educativa y que, disponiendo de los recursos institucionales y el apoyo necesario, manifiesta la oportunidad y el interés de mejorar en la aplicación de los criterios de AU a su disciplina. Otra acción institucional que pudiese beneficiar al profesorado universitario con estas características consiste en fomentar el desarrollo de investigaciones creativas en temas de accesibilidad (Hernández Galán et al. 2020).

7.1.3.2. Tipo de apoyo que se busca en la organización educativa

De manera similar ocurre con la dimensión correspondiente a los “Aspectos metodológicos”, subdimensión “Dirección de la información sobre el alumnado con discapacidad entre universidad y docente”. Esta subdimensión está conformada por dos elementos: uno de ellos refiere la tendencia a consultar con la dirección de la titulación si se ha matriculado alumnado con discapacidad en una asignatura antes de iniciarla (ítem 4.4), mientras que el otro evalúa la tendencia a solicitar asesoramiento cuando ya se cuenta con un estudiante con discapacidad en el aula (ítem 4.3). Debido a que en el grupo encuestado no existen casos de docentes que estén impartiendo clases a alumnado con discapacidad visual bajo la modalidad virtual de la Universidad, y muy pocos que lo hayan hecho anteriormente de manera presencial, es posible que el comportamiento de ambos elementos pudiese estar recibiendo el efecto de variables no controladas (p.e., diferencias personales en las experiencias, procesos de comprensión lectora y solución de problemas a la hora de elegir una respuesta). En todo caso, para los fines de esta investigación, la interpretación de esta dimensión atiende a la limitación de que no representa una variable unitaria en la población estudiada (Capítulo 5, apartado 5.1.4).

Así, con respecto a los “Aspectos metodológicos” necesarios para ofrecer una atención inclusiva, el principal hallazgo es que el profesorado, si bien recurre a la Dirección de la Universidad en términos de recibir asesoramiento (ítem 4.3), no lo hace en mayor medida en la que busca ocuparse de los temas de accesibilidad por su propia cuenta (ítem 4.1). Este hallazgo se considera una clave importante para la planificación de políticas institucionales. La preferencia expresada por los profesores da cuenta de la motivación que tienen para manejarse con autonomía durante los procesos de transformación educativa. Por tanto, **se recomienda a la Universidad tener en cuenta la importancia de llevar a cabo**

programas de formación y sensibilización del profesorado antes de que el alumnado con discapacidad se matricule en sus aulas virtuales.

También se recomienda seleccionar aquellos contenidos, estrategias y metas de formación en consonancia con la motivación del profesorado a la hora de manejarse de manera autónoma en sus aulas, p.e., metodologías activas de aprendizaje del profesorado y habilidades para coordinar procesos de aprendizaje desde una perspectiva inclusiva: valoración de la diversidad y la calidad educativa. Los contenidos deberán atender, primeramente, a las necesidades de conocimiento que el profesorado ya ha reportado. Asimismo, se debe considerar que el ingreso de alumnado con discapacidad en espacios donde se ha venido impartiendo una enseñanza de tipo tradicional podría llegar a afectar negativamente el desempeño o la satisfacción del profesorado, si este no recibe el apoyo institucional que requiere para orientar su actuación (Arnaiz-Sánchez, 2012a; Moliner et al., 2019; Morriña-Diez et al., 2019).

7.1.3.3. Consideraciones derivadas del hallazgo de inconsistencias en el manejo de aspectos organizativos y pautas de accesibilidad

Adicionalmente, se considera que los ítems que conforman tanto la dimensión de "Conocimientos" como la de "Aspectos metodológicos" podrían agruparse de manera distinta a través de un instrumento diferente en nuevas investigaciones, redistribuyéndose como componentes de otras variables que pudiesen alcanzar una mayor consistencia. La profundización en esta posibilidad, y en general de los aspectos o posibles variables subyacentes a las ya planteadas excedería los límites de la presente investigación, no solo por su objeto de estudio, sino también por el enfoque que ha asumido (Capítulo 5, apartado 5.1.2).

Respecto a la fiabilidad de las escalas, se considera importante aclarar dos aspectos más. Por una parte, la consistencia interna no constituye un indicador de fiabilidad importante para las escalas que miden variables susceptibles de adiestramiento, tales como el conocimiento en algún tema o los procesos de cambio en las organizaciones (Streiner, 2003, en Campo-Arias y Oviedo, 2008). Por otra, la teoría y los antecedentes que soportan nuestro estudio proveen criterios clave para enfatizar la importancia de reportar los resultados de las dimensiones "Conocimientos" y "Aspectos organizativos", pese a su baja consistencia interna.

Específicamente, los antecedentes históricos confirman trayectorias desiguales para los procesos de reconocimiento y formulación de diferentes hechos, conceptos, herramientas y pautas prácticas que permitirían la inclusión educativa de los colectivos con discapacidad por parte del profesorado y en las instituciones (Cerrillo et al. 2013, en Cotán, 2015) (apartado 1.2). Ya se ha indicado que, para los fines de esta investigación y su proceso de análisis de resultados, la interpretación de ambas dimensiones atiende a la limitación de que estas no se corresponden a variables unitarias en la población estudiada; sin embargo, para investigaciones futuras, el reconocimiento de tales antecedentes históricos también podría representar un importante punto de anclaje y justificar el planteamiento de objetivos como, por ejemplo, conocer en profundidad qué aspectos de la inclusión se encuentran más desarrollados que otros en la población universitaria y establecer, en ese sentido, puntos fuertes en los cuales sustentar el abordaje de las deficiencias u oportunidades de desarrollo encontradas.

7.1.4. Las preocupaciones específicas del profesorado requieren una atención detallada e integral

A partir de los resultados del cuestionario del profesorado también se hace evidente que las preocupaciones que este manifiesta sobre cuestiones como su propia capacidad para facilitar contenidos al alumnado con discapacidad visual o la accesibilidad de los medios virtuales, se relacionan con una serie de detalles que deben tenerse en cuenta. La descripción de estos detalles corresponde a la concreción del segundo objetivo empírico planteado para el estudio, que es analizar la percepción del profesorado acerca de la formación que ha recibido en materia de inclusión educativa de la discapacidad visual y su motivación hacia el aprendizaje de nuevos contenidos en el tema.

7.1.4.1. Aspectos de mejora en relación con el manejo de los recursos disponibles

A partir de los resultados de la dimensión "Aspectos metodológicos y organizativos", subdimensión "Selección y creación de documentos accesibles", se evidencia la preocupación del profesorado por buscar y seleccionar de Internet los materiales que considera más accesibles para el estudio (ítem 4.1). Sin embargo, teniendo en cuenta los resultados que reflejan que el profesorado aún desconoce características del colectivo con discapacidad visual

(ítem 3), podría concluirse que el proceso de búsqueda y selección de recursos educativos no necesariamente se está guiando por las normas que definen que estos sean accesibles para toda la diversidad del alumnado; especialmente si se consideran las necesidades educativas de quienes tienen discapacidad visual (en el Capítulo 3, apartado 3.4, se ofrece una reseña sobre pautas de accesibilidad).

También se ha encontrado evidencia de que más de la mitad del profesorado aún no aplica por sí mismo, ni de manera rutinaria, las pautas básicas de Diseño Universal Accesible (DUA) que corresponderían a la creación de documentos y otros materiales para el aprendizaje (ítem 4.2); aunque frente a los resultados del análisis de categorías sobre "Pautas de accesibilidad que los docentes creen que se deberían aplicar a los siguientes recursos y/o formatos" (ítem 3.7), queda claro que prácticamente la totalidad de ellos reconoce que tales pautas deberían ser aplicadas a todos los formatos que ya vienen empleando -incluso textos digitales y contenidos que tradicionalmente se transmiten por medio de estímulos gráficos.

Dadas sus limitaciones, resulta comprensible que el profesorado desconfíe de las condiciones de accesibilidad que actualmente representan sus aulas virtuales para el colectivo con discapacidad visual (ítem 3.8). Efectivamente, la mayoría de los docentes coincide en señalar que el alumnado con discapacidad visual encontraría grandes dificultades, sobre todo, para localizar la información dentro del aula y realizar un trabajo colaborativo con otros compañeros. Asimismo, consideran que la plataforma del aula probablemente no resulte accesible a la hora de tener que participar en estrategias de aprendizaje como las que se basan en la inserción de comentarios en foros; aunque estas dificultades específicas, como ya hemos visto, pueden ser superadas a través del trabajo que realizan los diseñadores web, y su consideración como barreras, tal vez esté revelando la necesidad de mejorar aspectos organizativos, o del desconocimiento que tienen los docentes sobre las posibilidades y herramientas de accesibilidad disponibles, que de la poca accesibilidad de la plataforma. Con base a estas observaciones se concluye que, **aunque el profesorado manifiesta preocupaciones importantes respecto de la adecuación de las condiciones de la modalidad *online* para el alumnado con discapacidad visual; la primera que debe tenerse en cuenta para futuras intervenciones sería la referida a su propio nivel de preparación.**

Según lo sugieren los resultados de un estudio que contó con la participación del alumnado del Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte tanto en España como en el Reino Unido (Campos Granell, Llopis Goig, Raga y Maher, 2021), antes de atender las preocupaciones que pudiesen llegar a manifestar los docentes sobre el potencial de un recurso educativo para atender las necesidades de alumnos con discapacidad, primero debe

garantizarse que los docentes comprendan la discapacidad del alumnado, sus necesidades y las barreras de accesibilidad a las que se enfrenta en el aula. De acuerdo con los autores, el conocimiento en discapacidad es el factor que da pie a que el profesorado perciba y desarrolle las competencias científicas y profesionales necesarias para administrar diferentes recursos educativos desde una perspectiva inclusiva. Igualmente, y como lo observa Coates (2012), también es posible encontrar escenarios en que las condiciones para la inclusión ya se encuentran definidas en gran medida, sobre todo en lo que se refiere a recursos y organización institucional, pero cabe mejorar la preparación de los docentes para que estos puedan hacer un uso crítico y efectivo de los recursos que se encuentran a su alcance.

Quedaría para otras investigaciones evaluar la necesidad, a nivel de tecnologías, de optimizar las características de acceso del aula virtual y sus diferentes componentes, además de revisar la comprensión que llegan a tener los profesores acerca de todos estos elementos. Las intervenciones deben orientarse, en todo caso, a que los docentes desarrollen las habilidades que les permitan garantizar y verificar correctamente la accesibilidad de sus aulas virtuales; proceso que pasa primero por la facilitación de conocimientos válidos sobre características, herramientas, normativas y pautas específicas.

7.1.4.2. El papel regulador de la institución

Se ha señalado que **el profesorado, relativamente habituado a optar por recursos “accesibles” en sus búsquedas en Internet, no suele aplicar realmente pautas de accesibilidad, sobre todo cuando se trata de la creación de materiales propios.** Tales hallazgos se interpretaron como un dominio insuficiente en el tema de la accesibilidad. Sin embargo, también se ha encontrado que casi el 70% del profesorado afirma que la universidad revisa todos los materiales que publican en las aulas para corroborar accesibilidad (ítem 5.5); por lo que **es posible que la institución requiera, en este caso, además de verificar el cumplimiento de los estándares de accesibilidad en los recursos que el profesorado cuelga en las aulas, ampliar sus funciones de acompañamiento y profundizar en el seguimiento de cómo están aplicando los profesores las pautas accesibles, paso a paso.** La referencia a estándares, si bien representa un punto de inicio para su cumplimiento, debería apoyarse en la facilitación de una comprensión cada vez más profunda de dichos estándares y su aplicación a fin de concretar su empleo como herramientas que permiten la inclusión educativa (Batista-Sardain y Torralbas-Oslé, 2019; Hernández Galán et al., 2020; Pastor, 2005). Se considera que esto

puede verse facilitado por un seguimiento institucional que tenga en cuenta las claves concretas de intervención que se detallan en el apartado siguiente.

7.1.4.3. Tres lagunas específicas en la formación del profesorado y claves para abordarlas de manera integral

Según distintos autores, más allá de la presencia o ausencia de características de accesibilidad en los recursos disponibles, el desempeño integral del profesorado puede llegar a constituir el principal facilitador u obstáculo para la participación plena de los estudiantes que ya se encuentran matriculados en una institución (Alcaín y Medina-García, 2017; Bueno, 2010; Véliz et al., 2020). A través de este estudio, se concluye que el profesorado *online* de la Universidad Isabel I actualmente presenta lagunas en tres diferentes áreas de competencia docente requeridas para facilitar la inclusión del alumnado con discapacidad visual en la modalidad señalada:

- **Aspectos prácticos de la interacción con personas con discapacidad visual: pautas de comunicación, aspectos del rol como docente.** Además del bajo porcentaje de profesores con experiencia de enseñanza a estudiantes con discapacidad visual reflejado a través del ítem 1, los resultados del ítem 5.2 también señalan que casi la mitad del grupo no ha recibido ningún tipo de preparación básica para relacionarse con personas con discapacidad visual. Como ya se ha demostrado en otros contextos, el desconocimiento en materia de discapacidad acarrea la vulnerabilidad a construir o mantener prejuicios y resistencias que representan obstáculos para la inclusión plena de las personas en la sociedad. En tal caso, resulta fundamental el apoyo que puedan ofrecer las instituciones a través de la organización de acciones formativas apropiadas (Ainscow, 2003; Arnaiz-Sánchez, 2004; Echeita, 2016; Muntaner, 2010).

Ahora bien, considerando que tan solo un 36,2% de los docentes opina que la institución en que trabajan les ha facilitado una formación apropiada en temas relacionados con la discapacidad visual (ítem 5.3) y, a su vez, la gran mayoría (80%) manifiesta interés específico en mejorar su trato con el colectivo (ítem 5.7); se recomienda a la Universidad organizar alguna acción educativa que permita al profesorado *online* interactuar con el alumnado con discapacidad visual desde un espacio de aprendizaje seguro para ambas partes, preferiblemente antes o fuera del desarrollo de las asignaturas, y en el que podrían facilitarse algunas pautas básicas

que permitan llegar a acuerdos sobre buenas prácticas de interacción profesorado-alumnado tomando en cuenta la realidad de la Institución.

- **Una base común formativa del profesorado en materia de accesibilidad web.** Apenas un 40% de los encuestados cuenta con algún complemento de formación continua que haya impartido la institución en temas de accesibilidad (ítem 5.1) y, similar a lo ocurrido en cuanto a la interacción profesorado-alumnado, aproximadamente un 80% del profesorado manifestó interés en aprender más al respecto (ítem 5.6). Por lo anterior, se recomienda que los contenidos que el profesorado maneje sobre accesibilidad web queden directamente vinculados a las recomendaciones de la Dirección de la Universidad. La gran mayoría de los docentes opina que les sería útil disponer de un manual de buenas prácticas en accesibilidad (ítem 5.8); material que, según los resultados de investigaciones en otras universidades, representa un recurso básico para establecer condiciones igualitarias de participación del alumnado (Alonso y Díez, 2008; Bueno, 2010; Muntaner, Roselló y de la Iglesia, 2016). Estas recomendaciones se dan en consonancia con las promovidas desde del EEES (Abejón et al., 2010), instancia que recuerda la importancia de mantener la congruencia en los procesos de inclusión y de evitar que las adaptaciones de accesibilidad queden a discreción del profesorado, en lugar de agruparse de manera transparente sobre una misma referencia.
- **Competencias para el manejo de los recursos de apoyo que provee la Universidad.** Frente a la alta dispersión de los puntajes obtenidos para el ítem 5.4, “En la universidad donde trabajo existen recursos y medios suficientes para atender las necesidades educativas del alumnado con discapacidad visual”, se considera importante tutelar y orientar en el manejo que los profesores vienen dando a los recursos con los que ya cuenta la Universidad. Esta acción puede llevarse a cabo a través de campañas específicas organizadas por las instancias de apoyo interno o permanente de la institución. Por supuesto, se recomienda a la Universidad mantener disponibles y actualizados todos los recursos que se precisan para responder a las necesidades educativas del alumnado con discapacidad visual, atendiendo al marco normativo nacional e internacional.

7.1.5. Percepción del clima en las aulas

Además de las condiciones de accesibilidad de las aulas, la actitud y el conocimiento del profesorado, uno de los factores más relevantes para alcanzar la inclusión educativa en las

aulas universitarias es el clima de interacción que puede llegar a darse entre todo el alumnado que participa en ellas (Ainscow, 2001; Echeita, 2016).

La dimensión de "Clima en el aula" contiene dos subescalas: una que da cuenta del nivel de participación alcanzado por el alumnado con discapacidad visual en actividades que requieren interactuar entre alumnos y otra que refiere indicadores de falta de apoyo o receptividad por parte del alumnado sin discapacidad visual (posible exclusión). Ambas subdimensiones presentaron un elevado nivel de acuerdo y de consistencia interna, además señalan que el clima en que se recibe la participación del alumnado con discapacidad visual resulta favorable a los procesos de inclusión.

En cuanto al nivel de participación demostrada por el alumnado con discapacidad visual frente a los docentes, **los resultados sugieren que en las diferentes actividades que tienen lugar en las aulas podría llegar a alcanzarse un adecuado nivel de participación** (ítems 6.1, 6.3 y 6.4). Estos resultados contrastan en cierta medida con las preocupaciones manifestadas por el profesorado a través del ítem 3.8, donde se refieren distintos tipos de barreras a las que se tendría que enfrentar el alumnado con discapacidad visual en las aulas virtuales. La dificultad más evidente para el profesorado es la relacionada con la posibilidad de colaborar con los compañeros en los trabajos de clase ($M=3,44$, $DE=1,35$). Para el alumnado con discapacidad visual encuestado, sin embargo, y de acuerdo con lo que sugieren los resultados de los ítems 4 y 5, el trabajo colaborativo no es una de las mayores dificultades que se le pueden presentar en la carrera. Teniendo en cuenta el resto de los resultados arrojados por el ítem 3, se concluye que esta preocupación que manifiesta el profesorado en el ítem 3.8 pudiera estar dando cuenta de aspectos de preparación técnica para liderar correctamente los procesos de participación en la modalidad *online*. Según las revisiones más recientes, entre los requerimientos que debe afrontar el profesorado para desarrollar una enseñanza superior de calidad a través de las aulas virtuales, destaca el desarrollo de estrategias flexibles para promover la participación y la colaboración entre el alumnado, basadas en un conocimiento siempre actualizado y creativo de los recursos tecnológicos, pues estos se encuentran en constante modificación (Hernández Galán et al., 2020; Ocaña-Fernández, Valenzuela-Fernández y Morillo-Flores, 2020). En el siguiente apartado (apartado 6.2), se discuten este y otros hallazgos que dan cuenta de la percepción del alumnado y que permiten añadir los matices necesarios para trazar claves de intervención.

En lo referente a posibles indicadores de conflicto, apatía o exclusión, los resultados de los ítems 6.2, 6.5 y del *grupo focal* señalan que estos son poco frecuentes y que el alumnado sin

discapacidad visual tiende, más bien, a mostrarse receptivo a que sus compañeros con discapacidad visual participen en el aula.

"El resto del alumnado apoyaba las medidas y adaptaciones que como docente implementaba, porque eran conscientes de las circunstancias y empatizaban con su compañero y conmigo. De hecho, cuando ellos hacían intervenciones y participaban en el aula, también respetaban esa forma de trabajar (explicando en voz alta todo el contenido escrito en la pizarra, esquemas, imágenes, etc.). También eran conocedores de que en los exámenes se le hacían adaptaciones."
[ítem 10, sujeto 1].

También ha demostrado ser capaz de asumir nuevas formas y metodologías de trabajo inclusivas manteniendo una actitud de apoyo hacia el profesorado, por lo que se concluye que el profesorado cuenta con condiciones de clima de aula que le permitirían una enseñanza de calidad e igualitaria a alumnos con discapacidad visual; hallazgo que coincide con los resultados de otras investigaciones orientadas a evaluar la presencia de posibles prejuicios o barreras sociales entre el alumnado universitario hacia el colectivo con discapacidad. Por ejemplo, un estudio llevado a cabo en Chile con la finalidad de determinar fortalezas y debilidades de la inclusión de alumnos universitarios con discapacidad sensorial arrojó, precisamente, que una de las principales fortalezas del proceso educativo del alumnado con discapacidad es "el rol colaborativo que cumplen los compañeros, quienes apoyan de manera directa el proceso educativo de los estudiantes con discapacidad" (Tenorio Eitel y Ramírez-Burgos, 2016, p. 20). Otro estudio similar en España comprueba que, incluso antes de materializarse la presencia de un número considerable de alumnos con discapacidad en las aulas universitarias "los/as estudiantes se han mostrado solícitos/as para la participación en organizaciones o programas de actividades promovidas" para facilitar su presencia e inclusión en la Educación Superior (Novo Corti y Muñoz Cantero, 2012, p. 118). En Italia, Luque de la Rosa y Gutiérrez Cáceres (2014, p. 153) encontraron "ideas y actitudes favorables hacia la integración educativa y social de los estudiantes con discapacidad". En resumen, autores de investigaciones empíricas llevadas a cabo en distintos países han llegado a la conclusión de que el alumnado universitario no suele demostrar rechazo o prejuicios que representen una barrera importante para la participación de compañeros con discapacidad en la Educación Superior; mostrándose respetuosos de los diferentes colectivos con discapacidad. Por lo tanto, el profesorado puede buscar una alianza con el alumnado del grupo aula para impulsar acciones que generen espacios y dinámicas que faciliten la inclusión del alumnado más vulnerable.

7.2. Análisis de las percepciones y opiniones del alumnado con discapacidad visual con respecto a la atención de sus necesidades educativas

El alumnado con discapacidad visual, como colectivo vulnerable en el que se centra específicamente esta investigación, participó a través de un grupo de 24 personas (edad $M=29$ años, aprox.; 11 hombres y 13 mujeres) que ingresaron en distintas carreras y universidades entre los años 2000 y 2018. La mayoría de estas personas ingresó a la Universidad bajo la modalidad de acceso libre (75%), es decir, sin hacer uso de las plazas reservadas para discapacidad. Ninguna ha cursado sus estudios bajo la modalidad *online*; la mayoría lo hizo desde la modalidad presencial y tan solo el 20% (5 de 24 encuestados) decidió acceder a la modalidad mixta. En este sentido, la muestra de estudiantes con discapacidad visual se diferencia de la población total del alumnado universitario con discapacidad en que, según los datos de la Fundación Universia (2018), alcanza hasta 4 veces más presencia en la modalidad *online* que en la modalidad presencial. No obstante, más de la mitad del alumnado encuestado (63% aprox.) también expresa mayor interés en la posibilidad de cursar sus estudios con ayuda de aulas virtuales que en continuar desde un régimen estrictamente presencial. En la medida en que se desarrolla esta parte de la discusión, se profundiza sobre las barreras que puedan estar afectando al ingreso, y la percepción y al interés manifestado por parte del alumnado en la modalidad *online*.

Asimismo, esta muestra específica exhibe una marcada preferencia por proseguir sus estudios universitarios en más de una carrera (58,3%) y a inscribirse en programas de posgrado (29,1%). En cuanto al subtipo de discapacidad, se encontró mayor frecuencia de personas con diagnóstico de baja visión (58,3%) que de ceguera (37,5%) y, en lo referente a independencia funcional, aunque solo la mitad está empleando recursos de ayuda para desplazarse (50%), la mayoría hace un uso puntual del apoyo que otras personas les pudieran prestar para completar las diferentes tareas de su día a día (87,5%). El porcentaje de discapacidad reconocido es del 65% o superior para casi el 70% de la muestra y de 33-64% para el 25% de ella.

7.2.1. El profesorado es capaz de ofrecer una excelente experiencia interpersonal al alumnado con discapacidad visual, pero evidencia poca sensibilidad frente a necesidades específicas y un bajo nivel de competencia profesional en relación con algunos aspectos técnicos y didáctico-organizativos

A partir de los resultados de los ítems 2 y 3 del cuestionario del alumnado, se evidencia que la mayoría de ellos percibe que los docentes, en cuanto a cualidades personales, ofrece un excelente trato al colectivo con discapacidad visual (ítem 2.2), lo que permitiría el establecimiento de relaciones positivas profesorado-alumnado durante el desarrollo de las asignaturas. Sin embargo, el alumnado también ha llegado a percibir cierto nivel de incomodidad o inseguridad en los docentes frente a su presencia en las aulas (ítem 2.3) y en lo que se refiere al manejo de aspectos específicos acerca de la discapacidad, no percibe el nivel de comprensión ni de sensibilización que se esperaría del profesorado en términos de promover una inclusión plena (ítems 2.1 y 2.4). También se reporta que el profesorado no posee suficientes conocimientos como para aplicar pautas de accesibilidad, ni aplicar las tecnologías para responder acertadamente a las necesidades del alumnado con discapacidad visual (ítem 3). Para el alumnado, queda claro que **el profesorado hasta ahora solo demuestra una buena disposición actitudinal hacia el alumnado, mientras que el resto de las habilidades o competencias necesarias para liderar la inclusión en el aula no han sido desarrolladas.**

Por lo tanto, se concluye que **la percepción del alumnado acerca de las actitudes y preparación del profesorado universitario frente a la discapacidad visual confirma tanto la buena disposición, como las preocupaciones que por su parte manifiesta el profesorado encuestado.** Para autores como Cotán (2015), Corral (2019) y Moriña-Diez et al. (2019), la buena disposición del profesorado hacia la diversidad del alumnado resulta clave para que la enseñanza que imparten sea a la vez igualitaria y de calidad. Tanto las revisiones, como los estudios empíricos desarrollados por estos autores concluyen que, el éxito de cualquier formación requiere que el profesorado muestre, antes que nada, una actitud positiva hacia la diversidad y una disposición favorable a atender las necesidades de los grupos más vulnerables (entre ellos, el colectivo con discapacidad).

7.2.2. Aspectos clave para programar mejoras en el desempeño docente, según las experiencias del alumnado con discapacidad visual

En general, el alumnado considera de gran importancia que el profesorado universitario cuente con conocimientos acerca de los diferentes tipos de discapacidades y sus características generales, así como en materia de adaptaciones de estrategias para la enseñanza, incluyendo la adaptación de los materiales que emplean. Para el alumnado, la relevancia de estos conocimientos se ubica incluso por encima de la de aquellos que les permitirían adaptar las pruebas de evaluación y manejar recursos específicos de apoyo para la discapacidad visual (ítem 3.5). Estos resultados sugieren que, para el alumnado con discapacidad visual, solo ciertas condiciones de acceso a los aprendizajes resultan inherentes al desempeño profesorado. Tales condiciones serían, específicamente, **la calidad de las estrategias didácticas y el cumplimiento de pautas de accesibilidad en los recursos o materiales de aprendizaje que se emplean**. Este hallazgo es compatible con las implicaciones discutidas en los apartados 6.1.3.2 y 6.1.4 acerca del manejo de criterios de accesibilidad por parte del profesorado y su interés en mantener una preparación que le permita continuar su desempeño de manera autónoma dentro de la institución. Adicionalmente, el que el alumnado considere necesario que sus profesores exhiban conocimientos generales en materia de discapacidad podría estar dando cuenta de experiencias previas en las que no contar con suficiente apoyo o comprensión por parte del profesorado introdujo barreras para la participación y el aprendizaje o bien, de la necesidad que tiene el alumnado con discapacidad visual de contar con una figura objetiva para el reconocimiento de sus necesidades desde las aulas, más allá de las que constituyen, por ejemplo, los diferentes servicios y programas de apoyo con los que puede comunicarse fuera de ellas.

Entre la información inicial que deberían manejar los profesores de la modalidad *online* en cuanto a necesidades específicas del alumnado con discapacidad visual, están los diferentes dispositivos de ayuda requeridos para acceder a Internet (ítem 4.14). Los que esta muestra emplea con mayor frecuencia son los lectores de pantalla y los formatos o adaptaciones habladas de documentos digitales. También, gran parte del alumnado se apoya en magnificadores de pantalla, líneas braille (*refreshable braille display*) y sistemas de reconocimiento de voz instalados en el ordenador. Conocer el funcionamiento de estos dispositivos permite a los profesores orientar mejor al alumnado en el desarrollo de las actividades.

Ahora bien, en lo que se refiere a áreas generales de mejora en el desempeño docente, se ha obtenido un hallazgo no esperado. A través del ítem 3.6, se le pidió al alumnado que seleccionara entre cinco posibles áreas de mejora cuáles eran las más prioritarias. El resultado fue un empate entre la **recomendación de enfocarse sobre los aspectos metodológicos y las relaciones personales**, quedando en segundo lugar la selección de los contenidos curriculares y los aspectos evaluativos, y como última opción, la organización temporal/espacial de las clases. Ya se ha establecido que, para el alumnado, el trato interpersonal constituye una de las cualidades más positivas que hasta ahora ofrece el profesorado. Pero, como se puede ver, para el alumnado esto no significa que el nivel y la cualidad de las relaciones no se puedan seguir consolidando. Considerando, por otra parte, que los aspectos metodológicos y organizativos (relación docente-Dirección) se consideran igual de primordiales que entablar buenas relaciones con el alumnado; podría decirse que para el alumnado es de gran valor que la figura del docente se encuentre en comunicación constante tanto con las instancias institucionales como con sus estudiantes, a fin de atender correctamente los diferentes aspectos de la inclusión de la discapacidad en el aula. En el estudio de caso desarrollado por Tenorio Eitel y Ramírez Burgos (2016) en otro contexto, se consiguen resultados similares; estos autores sugieren que, desde la perspectiva del alumnado con discapacidad, un buen manejo metodológico por parte del profesorado se relaciona con la buena disposición que mantiene hacia su inclusión en los procesos de aprendizaje. Es decir, los aspectos metodológicos podrían ser considerados como una demostración o complemento de las actitudes positivas que ya se vienen manifestando a través del trato interpersonal. Estas afirmaciones coinciden con lo planteado por Ainscow (2005, en Cotán, 2015) acerca de la función docente y la importancia de que las competencias específicas para la inclusión se desarrollen con apoyo de los lazos colaborativos que el profesorado tiene la oportunidad de establecer desde su marco institucional.

7.2.3. Percepciones y expectativas del alumnado con discapacidad visual acerca de los aspectos metodológicos y organizativos de la universidad y su profesorado

Los resultados arrojados por el ítem 4.1 del cuestionario del alumnado evidencian un acuerdo unánime sobre la importancia de que el profesorado esté en la capacidad de prever que atenderá alumnado con discapacidad visual antes del comienzo de las asignaturas. En este particular, las opiniones del alumnado coinciden con las manifestadas por el profesorado en su respectiva encuesta; aunque el alumnado, al informar sobre las dificultades principales con

las que ha tenido que enfrentarse durante la carrera, nos permite aclarar cuáles son los aspectos específicos sobre los que tendría que enfocarse la articulación profesorado-Dirección.

Al respecto, las principales barreras a superar con ayuda de una buena articulación organizacional son: la implementación de formatos inaccesibles, incluyendo material audiovisual y algunos *softwares*; las prácticas de enseñanza basadas en la toma de apuntes; el ritmo y temporalización de las explicaciones y algunas dinámicas de trabajo en el aula (ítem 4.11). La gran mayoría del alumnado cree que **el profesorado aún debe adaptarse a las necesidades del alumnado con discapacidad** (ítem 4.7) en estos aspectos y considera que, para ello, además de recibir la preparación correspondiente, los docentes deben mantenerse comunicados entre sí (ítem 4.2); prestar atención a los planteamientos del alumnado con discapacidad (ítem 4.3) **y tener la capacidad de desarrollar** estrategias de enseñanza flexibles, que les permitan aplicar el mismo plan de estudios para todo el alumnado sin que las necesidades específicas de algunos alumnos, los terminen excluyendo. Este tipo de consideraciones se concretan como **“planes personalizados”** de enseñanza (ítem 4.4).

Las anteriores recomendaciones son ofrecidas por el alumnado con discapacidad visual sin rehusar la importancia de buscar adaptarse al ritmo de su clase (ítem 4.6), lo cual deja entrever una disposición favorable del alumnado a colaborar con el resto de los participantes del proceso de aprendizaje en la construcción de ambientes inclusivos.

En lo que a la evaluación se refiere, más del 70% del alumnado encuestado considera que los formatos que la universidad suele emplear requieren adaptaciones para la discapacidad visual; es decir, no le resultan directamente accesibles (ítem 5.5). A pesar de que las pruebas de evaluación no constituyen un aspecto que el alumnado perciba que queden completamente a juicio del profesorado (ítem 3.6), la selección de los tipos y formatos que resultan más favorables (ítem 4.12) da pista acerca de las adaptaciones que podrían implementarse con apoyo de los profesores. Por ejemplo, la modalidad de evaluación preferida por el alumnado es la modalidad de pruebas asistidas por ordenador; y en cuanto a la tipología de preguntas más accesibles (ítem 4.13), se indica que las pruebas de desarrollo son las más adecuadas a las necesidades específicas de la discapacidad visual. Cabe destacar que el alumnado prefiere realizar sus pruebas solo que hacerlo con asistencia de otras personas.

Además de los aspectos metodológicos que inciden directamente sobre el desempeño del profesorado universitario (previsión, evaluación, etc.), existen otros aspectos organizativos de la universidad que, según las experiencias del alumnado, quedan por mejorar. El hecho de que menos de la mitad de los alumnos haya valorado como suficientes los soportes y dispositivos técnicos provistos por la universidad (ítem 5.8), señala una **brecha entre la**

realidad que vive el alumnado durante su carrera y el marco normativo en que esta tiene lugar; y da cuenta de posibles discordancias en la planificación de las políticas del centro (incluyendo su articulación con otras instancias) en torno a concretar condiciones igualitarias de acceso a los aprendizajes y garantizar la calidad de la educación de todo el alumnado. Tanto en la LOMCE (2013) como en el Estatuto del Estudiante Universitario (*Real Decreto 1791/2010*, Art. 15), se aclara el compromiso que tienen las universidades de poner a la disposición de la diversidad del alumnado todos los medios materiales, humanos y técnicos necesarios para procurar su inclusión. Estos compromisos se derivan del marco normativo educativo internacional vigente, orientado a superar cualquier barrera para la participación y el aprendizaje que pudiera haber representado hasta ahora la diversidad del funcionamiento humano (Capítulo 2).

Así, tenemos a un alumnado con discapacidad visual que percibe falta de organización de la universidad en cuanto a proporcionar una atención adecuada para todos. Incluso cuando sus intereses abarcan desenvolverse de manera independiente, colaborar con otros, adaptarse al ritmo de los demás y el uso de dispositivos estandarizados y modulares, en lugar de dispositivos altamente especializados; como es el caso de los ordenadores, que para resultar accesibles requieren de muy poca inversión adicional (programas y líneas braille).

Otro indicador relativo a la metodología y la organización de la universidad para responder inclusivamente al alumnado con discapacidad visual es que apenas un 42% (aprox.) del alumnado encuestado alcanzó a valorar como adecuada la atención recibida hasta ahora por parte de su institución (ítem 5.10). En este sentido, **los servicios de apoyo específicos de las universidades son vistos como una instancia eficaz tan solo en la mitad de los casos** (ítem 5.9) y solo un tercio de los alumnos considera que tales servicios pueden llegar a cumplir un papel relevante para el desarrollo de sus carreras universitarias (ítem 5.11). A partir de los resultados que se señalan en el ítem 5, el alumnado también deja entrever que probablemente estos servicios deberían estar más abocados a facilitar la implementación de los recursos técnicos que necesitan (ítem 5.15) que a proveer asesoramiento psicológico o psicopedagógico (ítem 5.16).

No es que el apoyo psicológico no resulte importante para el proceso inclusivo, ya que al menos uno de los estudiantes que no finalizó sus estudios universitarios señaló haber experimentado falta de motivación aunada a la poca accesibilidad de la información en la carrera universitaria/grado (ítem 1.21). Pero la mayoría (69,57%) del alumnado también insiste en recalcar que le resulta fundamental contar con *software* adaptado, material electrónico, tecnologías asistivas, etc.) (ítem 5.15). Adicionalmente, entre las diferentes

actuaciones de los servicios de apoyo con las que el alumnado se mostró menos satisfecho están la información sobre legislación vigente que se ofrece a la comunidad ($M=2,39$, $DT=1,27$) y la gestión de adaptaciones curriculares ($M=2,23$, $DT=1,31$) (ítem 5.18). En todo caso, parece que la red externa de apoyo con que cuenta el alumnado con discapacidad visual para mantenerse estudiando en la universidad (trabajo, economía, transporte, alojamiento, etc.) resulta satisfactoria (ítem 1.21), por lo que **los servicios de apoyo deberían revisar su efectividad para gestionar los recursos y procesos necesarios para garantizar condiciones igualitarias en la institución**. Es decir, profundizar en la eliminación de barreras cotidianas de acceso a los aprendizajes que se originan o mantienen en las dinámicas internas de la comunidad universitaria.

7.2.4. Relación con el resto del alumnado y percepción del clima en las aulas

De acuerdo con los resultados arrojados por el ítem 5.19, para el alumnado con discapacidad visual resulta más importante el apoyo que reciben de sus pares ($M=4,67$; $DT=0,637$) que del mismo equipo docente ($M=3,26$, $DT=1,096$). No obstante, y según los datos arrojados por el ítem 6.4, más de la mitad del alumnado (56,52%) también percibe que, en ocasiones, el vínculo establecido con algunos de sus compañeros resulta débil. De hecho, la mayoría de los alumnos encuestados (78,26%) reportó no participar lo suficiente en trabajos colaborativos y foros de debate, debido a la falta de seguridad que sienten al momento de relacionarse con sus compañeros (ítem 6.9).

Por otra parte, muy pocos alumnos revelaron haber sido objeto de faltas de respeto por parte del resto del alumnado y quienes lo fueron indican que no se informó a la institución (ítem 6.5 y 6.6). Así, aunque no se han encontrado indicadores de exclusión severa, es posible concluir que existe una importante falta de implicación entre el alumnado con y sin discapacidad visual. Esta falta de implicación queda problematizada, porque contradice los fundamentos de la inclusión educativa (p.e., vinculación cultural, establecimiento de un clima de confianza en el aula) (Arnaiz-Sánchez, 2004; Carrión, 2001), sino también porque hemos encontrado evidencia de que, **para el alumnado con discapacidad visual, el agrupamiento en parejas y grupos para completar trabajos académicos resulta preferible, por mucho, al trabajo individual** (ítems 4.9, 4.10 y 4.8, respectivamente). Desde nuestro punto de vista, la falta de implicación entre todo el alumnado es un problema que contribuye a que los estudiantes con discapacidad visual no se sientan en condiciones de igualdad con el resto de sus compañeros durante la carrera (73,91%, ítem 6.8).

Al respecto, más del 80% de los participantes considera **conveniente llevar a cabo campañas de sensibilización de la comunidad universitaria hacia el alumnado con discapacidad** visual (ítem 6.7) y, de acuerdo con lo expresado a través de los ítems 6.2 y 6.3, estas campañas deberían incluir **información relevante sobre la discapacidad en cuestión y proporcionar un espacio para que sean ellos mismos quienes la den a conocer**. En este sentido, pueden diseñarse intervenciones que contemplen el uso de materiales similares a los que han sido desarrollados para hacer publicidad a la Fundación ONCE; cuyas campañas poseen efectos que han sido estudiados por Álvarez Ruiz (2001, p. 422) bajo el concepto de “expansión integradora, que nos demuestra que el público ha internalizado la problemática de la discapacidad profundamente y desde una óptica socializadora, lo que le lleva a contemplarse a sí mismo como parte implicada en la integración, en cuanto sujeto social que es”. Posiblemente, este tipo de iniciativas faciliten el establecimiento de relaciones de igualdad entre los estudiantes con discapacidad y el resto de sus compañeros; por lo que deberá tenerse en cuenta la disposición que ha demostrado el alumnado con discapacidad visual a compartir su realidad, para la planificación de futuras intervenciones.

7.3. Perfiles por considerar para la formación del profesorado

Este apartado inicia con una exposición de los hallazgos que permiten relacionar las características sociodemográficas del profesorado encuestado con su desempeño inclusivo. Se examinan y discuten diferencias por sexo y grupo etario sobre las siguientes dimensiones de la enseñanza inclusiva: actitud hacia la participación del alumnado con DV, manejo de pautas de accesibilidad e interés hacia la formación continua. Al final del apartado, se discuten consideraciones derivadas del cuestionario del alumnado que añaden a la explicación de las diferencias de género encontradas y que permiten prever algunos aspectos que deberían incluirse en la formación del profesorado.

7.3.1. Relación entre las características personales y académicas y las actitudes inclusivas del profesorado

A través de este estudio ha sido posible evidenciar diferencias por sexo en la percepción del profesorado sobre el nivel de participación del alumnado con discapacidad visual en actividades colaborativas. En concreto, se encontró que el grupo de las mujeres tiende a percibir de manera más crítica los problemas de participación del alumnado que el grupo de docentes hombres. Como ya se ha indicado en el apartado 5.2.5, resulta recomendable que futuras investigaciones profundicen en este tipo de evidencias desde un enfoque de género y contando con un marco teórico que permita ofrecer explicaciones y propuestas más pertinentes en este tema. Sin embargo, y a partir de los datos recogidos en el grupo focal, para nosotros es posible sugerir que las respuestas ofrecidas por las mujeres que participaron en este estudio pudiesen estar influidas por una carga de deseabilidad social que las predispone a confrontar de forma más abierta que los hombres problemas como la falta de interacción entre los miembros del alumnado (Gaintza y Castro, 2020); incluso cuando ello conlleva a aceptar que no se dispone de las competencias necesarias para resolverlos directamente. En este sentido, también se recomienda evaluar roles sociales, tipo de liderazgo, expectativas acerca de la supervisión y creencias asociadas a los procesos de inclusión. Adicionalmente, para autores como Strong (1987, en Gaintza y Castro 2020), en el ámbito de la educación, la deseabilidad social ha demostrado ser un destacado aspecto predictivo de las actitudes que mantienen diferentes personas hacia el alumnado con discapacidad.

También se encontraron diferencias por grupos de edad en las valoraciones que hicieron los docentes sobre su propio manejo de las pautas y criterios de accesibilidad (ítem 3.2), la formación que han recibido por parte de la universidad en temas de discapacidad visual (5.2); su expresión de interés en recibir formaciones que les permitan comprender y mejorar el trato al alumnado (ítem 5.7) y su expresión de interés en recibir formaciones que les permitan manejar mejor el aula virtual en cuanto a cumplimiento de pautas de accesibilidad se refiere (ítem 5.6). El aspecto en el que se presentan diferencias más marcadas entre los diferentes grupos de edad (menores de 30, 31-40 y mayores de 50) es el de la formación en aspectos relacionados con el trato que se ofrece al alumnado, lo cual nos permite concluir que **las posibles intervenciones en este tema deberán planificarse prestando atención no solo a las cualidades interpersonales ya demostradas por los docentes (apartado 6.1.3) y su relevancia para el alumnado (apartados 6.2.1 y 6.2.2); sino también los distintos grados de motivación que los docentes exhiben frente a este tipo de formaciones según su grupo de edad.** Según los datos, el grupo menor de 30 años es el que demuestra mayor interés en este tipo de formaciones. De tal modo, y teniendo en cuenta que las formaciones deben abarcar a todo el profesorado por igual, **deberán preverse estrategias que tengan en cuenta, por ejemplo, que el profesorado de mayor edad probablemente requiera la aplicación de estrategias adicionales para lograr un nivel óptimo de implicación.**

Asimismo, deberá tenerse en cuenta que el grupo que señala con mayor frecuencia haber participado en formaciones previas sobre discapacidad visual (ítem 5.2), es el grupo de profesores de 31 a 40 años. Por lo tanto, se considera conveniente prestar atención especial a lo que ya conoce este grupo, cómo lo está aplicando y cuáles son sus experiencias previas, antes de llevar a cabo una nueva formación, por ejemplo, empleando pruebas diagnósticas. De igual manera sucede con el grupo con edades menores a los 30 años y la formación específica en aspectos de accesibilidad en el aula virtual (ítem 5.6). Considerando el interés demostrado por los profesores de 31 a 40 años en adquirir más formación sobre este tema específico, podría acudirse a **metodologías activas de aprendizaje para el profesorado, permitiendo que los más jóvenes apoyen, con sus experiencias** y desde una comprensión sobre accesibilidad web revisada por la institución, en la instrucción del resto del profesorado. Una investigación recientemente conducida por Cotán y Cantos (2020) sobre la formación de docentes españoles en relación con las necesidades educativas del alumnado que atienden, a pesar de no enfocarse directamente sobre la aplicación de las metodologías activas, ha llegado a demostrar que los docentes manifiestan un interés marcado por recibir formaciones interactivas, prácticas y continuadas, más que teóricas, cuando se trata de aprender sobre los diferentes aspectos que deben tener en cuenta para garantizar la inclusión

del alumnado en el aula. Por otro lado, los estudios de Vesub (2011) y Rekalde y Mendiola (2020) acerca de la efectividad de programas de mentoría entre docentes, destacan la validez de estas prácticas de acompañamiento y señalan la manera en que no solo llegan a influir positivamente sobre el desempeño docente sino, asimismo, sobre la identidad institucional del profesorado.

Adicionalmente, los procesos formativos orientados a la comprensión de cualquiera de los aspectos implicados en la inclusión de la discapacidad visual en la universidad (discapacidad, accesibilidad, interacción, etc.), deberían recoger la voz del profesorado que ya haya tenido alumnado con discapacidad visual en sus aulas y, en lo posible, implicar la participación del alumnado en cuestión (apartado 6.1.2). Uno de los hallazgos que aporta este estudio acerca de las experiencias del profesorado de estudiantes con discapacidad visual es que la valoración que realizan de ellas tiende a ser positiva y, en particular, encuentran que el clima del aula no se vio negativamente afectado en la medida en que todo el alumnado participaba de las mismas actividades académicas (ítem 1.6 y 6.4). Valdría la pena considerar estos hallazgos a la hora de planificar los contenidos de las formaciones del equipo docente, desde una perspectiva colaborativa como la implicada en las metodologías activas.

7.3.2. Consideraciones derivadas del análisis de las percepciones del alumnado

En cuanto a la voz del alumnado con discapacidad visual, se evidenció que los estudiantes más jóvenes tienden a valorar mejor los soportes y dispositivos técnicos asistivos que les ha proporcionado la universidad, que el alumnado con más edad o que cursó sus estudios en períodos más distantes de la actualidad. Una posible explicación para ello sería, por supuesto, el grado en que han avanzado y se han optimizado las tecnologías. Recordemos que los estudiantes, en general, valoran los recursos que tienden a ser más prácticos y accesibles para todos, y que disten menos de lo que ya se ha ajustado al ritmo de toda la clase (apartados 6.2.3 y 6.4). Sin embargo, también cabe la posibilidad de que los estudiantes más jóvenes se muestren menos críticos con los recursos que provee específicamente la universidad por una razón similar: que el desarrollo de las tecnologías y su acceso a recursos externos les haya permitido hacerse de los dispositivos necesarios para apoyar sus estudios sin la necesidad de recurrir a la gestión de los servicios de apoyo.

En todo caso, la provisión técnica con que ya cuenta el alumnado, la que hay que mantener y la que aún hace falta gestionar, debe estar en el conocimiento de los profesores como parte de su formación en los temas pertinentes a un buen manejo inclusivo del aula virtual.

En otro orden de ideas, las diferencias de género también se hacen evidentes en el cuestionario del alumnado. Para este caso, se encontró una mayor tendencia de las mujeres a considerar necesarios los planes de atención individualizados (ítem 4.4) y la posibilidad de aplicar planes de estudios paralelos (ítem 4.5). Asimismo, las mujeres tienden a sentirse más inseguras (ítem 6.9) y a presentar niveles inferiores de satisfacción con el nivel de inclusión vivida que el grupo de los varones (ítem 5.17). Estos resultados parecen sugerir que las estudiantes universitarias con discapacidad visual se encuentran sujetas a una serie de experiencias relativas a su género que las llevan a demandar, en lo posible, una mayor adaptación de la planificación docente a su realidad. Posiblemente, ellas se hayan visto en la obligación de lidiar con obstáculos adicionales que, sin una atención dedicada, difícilmente les resultan superables. El reconocimiento de experiencias y realidades deberá incluirse en una adecuada formación de los docentes, quienes en todo caso también deben orientarse a satisfacer el interés de los alumnos y las alumnas con discapacidad visual por desempeñarse en condiciones de igualdad y compartir los mismos ritmos de aprendizaje con el resto de sus compañeros.

7.4. Limitaciones de la investigación

Considerando los elementos de la investigación a los que hace referencia, el análisis de las limitaciones de este estudio comprende cuatro niveles: a) limitaciones que tienen origen en el proceso de especificación o restricción del objeto de investigación; b) aquellas que guardan relación con el enfoque metodológico asumido; c) las vinculadas al muestreo o selección de los participantes y d) las relacionadas con los instrumentos y análisis aplicados.

7.4.1. Limitaciones relacionadas con la especificidad del objeto de estudio

El propósito de la presente investigación implica la consolidación de un objeto de estudio que, aun aportando al conocimiento de temas considerablemente amplios (p.e., inclusión educativa, necesidades del alumnado con discapacidad visual), se encuentra ceñido a un conjunto de elementos concretos que caracterizan la realidad en la cual se desarrolla la investigación. Tales características limitan la relevancia y vigencia de los datos obtenidos, y constituyen pautas importantes para su interpretación.

Algunos de estos elementos quedan directamente reflejados en los objetivos empíricos o en la descripción de la población de estudio y los procedimientos aplicados (tipo de discapacidad estudiada, modalidades educativas específicas del profesorado y el alumnado, tiempo de recolección de los datos, institución seleccionada); mientras que otros (prácticas de enseñanza, las políticas, tecnologías y marco normativo vigente) tienden a referirse de manera resumida en función del tiempo de recolección de los datos o de la institución en la que está contextualizado el estudio. Sin embargo, y a fin de garantizar la pertinencia de las conclusiones, cada uno de estos elementos ha sido considerado en la discusión.

Así, se establece que los resultados de esta investigación no alcanzan a describir directamente la inclusión educativa en otras modalidades de estudio, períodos tecnológicos o contextos normativos; la que perciben otros colectivos de alumnos, con o sin discapacidad; ni la que tiene lugar en centros educativos diferentes. En la discusión del estudio también se llega a señalar cómo las políticas, prácticas de enseñanza y tecnologías específicas pudiesen estar influyendo sobre la atención y respuestas del profesorado (Capítulo 6).

Reparar sobre la especificidad de objeto permite que las conclusiones de este estudio puedan enlazar de manera adecuada con otras investigaciones dentro de la misma línea, así como con investigaciones posteriores. Por ejemplo, al considerarse la influencia que tendría en el panorama educativo europeo la transición de las aulas presenciales hacia espacios virtuales durante la pandemia de la Covid 19 (Universidad Isabel I, 2020), este estudio adquiere la

especial relevancia de haber descrito la calidad inclusiva de la enseñanza *online* universitaria tal y como se ha impartido, antes de que el uso de las tecnologías de educación a distancia pasara a ser parte de la cotidianidad de tantos centros.

Por otro lado, también debe considerarse que en esta investigación no se plantea una revisión de las condiciones específicas de accesibilidad que representan las plataformas empleadas por la Universidad Isabel I. Ello representa una limitación importante en la discusión acerca de las percepciones que mantiene el profesorado sobre la adecuación de modalidad *online* de estudios frente al alumnado con discapacidad visual, especialmente debido a que entre los hallazgos aportados, está la evidencia de un conocimiento insuficiente de estos temas por parte del profesorado (apartados 6.1.3.1 y 6.1.4.1).

7.4.2. Limitaciones relacionadas con el enfoque asumido

El marco metodológico de esta investigación gira en torno a los procedimientos de obtención y análisis de las medidas que resultan más pertinentes para el logro de una serie de objetivos empíricos. Así, una limitación de esta investigación es que no permite ofrecer respuestas basadas en evidencias a preguntas que no se vean reflejadas directamente en la redacción de los objetivos iniciales (p.e., los interrogantes surgidos durante la recolección de datos o el análisis de resultados). Las inquietudes que surgen al margen de los objetivos de esta investigación corresponderían al asunto de investigaciones posteriores, en las que se consideren detenidamente los métodos más apropiados a cada caso (apartado 6.2).

Por otro lado, los resultados de los análisis numéricos o cuantitativos son los que reciben una mayor cuota de atención en las interpretaciones dentro de la metodología mixta seleccionada. Aunque, ciertamente, los procedimientos incluyen la consideración de observaciones no cuantificables, como los significados ofrecidos por los participantes a través del grupo focal, tales observaciones son consideradas junto con los resultados derivados de los análisis numéricos para dar origen a interpretaciones, y no llegan a ostentar el carácter de hallazgos lo suficientemente robustos como para fundamentar conclusiones sin tener en cuenta el resto de los datos.

El enfoque seleccionado también contempla una estricta delimitación teórica, por lo que todas las interpretaciones quedan condicionadas a la red específica de conceptos, definiciones y supuestos expuestos en el marco teórico (Capítulos 1 al 4). Esta consideración adquiere especial importancia en el caso de metaanálisis y artículos de revisión en los que pudiera referirse el presente estudio, puesto que, como ya se ha indicado, algunos de los términos que se manejan en el tema de la inclusión pueden llegar a recibir diferentes acepciones y

resulta fundamental verificar compatibilidad teórica antes de hacer establecer conexiones o comparaciones entre hallazgos.

7.4.3. Limitaciones relativas al muestreo

Asimismo, se considera importante destacar que el profesorado que ha participado en este estudio formaba parte de la Universidad Isabel I, modalidad de enseñanza *online*, y fue encuestado en un período de tiempo en el que la muestra del alumnado con discapacidad visual solo se encontraba matriculada bajo las modalidades presencial o mixta. Por lo tanto, la muestra del alumnado con discapacidad visual ha dado respuesta al cuestionario de acuerdo con la experiencia con sus docentes universitarios, que no son coincidentes con la muestra de 207 docentes *online* de la Universidad Isabel I. El motivo es que en la universidad objeto de estudio no ha habido alumnado matriculado con esas características en ese periodo de tiempo. Además, es por esta razón que no forma parte de los objetivos empíricos de la investigación analizar la percepción del alumnado sobre la atención que le ofrece directamente el profesorado encuestado.

Respecto de las comparaciones desarrolladas entre la percepción del profesorado y la del alumnado con discapacidad visual, debe tenerse en cuenta que estas no se dan en términos de validar la una con la otra. Los datos obtenidos para cada uno de estos grupos se complementan entre sí y el contraste sirve para describir el escenario dispuesto para la inclusión educativa en la modalidad *online*, tomando en cuenta las actitudes del profesorado y las percepciones mantenidas por el colectivo con discapacidad visual.

Por otro lado, la muestra del alumnado con discapacidad visual asciende a 24 personas, algo reducida, si bien es cierto que la población de estudio es de difícil acceso. Sin embargo, como ya se ha indicado, se ha dado especial valor a la información ofrecida por estos participantes, poniendo el foco sobre lo que dicen y analizando más exhaustivamente los significados a fin de garantizar que el manejo de los datos resulta adecuado y generar recomendaciones pertinentes de investigación futura.

7.4.4. Limitaciones relacionadas con los procesos de medición y análisis

Con respecto a los instrumentos empleados para obtener datos empíricos, se encontraron las siguientes limitaciones:

- Al examinar la consistencia interna de cada una de las cinco dimensiones relativas a la inclusión educativa en el cuestionario del profesorado mediante el coeficiente *alfa* de Cronbach, se obtuvieron dos valores que pueden interpretarse como bajos si se

siguen los criterios usualmente empleados en psicología y educación (Campo-Arias y Oviedo, 2008). Específicamente, la dimensión de "Conocimientos teóricos generales sobre accesibilidad" arrojó un índice $\alpha=0.486$; mientras que la subdimensión de "Aspectos metodológicos y organizativos - Dirección de la información sobre el alumnado con discapacidad entre universidad y docente", arrojó uno de $\alpha=0.468$. Aun así, vemos una lógica clave en cuanto al significado y vínculo de los ítems metodológicos, que no se manifiesta del modo esperado a nivel numérico. No se han descartado los resultados de ninguna de las dimensiones evaluadas debido a que la consistencia interna no representa un indicador de confiabilidad importante para escalas que miden procesos sujetos a entrenamiento o intervención, tales como el conocimiento en algún tema o la cultura de una organización (Streiner, 2003, en Campo-Arias y Oviedo, 2008; Morales, 2007). En todo caso, el análisis de los resultados atiende a la limitación en la que estas dos dimensiones, específicamente, no se comportan como variables unitarias en la población estudiada.

- No cabe duda de que el cuestionario dirigido al profesorado podría extenderse mucho más y presentar una mayor batería de preguntas, así como una relación de ítems más exhaustiva, pero se ha encontrado que la dificultad principal en su elaboración consistía, precisamente, en ponderar adecuadamente tal exhaustividad con una necesaria concisión.

Por otra parte, también se encontraron las siguientes limitaciones durante la aplicación de los análisis seleccionados:

- A partir de los resultados de los análisis de conglomerados jerárquicos del profesorado, no ha sido posible determinar con claridad qué factor podría afectar la existencia de diferencias en la media de actitud entre los dos grupos mayoritariamente resultantes.
- Para los análisis inferenciales de esta investigación, se han preferido las pruebas paramétricas sobre las no paramétricas. Esta decisión se basa, fundamentalmente, en dos consideraciones que se mantuvieron a partir de la examinación de la robustez de las pruebas seleccionadas y el chequeo del cumplimiento de un número suficiente de supuestos; incluso frente a la limitación de que las escalas Likert son ordinales en naturaleza y por lo tanto sugieren la aplicación de pruebas no paramétricas preferentemente.

Con todo, resulta importante tener en cuenta entre las limitaciones de esta investigación, el hecho de que esta decisión metodológica resulta debatible desde el punto de vista de autores como Allen y Seaman (2007).

- Al llevarse a cabo análisis de varianza (*Anova*), algunos grupos obtenidos son especialmente reducidos (inferiores a 30 sujetos), por lo que, aunque los resultados obtenidos pueden ser indicadores de ciertas tendencias (López-Roldán y Fachelli,

2015), estos no cuentan con las condiciones idóneas para ser considerados lo suficientemente robustos.

- El grupo focal estuvo formado por seis docentes y se desarrolló en una sesión de 120 minutos de duración. Sin embargo, de cara a futuro podría ser interesante plantear nuevas medidas dirigidas a ahondar en algunos de los temas que, por cuestión de tiempo, no se pudieron tratar con gran profundidad.

7.5. Futuras líneas de investigación

A partir del análisis de las distintas evidencias empíricas que se recolectaron para dar respuesta a los objetivos de la investigación y de la detenida reflexión sobre sus limitaciones en el apartado anterior, es posible identificar algunas cuestiones concretas que, situadas fuera del alcance de estudio en particular, pudiesen directamente constituir el foco de nuevas investigaciones. A continuación, se describen cuatro diferentes líneas de acción investigativa que, a juicio del autor, permitirían profundizar en el conocimiento de las bases de la inclusión del alumnado universitario con discapacidad visual.

7.5.1. Evaluar la idoneidad de los servicios de apoyo y recursos tecnológicos que ofrece la Universidad

Esta acción investigadora se justifica al haber identificado, en primer lugar, que los servicios de apoyo no se encuentran dentro de las tres principales instancias a las que se refiere el alumnado con discapacidad visual cuando se le pide nombrar los elementos que le han resultado de mayor ayuda en la carrera. Además, apenas el 33,3% de los encuestados es capaz de afirmar que el servicio específico y permanente para atender al alumnado con discapacidad visual ha jugado un papel decisivo en su experiencia universitaria. Sin embargo, sí se trata de un recurso al cual llega a acudir el alumnado, puesto que el 69,57% reportó haber empleado estos servicios ofrecidos por la universidad. A partir de estas observaciones, cabe preguntarse qué matices conforman la percepción del alumnado sobre las instancias de apoyo a las que se refiere; si es que alumnado acude a los servicios de la universidad, por qué no los encuentra tan útiles; qué mejoras recomienda, cuáles considera aplicables, y si cabe plantear opciones de mejora para los servicios de apoyo o específicamente para el servicio de atención a la discapacidad centrado en la discapacidad visual.

7.5.2. Estudiar y mejorar la sensibilidad de la comunidad universitaria (profesorado, PAS y alumnado) en materia de inclusión y discapacidad visual

La sensibilización de los miembros de la comunidad universitaria (profesorado, PAS y alumnado) y de algunos de los agentes implicados en la enseñanza superior es uno de los tres aspectos que el alumnado ha valorado más positivamente como una de las acciones del servicio de atención ofrecido por la universidad. Aun así, el 17,39% del alumnado con discapacidad visual considera necesaria una campaña de sensibilización sobre temas de discapacidad para la comunidad universitaria. El tema de la sensibilización de la comunidad universitaria frente a las características y necesidades del alumnado con discapacidad visual podría abordarse desde un enfoque cualitativo y participación que permita evaluar, a la vez que intervenir la realidad con fines de mejora. Por ejemplo, desde la investigación acción se podrían diseñar, implementar y evaluar programas de sensibilización, además de estudiar los pormenores de aquellos procesos y necesidades del alumnado con discapacidad que no ha sido posible evaluar desde el enfoque mantenido en este estudio.

7.5.3. Describir y comparar actitudes hacia la inclusión del alumnado con discapacidad visual en la modalidad de estudios *online*

Como ya se ha indicado, la presente investigación no alcanza a describir la realidad de la participación del alumnado con discapacidad visual en la modalidad *online* de estudios para la Universidad Isabel I debido a que, en el momento de la recolección de los datos, la institución no contaba con alumnado con discapacidad visual matriculado. Queda para estudios posteriores, y una vez dado el correspondiente escenario, evaluar cuestiones como su inclusión efectiva teniendo en cuenta variables como la accesibilidad del aula y las herramientas virtuales, la calidad de la interacción con el profesorado y el resto del alumnado, entre otras que ya se tuvieron en cuenta para el desarrollo de esta investigación.

Asimismo, se considera interesante la posibilidad de establecer comparaciones entre las actitudes inclusivas que puede mantener el profesorado y la percepción que construye el alumnado sobre tales actitudes, a partir de las respuestas y la atención que se les llegue a ofrecer por medios virtuales. Otras comparaciones que podrían ayudar a describir la realidad de la inclusión en la universidad serían las de los distintos grupos de profesores según el contacto directo o indirecto que mantienen con el alumnado con discapacidad visual, o la evaluación de las actitudes del profesorado en una etapa en que se cuente con la participación masiva del alumnado con discapacidad visual en aulas virtuales frente a una etapa anterior (caso en el cual, podrían referirse los datos del presente estudio).

7.5.4. Impactos del escenario post-covid sobre el desarrollo de las políticas institucionales

De acuerdo con Benítez-Amado (2020, apartado 2), a partir de la pandemia Covid 19 “las instituciones de educación superior han tenido que implementar, con celeridad y pragmatismo, nuevas lógicas y dinámicas educativas, migrando la transmisión del conocimiento a un modelo digitalizado y sin presencialidad”. Es de esperar que esta actividad de las instituciones se traduzca en una serie de cambios específicos en la realidad educativa global, europea y nacional, impactando en las dinámicas internas de la Universidad y con ello, sus estrategias y políticas inclusivas.

Un reciente estudio de la consultora Llorente y Cuenca que analiza el impacto de la Covid 19 en la educación superior y en las universidades, considera que el nuevo escenario constituye un nuevo paradigma de la educación superior, que ante todo va a significar un incremento aún mayor de la competitividad existente entre actores cada vez más diversos. (Benítez-Amado, 2020, apartado final).

Se recomienda realizar análisis empíricos orientados a promover enfoques prácticos que favorezcan la inclusión teniendo en cuenta los cambios que están teniendo efecto en la realidad educativa a nivel mundial.

7.5.5. Profundizar en las evidencias encontradas sobre las diferencias de género

Por otro lado, también se encontraron algunas diferencias en las opiniones que exhiben hombres y mujeres sobre indicadores de inclusión en la universidad. Ello, tanto para el profesorado, como para el alumnado, y en variables como la percepción de una relación colaborativa entre los alumnos sin y con discapacidad visual, y la participación de estos últimos en diferentes actividades presenciales.

Con los datos recogidos, aún se desconocen los motivos por los que los hombres y las mujeres mantienen percepciones diferenciadas sobre la inclusión educativa que tiene lugar en el contexto universitario. Sin embargo, algunas de las observaciones no cuantificables que se reportan en este estudio podrían ser empleadas para encaminar investigaciones sobre el tema. Por ejemplo, cuando se examinan las respuestas ofrecidas a través del grupo focal, pareciera haber consenso en la opinión de que las mujeres tienden a establecer relaciones interpersonales más significativas y a prestar mayor atención al cuidado de la salud emocional de otras personas, como consecuencia de las expectativas que se mantienen en nuestra

sociedad actual sobre el género femenino. Así lo recogen algunas participantes del grupo focal:

Depende de la generación, pero la tendencia sí que es esa, la mujer es la que se encarga de que todo vaya bien. Creo que poco a poco esa percepción está cambiando, pero en este momento creo que sí [ítem 28, sujeto 2].

(...) Sí, totalmente, siempre y en todos los ámbitos. Por eso somos mayoritariamente las personas que nos dedicamos a cuidar a las personas del hogar que lo necesitan. Por cultura es nuestro papel asignado de forma predeterminada, no quiere decir que esté a favor, pero todo el mundo da por hecho que somos las personas que vamos a cuidar de aquel que lo necesite... Las estadísticas son claras, dentro del núcleo familiar si hay algún problema, la mujer es la que deja de trabajar, reduce la jornada laboral, etc. No recuerdo las cifras... [ítem 28, sujeto 3].

El de las diferencias de género es un tema complejo al que puede accederse mediante la consideración de un amplio abanico de variables sociales y culturales, además de variables psicológicas como las actitudes o las percepciones. Por ejemplo, diferencias como las referidas por el grupo focal podrían abordarse mediante las variables de deseabilidad social o la autopercepción del rol de género, y considerarlas como factores capaces de influir en la capacidad que desarrollan las personas para observar y efectuar análisis críticos del ambiente que las rodea, en términos de accesibilidad y adecuación inclusiva. Por otro lado, también podría estudiarse cómo los roles de género influyen sobre el nivel de exigencia que se imponen las personas, especialmente docentes, en procesos formativos relativos a la inclusión del alumnado con discapacidad visual en la educación superior. Futuros estudios podrían arrojar luz a estas y otras cuestiones.

Bibliografía

- Abad Morillas, M., Álvarez Pérez, P. R. y Castro de Paz, J. F. (2008). Apoyo a la integración de estudiantes con discapacidad en la enseñanza universitaria: Algunas medidas y propuestas de actuación orientadora. *Educación y Diversidad*, 2, 129-150. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2547369>
- Abejón, P., Martínez, M. Y. y Terrón, M. J. (2010). Propuestas de acción para la integración de universitarios con discapacidad visual y auditiva ante el reto de Bolonia. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 8(2), 175-196. doi: [10.4995/redu.2010.6202](https://doi.org/10.4995/redu.2010.6202)
- Acuerdo 7/2017, de 9 de febrero, de la Junta de Castilla y León, por el que se aprueba el Plan Estratégico de Igualdad de Oportunidades para las personas con discapacidad 2016/2020. (2017). Boletín Oficial de Castilla y León, 29, 13 de febrero, 4189-4268. Obtenido el 19 de agosto de 2020 desde el repositorio iberley. Recuperado de <https://www.iberley.es/legislacion/acuerdo-7-2017-c-castilla-leon-plan-estrategico-igualdad-oportunidades-personas-discapacidad-2016-2020-24983822>
- Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. (2020). Análisis de la Ley 26/2011, de 1 de agosto, de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad [Ficha de información y análisis correspondiente a entrada del repositorio BOE.]. Obtenido el 20 de agosto de 2020, de Documento BOE-A-2011-13241. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2011-13241>
- Ainscow, M. (2001). Comprendiendo el desarrollo de escuelas inclusivas. *Fundación Paso a Paso*. Presentado en Seminario Regional para América Latina y el Caribe "Educación Inclusiva en el Marco de las Reformas Educativas", Santiago de Chile. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/266574049_COMPRENDIENDO_EL_DESARROLLO_DE_ESCUELAS_INCLUSIVAS

Ainscow, M. (2002). Rutas para el desarrollo de prácticas inclusivas en los sistemas educativos. *Revista de educación*, (327), 69-82. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=246084>

Ainscow, M. (2003). *Desarrollo de Sistemas Educativos Inclusivos*. Transcripción de ponencia a presentar, San Sebastián. Recuperado de https://sid.usal.es/idocs/F8/FDO6565/mel_ainscow.pdf

Ainscow, M. (2016). Prólogo a la 1.^a Edición. En G. Echeita, *Educación para la inclusión o educación sin exclusiones* (pp. 20-27). Narcea Ediciones. Recuperado de <https://books.google.co.ve/books?id=-PakDwAAQBAJ&pg=PT23&dq#v=onepage&q&f=false>

Alcaín, E. y Medina-García, M. (2017). Hacia una educación universitaria inclusiva: Realidad y retos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 11(1), 4-19. doi: [10.19083/ridu.11.530](https://doi.org/10.19083/ridu.11.530)

Alcantud, F. (2009). Las políticas de inclusión en el ámbito universitario: Necesidades y demandas de los estudiantes con discapacidad. *1*, 48-49. México, D.F. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/254256970_Las_politicas_de_inclusion_en_el_ambito_universitario_necesidades_y_demandas_de_los_estudiantes_con_discapacidad

Alcantud, F., Ávila, V. y Asensi, M. C. (2000). *La integración de estudiantes con discapacidad en los estudios superiores*. Valencia: Universitat de València.

Allen, E. y Seaman, C. A. (2007). Likert Scales and Data Analyses. *Quality Progress*. Recuperado de <http://rube.asq.org/quality-progress/2007/07/statistics/likert-scales-and-data-analyses.html>

Allueva, I. y Alejandre, J. (2019). *Enfoques y experiencias de innovación educativa con TIC en educación superior*. Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza.

Alonso, A. y Díez, E. (2008). Universidad y discapacidad: Indicadores de buenas prácticas y estándares de actuación para programas y servicios. *Siglo Cero. Revista Española*

- sobre *Discapacidad Intelectual*, 39(2), 82-98. Recuperado de https://sid.usal.es/idocs/F8/ART10763/universidad_discapacidad.pdf
- Álvarez Ruiz, A. (2001). La función social de la publicidad de la ONCE: Cómo las campañas de la ONCE han conseguido cambiar las imágenes dominantes sobre las personas discapacitadas y acelerar su integración social: memoria para optar al grado de doctor (Universidad Complutense, Servicio de Publicaciones). Universidad Complutense, Servicio de Publicaciones, Madrid. Recuperado de <https://eprints.ucm.es/id/eprint/4614/1/T25149.pdf>
- Amador-Baquiro, J. C. (2018). Educación interactiva a través de narrativas transmedia: Posibilidades en la escuela. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 10(21), 77-94. doi: [10.11144/Javeriana.m10-21.eint](https://doi.org/10.11144/Javeriana.m10-21.eint)
- Aparici, R. (2010). Capítulo 1. Comunicación y Web 2.0. En R. Aparici, *Conectados en el ciberespacio* (pp. 27-36). UNED, Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Aquino, S., García, V. y Izquierdo, J. (2012). La inclusión educativa de ciegos y baja visión en el nivel superior: Un estudio de caso. *Sinéctica*, 39, 1-21. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/sine/n39/n39a7.pdf>
- Aragall, F. (2013). *La accesibilidad en los centros educativos*. Ediciones Cinca. Recuperado de <http://riberdis.cedd.net/handle/11181/3913>
- Armstrong, F. (1999). Inclusion, curriculum and the struggle for space in school. *International Journal of Inclusive Education*, 3(1), 75-87. doi: [10.1080/136031199285200](https://doi.org/10.1080/136031199285200)
- Arnaiz-Sánchez, P. (2002). Hacia una educación eficaz para todos: La educación inclusiva. *Educación en el 2000: revista de formación de profesorado de Murcia*, 5, 15-19. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/39150564_Hacia_una_educacion_eficaz_para_todos_la_educacion_inclusiva
- Arnaiz-Sánchez, P. (2003). *Educación inclusiva: Una escuela para todos*. Archidona, Málaga: Ediciones Aljibe.

Arnaiz-Sánchez, P. (2004). La educación inclusiva: Dilemas y desafíos. *Educación, desarrollo y diversidad*, 7(2), 25-40. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6059552>

Arnaiz-Sánchez, P. (2012a). Escuelas eficaces e inclusivas: Cómo favorecer su desarrollo. *Educatio Siglo XXI*, 30(1), 25-44. Recuperado de <https://revistas.um.es/educatio/article/view/149121>

Arnaiz-Sánchez, P. (2012b, noviembre). *Educación inclusiva: Calidad y mejora para todos*. Presentación de diapositivas presentado en I Jornadas de atención á diversidade, Aula virtual del Centro Autonómico de Formación e Innovación (Cafi). Recuperado de <https://www.edu.xunta.gal/centros/cafi/aulavirtual2/mod/resource/view.php?id=10799>

Barrio de la Puente, J. L. (2009). Hacia una Educación Inclusiva para todos. *Revista Complutense de Educación*, 20(1), 13-31. Recuperado de <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED0909120013A>

Batista-Sardain, P. y Torralbas-Oslé, J. E. (2019). Construyendo mejores sociedades: Los grupos escolares y el proceso de inclusión-exclusión educativa. *Actualidades Investigativas en Educación*, 19(1), 680-699. doi: [10.15517/aie.v19i1.35471](https://doi.org/10.15517/aie.v19i1.35471)

Benítez-Amado, A. (2020, septiembre 18). Las universidades como organizaciones adaptativas: El contexto de la COVID 19 como revulsivo [Blog de Studia XXI]. Recuperado 10 de febrero de 2021, de Universidad. Una conversación pública sobre la universidad website. Recuperado de <https://www.universidadsi.es/las-universidades-como-organizaciones-adaptativas-el-contexto-de-la-covid-19-como-revulsivo/>

Booth, T. y Ainscow, M. (Eds.). (2000). *Index for inclusion: Developing learning and participation in schools*. London: Centre for Studies on Inclusive Education.

Brown, M., McCormack, M., Reeves, J., Brooks, D. C. y Grajek, S. (2020). *2020 EDUCAUSE Horizon Report, Teaching and Learning Edition*. Louisville, CO: EDUCAUSE. Recuperado de https://library.educause.edu/-/media/files/library/2020/3/2020_horizon_report_pdf.pdf

- Bueno, A. (2010a). Capítulo 1. Introducción. Una mirada ilusionada al futuro de los Servicios de Apoyo a la Discapacidad en la Universidad. En Servicios de Atención a Personas con Discapacidad en las Universidades (Ed.), *Guía de buenas prácticas de apoyo a la discapacidad en la Universidad* (pp. 10-22). España: SADPU. Recuperado de https://sapdu.unizar.es/sites/default/files/Guia_Buenas_Prácticas_2010.pdf
- Bueno, A. (2010b). Capítulo 3. Conclusiones. Buenas prácticas durante los estudios universitarios. En Servicios de Atención a Personas con Discapacidad en las Universidades (Ed.), *Guía de buenas prácticas de apoyo a la discapacidad en la Universidad* (pp. 10-22). España: SADPU. Recuperado de https://sapdu.unizar.es/sites/default/files/Guia_Buenas_Prácticas_2010.pdf
- Cáceres, C. (2004). Sobre el concepto de discapacidad. Una revisión de las propuestas de la OMS. *Auditio: Revista Electrónica de Audiología*, 2, 74-77. Recuperado de <http://www.auditio.com/docs/File/vol2/3/020304.pdf>
- Campo-Arias, A. y Oviedo, H. C. (2008). Psychometric properties of a scale: Internal consistency. *Revista de Salud Pública*, 10(5), 831-839. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0124-00642008000500015&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Campos Granell, J., Llopis Goig, R., Raga, M. G. y Maher, A. (2021). Percepción de competencia para la atención de alumnos con necesidades educativas especiales en Educación Física: La voz de estudiantes universitarios de España y Reino Unido. / Perceived competence to teach students with special educational needs in Physical Education: the voice of university students from Spain and United Kingdom. *Retos: Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación*, 39, 372-378. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=145648540&lang=es&site=ehost-live>
- Canal UNED. (2015). *Derechos de los estudiantes con discapacidad*. Hoja informativa anexa al micro «Guía Universitaria para Estudiantes con Discapacidad», España. Recuperado de

https://canal.uned.es/uploads/material/Video/39107/derechos_de_los_estudiantes_con_discapacidad.pdf

Carbó-Badal, O. (2010). Capítulo 2. Mesa 1. Protocolos de actuación. 1.2. Estudiantes universitarios con discapacidad visual. En Servicios de Atención a Personas con Discapacidad en las Universidades (Ed.), *Guía de buenas prácticas de apoyo a la discapacidad en la Universidad* (pp. 51-65). España: SADPU. Recuperado de https://sapdu.unizar.es/sites/default/files/Guia_Buenas_Practicas_2010.pdf

Carrión, J. J. (2001). *Integración escolar, ¿plataforma para la escuela inclusiva?* Málaga: Aljibe. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=140890>

Casado, D. (2003). Políticas técnicas para la discapacidad. *Documentación Social*, 130, 25-40.

Coates, J. (2012). Teaching inclusively: Are secondary physical education student teachers sufficiently prepared to teach in inclusive environments? *Physical Education y Sport Pedagogy*, 17(4), 349-365. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=79343332&lang=es&site=ehost-live>

Cobeñas, P. (2020). Exclusión educativa de personas con discapacidad: Un problema pedagógico. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(1), 65-81. doi: [10.15366/reice2020.18.1.004](https://doi.org/10.15366/reice2020.18.1.004)

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Comes-Nolla, G., Parera-Pozuelo, B., Vedriel-Sánchez, G. y Vives-García, M. (2013). Un cuestionario para conocer las opiniones del alumnado con discapacidad en la Universidad. En B. Vigo y J. Soriano, *Educación Inclusiva: Desafíos y respuestas creativas* (pp. 851-877). Zaragoza: Grupo de Investigación «Educación y Diversidad» de la Universidad de Zaragoza - EDI. Recuperado de http://www.grupo-edi.com/documentaci%C3%B3n/Actas_publicacion.pdf

- Comisión Europea. (2010). *Estrategia Europea sobre Discapacidad 2010-2020: Un compromiso renovado para una Europa sin barreras*. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, Bruselas. Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:52010DC0636&from=ES>
- Comisión Europea. (2015). Síntesis del documento: Un compromiso renovado para una Europa sin barreras para las personas con discapacidad [COM(2010) 636] [Página informativa acerca de documento legal]. Obtenido el 20 de agosto de 2020, de Estrategia Europea sobre Discapacidad (2010-2020). Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=LEGISSUM%3Aem0047>
- Constitución Española*. (1978). *BOE*, 311, 29 de diciembre, 29313-29424. Obtenido el 15 de diciembre de 2017 desde el repositorio BOE. Recuperado de [https://www.boe.es/eli/es/c/1978/12/27/\(1\)/con](https://www.boe.es/eli/es/c/1978/12/27/(1)/con)
- Corral, K. (2019). Educación inclusiva: Concepciones del profesorado ante el alumnado con necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad. *Revista de Educación Inclusiva*, 12(2), 171-186. Recuperado de <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/439>
- Cotán, A. (2015). *Enseñanza Superior y Educación Inclusiva: Múltiples miradas desde las historias de vida de estudiantes con discapacidad* (Tesis doctoral). Universidad de Sevilla, Sevilla.
- Cotán, A. y Cantos, M. (2020). Análisis de la formación docente en relación a las necesidades educativas del alumnado en las aulas. Polyphōnía. *Revista de Educación Inclusiva / Polyphōnía. Journal of Inclusive Education*, 4(1), 97-116. Recuperado de <https://revista.celei.cl/index.php/PREI/article/view/279>
- Crisol-Moya, E. (2015). Hacia un aula inclusiva. Condiciones didácticas y organizativas. *Dialógica: revista multidisciplinaria*, 12(2), 217-258. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6224439>

- Crisol-Moya, E. (2019). Hacia una educación inclusiva para todos. Nuevas contribuciones. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 23(1). Recuperado de <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/viewFile/9141/7652>
- De Pablos, J. M., Colás, M. P., López-Gracia, A. y García-Lázaro, I. (2019). Los usos de las plataformas digitales en la enseñanza universitaria. Perspectivas desde la investigación educativa. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 17(1), 59-72. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6977320>
- Díez, E., Alonso, A., Verdugo, M. Á., Campo, M., Sancho, I. y Sánchez, S. (2011). *Espacio Europeo de Educación Superior: Estándares e indicadores de buenas prácticas para la atención a estudiantes universitarios con discapacidad* (Publicaciones del INICO N.º 6/2011; p. 147). Salamanca: Insituto Universitario de Integración en la Comunidad. Recuperado de Insituto Universitario de Integración en la Comunidad. Recuperado de <http://sid.usal.es/libros/discapacidad/26032/8-1/espacio-europeo-de-educacion-superior.aspx>
- Directiva [UE] 2019/882 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2019, sobre los requisitos de accesibilidad de los productos y servicios [Texto pertinente a efectos del EEE]. (2019). Diario Oficial de la Unión Europea, L 151/70, 7 de junio, 70-115. Obtenido el 19 de agosto de 2020 desde el repositorio EUR-Lex. Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=OJ:L:2019:151:TOC>
- Dopico, E. (2013). Tutoría universitaria: Propuestas didácticas de competencia tutorial. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 11(2), 195-220. doi: [10.4995/redu.2013.5573](https://doi.org/10.4995/redu.2013.5573)
- Dotras-Ruscalleda, P., Álvarez-Suau, M. H., Guasch-Murillo, Y. y Vállez-Vidal, R. (2013). *Guía para implementar el Universal Instructional Design-UID (diseño instruccional universal) en la Universidad*. Observatorio Universidad y Discapacidad. Recuperado de <http://riberdis.cedd.net/handle/11181/3821>
- Echeita, G. (1998). La integración escolar de alumnos con necesidades educativas especiales: Entre la realidad y el deseo. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, 1, 237-249. doi: [10.18172/con.380](https://doi.org/10.18172/con.380)

- Echeita, G. (2016). *Educación para la inclusión o educación sin exclusiones*. Narcea Ediciones.
Recuperado de <https://books.google.co.ve/books?id=-PakDwAAQBAJ&>
- Echeita, G. y Ainscow, M. (2011). La educación inclusiva como derecho. Marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente. *Tejuelo. Didáctica de la Lengua y la Literatura. Educación*, 12, 26-46. Recuperado de <https://mascvuex.unex.es/revistas/index.php/tejuelo/article/view/2497>
- Enders, J., Boer, H. F. de y Westerheijden, D. F. (2011). *Reform of higher education in Europe*. Rotterdam: Sense.
- Fajardo, M. S. (2017). La Educación Superior Inclusiva en Algunos Países de Latinoamérica: Avances, Obstáculos y Retos. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 11(1), 171-197. doi: 10.4067/S0718-73782017000100011
- Fernández-Batanero, J. M. (2011). Competencias docentes para la inclusión del alumnado universitario en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior. *Educación Inclusiva*, 4(2), 137-148. Recuperado de <http://www.ujaen.es/revista/rei/linked/documentos/documentos/13-10.pdf>
- Ferreira, M. A. V. (2008). Una aproximación sociológica a la discapacidad desde el modelo social: Apuntes caracteriológicos (A Sociological Approach to Disability Based on the Social Model: Some Characteriological Sketches). *Reis*, (124), 141. doi: [10.2307/40184909](https://doi.org/10.2307/40184909)
- Ferrero, M. B., Álvarez, A., Lasa, A., Chamba, L., Elorriaga, J. A., Larrañaga, M., ... Villamañe, M. (2019). GaLan (Entornos de Aprendizaje Adaptativos, Lenguajes y Sistemas Informáticos), UPV/EHU. *IE Comunicaciones: Revista Iberoamericana de Informática Educativa*, 30, 104-113. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7232729>
- Fundación ONCE. (2014). *La movilidad transnacional de los estudiantes con discapacidad: Estudio de situación y retos de futuro*. España. Recuperado de <https://www.fundaciononce.es/es/publicacion/la-movilidad-transnacional-de-los-estudiantes-con-discapacidad-estudio-de-situacion-y>

Fundación ONCE. (2015). Programa de Prácticas Académicas Externas Universitarias «Oportunidad al Talento» [Página informativa]. Obtenido el 18 de mayo de 2020, de Fundación ONCE para la Cooperación e Inclusión Social de Personas con Discapacidad. Recuperado de <https://www.fundaciononce.es/es/pagina/programa-de-practicas-academicas-externas-universitarias-oportunidad-al-talento>

Fundación ONCE, 2018, *Guía para un uso no sexista del lenguaje*. España. Recuperado de <https://www.cermi.es/sites/default/files/docs/novedades/GUIA.pdf>

Fundación ONCE. (2020a). Campus Inclusivos. Presentación [Portal informativo]. Obtenido el 18 de mayo de 2020, de Campus Inclusivos. Recuperado de <https://campusinclusivos.fundaciononce.es/sobre-el-programa/presentacion>

Fundación ONCE. (2020b). El Servicio de Escolarización Transitoria [Página de información general acerca de los servicios de los CRE]. Obtenido el 14 de junio de 2020, de Web de la ONCE. Recuperado de <https://www.once.es/servicios-sociales/educacion-inclusiva/servicios-de-los-cre/el-servicio-de-escolarizacion-transitoria>

Fundación ONCE. (2020c). Guía universitaria para estudiantes con discapacidad. Presentación [Portal de información y recursos de apoyo]. Obtenido el 18 de mayo de 2020, de Guía universitaria para estudiantes con discapacidad. Recuperado de <https://guiauniversitaria.fundaciononce.es/>

Fundación ONCE. (2020d). Servicio de Escolarización Combinada/Compartida [Página de información general acerca de los servicios de los CRE]. Obtenido el 14 de junio de 2020, de web de la ONCE. Recuperado de <https://www.once.es/servicios-sociales/educacion-inclusiva/servicios-de-los-cre/servicio-de-escolarizacion-combinada-compartida>

Fundación ONCE. (s. f.). Quiénes somos [Portal Web]. Obtenido el 18 de mayo de 2020, de Fundación ONCE para la Cooperación e Inclusión Social de Personas con Discapacidad. Recuperado de <https://www.fundaciononce.es/es/pagina/quienes-somos>

Fundación Prevent. (2013). *Guía para una prevención de riesgos laborales inclusiva en las organizaciones*. Madrid: Consejería de Empleo, Turismo y Cultura de la Comunidad de

- Madrid. Biblioteca Virtual de la Consejería de Empleo, Turismo y Cultura de la Comunidad de Madrid (Ref. 10763). Recuperado de <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM010763.pdf>
- Fundación Universia. (2018). *IV Estudio sobre el grado de inclusión del sistema universitario español respecto de la realidad de la discapacidad* (Informe sobre el nivel de inclusión de las personas con discapacidad en el sistema español de educación superior en el curso 2017/18 N.º 4; p. 82). España: Fundación Universia, Fundación ONCE, el Real Patronato sobre Discapacidad y CERMI. Obtenido de Fundación Universia, Fundación ONCE, el Real Patronato sobre Discapacidad y CERMI. Recuperado de https://www.fundacionuniversia.net/wp-content/uploads/2019/05/IVEstudio_UniversidadyDiscapacidad_ACC.pdf
- Gaintza, Z. y Castro, V. (2020). Physical education sessions in secondary school: Attitudes towards the inclusion of students with disabilities. *Journal of Physical Education and Sport*, 20(1), 214-221. doi: [10.7752/jpes.2020.01028](https://doi.org/10.7752/jpes.2020.01028)
- Gajardo, K. y Torregro, L. (2020). Representaciones sociales sobre inclusión educativa de una nueva generación docente. *Educación, Política y Sociedad*, 5(1), 11-38. Recuperado de <https://repositorio.uam.es/handle/10486/689678>
- García, I., Peña-López, I., Johnson, L., Smith, R., Levine, A. y Haywood, K. (2010). *The Horizon Report: 2010 Iberoamerican Edition*. Austin, TX: The New Media Consortium and the Universitat Oberta de Catalunya. Recuperado de <https://library.educause.edu/resources/2010/1/horizon-report-2010-iberoamerican-edition>
- García-Bilbao, Á. y Rodríguez-Porrero, C. (2000). Nuevas tecnologías y personas con discapacidad. *Psychosocial Intervention*, 9(3), 283-296. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179818254002>
- García-Cedilio, I., Romero-Contreras, S., Aguilar-Orozco, C. L., Lomeli-Hernández, K. A. y Rodríguez-Ugalde, D. C. (2013). Terminología internacional sobre la educación

- inclusiva. *Actualidades Investigativas en Educación*, 13(1), 1-29. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44725654015>
- Garrusta-Ribes, J. (2010). Mesa 3. Adaptaciones Curriculares. En Servicios de Atención a Personas con Discapacidad en las Universidades (Ed.), *Guía de buenas prácticas de apoyo a la discapacidad en la Universidad* (pp. 100-107; De A. Bueno). España: SADPU. Recuperado de https://sapdu.unizar.es/sites/default/files/Guia_Buenas_Practicas_2010.pdf
- Gros, B. y Noguera, I. (2013). Mirando el futuro: Evolución de las tendencias tecnopedagógicas en educación superior. *Campus Virtuales*, 2(2), 130-140. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5166875>
- Guasch-Murillo, D., Álvarez Suau, M. H., Dotras Ruscalleda, P., Llinares Fité, M., Guasch Murillo, Y., Díaz-Boladeras, M., ... Pérez-Villar, F. (2010). *La accesibilidad del entorno universitario y su percepción por parte de los estudiantes con discapacidad: Observatorio Universidad y Discapacidad*. Observatorio Universidad y Discapacidad. Recuperado de <http://riberdis.cedd.net/handle/11181/3416>
- Guasch-Murillo, D., Álvarez-Suau, M. H., Dotras-Ruscalleda, P., Vállez-Vidal, R. y Guasch-Murillo, Y. (2013). *Guía de responsabilidad social universitaria y discapacidad: RSU-D*. Cátedra de Accesibilidad. Recuperado de <http://riberdis.cedd.net/handle/11181/3786>
- Guasch-Murillo, D. y Hernández-Galán, J. (2012). *Manual para alcanzar la inclusión en el aula universitaria, pautas de accesibilidad arquitectónica, tecnológica y pedagógica para garantizar la igualdad de oportunidades en la docencia universitaria* (Fundación ONCE, Universitat Politècnica de Catalunya y Càtedra d'Accessibilitat, Eds.). Barcelona: Observatorio Universidad y Discapacidad. Recuperado de https://upcommons.upc.edu/e-prints/bitstream/2117/15006/6/manual_alcanzar_inclusion.pdf
- Guasch-Murillo, D., Hernández-Galán, J., Guasch-Murillo, Y., Vállez-Vidal, R. y Álvarez-Suau, M. H. (2014). *Universidad 2.0: Recursos de estudio innovadores para las personas con*

- discapacidad*. España: Observatorio Universidad y Discapacidad. Recuperado de <http://riberdis.cedd.net/handle/11181/4178>
- Guerrero, L. y León, A. (2008). Aproximación al concepto de salud. Revisión histórica. *Fermentum. Revista Venezolana de Sociología y Antropología*, 18(53), 610-633. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70517572010>
- Gutiérrez-Ortega, M., Hernández-Soto, R. y Jenaro-Rio, C. (2019). Escala de Evaluación de la Inclusión (EEI) para centros y servicios para personas con discapacidad: Validación preliminar. *Revista de Educación Inclusiva*, 12(1), 97-118. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7017827>
- Instituto de Mayores y Servicios Sociales (Imserso) y Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. (2019). *Base Estatal de Datos de Personas con Valoración del Grado de Discapacidad* (p. 46) [Informe descriptivo relativo al histórico de solicitudes de reconocimiento de la discapacidad en las CCAA, con fecha de vigencia al 31 de diciembre de 2017]. Madrid: Subdirección General de Planificación, Ordenación y Evaluación. Obtenido de Subdirección General de Planificación, Ordenación y Evaluación. Recuperado de https://www.imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/bdepcd_2017.pdf
- Instituto Nacional de Estadística de España. (2008). Población con discapacidad según tipo de discapacidad por edad y sexo [Resultado de búsqueda en base de datos del INE]. Obtenido el 10 de junio de 2020, de Encuesta de Discapacidad, Autonomía Personal y Situaciones de Dependencia 2008. Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud. Resultados nacionales: Cifras absolutas. Recuperado de <https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t15/p418/a2008/hogares/p01/modulo1/I0/&file=01002.px#!tabs-tabla>
- Instrumento de Ratificación de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, hecho en Nueva York el 13 de diciembre de 2006*. (2008). *BOE*, 96, 21

de abril, 20648-20659. Obtenido el 19 de agosto de 2020 desde el repositorio BOE.

Recuperado de [https://www.boe.es/eli/es/ai/2006/12/13/\(1\)](https://www.boe.es/eli/es/ai/2006/12/13/(1))

Instrumento de ratificación del Protocolo Facultativo a la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, hecho en Nueva York el 13 de diciembre de 2006. (2008). BOE, 97, 22 de abril, 20750-20752. Obtenido el 19 de agosto de 2020 desde el repositorio BOE. Recuperado de [https://www.boe.es/eli/es/ai/2006/12/13/\(2\)](https://www.boe.es/eli/es/ai/2006/12/13/(2))

Ipland, J. y Parra-Cañadas, D. (2013). La respuesta educativa a la discapacidad visual: La innovación en la formación del profesorado: Creación de material didáctico para todos. En B. Vigo y J. Soriano, *Educación Inclusiva: Desafíos y respuestas creativas* (pp. 401-409). Zaragoza: Grupo de Investigación «Educación y Diversidad» de la Universidad de Zaragoza - EDI. Recuperado de http://www.grupo-edi.com/documentaci%C3%B3n/Actas_publicacion.pdf

Jiménez-Lara, A. (2003). Nuevas tecnologías y discapacidad. *Documentación Social*, 130, 31-108.

Jiménez-Lara, A. y Huete, A. (2011). *Estudio sobre el agravio comparativo económico que origina la discapacidad* (p. 122). Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social de España, Dirección General de Coordinación de Políticas Sectoriales sobre Discapacidad), y Universidad Carlos III de Madrid. Recuperado de Ministerio de Sanidad y Política Social de España, Dirección General de Coordinación de Políticas Sectoriales sobre Discapacidad), y Universidad Carlos III de Madrid. Recuperado de <https://sid.usal.es/idocs/F8/FDO26006/Estudioagravioeconomicodiscapacidad.pdf>

Johnson, L., Adams, S. y Cummins, M. (2012). *Informe Horizon del NMC: Edición para la enseñanza universitaria 2012*. Austin, TX: The New Media Consortium. Recuperado de <https://library.educause.edu/resources/2012/2/2012-horizon-report>

Johnson, L., Levine, A. y Smith, R. (2009). *Informe Horizon*. Austin, TX; Boulder, CO: The New Media Consortium. Recuperado de <https://library.educause.edu/resources/2009/1/2009-horizon-report>

- Johnson, L., Levine, A., Smith, R. y Stone, S. (2010). *The 2010 Horizon Report*. Austin, TX: The New Media Consortium. Recuperado de <https://library.educause.edu/resources/2010/1/2010-horizon-report>
- Junta de Castilla y León. (2020). Catálogo de Servicios sociales [Página de catálogo con vínculos a distintas páginas web informativas]. Obtenido el 20 de agosto de 2020, de Junta de Castilla y León: Cómo acceder a los servicios sociales. Recuperado de <https://serviciosociales.jcyl.es/web/es/como-acceder-servicios-sociales/catalogo-servicios-sociales.html>
- Laborda, C. y González-Fernández, H. (2018). Estudio cualitativo sobre discapacidad intelectual y trabajo protegido. La orientación como herramienta para mejorar la calidad de vida. *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 28(3), 82-98. doi: [10.5944/reop.vol.28.num.3.2017.21620](https://doi.org/10.5944/reop.vol.28.num.3.2017.21620)
- Labrada, E. (2011). Apropiación tecnológica en personas con discapacidad visual. *Reencuentro. Análisis de Problemas Universitarios*, 62, 55-65. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34021066007>
- Laine-Mouilaá, L. (2005). La inclusión de las personas con discapacidad visual: Reflexiones personales y profesionales. *La respuesta a las necesidades educativas especiales en una escuela vasca inclusiva: actas del Congreso Guztientzako Eskola. Donostia-San Sebastián, 29, 30 y 31 de octubre de 2003*, 161-196. Vitoria-Gasteiz: Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia/Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Recuperado de https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/inn_doc_esc_inclusiva/es_def/adjuntos/especiales/110026c_Pub_EJ_respuesta_nee_CAPV_c.pdf
- Ley 2/2013, de 15 de mayo, de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad*. (2013). Boletín Oficial de Castilla y León, 98, 24 de mayo. Obtenido el 19 de agosto de 2020 desde el repositorio BOCYL. Recuperado de <http://bocyl.jcyl.es/boletines/2013/05/24/pdf/BOCYL-D-24052013-1.pdf>

Ley 16/2010, de 20 de diciembre, de servicios sociales de Castilla y León. (2010). Boletín Oficial de Castilla y León, 244, 21 de diciembre. Obtenido el 19 de agosto de 2020 desde el repositorio BOE. Recuperado de <https://www.boe.es/eli/es-cl/l/2010/12/20/16>

Ley 26/2011, de 1 de agosto, de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. (2011). BOE, 184, 2 de agosto, 87478-87494. Obtenido el 19 de agosto de 2020 desde el repositorio BOE. Recuperado de [https://www.boe.es/eli/es/ai/2006/12/13/\(1\)](https://www.boe.es/eli/es/ai/2006/12/13/(1))

Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de Igualdad de Oportunidades, No Discriminación y Accesibilidad Universal de las Personas con Discapacidad. (2003). BOE, 289, 3 de diciembre, 43187-43195. Obtenido el 15 de diciembre de 2017 desde el repositorio BOE.

Ley de Instrucción Pública. (1857). Gaceta de Madrid, 1-710, 10 de septiembre. Obtenido el 13 de junio de 2020 desde el repositorio BOE. Recuperado de <https://www.boe.es/eli/es/lo/2013/12/09/8>

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (2006). BOE, 106, 4 de mayo, 17158-17207. Obtenido el 15 de diciembre de 2017 desde el repositorio BOE. Recuperado de <https://www.boe.es/eli/es/lo/2006/05/03/2>

Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. (2007). BOE, 89, 13 de abril, 16241-16260. Obtenido el 15 de diciembre de 2017 desde el repositorio BOE.

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. (2013). BOE, 295, 10 de diciembre, 97858-97921. Obtenido el 07 de junio de 2020 desde el repositorio BOE. Recuperado de <https://www.boe.es/eli/es/lo/2013/12/09/8>

Lledó Carreres, A. y Arnaiz-Sánchez, P. (2010). Evaluación de las prácticas educativas del profesorado de los centros escolares: Indicadores de mejora desde la educación inclusiva. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en*

- Educación*, 8(5), 96-109. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3921005>
- López-Roldán, P. y Fachelli, S. (2015). *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa* (1a ed.). Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de <http://ddd.uab.cat/record/129382>
- López-Torrijo, M. (2014). La inclusión educativa de alumnos con discapacidades graves y permanentes en la Unión Europea. *RELIEVE - Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 15(1), 1-20. doi: [10.7203/relieve.15.1.4183](https://doi.org/10.7203/relieve.15.1.4183)
- Luna-Kano, M. del R. (2013). Tecnología y discapacidad: Una mirada pedagógica. *Revista digital universitaria*, 14(12). Recuperado de <http://www.revista.unam.mx/vol.14/num12/art53/index.html>
- Luque de la Rosa, A. y Gutiérrez Cáceres, R. (2014). La integración educativa y social del alumnado con discapacidad en el EEES: Universidad de Bolonia. *Revista complutense de educación*, 25(1), 153-175. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4871748>
- Marcos-Fernández, M., Pozo, S. y Saiz, L. (2010, mayo). *CIDDM y CIF*. Presentación. Recuperado de <https://es.slideshare.net/rssk/ciddm-cif>
- Martínez-Abellán, R., de Haro, R. y Escarbajal-Frutos, A. (2010). Una aproximación a la educación inclusiva en España. *Revista de Educación Inclusiva*, 3(1), 149-164. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3208385>
- Martínez-Liébana, I. (2005). Universidad y discapacidad visual: Un esclarecimiento fenomenológico de sus bases filosóficas y sus elementos esenciales. *Revista de Ciencias de la Educación*, 203, 485-504. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/41574868.pdf>
- Martos, E. (2019). El estudio histórico de la diversidad funcional en España: Un estado de la cuestión. *Revista de Historia Contemporánea*, 114(2), 341-355.
- Medina-García, M. (2017). *La educación inclusiva como mecanismo de garantía de la igualdad de oportunidades y no discriminación de las personas con discapacidad. Una propuesta*

- de estrategias pedagógicas inclusivas* (Tesis doctoral, Universidad de Jaén). Universidad de Jaén, Jaén. Recuperado de <http://ruja.ujaen.es/jspui/handle/10953/896>
- Mingorance, P., Ballesteros-Moscósio, M.-Á., Peceño, C. y Balbás, M. J. (2006). El principio de igualdad de oportunidades en la formación. *Educación*, 38, 151-170. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2365828>
- Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad de España. (2011). *Estrategia española sobre discapacidad 2012-2020* (Real Patronato sobre Discapacidad, Ed.). Madrid: Centro Español de Documentación sobre Discapacidad (CEDD). Recuperado de https://www.mscbs.gob.es/ssi/discapacidad/docs/estrategia_espanola_discapacidad_2012_2020.pdf
- Molina, C. y González-Badía, J. (2006). *Universidad y discapacidad: Guía de recursos*. Madrid: Cinca; Telefónica; CERMI. Recuperado de <https://sid-inico.usal.es/documentacion/universidad-y-discapacidad-guia-de-recursos/>
- Moliner, O., Yazzo, M. A., Niclot, D. y Philippot, T. (2019). Universidad inclusiva: Percepciones de los responsables de los servicios de apoyo a las personas con discapacidad. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21(20), 1-10. doi: [10.24320/redie.2019.21.e20.1972](https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e20.1972)
- Montoya Melgar, A. y Sánchez-Uran Azaña, Y. (Eds.). (2007). *Igualdad de mujeres y hombres: Comentario a la Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres* (1 ed). Madrid [Spain]: Thomson Civitas. Recuperado de <https://parlamento-cantabria.es/sites/default/files/dossieres-legislativos/Montoya.pdf>
- Moriña-Diez, A., Aguirre García-Carpintero, A. y Doménech Vidal, A. (2019). Alumnado con Discapacidad en Educación Superior: ¿En qué, cómo y por qué se forma el profesorado universitario? *PUBLICACIONES*, 49(3), 227-249. doi: [10.30827/publicaciones.v49i3.11411](https://doi.org/10.30827/publicaciones.v49i3.11411)

- Moriña-Diez, A., López, R., Melero, N., Cortés, M. D. y Molina-Romo, V. M. (2013). El profesorado en la universidad ante el alumnado con discapacidad: ¿Tendiendo puentes o levantando muros? *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 11(3), 423-442. doi: [10.4995/redu.2013.5537](https://doi.org/10.4995/redu.2013.5537)
- Morse, A. R. (2017). Valentin Haüy and Louis Braille: Enabling Education for the Blind. En M. F. Marmor y D. M. Albert (Eds.), *Foundations of Ophthalmology: Great Insights that Established the Discipline* (pp. 45-63). Cham: Springer International Publishing. doi: [10.1007/978-3-319-59641-9_5](https://doi.org/10.1007/978-3-319-59641-9_5)
- Muntaner, J. J. (2010). De la integración a la inclusión: Un nuevo modelo educativo. En P. Arnáiz, M. D. Hurtado y F. J. Soto, *25 años de integración escolar en España* (p. 24). Murcia: Consejería de Educación, Formación y Empleo.
- Muntaner, J. J., Roselló, M. y de la Iglesia, B. (2016). Buenas prácticas en educación inclusiva. *Educatio Siglo XXI*, 34(1), 31-50. doi: [10.6018/j/252521](https://doi.org/10.6018/j/252521)
- Muñoz-Abarca, F., Figueroa-Céspedes, I. y Yáñez-Urbina, C. (2020). Escenarios de la Experiencia Escolar: Una exploración desde la voz de estudiantes etiquetados con Discapacidad Intelectual. *Polyphōnía. Revista de Educación Inclusiva*, 4(1). Recuperado de <http://revista.celei.cl/index.php/PREI/article/view/132>
- Naciones Unidas. (2006, diciembre 13). *Convención Internacional de Derechos de Personas con Discapacidad y Protocolo Facultativo*. Naciones Unidas. Recuperado de <https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-s.pdf>
- Naciones Unidas. (2007). Convención [Página informativa]. Obtenido el 19 de agosto de 2020, de Naciones Unidas—Personas con Discapacidad (Departamento de Asuntos Económicos y Sociales). Recuperado de <https://www.un.org/development/desa/disabilities-es/convencion-sobre-los-derechos-de-las-personas-con-discapacidad-2.html>
- Navarro-Cintas, D. (2016). La percepción del profesorado sobre la inclusión del alumnado con discapacidad. *Revista Internacional de apoyo a la inclusión, logopedia, sociedad y*

multiculturalidad, 2(4), 35-52. Recuperado de <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/riai/article/view/4234>

Novo Corti, I. y Muñoz Cantero, J. M. (2012). Los estudiantes universitarios ante la inclusión de sus compañeros con discapacidad: Indicadores basados en la teoría de la acción razonada para los estudios de economía y empresa en la Universidad de A Coruña. REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía, 23(2), 105-122. doi: 10.5944/reop.vol.23.num.2.2012.11452

Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. y Morillo-Flores, J. (2020). La competencia digital en el docente universitario. Propósitos y Representaciones, 8(1). doi: 10.20511/pyr2020.v8n1.455

Observatorio de la Accesibilidad. (s. f.). Productos de Apoyo. Definición. Obtenido el 14 de junio de 2020, de COCEMFE. Confederación Española de Personas con Discapacidad Física y Orgánica. Recuperado de <https://www.observatoriodelaaccesibilidad.es/productos-apoyo/productos-apoyo/definicion/>

Observatorio Estatal de la Discapacidad (OED). (2020). *Informe Olivenza 2019* (p. 381) [Informe sobre la situación general de la discapacidad en España]. España: Observatorio Estatal de la Discapacidad. Recuperado de Observatorio Estatal de la Discapacidad. Recuperado de <https://www.observatoriodeladiscapacidad.info/category/documentos/observatorio/informe-olivenza-observatorio/>

Organización de Naciones Unidas. (1948, diciembre 10). *Declaración Universal de Derechos Humanos*. Recuperado de [https://undocs.org/es/A/RES/217\(III\)](https://undocs.org/es/A/RES/217(III))

Organización de Naciones Unidas. (2015, octubre 7). Fundamento de las Normas Internacionales de Derechos Humanos [Artículo informativo y de análisis]. Obtenido el 19 de agosto de 2020, de La Declaración Universal de Derechos Humanos. Recuperado de <https://www.un.org/es/sections/universal-declaration/foundation-international-human-rights-law/index.html>

- Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco). (1992). *Educación para todos: Finalidad y contexto* (S. Haggis, Ed.). París: Unesco.
- Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) (Ed.). (1995). *Informe final de la Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales: Acceso y calidad (Salamanca, España, 7-10 de junio de 1994)*. Madrid: Centro de Publicaciones. Secretaria General Técnica del Ministerio de Educación y Ciencia de España.
- Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco). (2013, marzo 9). Liderar el ODS 4—Educación 2030 [Página informativa]. Obtenido el 17 de julio de 2020, de Unesco. Recuperado de <https://es.unesco.org/themes/liderar-ods-4-educacion-2030>
- Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco). (s. f.). Conferencia Mundial sobre Educación Para Todos (EPT): Monografías [Página de resultados de búsqueda para el término «World Conference on Education for All: monograph»]. Obtenido el 19 de agosto de 2020, de Biblioteca digital de la Unesco (Unesdoc). Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/search/N-EXPLORE-77ab3c6f-16c2-47df-9740-6a11630427c4>
- Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) y Conferencia Mundial sobre Educación para Todos. (1990). *Declaración Mundial sobre Educación para Todos y Marco de Acción para Satisfacer las Necesidades Básicas de Aprendizaje*. Jomtien, Tailandia: Unesco. Recuperado de https://www.oei.es/historico/quipu/marco_jomtien.pdf
- Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) y Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales. (1994). *Declaración de Salamanca y Marco de Acción para las Necesidades Educativas Especiales*. Salamanca, España: Unesco. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098427_spa

Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) y Foro Mundial sobre la Educación. (2000). *Marco de Acción de Dakar: Educación para Todos: Cumplir nuestros compromisos comunes (con los seis marcos de acción regionales)*. Dakar, Senegal: Unesco. (ED.2000/WS/27). Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000121147_spa

Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) y Foro Mundial sobre la Educación. (2016). *Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos*. Incheon, Korea: Unesco. (ED.2000/WS/27). Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa

Organización Internacional del Trabajo. (2020). Igualdad de oportunidades y de trato [Página informativa]. Obtenido el 19 de agosto de 2020, de OIT. Normas del trabajo. Temas comprendidos en las normas. Recuperado de <https://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/equality-of-opportunity-and-treatment/lang--es/index.htm>

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). (2013). Reseña del Tratado de Marrakech para facilitar el acceso a las obras publicadas a las personas ciegas, con discapacidad visual o con otras dificultades para acceder al texto impreso [Página informativa acerca de documento legal]. Obtenido el 20 de agosto de 2020, de Tratados administrados por la OMPI. Recuperado de https://www.wipo.int/treaties/es/ip/marrakesh/summary_marrakesh.html

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). (2016). *Tratado de Marrakech para facilitar el acceso a las obras publicadas a las personas ciegas, con discapacidad visual o con otras dificultades para acceder al texto impreso adoptado por la Conferencia Diplomática sobre la conclusión de un tratado que facilite a las personas con discapacidad visual y a las personas con dificultad para acceder al texto impreso el acceso a las obras publicadas, en Marrakech el 27 de junio de 2013*. Obtenido el 19

- de agosto de 2020 desde el repositorio WIPO Lex. Recuperado de <https://wipolex.wipo.int/es/text/302979>
- Organización Mundial de la Salud. *Constitución de la Organización Mundial de la Salud.* , § Preámbulo (1948). (Adoptada por la Conferencia Sanitaria Internacional, Nueva York, 19-22 de junio de 1946; firmada el 22 de julio de 1946 por los representantes de 61 Estados)
- Organización Mundial de la Salud. (2001a). *CIDDM-2: Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud. Borrador final. Versión completa.* Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Recuperado de <https://sid.usal.es/idocs/F9/9.1-1227/9.1-1227.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (Ed.). (2001b). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud: CIF Versión en lengua española.* Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Recuperado de https://aspace.org/assets/uploads/publicaciones/e74e4-cif_2001.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2014, agosto). 10 datos acerca de la ceguera y la discapacidad visual [Página web con presentación de diapositivas]. Obtenido el 10 de junio de 2020, de OMS: Datos y cifras. Recuperado de https://www.who.int/features/factfiles/blindness/blindness_facts/es/
- Organización Mundial de la Salud. (2016). *Lista de ayudas técnicas prioritarias. Mejora del acceso a las tecnologías de apoyo para todos, en cualquier lugar.* Francia: Organización Mundial de la Salud. (WHO/EMP/PHI/2016.01). Recuperado de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/207697/WHO_EMP_PHI_2016.01_spa.pdf?sequence=1
- Organización Mundial de la Salud. (2019, abril). CIE-11 para las Estadísticas de Mortalidad y Morbilidad (CIE-11 EMM) versión 2018: 9D90 Deterioro de la visión, incluida la ceguera [Entrada en base de datos de la CIE, opción de idioma de lectura: español]. Obtenido el 9 de junio de 2020, de Estadísticas de morbilidad y mortalidad. Recuperado de <https://icd.who.int/browse11/l-m/es#/http://id.who.int/icd/entity/1103667651>

- Organización Mundial de la Salud. (2020a). Clasificación Internacional de Enfermedades, décima revisión (CIE-10) [Página informativa]. Obtenido el 4 de junio de 2020, de Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud: Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades (CIE). Recuperado de https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=3561:2010-clasificacion-internacional-enfermedades-cie&Itemid=2560&lang=es
- Organización Mundial de la Salud. (2020b). *Documentos básicos: Cuadragésima novena edición (con las modificaciones adoptadas hasta el 31 de mayo de 2019) [Basic documents: Forty-ninth edition (including amendments adopted up to 31 May 2019)]*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Recuperado de https://apps.who.int/gb/bd/pdf_files/BD_49th-sp.pdf#page=7
- Organización Mundial de la Salud. (2020c). Groups that were involved in ICD-11 Revision Process [Página informativa]. Obtenido el 4 de junio de 2020, de World Health Organization. Classification of Diseases (ICD). Recuperado de <http://www.who.int/classifications/icd/revision/en/>
- Ortego, J. (2010). Capítulo 2. Mesa 2. Ayudas Técnicas y Accesibilidad Universal. En Servicios de Atención a Personas con Discapacidad en las Universidades (Ed.), *Guía de buenas prácticas de apoyo a la discapacidad en la Universidad* (pp. 93-99). España: SADPU. Recuperado de https://sapdu.unizar.es/sites/default/files/Guia_Buenas_Practicas_2010.pdf
- Palmeros, G. y Gairín, J. (2016). La atención a las personas con discapacidad en las universidades mexicanas y españolas, desde la revisión de las políticas educativas. *Educación*, 25(49), 83-102. doi: [10.18800/educacion.201602.005](https://doi.org/10.18800/educacion.201602.005)
- Parrilla-Latas, M. Á. (2002). Acerca del origen y sentido de la Educación inclusiva. *Revista de educación*, (327), 11-30. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=246084>
- Pastor, C. A. (2005). Educación Superior Sin Barreras: La accesibilidad de las universidades para los estudiantes con discapacidad. *Encounters on Education*, 6, 43-60.

- Peralta, A. (2007). *Libro Blanco sobre universidad y discapacidad*. España: Real Patronato sobre Discapacidad, con la colaboración del Ministerio de Educación y Ciencia, la Fundación Vodafone, ANECA y el CERMI. Recuperado de <https://sid-inico.usal.es/documentacion/libro-blanco-sobre-universidad-y-discapacidad/>
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales*. (2007). *BOE*, 260, 31 de octubre. Obtenido el 07 de junio de 2020 desde el repositorio BOE. Recuperado de <https://www.boe.es/eli/es/rd/2007/10/29/1393/con>
- Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario*. (2010). *BOE*, 318, 31 de diciembre, 109353-109380. Obtenido el 15 de diciembre de 2017 desde el repositorio BOE. Recuperado de <https://www.boe.es/eli/es/rd/2010/12/30/1791>
- Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social*. (2013). *BOE*, 289, 3 de diciembre, 43187-43195. Obtenido el 15 de diciembre de 2017 desde el repositorio BOE. Recuperado de <https://www.boe.es/eli/es/rdlg/2013/11/29/1/con>
- Red de Servicios de Apoyo a Personas con Discapacidad en la Universidad (SADPU). (2009). ¿Qué es SAPDU? [Página informativa]. Recuperado 19 de mayo de 2020, de SADPU - Red de Servicios de Apoyo a Personas con Discapacidad en la Universidad. Recuperado de https://sapdu.unizar.es/?q=que_es_SAPDU
- Rekalde, I. y Mendia, A. (2020). La mentoría en el impacto académico del profesorado novel de la UPV/EHU. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(2), 191-213. doi: 10.4067/S0718-07052020000200191
- Resolución del Consejo de 5 de mayo de 2003 sobre la igualdad de oportunidades en educación y formación para los alumnos y estudiantes con discapacidad*. (2003). *Diario Oficial de la Unión Europea*, C 134/04, 7 de junio, 0006-0007. Obtenido el 19 de agosto

de 2020 desde el repositorio EUR-Lex. Recuperado de [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32003G0607\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32003G0607(01))

Resolución del Consejo de 6 de febrero de 2003 sobre «Accesibilidad electrónica»—Mejorar el acceso de las personas con discapacidad a la sociedad del conocimiento. (2003). Diario Oficial de la Unión Europea, C 39/03, 6 de febrero, 0005-0007. Obtenido el 19 de agosto de 2020 desde el repositorio EUR-Lex. Recuperado de [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32003G0218\(03\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32003G0218(03))

Resolución del Consejo de 6 de mayo de 2003 sobre la accesibilidad de las infraestructuras y las actividades culturales para las personas con discapacidad. (2003). Diario Oficial de la Unión Europea, C 134/05, 7 de junio, 0007-0008. Obtenido el 19 de agosto de 2020 desde el repositorio EUR-Lex. Recuperado de [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32003G0607\(02\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:32003G0607(02)&from=EN)

Resolución del Consejo de 15 de julio de 2003 sobre el fomento del empleo y de la inclusión social de las personas con discapacidad. (2003). Diario Oficial de la Unión Europea, C 175/01, 24 de julio, 0001-0002. Obtenido el 19 de agosto de 2020 desde el repositorio EUR-Lex. Recuperado de [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX:32003G0724\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX:32003G0724(01))

Rodríguez-Martín, A. y Álvarez-Arregui, E. (2014). Estudiantes con discapacidad en la Universidad. Un estudio sobre su inclusión. *Revista Complutense de Educación*, 25(2), 457-479. doi: [10.5209/rev_RCED.2014.v25.n2.41683](https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2014.v25.n2.41683)

Romañach, J. (2010). Diversidad funcional y Derechos Humanos en España: Un reto para el futuro. *Dilemata*, (2), 71-87. Recuperado de <https://www.dilemata.net/revista/index.php/dilemata/article/view/20>

Romañach, J. y Lobato, M. (2007). Diversidad funcional: Nuevo término para la lucha por la dignidad en la diversidad del ser humano. *Comunicación y discapacidades: actas do Foro Internacional*, 321-330. Santiago de Compostela, La Coruña: Colexio Profesional de Xornalistas de Galicia. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2393402>

- Rosselló, M. R. (2010). El reto de planificar para la diversidad en una escuela inclusiva. *Revista Iberoamericana de Educación*, 51(4), 1-10. doi: [10.35362/rie5141825](https://doi.org/10.35362/rie5141825)
- Sama, V. y Sevillano, E. (2012). *Guía de accesibilidad de documentos electrónicos*. Madrid: UNED, Universidad Nacional de Educación a Distancia. Recuperado de <https://www.uned.es/universidad/inicio/institucional/unidis/Recopilación-materiales.html>
- Sánchez, D., Romero, R. y Padrón, J. (2019). Inclusión de personas con discapacidades auditivas y visuales en la investigación. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 21(1), 221-241. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6773125>
- Sánchez-Aburto, M. A. (2012, febrero). El concepto de Barreras al Aprendizaje y la Participación [Repositorio de artículos sobre inclusión educativa (acceso abierto)]. Obtenido el 17 de julio de 2020, de Biblioteca Virtual sobre Educación Inclusiva y Atención a la Diversidad. Recuperado de <http://bibliotecavirtualinclusion.blogspot.com/2012/02/el-concepto-de-barreras-al-aprendizaje.html>
- Sandoval-Mena, M., Simón-Rueda, C. y Márquez-Vázquez, C. (2019). ¿Aulas inclusivas o excluyentes?: Barreras para el aprendizaje y la participación en contextos universitarios. *Revista Complutense de Educación*, 30(1), 261-276. doi: [10.5209/RCED.57266](https://doi.org/10.5209/RCED.57266)
- Serrano-Marugá, I., Palomares-Ruiz, A. y Garrote-Rojas, D. (2013). Actuaciones creativas de inclusión educativa del alumnado con discapacidad visual. En B. Vigo y J. Soriano, *Educación Inclusiva: Desafíos y respuestas creativas* (pp. 72-83). Zaragoza: Grupo de Investigación «Educación y Diversidad» de la Universidad de Zaragoza - EDI. Recuperado de http://www.grupo-edi.com/documentaci%C3%B3n/Actas_publicacion.pdf

- Sevillano, M. L. (2015). El contexto socioeducativo de la ubicuidad y la movilidad. En E. Vázquez-Cano y M. L. Sevillano, *Dispositivos digitales móviles en Educación: El aprendizaje ubicuo* (pp. 17-38). Madrid: Narcea Ediciones.
- Speziale, T. (2016). Educación inclusiva. Contribuciones teóricas desde las ciencias sociales para el pasaje del modelo médico-asistencial al modelo social de la discapacidad. *2do Congreso de la Asociación Argentina de Sociología*. Presentado en Mesa N°2: Educación, políticas educativas y sociedad, Villa María. Recuperado de http://biblio.unvm.edu.ar/opac_css/doc_num.php?explnum_id=866
- Stake, R. E. (2005). *Investigación con estudio de casos*. Madrid, Morata.
- Tenorio Eitel, S. y Ramírez-Burgos, M. J. (2016). Experiencia de inclusión en educación superior de estudiantes en situación de discapacidad sensorial. *Educación y Educadores*, 19(1), 9-28. doi: 10.5294/edu.2016.19.1.1
- Unión Europea. (2000). *Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea*. Diario Oficial de las Comunidades Europeas, C 364/01, 18 de diciembre. Obtenido el 19 de agosto de 2020 desde el repositorio del Parlamento Europeo. Recuperado de https://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_es.pdf
- Universidad de Alicante. (2020). Productos de Apoyo Déficit Visual—Para el Aprendizaje [Página informativa]. Obtenido el 18 de junio de 2020, de Accesibilidad Digital. Recuperado de <https://web.ua.es/es/accesibilidad/educacion-inclusiva/productos-de-apoyo-deficit-visual.html#Para-el-aprendizaje>
- Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, Servicio de Atención a Personas con Discapacidades. (2019). III Plan de Inclusión UPV/EHU (2019-2022) [Normativa]. Obtenido el 10 de mayo de 2020, de Documento completo. Recuperado de <https://www.ehu.eus/es/web/discapacidad/iii.-inklusio-plana>
- Universidad Isabel I. (2020, septiembre 18). Benítez-Amado: “Sólo el 2.6% de las universidades españolas son 100% *online* y están adaptadas a la nueva realidad del Covid-19” [Sitio Web de la Universidad Isabel I]. Obtenido el 10 de febrero de 2021,

- de Noticias. Recuperado de <https://www.ui1.es/sala-de-prensa/benitez-amado-solo-el-26-de-las-universidades-espanolas-son-100-online>
- Véliz, P., Martínez, M. J., Parra, H., y Garrido, C. (2020). Integración, inclusión y justicia social: Reflexiones desde las normativas inclusivas en la educación chilena. *Actualidades Investigativas en Educación*, 20(2), 28-28. doi: [10.15517/aie.v20i2.41709](https://doi.org/10.15517/aie.v20i2.41709)
- Verdugo, M. A. y Campo, M. (2005). *Análisis de servicios y programas universitarios de apoyo a estudiantes con discapacidad en las universidades españolas* (p. 150) [Informe final]. España: Instituto Universitario de Integración en la Comunidad (INICO) de la Universidad de Salamanca. Obtenido del Instituto Universitario de Integración en la Comunidad (INICO) de la Universidad de Salamanca. Recuperado de https://sid.usal.es/idocs/F8/FDO17238/analisis_servicios.pdf
- Vezub, L. (2011). Las políticas de acompañamiento pedagógico como estrategia de desarrollo profesional docente. El caso de los programas de mentoría a docentes principiantes. *Revista del IICE*, (30), 103-124. doi: 10.34096/riice.n30.149
- Warnock, M. (1978). *Report of the Committee of Enquiry into the Education of Handicapped Children and Young People* (p. 433) [Presented to Parliament by the Secretary of State for Education and Science, the Secretary of State for Scotland and the Secretary of State for Wales by Command of Her Majesty]. Londres: Her Britannic Majesty's Stationery Office. Recuperado de <https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20101007182820/http://sen.ttrb.ac.uk/attachments/21739b8e-5245-4709-b433-c14b08365634.pdf>
- World Wide Web Consortium. (2018). Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) Overview [Página informativa]. Obtenido el 9 de mayo de 2020, de Web Accessibility Initiative (WAI). Recuperado de <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/>
- Yin, R. (1994). *Case Study Research: Design and Methods*. Sage Publications, Thousand Oaks, CA.

Anexos

Anexos

Se presentan a continuación los siguientes documentos:

- Anexo I. Universidad Isabel I: características específicas.
- Anexo II. Instrucciones e instrumentos para la validación de los cuestionarios.
- Anexo III. Registro de las respuestas de los expertos para la validación.
- Anexo IV. Cuestionario *online* dirigido al profesorado.
- Anexo V. Cuestionario *online* dirigido al alumnado con discapacidad visual.
- Anexo VI. Grupo focal. Mensaje de invitación. Mensaje de confirmación de la cita y cuestiones previas. Población y muestra. Consentimiento informado. Guion.
- Anexo VII. Estadísticos de total de elemento correspondientes al análisis de fiabilidad del ítem 6.
- Anexo VIII. Análisis del cuestionario dirigido al profesorado.
- Anexo IX. Análisis del cuestionario dirigido al alumnado.

Anexo I

La Universidad Isabel I es una institución de enseñanza superior *online* reglada de carácter privado fundada en 2008, cuya sede central está ubicada en la ciudad de Burgos.

El emplazamiento del campus de la Universidad, ubicado en la Calle Fernán González n.º 76 se encuentra en un entorno histórico ocupando el edificio del antiguo Seminario Mayor, muy próximo a la Catedral. Con una superficie de 4000 m² consta de cinco plantas y alberga los servicios centrales de rectorado, aula magna, administración, secretaría general, mediateca/biblioteca virtual, zonas de trabajo del profesorado y aulario, así como los servicios informáticos. La ampliación realizada en 2018 dio lugar a las instalaciones destinadas a I+D+i de más de 2.000 m² donde se encuentran los laboratorios y toda la infraestructura necesaria para el desempeño de la actividad investigadora, así como las prácticas presenciales del alumnado. Además, la institución cuenta con una delegación en Valladolid, cuyas dependencias disponen de oficinas, salas de formación y centro de información y matrícula, ubicada en el Paseo de Filipinos n.º 3.

Sede central de la Universidad Isabel I en Burgos



La oferta académica de la Universidad consta de grados y másteres oficiales *online* y se completa con títulos propios de posgrado y escuela de idiomas, todo adaptado al Espacio Europeo de Educación Superior.

El profesorado de universidad *online* ante la inclusión del alumnado con discapacidad visual

Las titulaciones oficiales se articulan en torno a cinco facultades: Facultad de Ciencias Jurídicas y Económicas, Facultad de Ciencias y Tecnología, Facultad de Criminología, Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades y Facultad de Ciencias de la Salud.

En el presente curso, 2020-2021, la Universidad imparte 12 grados, 7 dobles grados y 15 másteres. En relación con los títulos propios cuenta con 30 titulaciones y 2 formaciones habilitantes profesionales. Su oferta académica se ha visto incrementada a través de 19 Ciclos de Formación Profesional (dos de ellos bajo la modalidad *online*) que se unen al Ciclo Formativo de Grado Superior en Técnico Superior en Enseñanza y Animación Sociodeportiva (TEAS) impartido en Burgos, que constituyen el catálogo formativo del Centro de FP Río Duero (Valladolid), titularidad de la Fundación de la Universidad.

Cabe reseñar que ha sido la primera universidad en el ámbito nacional y la segunda en Europa en ofrecer los grados de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (CAFD) y Nutrición Humana y Dietética de manera semipresencial.

El equipo docente está formado por más de 400 profesionales de la enseñanza con una media de edad de 38 años, es un equipo joven cualificado. El estudio *online* en la institución ofrece interactividad y contacto permanente profesor-alumno y alumno-alumnos.

El proceso de enseñanza-aprendizaje se lleva a cabo en una plataforma tecnológica de desarrollo propio, que garantiza al alumnado condiciones de seguridad, facilidad de manejo y accesibilidad. El alumnado puede elegir el sistema de evaluación en cada asignatura, así como el centro en el que examinarse, de entre las diecisiete sedes nacionales que tiene abiertas.

En el ámbito deportivo cuenta con el programa UNARD que permite a los deportistas de alto rendimiento compatibilizar su actividad deportiva profesional con la formación universitaria.

Todo ello hace que la Universidad Isabel I cuente con un estilo propio y diferenciado en el panorama universitario nacional, que potencia la innovación y la creatividad.

Anexo II

La validación de los cuestionarios se realizará mediante la cumplimentación de las dos tablas de evaluación que contienen las dimensiones y los ítems que las pretenden medir. Para cada cuestionario (profesorado y alumnado) se definen seis dimensiones a evaluar:

- Características personales y académicas.
- Actitud del profesorado ante el alumnado con discapacidad visual.
- Cualificación del profesorado para impartir docencia al alumnado con discapacidad visual.
- Aspectos metodológicos y organizativos.
- Asesoramiento y formación recibida por el profesorado dentro de la universidad.
- Percepción sobre el trato del resto del alumnado hacia el alumnado con discapacidad visual.

Usted debe juzgar cada ítem en relación con su dimensión de contenido y en función de los siguientes criterios:

- Relevancia: ¿este ítem es esencial o importante? Para ello dispone de una escala de valoración tipo Likert de 1 (deficiente) a 10 (excelente).
- Pertinencia: ¿favorece la reflexión y el posicionamiento sobre la categoría? Para ello dispone de una escala de valoración tipo Likert de 1 (deficiente) a 10 (excelente).
- Claridad: ¿se comprende fácilmente (su sintáctica y semántica son adecuadas en función del colectivo al que se dirige)? Para ello dispone de una escala de valoración tipo Likert de 1 (deficiente) a 10 (excelente).
- Dejar, modificar o eliminar: se deberá marcar con una X únicamente una de las tres opciones.

Además, dispone de una sección de observaciones para que pueda anotar los comentarios o indicaciones que estime oportunos referentes a cada ítem.

Al final de cada tabla de evaluación se incluye un campo donde tiene la posibilidad de incorporar observaciones de carácter más general para cada cuestionario, en caso de que lo considere oportuno.

Muchas gracias por su inestimable colaboración.

TABLA DE EVALUACIÓN DEL CUESTIONARIO DIRIGIDO AL PROFESORADO

	Puntuar de 0 a 10			Marcar con una X			Observaciones
	Relevancia (de 0 a 10)	Pertinencia (de 0 a 10)	Claridad (de 0 a 10)	Dejar	Modificar	Eliminar	
<i>Dimensión 1. Características personales y académicas</i>							
1.1							
1.2							
1.3							
1.4							
1.5							
1.6							
1.7							
<i>Dimensión 2. Actitud del profesorado ante el alumnado con discapacidad visual</i>							
2.1							
2.2							
2.3							
2.4							
2.5							
2.6							
2.7							
2.8							
2.9							
2.10							
<i>Dimensión 3. Cualificación del profesorado para impartir docencia al alumnado con discapacidad visual</i>							
3.1							
3.2							
3.3							
3.4							
3.5							
3.6							
3.7							
3.8							
<i>Dimensión 4. Aspectos metodológicos y organizativos</i>							
4.1							
4.2							
4.3							
4.4							

<i>Dimensión 5. Asesoramiento y formación recibida por el profesorado dentro de la universidad</i>							
5.1							
5.2							
5.3							
5.4							
5.5							
5.6							
<i>Dimensión 6. Percepción sobre el trato del resto del alumnado hacia el alumnado con discapacidad visual</i>							
6.1							
6.2							
6.3							
6.4							
6.5							
6.6							

Observaciones generales al cuestionario dirigido al profesorado:

TABLA DE EVALUACIÓN DEL CUESTIONARIO DIRIGIDO AL ALUMNADO

	Puntuar de 0 a 10			Marcar con una X			Observaciones
	Relevancia (de 0 a 10)	Pertinencia (de 0 a 10)	Claridad (de 0 a 10)	Dejar	Modificar	Eliminar	
<i>Dimensión 1. Características personales y académicas</i>							
1.1							
1.2							
1.3							
1.4							
1.5							
1.6							
1.7							
1.8							
1.9							
1.10							
1.11							
1.12							
1.13							
1.14							
1.15							
1.16							
1.17							
1.18							
1.19							
<i>Dimensión 2. Actitud del profesorado hacia el alumnado con discapacidad visual</i>							
2.1							
2.2							
2.3							
2.4							
<i>Dimensión 3. Cualificación del profesorado para impartir docencia al alumnado con discapacidad visual</i>							
3.1							
3.2							
3.3							
3.4							
3.5							
3.6							
3.7							
<i>Dimensión 4. Aspectos metodológicos y organizativos</i>							
4.1							
4.2							
4.3							
4.4							
4.5							
4.6							
4.7							
4.8							
4.9							
4.10							
4.11							
4.12							
<i>Dimensión 5. Experiencia personal universitaria dentro de la universidad</i>							
5.1							
5.2							
5.3							
5.4							
5.5							
5.6							
5.7							
5.8							
5.9							
5.10							
5.11							
5.12							
5.13							
5.14							
5.15							
5.16							
5.17							
5.18							
5.19							
5.20							

El profesorado de universidad *online* ante la inclusión del alumnado con discapacidad visual

<i>Dimensión 6. Percepción sobre el trato con el resto del alumnado</i>							
6.1							
6.2							
6.3							
6.4							
6.5							
6.6							
6.7							
6.8							
6.9							

Observaciones generales al cuestionario dirigido al alumnado:

Anexo III

Registro en Excel de las respuestas de los siete expertos, para su análisis mediante el estudio de las observaciones cualitativas y el cálculo de datos estadísticos para las evaluaciones cuantitativas, a través del cálculo de la media y la frecuencia.

Respuestas al cuestionario dirigido al profesorado:

	A	B	C	D		E	F	G	H		I	J	K	L	M	N
1				1.1.					1.2.							1.3.
2		1.1. relevancia	1.1. pertinencia	1.1. claridad	1.1. propuesta	1.1. Observaciones	1.2. relevancia	1.2. pertinencia	1.2. claridad	1.2. propuesta	1.2. Observaciones	1.3. relevancia	1.3. pertinencia	1.3. claridad		
3	Experto 1	8	8	10	1		5	5	10	1		10	10	10		
4	Experto 2	10	10	10	1		10	10	10	1		10	10	10		
5	Experto 3	10	10	9		Pondría fecha de nacimiento.	10	10	10	1		10	10	10		
6	Experto 4	10	10	10	1		10	10	10	1		10	10	10		
7	Experto 5	10	10	10	1		10	10	10	1		10	10	10		
8	Experto 6															
9	Experto 7	10	10	10	1		10	10	10	1		10	10	10		

	A	B	C	D		E	F	G	H		I	J	K	L	M	N
1				1.1.					1.2.							1.3.
2		1.1. relevancia	1.1. pertinencia	1.1. claridad	1.1. propuesta	1.1. Observaciones	1.2. relevancia	1.2. pertinencia	1.2. claridad	1.2. propuesta	1.2. Observaciones	1.3. relevancia	1.3. pertinencia	1.3. claridad		
3	Experto 1	8	8	10	1		5	5	10	1		10	10	10		
4	Experto 2	10	10	10	1		10	10	10	1		10	10	10		
5	Experto 3	10	10	9		Pondría fecha de nacimiento.	10	10	10	1		10	10	10		
6	Experto 4	10	10	10	1		10	10	10	1		10	10	10		
7	Experto 5	10	10	10	1		10	10	10	1		10	10	10		
8	Experto 6	9	9	9	1		9	9	9	1		9	9	9		
9	Experto 7	10	10	10	1		10	10	10	1		10	10	10		
10	Media aritmética	9,6	9,6	9,7			9,1	9,1	9,9			9,9	9,9	9,9		
11	Frecuencia				6 de 1 1 de 2					7 de 1						

Respuestas al cuestionario dirigido al alumnado:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1			1.1.				1.2.					1.3.		
2		1.1. relevancia	1.1. pertinencia	1.1. claridad	1.1. propuesta	1.1. Observaciones	1.2. relevancia	1.2. pertinencia	1.2. claridad	1.2. propuesta	1.2. Observaciones	1.3. relevancia	1.3. pertinencia	1.3. claridad
3	Experto 1	10	10	10	1		10	10	10	1		10	10	10
4	Experto 2	10	10	10	1		10	10	10	1		10	10	10
5	Experto 3	10	10	9	2	Yo pondría fecha de nacimiento	10	10	10	1		10	10	9
6	Experto 4	10	10	10	1		10	10	10	1		10	10	10
7	Experto 5	10	10	10	1		10	10	10	1		10	10	10
8	Experto 6	9	9	9	1		9	9	9	1		9	9	3
9	Experto 7	10	10	10	1		10	10	10	1		10	10	10

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1			1.1.				1.2.					1.3.		
2		1.1. relevancia	1.1. pertinencia	1.1. claridad	1.1. propuesta	1.1. Observaciones	1.2. relevancia	1.2. pertinencia	1.2. claridad	1.2. propuesta	1.2. Observaciones	1.3. relevancia	1.3. pertinencia	1.3. claridad
3	Experto 1	10	10	10	1		10	10	10	1		10	10	10
4	Experto 2	10	10	10	1		10	10	10	1		10	10	10
5	Experto 3	10	10	9	2	Yo pondría fecha de nacimiento	10	10	10	1		10	10	9
6	Experto 4	10	10	10	1		10	10	10	1		10	10	10
7	Experto 5	10	10	10	1		10	10	10	1		10	10	10
8	Experto 6	9	9	9	1		9	9	9	1		9	9	3
9	Experto 7	10	10	10	1		10	10	10	1		10	10	10
10	Media aritmética	10	10	10			10	10	10			10	10	9
11	Frecuencia				6 de 1 1 de 2					7 de 1				

Anexo IV

Irakasle agurgarria,

Zuregana jotzen dugun aurrera eramaten ari garen ikerketa batean zuen lankidetzaz eskatzeko asmoarekin. Ikerketa honen xedea ikusmen urritasuna duten goi mailako ikasketen ikasleen irisgarritasuna aztertzea da.

Lehenik eta behin eskerrak eman nahi dizkizuegu kolaboratzeko prest egoteagatik eta 6 minutu inguru eskaintzeko denoi kezkatzen gaituen gai baten inguruan informazioa emateagatik.

Halaber, galde-sorta anonimoa dela eta bildutako datu guztiak konfidentzialtasun osoz landuko direla jakinarazten dizugu.

Esteka honen bidez ondorengo *online* galde-sorta betetzera gonbidatzen zaitugu. Aurreko estekak web orri batera eramango zaitu. Bertan, galde-sortaren inguruan informazio gehiago aurkitu ahal izango duzu; hala ere, argibideren bat behar izanez gero zure esanetara jartzen naiz.

Mila esker zure denbora eta lankidetzagatik. Jaso ezazu agurrik beroena,

Elena Barredo Hernández

Estimado y estimada docente,

Nos dirigimos a usted, con la finalidad de solicitar su colaboración en la investigación que actualmente se está llevando a cabo, cuya temática se centra en el estudio de la accesibilidad en la enseñanza superior *online* para estudiantes con discapacidad visual.

Agradecemos con antelación su disposición de colaborar y que pueda dedicar aproximadamente 6 minutos de su tiempo a aportar información sobre este asunto que tanto nos preocupa a todos y a todas.

Asimismo, le notificamos que este cuestionario es anónimo y que los datos aportados serán tratados bajo estricta confidencialidad.

Le invitamos a cumplimentar en el siguiente enlace el breve [cuestionario online](#). En la web a la que da acceso el link se proporciona más información sobre la encuesta, pero si necesita cualquier aclaración adicional quedo a su disposición.

Muchas gracias por su tiempo y colaboración. Reciba un saludo muy cordial.

Elena Barredo Hernández

Cuestionario *online* dirigido a los docentes universitarios de la
Universidad Isabel I

Me dirijo a usted, con la finalidad de solicitar su colaboración en la investigación que actualmente estoy realizando para la tesis doctoral, la cual requiere de la conformación de una base de datos que permitirá el análisis descriptivo del objeto de estudio.

Agradezco con antelación su disposición de colaborar. La respuesta al cuestionario supone 6 minutos. Este cuestionario es anónimo y asimismo le notifico que los datos aportados serán tratados bajo estricta confidencialidad.

En caso de no saber qué responder por no conocer algún término, puede dejar en blanco la respuesta.

Muchas gracias por su tiempo y colaboración.

1. Datos personales y académicos

1.1. Edad: ... años

1.2. Sexo:

Hombre	<input type="checkbox"/>
Mujer	<input type="checkbox"/>

1.3. Docencia en la universidad presencial: ... años.

1.4. Docencia en la universidad *online*: ... años.

1.5. Área en la que impartes la mayor carga de docencia (marque con una X):

Artes y humanidades	<input type="checkbox"/>
Ciencias jurídicas, económicas y sociales	<input type="checkbox"/>
Ciencias naturales	<input type="checkbox"/>
Ciencias de la salud	<input type="checkbox"/>
Ingeniería y arquitectura	<input type="checkbox"/>

1.6. He impartido docencia a algún alumno/a con discapacidad visual:

Sí	
No	

1.7. Si ha contestado afirmativamente a la pregunta 1.6., en qué nivel formativo se impartió (marque con una X):

Infantil	
Primaria	
Secundaria	
Bachillerato	
Universidad presencial	
Universidad <i>online</i>	

2. Actitud del profesorado ante el alumnado con algún tipo de discapacidad visual en el aula virtual (en caso de no haber experimentado alguna de las situaciones, por favor, valore su actitud ante esa posible situación).

	Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
2.1. Me genera inseguridad tener alumnado con discapacidad visual en el aula.				
2.2. Me produce estrés si debo generar y/o adaptar los recursos a la discapacidad visual del alumnado, independientemente de cuál sea el grado de esta última.				
2.3. Considero que un estudiante con cualquier tipo de discapacidad visual ralentiza el ritmo programado en la impartición de los contenidos.				

2.4. Creo que la atención extra que requieren es un perjuicio para el resto del alumnado.				
2.5. Considero que el alumnado con algún tipo de discapacidad visual no puede enfrentarse a los desafíos que plantea la enseñanza universitaria <i>online</i> en igualdad de condiciones que el resto del alumnado.				
2.6. Veo dificultad en mantenerme imparcial a la hora de calificar, porque es un alumnado en situación de desventaja.				
2.7. Me siento cómodo/a manteniendo una comunicación de ámbito personal con el alumnado con algún tipo de discapacidad visual.				
2.8. Me siento cómodo/a escribiendo correos electrónicos y contestando en los foros a las cuestiones académicas que me plantea el alumnado con algún tipo de discapacidad visual.				
2.9. Siento preocupación por si no puedo transmitirles correctamente a través del aula virtual los contenidos.				

3. Cualificación del profesorado para impartir docencia al alumnado con discapacidad visual

	Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
3.1. Conozco algunas de las herramientas tecnológicas más utilizadas en la discapacidad visual.				
3.2. Conozco algunas de las pautas y criterios de accesibilidad, así como las técnicas para implementarlas.				

3.3. Soy consciente de que la accesibilidad web persigue garantizar el acceso a la información a cualquier alumno/a, independientemente de si tiene o no una discapacidad visual.				
3.4. Soy consciente de que la formación universitaria <i>online</i> para el alumnado con discapacidad visual puede presentar las mismas o más barreras que la formación universitaria presencial.				
3.5. Soy consciente de que la formación en materia de accesibilidad atañe a todos los docentes, independientemente de si tienen o no en sus aulas alumnado con alguna discapacidad.				
3.6. Creo que mi preparación en accesibilidad web es adecuada para impartir docencia al alumnado con discapacidad visual.				

3.7. Las pautas de accesibilidad se deberían aplicar a los siguientes recursos y/o formatos (marque con una X):

Documentos de texto (Word, Writer, etc.)	
Presentaciones (Power Point)	
Documentos en PDF	
Vídeos	
Audios	
Imágenes	
Gráficos	
Tablas	
Material de estudio en versión digital	

3.8. Considero que el alumnado con discapacidad visual encontrará grandes dificultades al llevar a cabo las siguientes acciones en el entorno virtual de aprendizaje (elige cinco y ordénalas del 1 al 5, de menor a mayor dificultad, respectivamente):

Acceso al aula virtual (usuario y contraseña)	
Localización de la información en el aula virtual (criterios de evaluación, bibliografía, etc.).	
Insertar un comentario en un foro.	
Realizar un trabajo colaborativo con otros compañeros.	
Realizar un trabajo de forma individual.	
Entregar una actividad a través del aula virtual.	
Consultar las calificaciones.	
Realizar una videoconferencia vía Skype u otros programas similares.	

4. Aspectos metodológicos y organizativos:

	Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
4.1. Antes de la publicación de recursos en mi aula, me preocupo en buscar y seleccionar de Internet aquellos que sean más accesibles (vídeos, audios, imágenes, gráficas, etc.).				
4.2. Aplico de forma rutinaria pautas de accesibilidad básicas en documentos de texto y presentaciones.				
4.3. Si en alguna ocasión he contado con alumnado con discapacidad visual en mi aula, he solicitado asesoramiento a la universidad para mejorar mi docencia.				

4.4. Antes de iniciar la docencia de una asignatura consulto a la dirección de la titulación si habrá en mi aula virtual alumnado con discapacidad.				
---	--	--	--	--

5. Asesoramiento y formación recibida por el profesorado dentro de la universidad:

	Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
5.1. En alguna ocasión he recibido formación en materia de accesibilidad web por parte de la universidad en la que soy docente.				
5.2. En alguna ocasión he recibido formación sobre relación y comunicación con personas con discapacidad visual por parte de la universidad en la que soy docente.				
5.3. Creo que la universidad ofrece la suficiente formación para que los profesores amplíen su conocimiento y competencias en materia de accesibilidad web y conocimiento de la discapacidad visual.				
5.4. En la universidad donde trabajo existen recursos y medios suficientes para atender las necesidades educativas del alumnado con discapacidad visual.				
5.5. La universidad donde trabajo revisa todos los materiales que publico en mis aulas para corroborar su accesibilidad.				
5.6. Estaría interesado en formarme en pautas sobre accesibilidad web para mejorar mi docencia en el aula virtual.				
5.7. Estaría interesado en formarme en pautas de relación y comunicación con personas con discapacidad visual, para mejorar mi trato con el alumnado.				

5.8. Un manual de buenas prácticas en accesibilidad emitido por la universidad me ayudaría en mi labor como docente <i>online</i> con el alumnado con discapacidad visual.				
--	--	--	--	--

6. Percepción sobre el trato del resto del alumnado hacia el alumnado con discapacidad visual. Conteste a este bloque de cuestiones, únicamente en caso de haber formado parte de su alumnado algún alumno con discapacidad visual.

	Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
6.1. En ocasiones percibo que parte del alumnado no se relaciona apenas con sus compañeros con discapacidad visual.				
6.2. En los trabajos colaborativos, foros de debate, etc., he observado que los compañeros evitan participar con el alumnado con discapacidad y/o no atienden a sus intervenciones.				
6.3. En los foros (presentación, reflexión, consulta, etc.) he observado que el alumnado con discapacidad no participa y no se relaciona con los demás alumnos/as.				
6.4. En general, diría que hay un clima inadecuado en mi aula virtual.				
6.5. El alumnado con discapacidad me ha trasladado alguna queja por haber recibido algún tipo de falta de respeto por parte del resto del alumnado.				

Anexo V

Mensaje dirigido a los servicios de atención a la diversidad:

Jaun/andere agurgarria,

Nire izena Elena Barredo da eta Euskal Herriko Unibertsitateko doktorego programaren ikaslea naiz.

Aniztasuna lantzeko zure zerbitzura jotzen dut, estatu maileko beste zerbitzu batzutara jo dudan moduan, aurrera eramaten ari garen ikerketan zure kolaborazioa eskatzeko asmoarekin. Ikerketa horren xedea, ikusten urritasuna duten goi mailako ikasketen ikasleen irisgarritasuna aztertzea da.

Datuen babesaren politika dela eta, ikasleen helbide elektronikoak eskuratzea ezinezkoa dela badakigu. Hala ere, bere iritziak ikerketa honen egingarritasuna garrantzia handia duelako, ikusten urritasun duten ikasle eta ikasle ohiei ondorengo galde-sorta helaraztea eskertuko genizuke.

Galde-sorta anonimoa da eta bildutako datuak konfidentzialtasun zorrotasunarekin landuko ditugu, indarrean dagoen datuen babeserako politika errespetatuz.

Aurreko estekak web orri batera eramango zaitu. Bertan, galde-sortaren inguruan informazio gehiago aurkitu ahal izango duzu; hala ere, argibideren bat behar izanez gero zure esanetara jartzen naiz.

Ikerketa aurrera eramateko hain garrantzitsua den zure denbora eta lankidetzagatik, mila esker.

Jaso ezazu agurrik beroena

Elena Barredo Hernández

Estimados,

Mi nombre es Elena Barredo y soy alumna de Doctorado en la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibersitatea.

Me dirijo a su servicio de atención a la diversidad, así como a otros del ámbito nacional universitario, con la finalidad de solicitar su colaboración en la investigación que actualmente estamos llevando a cabo sobre el análisis de aspectos relacionados con la accesibilidad en la enseñanza superior *online* para estudiantes con discapacidad visual.

Entendemos que por la política de protección de datos no es factible disponer de las direcciones de contacto del alumnado. Sin embargo, le agradeceríamos enormemente si pudiera hacer llegar este [cuestionario](#) al alumnado y exalumnado con discapacidad visual, debido a que su opinión es muy valiosa y de gran importancia para la viabilidad del estudio.

El cuestionario es anónimo y los datos serán tratados bajo la más estricta confidencialidad, respetando la actual política de protección de datos.

En la web a la que da acceso el enlace se proporciona información más detallada sobre la encuesta, sin embargo, para cualquier aclaración adicional, quedo a su disposición en esta misma dirección de correo electrónico.

Muchas gracias de antemano por su tiempo y colaboración, tan necesarias para el éxito de esta investigación.

Reciba un saludo muy cordial,

Elena Barredo Hernández

Mensaje remitido por los servicios de atención a la diversidad a su alumnado:

Ikasle agurgarria,

Nire izena Elena Barredo da, Euskal Herriko Unibertsitateko Doktorego programa baten ikaslea naiz eta Doktorego tesia egiten ari naiz. Ikerketa honen helburu nagusiak ikusmen urritasuna duten goi mailako ikasketen ikasleen irisgarritasuna eta beste zenbait alderdi inklusibo aztertzea izango dira.

Zuregana jotzen dut ikerketa honetan laguntza eskatzeko asmoz. Lehenik eta behin eskerrak eman nahi dizkizugu kolaboratzeko prest egoteagatik eta 15 minutu inguru dedikatzeko prest egoteagatik gai honen inguruan informazioa emateko.

Ikusmen urritasuna duen ikasle edo ikasle ohia bazara ondorengo estekaren bidez *online* galdera-sorta betetzera gonbidatzen zaitugu. Ez du garrantzirik izango egin dituzun ikasketak aurrez-aurrekoak edo *online* izan diren. Galde-sorta honen helburua zure formakuntzaren inguruko arlo desberdinei buruz duzun eskarmentua jasotzea (irakaslearen jarrera, metodologia...). Galde-sorta hau anonimoa da, eta aldi berean jakinarazten dizut jasotako datuak konfidentzialtasun osoz landuko direla.

Informazio gehiago behar izanez gero ondorengo helbidearen bidez jar zaitezke nirekin harremanetan: ebarher@gmail.com

Ikerketaren bidegarritasunarako zure iritzia balio handikoa eta oso garrantzitsua da. Eskerrik asko zure denbora eta lankidetzagatik. Beste edozein argibide emateko zure esanetara jartzen naiz.

Jaso ezazu agurrik beroena

Elena Barredo Hernández

Estimado y estimada estudiante:

Mi nombre es Elena Barredo, soy alumna de Doctorado en la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea y me encuentro desarrollando la Tesis Doctoral, cuya temática se centra en el estudio de aspectos inclusivos y de accesibilidad en la enseñanza superior *online* para estudiantes con discapacidad visual.

Me dirijo a usted, con la finalidad de solicitar su colaboración en esta investigación, agradezco con antelación su disposición de colaborar y que pueda dedicar aproximadamente 15 minutos de su tiempo a aportar información sobre esta temática.

Le invitamos a cumplimentar en el siguiente enlace el [cuestionario online](#) tanto si actualmente cursa estudios universitarios como si es exalumno con discapacidad visual, e independientemente de si ha cursado estudios de carácter presencial u *online*. Este cuestionario tiene como objetivo recoger su percepción acerca de su experiencia durante su proceso de formación, en relación con diferentes factores (actitud del profesorado, metodología, etc.). Este cuestionario es anónimo y así mismo le notifico que los datos aportados serán tratados bajo estricta confidencialidad.

Si necesita cualquier aclaración adicional, quedo a su disposición en la dirección ebarher@gmail.com

Su opinión es muy valiosa y de gran importancia para la viabilidad del estudio. Muchas gracias por su tiempo y colaboración. Quedo atenta si es necesaria cualquier otra cuestión al respecto.

Reciba un saludo muy cordial,

Elena Barredo Hernández

Cuestionario *online* dirigido al alumnado con discapacidad visual

Me dirijo a usted, con la finalidad de solicitar su colaboración en la investigación que actualmente estoy realizando para la tesis doctoral, la cual requiere de la conformación de una base de datos que permita el análisis descriptivo del objeto de estudio.

Agradezco con antelación su disposición de colaborar. La respuesta al cuestionario conlleva unos 15 minutos. Asimismo, le notifico que el cuestionario es anónimo y los datos aportados serán tratados bajo estricta confidencialidad.

Muchas gracias por su colaboración.

1. Datos personales y académicos

1.1. Edad: ... años

1.2. Sexo:

Hombre	<input type="checkbox"/>
Mujer	<input type="checkbox"/>

1.3. Tipo de discapacidad visual (marcar con una X):

Ceguera	<input type="checkbox"/>
Baja visión	<input type="checkbox"/>
Dificultad para captar correctamente colores	<input type="checkbox"/>

1.4. En caso de baja visión, porcentaje del resto visual: ... %

1.5. En caso de tener otra discapacidad aparte de la visual, indica cuál:

1.6. Porcentaje reconocido de discapacidad:

Menos del 33%	<input type="checkbox"/>
Del 33% al 64%	<input type="checkbox"/>
Del 65% al 75%	<input type="checkbox"/>
Más del 75%	<input type="checkbox"/>

1.7. Origen de la discapacidad visual:

Congénita	
Adquirida	

1.8. Has contado con visión previamente ¿durante cuántos años? ... años.

1.9. A. ¿Empleas alguna ayuda en tus desplazamientos?

Bastón	
Perro guía	
Una persona	
No cuento con ayuda	

B. ¿Cuentas con la ayuda de personas para otras acciones del día a día? (marcar con una X)

Puntualmente	
Habitualmente	
Siempre	

1.10. A. Vía de acceso a la universidad (marcar con una x):

Selectividad/PAU (Prueba de Acceso a la Universidad)	
FP (Formación Profesional) / CFGS (Ciclo Formativo de Grado Superior)	
Mayor de 25 años	
Mayor de 40 años	
Otros títulos universitarios	
Otras (especificar)	

B. Modalidad de acceso a la universidad (marcar con una X):

Plazas de acceso libre	
Reserva de plazas para discapacidad	

1.11. Curso académico en el que iniciaste la carrera universitaria/grado: ... /...

1.12. Facultad en la que te matriculaste:

1.13. Titulación en la que te matriculaste:

1.14. ¿Sigues cursando estudios universitarios? (marcar con una X):

Segunda o tercera carrera universitaria/grado	
Máster universitario	
Doctorado	
No curso actualmente estudios universitarios	

1.15. Si no has finalizado la carrera universitaria/grado. Número de cursos académicos matriculado en la carrera universitaria/grado:

1.16. Si has finalizado la carrera universitaria/grado. Curso académico en el que finalizaste la carrera universitaria/grado: ... /...

1.17. Si has finalizado la carrera universitaria/grado y has continuado realizando estudios universitarios, indica el nivel de estudios alcanzado (marcar con una X el máximo nivel alcanzado):

Segunda carrera universitaria/grado	
Máster universitario	
Doctorado	

1.18. Cursaste los estudios en un campus universitario de modalidad:

Totalmente presencial	
Totalmente <i>online</i>	
Mixta (presencial y <i>online</i>)	

1.19. ¿Qué modalidad te hubiera resultado más facilitadora para el desarrollo de tus estudios universitarios?

Totalmente presencial	
Totalmente <i>online</i>	
Mixta (presencial y <i>online</i>)	

1.20. ¿Crees que la discapacidad visual te condicionó en la elección de tus estudios universitarios?

Sí	
No	

1.21. Contesta sólo si no has finalizado los estudios universitarios ¿cuáles de los siguientes factores crees que estuvieron relacionados con la no finalización de la carrera universitaria/grado?

Trabajo	
Economía	
Motivación	
Ausencia de apoyos o servicios de atención al alumnado con discapacidad	
Accesibilidad a la ciudad de estudios (transporte, alojamiento, etc.).	
Accesibilidad física del campus universitario	
Accesibilidad de la información en la carrera universitaria/grado (ausencia de contenidos o medios accesibles: aula virtual, apuntes, libros, exámenes, etc.)	
Aún lo estoy cursando	
Otros	

2. Actitud de los docentes frente a la enseñanza del alumnado con discapacidad visual

	Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
2.1. Creo que los docentes están sensibilizados con la discapacidad visual.				
2.2. Creo que los docentes en la dimensión personal tienen un excelente trato con el alumnado con discapacidad visual.				
2.3. Creo que los docentes se sienten cómodos y seguros ante el alumnado con discapacidad visual.				
2.4. Creo que los docentes entienden las adaptaciones que son necesarias para un alumno con discapacidad visual.				

3. Formación de los docentes frente a la enseñanza del alumnado con discapacidad visual, en mi experiencia universitaria

	Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
3.1. Creo que los docentes tienen suficiente información sobre las necesidades del alumnado con discapacidad visual presente en sus aulas.				
3.2. Creo que los docentes tienen suficiente competencia profesional en relación con la discapacidad visual.				
3.3. Creo que los docentes tienen suficiente competencia tecnológica en relación con la discapacidad visual.				

3.4. Creo que los docentes tienen suficiente competencia a la hora de aplicar criterios de accesibilidad.				
---	--	--	--	--

3.5. ¿Qué información / formación consideras imprescindible que el profesorado debería conocer para poder atender mejor al alumnado con discapacidad? (asigna una valoración del 1 al 5, siendo 1 el valor más bajo y 5 el más alto).

	1	2	3	4	5
1. Aspectos legislativos y normativos en torno a la discapacidad.					
2. Pautas sobre relación y comunicación con personas con discapacidad.					
3. Tipos de discapacidades y características generales.					
4. Estrategias didácticas para atender al alumnado con discapacidad.					
5. Adaptaciones de material didáctico.					
6. Adaptaciones metodológicas.					
7. Adaptaciones de criterios de evaluación.					
8. Información sobre recursos específicos para atender al alumno con discapacidad en el aula.					
9. Información/direcciones de entidades/organismos/servicios que tratan con personas con discapacidades.					
10. Flexibilidad en el tipo de prueba evaluativa final/examen.					

3.6. ¿Qué priorizarías en la mejora de la docencia del profesorado? (marca con una X solo una de las cuatro opciones):

1. Las relaciones personales	
2. Los contenidos curriculares	
3. Los aspectos metodológicos	
4. La organización temporal/espacial	
5. Los aspectos evaluativos	

3.7. ¿Qué crees que un/a profesor/a NO debe hacer cuando tiene un/a alumno/a con discapacidad en el aula?

1. En el nivel relacional:	
2. En el nivel curricular:	
3. En el nivel metodológico:	
4. En el nivel evaluativo:	

4. Aspectos metodológicos y organizativos

	Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
4.1. Considero necesario que al inicio de la asignatura los docentes estén informados de los alumnos con discapacidad visual que habrá en sus aulas.				
4.2. Creo necesario que los docentes se pongan en contacto con el alumnado con discapacidad visual antes de empezar las clases.				

4.3. Considero necesaria una coordinación específica entre los docentes con alumnado con discapacidad visual, para tratar temas que les afectan a estos últimos.				
4.4. Considero necesario que los docentes sigan un plan de trabajo más personalizado/individualizado, teniendo en cuenta la discapacidad del alumno.				
4.5. Atendiendo a la discapacidad, creo que sería adecuado realizar un plan de estudios paralelo al del resto del alumnado sin discapacidad.				
4.6. Considero que el alumnado con discapacidad debe adaptarse al ritmo de la clase.				
4.7. Considero que los docentes deben adaptarse a las necesidades del alumnado con discapacidad.				
4.8. El agrupamiento más adecuado para realizar un trabajo sería el individual.				
4.9. El agrupamiento más adecuado para realizar un trabajo sería por parejas.				
4.10. El agrupamiento más adecuado para realizar un trabajo sería en grupo.				

4.11. En mi experiencia universitaria encontré dificultades en los siguientes aspectos:

	Nunca	Pocas veces	Muchas veces	Siempre
1. Extensión del temario.				
2. Ritmo de explicación y temporalización de los contenidos.				
3. Formato de presentación de los contenidos.				
4. Dinámica de trabajo en el aula.				
5. Consulta de materiales audiovisuales.				

6. Uso de programas específicos para algunas asignaturas.				
7. Entrega de actividades a través del aula virtual.				
8. Participación en los foros del aula virtual.				
9. Realización de trabajos colaborativos.				
10. Toma de apuntes.				
11. Tipo de examen.				
12. Duración de los exámenes.				
13. Realización de prácticas.				

4.12. Creo que las siguientes pruebas evaluativas utilizadas en la universidad se adaptan mejor a mi discapacidad visual (no respondas si este aspecto no te afecta):

	Nunca	Pocas veces	Muchas veces	Siempre
1. Modalidad de evaluación oral.				
2. Modalidad de evaluación escrita.				
3. Modalidad de evaluación en ordenador.				
4. Tipos de preguntas de desarrollo.				
5. Tipos de preguntas test.				
6. Cualquier modalidad de evaluación, independientemente del tipo de preguntas, siempre que tenga una persona asistente para ayudarme a completar el examen.				

4.13. De las siguientes metodologías utilizadas en la universidad, haz una valoración, teniendo en cuenta cuáles se adaptan mejor a tu discapacidad (no respondas si algún aspecto no te afecta):

	Totalmente inadaptado	Parcialmente adaptado	Totalmente adaptado
1. Sesión magistral.			
2. Debates.			
3. Presentación/ exposiciones.			
4. Trabajos individuales.			
5. Trabajos colaborativos en equipo.			
6. Resolución de problemas y ejercicios en el aula.			
7. Foros de dudas.			
8. Prácticas a través de las TIC en aulas informáticas.			
9. Prácticas en laboratorios.			
10. Prácticas externas.			

4.14. Utilizo estos dispositivos de ayuda para el acceso a Internet:

	Nunca	Pocas veces	Muchas veces	Siempre
1. Teclado braille.				
2. Línea braille.				
3. Impresora braille.				
4. Lectores de pantalla.				
5. Libros hablados digitales.				
6. Magnificadores de pantalla.				
7. Sistemas de reconocimiento de voz (software).				

5. Experiencia universitaria:

	Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
5.1. La universidad asumió su responsabilidad de dar respuesta a mi situación en el campus ofreciéndome ayuda.				
5.2. Los docentes se implicaron y asumieron su responsabilidad de dar respuesta a mi situación en sus asignaturas, adaptando los materiales y recursos necesarios.				
5.3. Necesité de alguna adaptación física para el completo desarrollo de mi actividad como alumno.				
5.4. Necesité de alguna adaptación en el aula virtual para el completo desarrollo de mi actividad como alumno.				
5.5. Necesité de alguna adaptación en las pruebas de evaluación/exámenes para el completo desarrollo de mi actividad como alumno.				
5.6. La accesibilidad física (rampas, ascensores, mobiliario, etc.) de la universidad en la que estudié era óptima.				
5.7. La accesibilidad del aula/campus virtual de la universidad en la que estudié era óptima.				
5.8. Creo que los soportes y dispositivos técnicos asistivos que me ofreció la universidad eran suficientes.				
5.9. El servicio de atención educativa al alumnado con discapacidad de la universidad en la que estudié era eficiente.				
5.10. En términos generales, considero que mi universidad atendía de forma muy eficiente la discapacidad visual.				

5.11. Considero que el servicio específico y permanente para atender al alumnado con discapacidad fue decisivo para el desarrollo de mis estudios universitarios.				
5.12. Durante mis estudios universitarios hice uso de los servicios y recursos proporcionados por la universidad.				
5.13. Durante mis estudios universitarios hice uso de los servicios y recursos proporcionados por la ONCE.				
5.14. Durante mis estudios universitarios necesité recursos humanos (tomadores de apuntes, ayuda de tercera persona...).				
5.15. Durante mis estudios universitarios necesité recursos técnicos (software adaptado, material electrónico, tecnologías asistivas, etc.).				
5.16. Durante mis estudios universitarios necesité asesoramiento psicológico y psicopedagógico.				
5.17. En términos generales, mi experiencia universitaria fue positiva y me sentí plenamente incluido.				

5.18. De las siguientes actuaciones que se suelen ofrecer desde los servicios de atención a los estudiantes con discapacidad valora cada una de ellas del 1 al 5, siendo 1 el valor más bajo y 5 el más alto.

	1	2	3	4	5
1. Eliminación de barreras arquitectónicas.					
2. Sensibilización de la comunidad universitaria (Profesorado, PAS y estudiantes).					
3. Información y formación de la comunidad universitaria (Profesorado, PAS y estudiantes).					
4. Información sobre legislación.					
5. Ayudas económicas o becas.					

6. Profesorado de apoyo.					
7. Ayudas tecnológicas.					
8. Materiales específicos.					
9. Adaptaciones de mobiliario.					
10. Adaptaciones curriculares.					
11. Promoción del voluntariado.					
12. Orientación laboral.					

5.19. Y, en resumen, ¿de quién recibiste más apoyo en tu experiencia universitaria? Valora cada una de las opciones del 1 al 5, siendo 1 el valor más bajo y 5 el más alto.

	1	2	3	4	5
1. Todos los agentes relacionados.					
2. Profesorado.					
3. PAS (Personal de Administración y Servicios).					
4. Servicio de apoyo / atención a la discapacidad.					
5. Compañeros/as.					
6. ONCE.					
7. Familia.					
8. Nadie.					

6. Ámbito relacional con el resto del alumnado

	Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
6.1. Creo que el alumnado está sensibilizado en temas de discapacidad.				
6.2. Creo que fue importante que mis compañeros/as conocieran mi discapacidad.				
6.3. Creo que yo debería ser el responsable de dar a conocer a mis compañeros mi discapacidad y no un profesor o la universidad.				
6.4. En alguna ocasión percibí que algunos compañeros no se relacionaban apenas conmigo.				
6.5. En alguna ocasión recibí algún tipo de falta de respeto por parte de algún compañero.				
6.6. Se informó a la Universidad de las faltas de respeto que recibí por parte de mis compañeros.				
6.7. Es necesaria una campaña de sensibilización para la comunidad universitaria en temas de discapacidad.				
6.8. En términos generales, durante mis estudios universitarios me encontré en situación de igualdad con el resto de mis compañeros.				
6.9. En ocasiones no participé lo suficiente en las actividades como foros de debate, trabajos colaborativos, etc., por falta de seguridad a la hora de relacionarme con mis compañeros.				

Anexo VI

Mensaje de invitación

Correo electrónico de invitación a participar en el grupo focal a un total de 17 docentes de la Universidad Isabel I, que en un contacto previo mostraron su interés y disposición a asistir a la sesión.

Buenos días,

En primer lugar, muchas gracias por tu disposición a participar en el grupo focal. Gracias a tu colaboración y aportaciones, contribuirás a que el proyecto de investigación doctoral pueda llevarse a cabo.

El grupo focal consistirá en una reunión de un número reducido de docentes pertenecientes a diferentes facultades de la Universidad Isabel I. La sesión tendrá una duración máxima de hora y media, de 19:30 a 21:00 horas, y se celebrará en Burgos en la [Biblioteca Pública del Estado](#) (San Lesmes).

La temática central, entorno a la que se podrá opinar y aportar experiencias, será la actitud y aptitud del profesorado en la enseñanza superior *online* ante el alumnado con discapacidad visual.

El informe final servirá para documentar las opiniones de los participantes en la investigación, respetando el anonimato y garantizando la confidencialidad de las intervenciones.

Será un placer contar con tu asistencia. Como agradecimiento cada participante recibirá un pequeño presente por su colaboración.

Si estás interesado en participar, únicamente sería necesario formalizar la fecha. Agradeceríamos que cumplimentaras este [cuestionario en Doodle para hacernos saber tu disponibilidad, seleccionando el día o días que más te interesen](#), antes del próximo miércoles 5 de febrero.

Si no puedes asistir, por favor, no dudes en escribirnos a esta misma dirección de correo electrónico, de cara a organizar la sesión.


Para cualquier duda o aspecto a comentar, quedamos a tu disposición.

Recibe un cordial saludo y gracias una vez más por tu inestimable colaboración,

Elena Barredo Hernández

Resultado del cuestionario Doodle sobre la votación de fecha de las 11 personas que han contestado, de los 17 que revieron la invitación:

Tabla Calendario

	feb 10 LUN 19:30 21:00	feb 11 MAR 19:30 21:00	feb 12 MIÉ 19:30 21:00	feb 17 LUN 19:30 21:00	feb 18 MAR 19:30 21:00	feb 19 MIÉ 19:30 21:00	feb 26 MIÉ 19:30 21:00
11 participantes	✓6/18	✓7/18	✓6/18	✓3/18	✓3/18	✓5/18	✓6/18
 E. B.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			✓			✓	✓
			✓			✓	✓
			✓			✓	✓
			✓			✓	✓
		✓		✓	✓		
	✓	✓	✓				✓
	✓	✓		✓	✓		
	✓	✓					
	✓	✓					
	✓	✓					
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Mensaje de confirmación de la cita y cuestiones previas al grupo focal

Estimado participante,

Una vez finalizado el plazo para responder al cuestionario, confirmamos que la fecha fijada para la sesión del grupo focal será el próximo **martes 11 de febrero**.

Recordamos que dará comienzo a las **19:30 horas** y se celebrará en Burgos en la [Biblioteca Pública del Estado](#) (frente a la Iglesia San Lesmes) en la sala grande de trabajo sita en la segunda planta (ver plano de localización). Por si os resulta de interés, la sala está equipada con una toma de corriente para cada asistente, habrá unos refrigerios para tomar durante la sesión, así como material para anotar.

Aprovechamos para enviaros en el archivo adjunto un avance de los **temas a tratar**.

Agradeceríamos que cualquier aspecto que consideres necesario para la sesión, nos lo hagas saber, estaremos encantados de atenderte y que la sesión te resulte lo más agradable y cómoda que esté en nuestras manos.

Si has aceptado la invitación, pero el día fijado no es ninguno de los que seleccionaste, queremos agradecerte tu implicación y ayuda, y lamentamos que no puedas acompañarnos. Sin embargo, si tu disponibilidad ha cambiado y deseas asistir, escríbenos y lo gestionaremos.

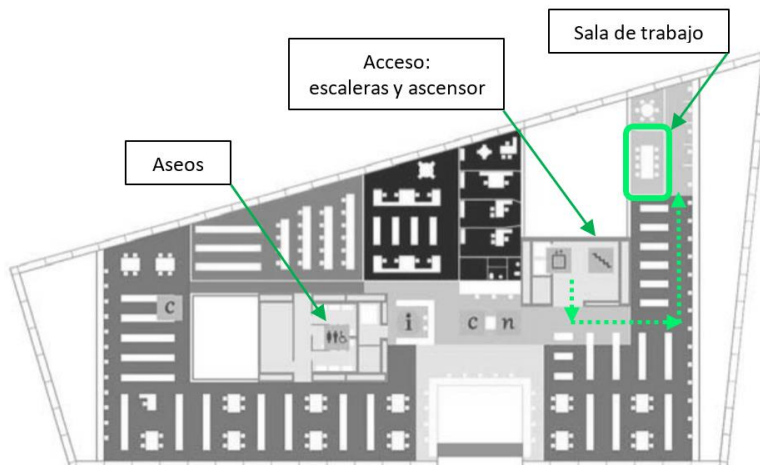
Ante cualquier cuestión no dudéis en contactarme.

Un cordial saludo.

Elena Barredo Hernández

Edificio Biblioteca Pública del Estado (Burgos). Fachada principal





Plano segunda planta Biblioteca Pública del Estado (Burgos). Ubicación sala de trabajo grupo focal.

Presentación de los resultados enviados como anexo a la carta:

¿A qué factores crees que se debe que en los ítem 2.5 y 2.6 puntúen más alto los docentes pertenecientes a las facultades de Ciencias Jurídicas y Económicas y Ciencias Naturales? ¿y qué en el 2.5 puntúen más bajo los de Ingeniería y Arquitectura y en el 2.6. los de Ciencias de la Salud y Artes y Humanidades?

	Facultad	Número de docentes que han respondido	Media
2.5. Considero que los alumnos con algún tipo de discapacidad visual pueden enfrentarse a los desafíos que plantea la enseñanza universitaria <i>online</i> en igualdad de condiciones que el resto del alumnado.	Ciencias Jurídicas y Económicas	87	3,59
	Ciencias Naturales	5	3,40
	Ciencias de la Salud	40	3,23
	Artes y Humanidades	59	3,19
	Ingeniería y Arquitectura	14	3,07
2.6. Me resulta sencillo mantenerme imparcial a la hora de calificar, porque no es un alumnado en situación de desventaja.	Ciencias Naturales	5	3,80
	Ciencias Jurídicas y Económicas	87	3,59
	Ingeniería y Arquitectura	14	3,36
	Artes y Humanidades	60	3,22
	Ciencias de la Salud	40	3,20

Por otro lado, son los menores de 30 años los que puntúan más alto en el ítem 3.1. Sin embargo, en el ítem 3.2 son los docentes entre 41 y 50 años los que obtienen puntuaciones más altas ¿a qué motivos consideras que pueden atender estos resultados?

	Intervalos de edad	Número de docentes que han respondido	Media
3.1. Conozco algunas de las herramientas tecnológicas más utilizadas en la discapacidad visual.	<30	34	2,53
	>50	12	2,42
	31-40	117	2,38
	41-50	42	1,93
3.2. Conozco algunas de las pautas y criterios de accesibilidad, así como las técnicas para implementarlas.	41-50	42	2,93
	<30	33	2,58
	31-40	117	2,36
	>50	12	2,25

En relación con el interés en recibir formación, tanto en el ítem 5.6 como en el 5.7 a medida que aumenta la edad disminuye el interés ¿cuál consideras que es el motivo de esta tendencia?

	Intervalos de edad	Número de docentes que han respondido	Media
5.6. Estaría interesado en formarme en pautas sobre accesibilidad web para mejorar mi docencia en el aula virtual.	<30	32	3,81
	31-40	115	3,77
	41-50	42	3,67
	>50	12	3,25
5.7. Estaría interesado en formarme en pautas de relación y comunicación con personas con discapacidad visual, para mejorar mi trato con el alumnado.	<30	32	3,84
	31-40	115	3,79
	41-50	43	3,60
	>50	12	3,25

Población y muestra

La muestra seleccionada a la que se remitió la invitación para participar en el grupo focal estaba formada por 17 docentes de la Universidad Isabel I. En las siguientes tablas organizadas por facultades se presenta el género y las titulaciones a las que pertenece cada uno de los 17 docentes.

Género	Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales				
	Grado		Máster		
	Infantil	Primaria	Profesorado	Neurociencia	E-learning
Mujeres	2	2	2	1	2
Hombres	1	1	-	-	-

Género	Facultad de Ciencias Jurídicas y Económicas			
	Grado		Máster	
	Derecho	ADE	PRL	Marketing digital
Mujeres	1	1	-	1
Hombres	-	-	1	-

Género	Facultad Ciencias de la Salud
	Grado en Psicología
Mujeres	2
Hombres	-

Consentimiento informado facilitado en la sesión del grupo focal

Mediante la presente, la relación de participantes del grupo focal listada a continuación da su aprobación para ser filmados o grabados durante la sesión celebrada el 11 de febrero de 2020.

Por este medio, aprueban el uso de la información obtenida únicamente para fines relacionados con la investigación.

Además, este consentimiento garantiza la confidencialidad, el anonimato y la seguridad, tanto actual como futura, de la información recabada durante la sesión.

Relación de participantes			
	Nombre y apellidos	DNI	Firma
1			
2			
3			
4			
5			
6			

En Burgos, a 11 de febrero de 2020.

Guión de la sesión del grupo focal

Buenas tardes,

En primer lugar, muchísimas gracias por estar aquí, sé que es un gran esfuerzo el que estáis haciendo, dejando vuestras tareas y tiempo libre para participar en esta sesión. Estamos a martes 11 de febrero de 2020 son las 19:00 horas de la tarde y estamos en la sala de trabajo de la planta de la Biblioteca Pública del Estado de Burgos, para realizar este grupo focal cuya temática central es la actitud y la aptitud del profesorado ante el alumnado con discapacidad visual en la enseñanza superior *online*.

La idea es poder conocer vuestras distintas opiniones para poder continuar con la investigación doctoral. En este sentido, sentiros libres de compartir vuestras ideas en este espacio, dialogando entre vosotros. El rol del moderador será el de iros planteando una serie de cuestiones sobre las que tratar.

No hay respuestas correctas o incorrectas, sino diferentes puntos de vista. Tanto las respuestas y las experiencias positivas como las negativas son importantes, aunque difieran de las del resto de los compañeros. No es necesario que lleguéis a un acuerdo, lo que importa es justamente que expreséis vuestra experiencia y opinión sincera.

Cabe aclarar que la información es sólo para la investigación de la tesis. Las respuestas serán unidas a otras opiniones de manera anónima y en ningún momento ni en ningún documento se identificará a los participantes. La duración de la sesión es de hora y media, como máximo dos horas, y no habrá descanso.

Para agilizar el registro de la información, resulta de mucha utilidad la grabación de la conversación. Tomar notas a mano supone mucho tiempo y se pueden perder cuestiones importantes. Agradeceríamos que hablen alto y respetando el turno de palabra para evitar hablar a la vez y perder la grabación ¿existe algún inconveniente en que grabemos la conversación? El uso de la grabación será sólo para el análisis que se realizará posteriormente.

¡Muchas gracias de nuevo por vuestro tiempo y por vuestra colaboración!

Preguntas de introducción

Para romper el hielo vamos a conocer algo sobre vosotros, agradecería que os fuerais presentado. Agradecería si pudierais comentar datos como, por ejemplo:

1. ¿Cuántos años lleváis en la docencia (universitaria) *online*?
2. ¿Contáis con experiencia previa en la universidad presencial?
3. Incluso vuestra edad, si queréis.
4. ¿A qué facultad o área de conocimiento estáis vinculados?
5. ¿Alguna vez habéis tenido en vuestra aula a alumnado con discapacidad visual?
6. En qué etapa de estudios: ¿Primaria, Secundaria y Universidad?

Preguntas principales de desarrollo

Actitud

7. Esta pregunta os la planteo a todas, tanto a las que tenéis experiencia previa con alumnado con discapacidad visual, como a las que no. En un supuesto en el que en vuestra aula el próximo trimestre, por ejemplo, vais a contar con una alumna con discapacidad visual ¿qué **pensamientos** se os vienen a la mente la primera vez que os lo comentan? ¿qué es lo que habéis pensado? ¿qué es lo primero que os planteáis? ¿tenéis alguna **inquietud**? ¿**miedos**?
8. ¿Fue el propio alumnado el que os informó de su discapacidad o la universidad en la que estabais trabajando en ese momento os lo había comunicado previamente?

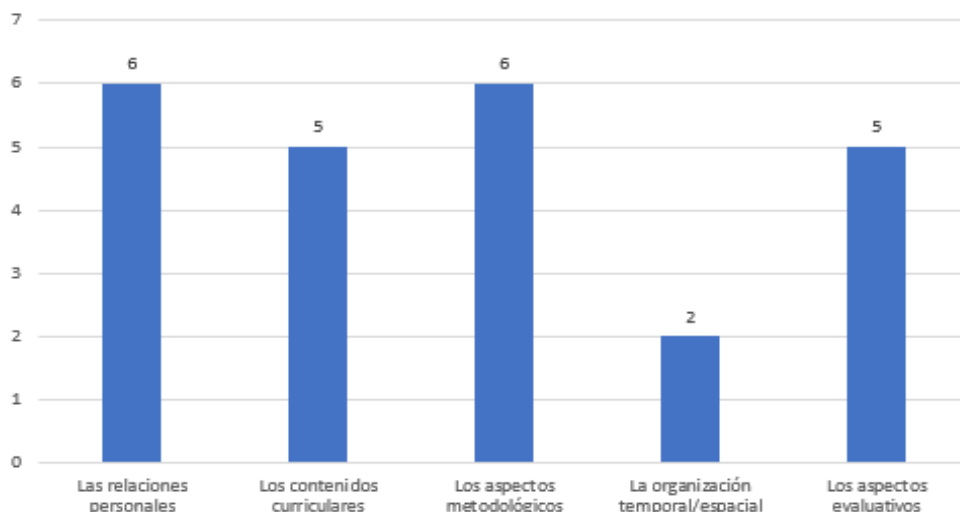
Metodología y organización por género

9. ¿Qué aspectos consideras que podrían suponer una **mejora de la docencia** por parte del profesorado hacia el alumnado con discapacidad visual? Metodología (tipo agrupamientos y actividades), contenidos, cronograma, aspectos personales atención más cercana, evaluación).

Una vez que respondieron les presentamos lo que el alumnado opinó sobre esta misma cuestión:

Figura 19.

Asignación de prioridad por parte del alumnado con discapacidad visual a los diferentes aspectos para la mejora de la docencia del profesorado (ítem 3.6). Representación mediante el estadístico recuento de datos



10. Para las que habéis tenido experiencia con alumnado con discapacidad visual.

Sería interesante que nos contarais a nivel de metodología qué funcionó y qué no (tipología actividades, de agrupamientos, de exámenes, etc.).

¿Creéis que habría que adaptar las sesiones/contenidos/trabajos/evaluación? Debatir.

¿Tu rol como docente ante esa circunstancia cambió? ¿en qué aspectos?

11. De acuerdo con los resultados obtenidos en el cuestionario enviado a A.D.V. este alumnado demanda preferiblemente frente al resto de tipologías de **actividades**, los **trabajos individuales** y los **debates**.

¿Veis factibles estas demandas? ¿En cualquier área de conocimiento os sería factible llevarlo a la práctica?

Tabla 34.

Ítem 4.13. Metodologías utilizadas en la universidad que se adaptan mejor a la discapacidad visual según el alumnado

	N	Mín.	Máx.	Media	Desviación estándar	Suma
Trabajos individuales	22	2	3	2,82	0,395	62
Debates	20	2	3	2,75	0,444	55
Trabajos colaborativos en equipo	22	1	3	2,64	0,581	58
Prácticas externas	16	2	3	2,38	0,5	38
Foros de dudas	20	1	3	2,35	0,745	47
Presentación/ exposiciones	22	1	3	2,27	0,631	50
Resolución de problemas y ejercicios en el aula	22	1	3	2,23	0,612	49
Sesión magistral	22	1	3	2,18	0,795	48
Prácticas en laboratorios	17	1	3	1,88	0,697	32
Prácticas a través de las TIC en aulas informáticas	18	1	3	1,78	0,732	32

12. Sobre la tipología de las **pruebas evaluativas** que se adaptan mejor a la D.V. el alumnado señaló las **preguntas de desarrollo** frente a las de tipo test y las pruebas en ordenador frente a las escritas.

¿Veis factibles estas demandas? ¿En cualquier área de conocimiento os sería factible llevarlo a la práctica?

¿Os supondría mucho esfuerzo poder atender sus demandas?

Tabla 33.

Ítem 4.12. Pruebas evaluativas que se adaptan mejor a la discapacidad visual según el alumnado

	N	Mín.	Máx.	Media	Desviación estándar	Suma
Modalidad de evaluación en ordenador	18	2	4	3,39	0,850	61
Modalidad de evaluación escrita	19	1	4	3,21	0,787	61
Tipos de preguntas de desarrollo	19	2	4	3,16	0,765	60
Tipos de preguntas de test	19	1	4	2,68	1,057	51
Modalidad de evaluación oral	18	1	4	1,83	1,043	33
Cualquier modalidad de evaluación, independientemente del tipo de preguntas, siempre que tenga una persona asistente para ayudarme a completar el examen	18	1	4	1,44	0,856	26

13. El alumnado considera necesaria una **coordinación específica entre los docentes** que les imparten clase, para tratar temas que les afectan.

¿Tenemos esa coordinación?

¿En la enseñanza *online* os parece factible esa coordinación?

¿Os ayudaría como docentes tener una coordinación interna con el resto de los docentes que imparten docencia al alumnado con discapacidad visual?

14. El A.D.V. pide una **atención más individualizada**, como que el docente establezca con ellos un contacto previo al inicio de la asignatura.

En las condiciones que tenemos actualmente en la UI1 ¿Cómo docentes podríais dedicar tiempo a ello?

El hecho de que la enseñanza en la UI1 sea *online* ¿facilita o dificulta esa dedicación más individualizada?

¿Es viable? ¿Qué cambios tendría que hacer la UI1 para hacer posibles estas demandas?

¿De qué hablaríais con él, de qué tema o temas trataríais en esa conversación?

15. El A.D.V. destacó haber encontrado más dificultades en el **formato** en el que se presentan los contenidos y en la consulta de materiales audiovisuales.

La adaptación de estos recursos, para mejorar su accesibilidad, ¿es viable para un docente de la UI1 llevarlas a cabo?

¿Qué tendría que cambiar o qué necesitaríais para hacer posibles estas demandas?

Tabla 32.

Ítem 4.11. En mi experiencia universitaria encontré dificultades en los siguientes aspectos

	N	Mín.	Máx.	Media	Desviación estándar	Suma
Formato de presentación de los contenidos	24	1	4	3	0,834	72
Consulta de materiales audiovisuales	24	1	4	2,79	0,779	67
Uso de programas específicos para algunas asignaturas	24	1	4	2,54	0,884	61
Toma de apuntes	24	1	4	2,42	1,213	58
Tipo de examen	24	1	4	2,25	0,989	54
Dinámica de trabajo en el aula	24	1	4	2,13	0,9	51
Ritmo de explicación y temporalización de los contenidos	24	1	4	2,08	0,654	50
Duración de los exámenes	24	1	4	2	1,142	48
Realización de prácticas	24	1	4	1,96	0,859	47
Extensión del temario	23	1	3	1,83	0,65	42
Realización de trabajos colaborativos	24	1	4	1,75	0,847	42
Entrega de actividades a través del aula virtual	24	1	3	1,67	0,761	40
Participación en los foros del aula virtual	23	1	3	1,48	0,593	34

Actitud

Retomando los resultados que os envié junto con la invitación antes de esta sesión ¿a qué factores creéis que se deben?

	Facultad	Número de docentes que han respondido	Media
2.5. Considero que los alumnos con algún tipo de discapacidad visual pueden enfrentarse a los desafíos que plantea la enseñanza universitaria <i>online</i> en igualdad de condiciones que el resto del alumnado.	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	87	3,59
	Ciencias Naturales	5	3,40
	Ciencias de la Salud	40	3,23
	Artes y Humanidades	59	3,19
	Ingeniería y Arquitectura	14	3,07
2.6. Me resulta sencillo mantenerme imparcial a la hora de calificar, porque no es un alumnado en situación de desventaja.	Ciencias Naturales	5	3,80
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	87	3,59
	Ingeniería y Arquitectura	14	3,36
	Artes y Humanidades	60	3,22
	Ciencias de la Salud	40	3,20

16. A la pregunta, considero que el alumnado con algún tipo de discapacidad visual puede enfrentarse a los desafíos que plantea la enseñanza universitaria *online* en igualdad de condiciones que el resto del alumnado, los docentes del área de Ingeniería y Arquitectura, así como los de Artes y Humanidades son los que consideran que tendrán más dificultades. Sin embargo, los docentes de Ciencias Jurídicas y Económicas son los que consideran que podrán superar los desafíos en igualdad de condiciones.

17. A la pregunta, me resulta sencillo mantenerme imparcial a la hora de calificar, porque no es un alumnado en situación de desventaja el profesorado de Ciencias Naturales y Ciencias Jurídicas y Económicas está de acuerdo con la afirmación, frente al de Ciencias de la Salud y Artes y Humanidades que revela tener más dificultades para mantenerse objetivo.

Formación

18. ¿Alguna de vosotras ha recibido formación sobre inclusión, discapacidad, o más concretamente discapacidad visual? ¿Qué recordáis de aquella formación?

19. ¿Sirvió esa formación para cambiar la forma de ver la discapacidad? ¿Cambió dicha formación vuestra actitud frente a la discapacidad (visual o no visual)?

20. ¿Os parece determinante la formación del profesorado frente a la actitud? ¿Creéis que la formación cambia la actitud del profesorado hacia el A.D.V. o ayudaría a cambiarla?

Sobre el otro bloque de resultados presentado en el mail ¿qué puede dar lugar a estas respuestas?

	Intervalos de edad	Número de docentes que han respondido	Media
3.1. Conozco algunas de las herramientas tecnológicas más utilizadas en la discapacidad visual.	<30	34	2,53
	31-40	117	2,38
	>50	12	2,42
	41-50	42	1,93
3.2. Conozco algunas de las pautas y criterios de accesibilidad, así como las técnicas para implementarlas.	41-50	42	2,93
	<30	33	2,58
	31-40	117	2,36
	>50	12	2,25

21. Conozco algunas de las herramientas tecnológicas más utilizadas en la discapacidad visual (magnificadores y lectores de pantalla, línea braille, etc.).

Los resultados indican que son los docentes menores de 30 años los que más conocimiento tienen al respecto.

22. Conozco algunas de las pautas y criterios de accesibilidad, así como las técnicas para implementarlas. (Texto alternativo en tablas e imágenes, tamaño de fuente, uso de colores, etc.).

Los docentes de edades comprendidas entre los 41 y los 50 años son los que más conocimientos tienen en esta materia ¿cuál puede ser el motivo?

23. Personalmente vosotros ¿estaríais interesados en recibir formación sobre esta materia?

24. Sobre la formación en materia de accesibilidad y pautas de comunicación y relación con personas con discapacidad visual ¿cuál consideráis que es el motivo que puede justificar la siguiente tendencia de estas dos cuestiones? Para ambas se obtuvo como resultado que a medida que aumenta la edad del profesorado disminuye el interés en recibir formación.

	Intervalos de edad	Número de docentes que han respondido	Media
5.6. Estaría interesado en formarme en pautas sobre accesibilidad web para mejorar mi docencia en el aula virtual.	<30	32	3,81
	31-40	115	3,77
	41-50	42	3,67
	>50	12	3,25
5.7. Estaría interesado en formarme en pautas de relación y comunicación con personas con discapacidad visual, para mejorar mi trato con el alumnado.	<30	32	3,84
	31-40	115	3,79
	41-50	43	3,60
	>50	12	3,25

25. En alguna ocasión he recibido formación en materia de accesibilidad web por parte de la universidad en la que soy docente.

26. En alguna ocasión he recibido formación sobre relación y comunicación con personas con discapacidad visual por parte de la universidad en la que soy docente.

Preguntas de cierre.

27. ¿Cuáles son las principales necesidades para la inclusión de un A.D.V. en un aula virtual *online*?

28. ¿Culturalmente, se espera de las mujeres que tengan una mayor atención a las personas con discapacidad en general, y con discapacidad visual en particular? (deseabilidad social)

Finalmente, no sé si alguien quiere añadir algún comentario (no hubo respuestas al respecto).

Damos por terminada la sesión. Muchas gracias de nuevo por vuestra amable colaboración, espero que hayáis pasado un rato agradable. Agradezco mucho el que hayáis estado aquí, todas vuestras experiencias, opiniones, sentimientos y perspectivas son muy enriquecedoras y van a tener un impacto en la investigación.

¡Muchas gracias!

Anexo VII

Estadísticos de total de elemento correspondientes al análisis de fiabilidad del ítem 6 correspondiente al cuestionario dirigido al alumnado con discapacidad visual.

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	<i>Alfa de Cronbach</i> si el elemento se ha suprimido
6.1. Creo que el alumnado está sensibilizado en temas de discapacidad.	21,2778	9,154	,070	0,389
6.2. Creo que fue importante que mis compañeros/as conocieran mi discapacidad.	20,2222	11,359	-,322	0,537
6.3. Creo que yo debería ser el responsable de dar a conocer a mis compañeros mi discapacidad y no un profesor o la universidad.	20,4444	9,320	,027	0,409
6.4. En alguna ocasión percibí que algunos compañeros no se relacionaban apenas conmigo.	21,0556	8,056	,159	0,353
6.5. En alguna ocasión recibí algún tipo de falta de respeto por parte de algún compañero.	20,2222	6,536	,543	0,130
6.6. Se informó a la Universidad de las faltas de respeto que recibí por parte de mis compañeros.	22,6111	10,605	-,277	0,421
6.7. Es necesaria una campaña de sensibilización para la comunidad universitaria en temas de discapacidad.	22,2222	8,418	,323	0,293

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	<i>Alfa de Cronbach</i> si el elemento se ha suprimido
6.8. En términos generales, durante mis estudios universitarios me encontré en situación de igualdad con el resto de mis compañeros.	20,6667	8,588	,293	0,306
6.9. En ocasiones no participé lo suficiente en las actividades como foros de debate, trabajos colaborativos, etc., por falta de seguridad a la hora de relacionarme con mis compañeros.	20,6111	6,369	,429	0,172

Anexo VIII

Análisis descriptivos del cuestionario dirigido al profesorado.

Se incluyen a continuación los datos analizados que no han arrojado valores significativos a ser reseñados.

Ítem 2. Actitud del profesorado						
		N	Media	DT	F	Sig.
Ítem 1.1. Edad	<30	33	3,23	0,38	0,175	0,91
	31-40	115	3,22	0,53		
	41-50	43	3,22	0,44		
	>50	11	3,12	0,53		

Ítem 3. Formación del profesorado						
		N	Media	DT	F	Sig.
Ítem 1.1. Edad	<30	30	2,90	0,55	0,354	0,79
	31-40	117	2,86	0,55		
	41-50	42	2,78	0,48		
	>50	12	2,89	0,49		

Ítem 4. Metodología						
		N	Media	DT	F	Sig.
Ítem 1.1. Edad	<30	29	2,96	0,77	2,64	0,06
	31-40	105	2,85	0,72		
	41-50	40	2,54	0,70		
	>50	8	2,59	0,63		

Ítem 3. Formación del profesorado						
		N	Media	DT	F	Sig.
Ítem 1.5. Área de conocimiento	Artes y Humanidades	58	2,78	0,59	1,75	0,14
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	84	2,96	0,51		
	Ciencias Naturales	5	2,70	0,22		
	Ciencias de la Salud	40	2,74	0,51		
	Ingeniería y Arquitectura	14	2,89	0,50		

Ítem 4. Metodología						
		N	Media	DT	F	Sig.
Ítem 1.5. Área de conocimiento	Artes y Humanidades	53	2,92	0,72	1,07	0,37
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	82	2,79	0,76		
	Ciencias Naturales	3	2,83	0,80		
	Ciencias de la Salud	30	2,68	0,72		
	Ingeniería y Arquitectura	14	2,54	0,53		

Ítem 2. Actitud del profesorado						
		N	Media	DT	t	Sig.
Ítem 1.2. Género	Hombre	84	3,26	0,53	1,01	0,31
	Mujer	118	0,32	0,45		

Ítem 3. Formación del profesorado						
		N	Media	DT	t	Sig.
Ítem 1.2. Género	Hombre	83	2,85	0,55	0,02	0,98
	Mujer	118	2,85	0,52		

Ítem 4. Metodología						
		N	Media	DT	t	Sig.
Ítem 1.2. Género	Hombre	74	2,70	0,76	-1,39	0,17
	Mujer	108	2,85	0,70		

Ítem 2. Actitud del profesorado						
		N	Media	DT	t	Sig.
Ítem 1.6. Experiencia en docencia con alumnado con DV.	Sí	49	3,28	0,56	0,90	0,37
	No	153	3,20	0,46		

Ítem 4. Metodología						
		N	Media	DT	t	Sig.
Ítem 1.6. Experiencia en docencia con alumnado con DV.	Sí	45	2,87	0,68	0,81	0,42
	No	137	2,76	0,75		

Análisis de Sheffé sobre la variable compuesta actitud del profesorado con respecto al área de conocimiento, para identificar entre qué áreas hay diferencias significativas y a partir de ellas calcular el tamaño del efecto mediante la *g de Hedges* dado que se ha calculado el análisis diferencial a través de *Anova*.

(I) 1.5. Área en la que impartes la mayor carga de docencia	(J) 1.5. Área en la que impartes la mayor carga de docencia	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Artes y Humanidades	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	-,2088	,08099	,161	-,4606	,0431
	Ciencias Naturales	-,2441	,22263	,877	-,9364	,4482
	Ciencias de la Salud	-,0052	,09790	1,000	-,3096	,2992
	Ingeniería y Arquitectura	,0995	,14644	,977	-,3559	,5549
Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	Artes y Humanidades	,2088	,08099	,161	-,0431	,4606
	Ciencias Naturales	-,0353	,21995	1,000	-,7193	,6487
	Ciencias de la Salud	,2036	,09165	,298	-,0814	,4886
	Ingeniería y Arquitectura	,3083	,14234	,324	-,1343	,7509
Ciencias Naturales	Artes y Humanidades	,2441	,22263	,877	-,4482	,9364
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	,0353	,21995	1,000	-,6487	,7193
	Ciencias de la Salud	,2389	,22672	,892	-,4661	,9439
	Ingeniería y Arquitectura	,3436	,25152	,760	-,4386	1,1257
Ciencias de la Salud	Artes y Humanidades	,0052	,09790	1,000	-,2992	,3096
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	-,2036	,09165	,298	-,4886	,0814
	Ciencias Naturales	-,2389	,22672	,892	-,9439	,4661
	Ingeniería y Arquitectura	,1047	,15259	,976	-,3698	,5792
Ingeniería y Arquitectura	Artes y Humanidades	-,0995	,14644	,977	-,5549	,3559
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	-,3083	,14234	,324	-,7509	,1343
	Ciencias Naturales	-,3436	,25152	,760	-1,1257	,4386
	Ciencias de la Salud	-,1047	,15259	,976	-,5792	,3698

Se basa en las medias observadas.

El término de error es la media cuadrática(Error) = ,228.

Análisis mediante Scheffé para identificar dentro del ítem 2.5 y del ítem 2.6 de la variable compuesta actitud del profesorado entre qué áreas de conocimiento en concreto existen diferencias significativas, para realizar el cálculo del tamaño del efecto mediante *g de Hedges*. Los datos no revelan diferencias significativas.

Comparaciones múltiples

Variable dependiente: [2.5. Considero que el alumnado con algún tipo de discapacidad visual no puede enfrentarse a los desafíos que plantea la enseñanza universitaria *online* en igualdad de condiciones que el resto del alumnado.]

Scheffé

(I) 1.5. Área en la que impartes la mayor carga de docencia	(J) 1.5. Área en la que impartes la mayor carga de docencia	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Artes y Humanidades	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	,40	,150	,137	-,07	,87
	Ciencias Naturales	,21	,416	,992	-1,08	1,51
	Ciencias de la Salud	,04	,183	1,000	-,53	,61
	Ingeniería y Arquitectura	-,12	,265	,996	-,94	,71
Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	Artes y Humanidades	-,40	,150	,137	-,87	,07
	Ciencias Naturales	-,19	,410	,995	-1,46	1,09
	Ciencias de la Salud	-,36	,170	,347	-,89	,17
	Ingeniería y Arquitectura	-,51	,257	,407	-1,31	,28
Ciencias Naturales	Artes y Humanidades	-,21	,416	,992	-1,51	1,08
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	,19	,410	,995	-1,09	1,46
	Ciencias de la Salud	-,18	,423	,997	-1,49	1,14
	Ingeniería y Arquitectura	-,33	,465	,973	-1,77	1,12
Ciencias de la Salud	Artes y Humanidades	-,04	,183	1,000	-,61	,53
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	,36	,170	,347	-,17	,89
	Ciencias Naturales	,18	,423	,997	-1,14	1,49
	Ingeniería y Arquitectura	-,15	,277	,989	-1,01	,71
Ingeniería y Arquitectura	Artes y Humanidades	,12	,265	,996	-,71	,94
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	,51	,257	,407	-,28	1,31
	Ciencias Naturales	,33	,465	,973	-1,12	1,77
	Ciencias de la Salud	,15	,277	,989	-,71	1,01

Se basa en las medias observadas.

El término de error es la media cuadrática(Error) = ,796.

Comparaciones múltiples

Variable dependiente: [2.6. Me resulta sencillo mantenerme imparcial a la hora de calificar, porque no es un alumnado en situación de desventaja.]

Scheffé

(I) 1.5. Área en la que impartes la mayor carga de docencia	(J) 1.5. Área en la que impartes la mayor carga de docencia	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Artes y Humanidades	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	-,37	,138	,131	-,80	,06
	Ciencias Naturales	-,58	,382	,676	-1,77	,61
	Ciencias de la Salud	,02	,168	1,000	-,50	,54
	Ingeniería y Arquitectura	-,14	,244	,988	-,90	,62
Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	Artes y Humanidades	,37	,138	,131	-,06	,80
	Ciencias Naturales	-,21	,378	,988	-1,39	,96
	Ciencias de la Salud	,39	,157	,200	-,10	,87
	Ingeniería y Arquitectura	,23	,237	,919	-,51	,96
Ciencias Naturales	Artes y Humanidades	,58	,382	,676	-,61	1,77
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	,21	,378	,988	-,96	1,39
	Ciencias de la Salud	,60	,390	,668	-,61	1,81
	Ingeniería y Arquitectura	,44	,428	,899	-,89	1,77
Ciencias de la Salud	Artes y Humanidades	-,02	,168	1,000	-,54	,50
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	-,39	,157	,200	-,87	,10
	Ciencias Naturales	-,60	,390	,668	-1,81	,61
	Ingeniería y Arquitectura	-,16	,255	,984	-,95	,64
Ingeniería y Arquitectura	Artes y Humanidades	,14	,244	,988	-,62	,90
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	-,23	,237	,919	-,96	,51
	Ciencias Naturales	-,44	,428	,899	-1,77	,89
	Ciencias de la Salud	,16	,255	,984	-,64	,95

Se basa en las medias observadas.

El término de error es la media cuadrática(Error) = ,675.

Análisis para estudiar la existencia de diferencias significativas en cada uno de los ítems del cuestionario de acuerdo con el área de conocimiento en el que el profesorado imparte la mayor carga de docencia.

		N	Media	DT	F	Sig.
[2.1. No me genera inseguridad tener alumnado con discapacidad visual en el aula.]	Artes y Humanidades	59	2,86	1,058	0,35	0,84
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	88	3,06	,951		
	Ciencias Naturales	5	3,00	1,000		
	Ciencias de la Salud	40	2,98	1,025		
	Ingeniería y Arquitectura	14	3,07	1,072		
	Total	206	2,99	1,000		
[2.2. No me produce estrés si debo generar y/o adaptar los recursos a la discapacidad visual del alumnado, independientemente de cuál sea el grado de esta última.]	Artes y Humanidades	59	3,14	,955	0,93	0,45
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	88	3,18	,891		
	Ciencias Naturales	5	3,20	1,095		
	Ciencias de la Salud	40	2,85	1,027		
	Ingeniería y Arquitectura	14	3,00	,961		
	Total	206	3,09	,945		
[2.3. Considero que los estudiantes con cualquier tipo discapacidad visual no ralentizan el ritmo programado en la impartición de los contenidos.]	Artes y Humanidades	59	3,53	,796	1,80	0,13
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	87	3,69	,634		
	Ciencias Naturales	5	4,00	,000		
	Ciencias de la Salud	40	3,48	,751		
	Ingeniería y Arquitectura	14	3,29	,914		
	Total	205	3,58	,727		
[2.4. Creo que la atención extra que requieren no es un perjuicio para el resto del alumnado.]	Artes y Humanidades	59	3,68	,776	0,90	0,47
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	88	3,85	,537		
	Ciencias Naturales	5	3,80	,447		
	Ciencias de la Salud	40	3,73	,599		
	Ingeniería y Arquitectura	14	3,64	,497		
	Total	206	3,76	,622		
[2.7. Me siento cómodo/a manteniendo una comunicación de ámbito personal con el alumnado con algún tipo de discapacidad visual.]	Artes y Humanidades	59	3,24	1,104	0,74	0,57
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	88	3,34	1,071		
	Ciencias Naturales	5	3,60	,548		
	Ciencias de la Salud	40	3,23	1,074		
	Ingeniería y Arquitectura	14	2,86	1,292		
	Total	206	3,26	1,086		
[2.8. Me siento cómodo/a escribiendo correos electrónicos y contestando en los foros a las cuestiones académicas que me plantea el alumnado con algún tipo de discapacidad visual.]	Artes y Humanidades	59	3,42	1,004	0,49	0,74
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	88	3,40	1,023		
	Ciencias Naturales	5	3,60	,548		
	Ciencias de la Salud	40	3,25	1,149		
	Ingeniería y Arquitectura	13	3,08	1,320		
	Total	205	3,36	1,051		
[2.9. Me siento seguro porque sé que puedo transmitirles correctamente a	Artes y Humanidades	59	1,93	,980	2,29	0,61
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	88	2,36	1,041		
	Ciencias Naturales	5	2,00	,707		

través del aula virtual los contenidos.]	Ciencias de la Salud	40	2,33	,917		
	Ingeniería y Arquitectura	14	1,86	1,027		
	Total	206	2,19	1,006		
[3.2. Conozco algunas de las pautas y criterios de accesibilidad, así como las técnicas para implementarlas.]	Artes y Humanidades	58	2,28	,914	1,79	0,13
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	87	2,46	,938		
	Ciencias Naturales	5	1,80	,837		
	Ciencias de la Salud	40	2,05	,904		
	Ingeniería y Arquitectura	14	2,29	,825		
Total	204	2,30	,923			
[3.3. Soy consciente de que la accesibilidad web persigue garantizar el acceso a la información a cualquier alumno/a, independientemente de si tiene o no una discapacidad visual.]	Artes y Humanidades	58	3,28	,914	1,39	0,24
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	88	3,58	,707		
	Ciencias Naturales	5	3,60	,548		
	Ciencias de la Salud	40	3,50	,784		
	Ingeniería y Arquitectura	14	3,57	,852		
Total	205	3,48	,796			
[3.4. Soy consciente de que la formación universitaria <i>online</i> para el alumnado con discapacidad visual puede presentar las mismas o más barreras que la formación universitaria presencial.]	Artes y Humanidades	59	3,07	,926	0,68	0,61
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	87	3,00	,976		
	Ciencias Naturales	5	3,60	,548		
	Ciencias de la Salud	40	3,15	,893		
	Ingeniería y Arquitectura	14	2,93	,829		
Total	205	3,06	,927			
[3.5. Soy consciente de que la formación en materia de accesibilidad atañe a todos los docentes, independientemente de si tienen o no en sus aulas alumnado con alguna discapacidad.]	Artes y Humanidades	58	3,71	,749	0,29	0,88
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	86	3,72	,567		
	Ciencias Naturales	5	3,60	,548		
	Ciencias de la Salud	40	3,60	,632		
	Ingeniería y Arquitectura	14	3,64	,745		
Total	203	3,68	,644			
[4.1. Antes de la publicación de recursos en mi aula, me preocupo en buscar y seleccionar de Internet aquellos que sean más accesibles (vídeos, audios, imágenes, gráficas, etc.).]	Artes y Humanidades	58	3,28	,854	1,39	0,24
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	86	3,06	,925		
	Ciencias Naturales	5	3,40	,548		
	Ciencias de la Salud	40	2,95	,986		
	Ingeniería y Arquitectura	14	2,79	,975		
Total	203	3,09	,918			
[4.2. Aplico de forma rutinaria pautas de accesibilidad básicas en documentos de texto y presentaciones.]	Artes y Humanidades	58	2,71	1,009	0,59	0,67
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	87	2,66	1,021		
	Ciencias Naturales	5	2,40	,894		
	Ciencias de la Salud	40	2,43	,984		
	Ingeniería y Arquitectura	14	2,64	,745		
Total	204	2,62	,988			
[4.3. Si en alguna ocasión he contado con alumnado con discapacidad visual en mi aula, he solicitado asesoramiento a la	Artes y Humanidades	53	3,28	1,007	1,13	0,35
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	84	3,17	1,085		
	Ciencias Naturales	3	3,00	1,732		
	Ciencias de la Salud	30	3,00	1,083		

universidad para mejorar mi docencia.]	Ingeniería y Arquitectura	14	2,64	1,151		
	Total	184	3,13	1,079		
[4.4. Antes de iniciar la docencia de una asignatura consulto a la dirección de la titulación si habrá en mi aula virtual alumnado con discapacidad.]	Artes y Humanidades	57	2,37	1,219		
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	87	2,25	1,232		
	Ciencias Naturales	5	2,00	1,414	0,36	0,84
	Ciencias de la Salud	38	2,13	1,095		
	Ingeniería y Arquitectura	14	2,07	1,141		
	Total	201	2,24	1,194		
[5.2. En alguna ocasión he recibido formación sobre relación y comunicación con personas con discapacidad visual por parte de la universidad en la que soy docente.]	Artes y Humanidades	57	1,98	1,044		
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	87	1,84	1,066		
	Ciencias Naturales	5	1,60	,894	2,23	0,07
	Ciencias de la Salud	39	1,51	,914		
	Ingeniería y Arquitectura	14	1,29	,611		
	Total	202	1,77	1,016		
[5.3. Creo que la universidad ofrece la suficiente formación para que los profesores amplíen su conocimiento y competencias en materia de accesibilidad web y conocimiento de la discapacidad visual.]	Artes y Humanidades	56	2,16	,910		
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	87	2,10	1,035		
	Ciencias Naturales	5	1,60	,548	2,05	0,09
	Ciencias de la Salud	39	1,67	,898		
	Ingeniería y Arquitectura	14	1,93	,917		
	Total	201	2,01	,969		
[5.4. En la universidad donde trabajo existen recursos y medios suficientes para atender las necesidades educativas del alumnado con discapacidad visual.]	Artes y Humanidades	56	2,75	,837		
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	82	2,82	,904		
	Ciencias Naturales	4	2,25	,500	1,47	0,21
	Ciencias de la Salud	38	2,63	,913		
	Ingeniería y Arquitectura	14	2,29	,994		
	Total	194	2,71	,893		
[5.5. La universidad donde trabajo revisa todos los materiales que publico en mis aulas para corroborar su accesibilidad.]	Artes y Humanidades	54	3,00	1,064		
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	80	3,11	,968		
	Ciencias Naturales	4	2,50	1,291	1,11	0,35
	Ciencias de la Salud	36	3,03	,971		
	Ingeniería y Arquitectura	14	2,57	1,158		
	Total	188	3,01	1,018		
[5.6. Estaría interesado en formarme en pautas sobre accesibilidad web para mejorar mi docencia en el aula virtual.]	Artes y Humanidades	58	3,84	,489		
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	85	3,74	,601		
	Ciencias Naturales	5	3,80	,447	1,56	0,19
	Ciencias de la Salud	39	3,56	,718		
	Ingeniería y Arquitectura	14	3,57	,646		
	Total	201	3,73	,600		
[5.7. Estaría interesado en formarme en pautas de relación y comunicación con personas con discapacidad	Artes y Humanidades	58	3,84	,489		
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	86	3,73	,602		
	Ciencias Naturales	5	3,80	,447	1,28	0,28
	Ciencias de la Salud	39	3,56	,821		

visual, para mejorar mi trato con el alumnado.]	Ingeniería y Arquitectura	14	3,64	,633		
	Total	202	3,73	,623		
[5.8. Un manual de buenas prácticas en accesibilidad emitido por la universidad me ayudaría en mi labor como docente <i>online</i> con el alumnado con discapacidad visual.]	Artes y Humanidades	58	3,79	,554		
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	87	3,66	,744		
	Ciencias Naturales	5	3,60	,548	1,00	0,41
	Ciencias de la Salud	39	3,85	,432		
	Ingeniería y Arquitectura	14	3,57	,852		
	Total	203	3,72	,647		
[6.1. Percibo que parte del alumnado se relaciona con sus compañeros con discapacidad visual.]	Artes y Humanidades	38	2,89	,953		
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	56	3,07	,931		
	Ciencias Naturales	4	4,00	,000	1,57	0,19
	Ciencias de la Salud	18	3,28	,895		
	Ingeniería y Arquitectura	10	3,00	1,054		
	Total	126	3,07	,940		
[6.2. En los trabajos colaborativos, foros de debate, etc., he observado que los compañeros muestran interés por participar con el alumnado con discapacidad y atienden a sus intervenciones.]	Artes y Humanidades	38	3,08	,941		
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	51	3,27	,918		
	Ciencias Naturales	3	3,67	,577	0,49	0,74
	Ciencias de la Salud	17	3,29	,920		
	Ingeniería y Arquitectura	9	3,11	1,054		
	Total	118	3,21	,923		
[6.3. En los foros (presentación, reflexión, consulta, etc.) he observado que el alumnado con discapacidad participa y se relaciona con los demás alumnos/as.]	Artes y Humanidades	36	3,17	,910		
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	51	3,25	,935		
	Ciencias Naturales	4	3,50	,577	0,25	0,91
	Ciencias de la Salud	17	3,35	,862		
	Ingeniería y Arquitectura	9	3,11	1,054		
	Total	117	3,24	,906		
[6.4. En general, diría que hay un clima adecuado en mi aula virtual.]	Artes y Humanidades	36	3,42	1,025		
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	52	3,25	1,027		
	Ciencias Naturales	3	3,00	1,732	0,72	0,58
	Ciencias de la Salud	17	3,35	,931		
	Ingeniería y Arquitectura	9	2,78	1,481		
	Total	117	3,27	1,064		
[6.5. El alumnado con discapacidad nunca me ha trasladado ninguna queja por haber recibido algún tipo de falta de respeto por parte del resto del alumnado.]	Artes y Humanidades	34	3,79	,592		
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	52	3,48	,896		
	Ciencias Naturales	3	3,00	1,732	1,13	0,35
	Ciencias de la Salud	17	3,59	,712		
	Ingeniería y Arquitectura	9	3,56	1,014		
	Total	115	3,58	,827		

Tabla 7

(continuación). Comparación de medias en las puntuaciones halladas según el área en el que imparten mayor carga de docencia.

VD	(I) 1.5. Área en la que impartes	(J) 1.5. Área en la que impartes	Intervalo de Sig. confianza al 95%
----	----------------------------------	----------------------------------	------------------------------------

	la mayor carga de docencia	mayor carga de docencia	de	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar		Límite inferior	Límite superior	
2.5.	Artes y Humanidades	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	y	- ,400	,150	,137	- ,87	,07	
				- ,214	,416	,992	-1,51	1,08	
				- ,039	,183	1,000	- ,61	,53	
		Ingeniería y Arquitectura		,115	,265	,996	- ,71	,94	
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales		Artes y Humanidades	y	,400	,150	,137	- ,07	,87
					,186	,410	,995	-1,09	1,46
				,361	,170	,347	- ,17	,89	
		Ingeniería y Arquitectura		,515	,257	,407	- ,28	1,31	
	Ciencias Naturales		Artes y Humanidades	y	,214	,416	,992	-1,08	1,51
					- ,186	,410	,995	-1,46	1,09
				,175	,423	,997	-1,14	1,49	
		Ingeniería y Arquitectura		,329	,465	,973	-1,12	1,77	
	Ciencias de la Salud		Artes y Humanidades	y	,039	,183	1,000	- ,53	,61
					- ,361	,170	,347	- ,89	,17
				- ,175	,423	,997	-1,49	1,14	
		Ingeniería y Arquitectura		,154	,277	,989	- ,71	1,01	
	Artes y Humanidades		Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	y	- ,115	,265	,996	- ,94	,71
					- ,515	,257	,407	-1,31	,28
		- ,329		,465	,973	-1,77	1,12		
	Ingeniería y Arquitectura		- ,154	,277	,989	-1,01	,71		
2.6		Artes y Humanidades	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	y	- ,370	,138	,131	- ,80	,06
					- ,583	,382	,676	-1,77	,61
				,017	,168	1,000	- ,50	,54	
		Ingeniería y Arquitectura		- ,140	,244	,988	- ,90	,62	
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales		Artes y Humanidades	y	,370	,138	,131	- ,06	,80
					- ,214	,378	,988	-1,39	,96
				,386	,157	,200	- ,10	,87	
		Ingeniería y Arquitectura		,229	,237	,919	- ,51	,96	
	Ciencias Naturales		Artes y Humanidades	y	,583	,382	,676	- ,61	1,77
					,214	,378	,988	- ,96	1,39
				,600	,390	,668	- ,61	1,81	
		Ingeniería y Arquitectura		,443	,428	,899	- ,89	1,77	

	Ciencias de la Salud	Artes Humanidades	y		- ,017	,168	1,000	- ,54	,50
		Ciencias Jurídicas, Económicas Sociales	y		- ,386	,157	,200	- ,87	,10
		Ciencias Naturales			- ,600	,390	,668	-1,81	,61
		Ingeniería Arquitectura	y		- ,157	,255	,984	- ,95	,64
	Ingeniería Arquitectura	Artes Humanidades	y		,140	,244	,988	- ,62	,90
		Ciencias Jurídicas, Económicas Sociales	y		- ,229	,237	,919	- ,96	,51
		Ciencias Naturales			- ,443	,428	,899	-1,77	,89
		Ciencias de la Salud			,157	,255	,984	- ,64	,95
3.1	Artes Humanidades	Ciencias Jurídicas, Económicas Sociales	y		- ,309	,161	,454	- ,81	,19
		Ciencias Naturales			,654	,445	,706	- ,73	2,04
		Ciencias de la Salud			,204	,196	,896	- ,40	,81
		Ingeniería Arquitectura	y		,183	,284	,981	- ,70	1,07
	Ciencias Jurídicas, Económicas Sociales	Artes Humanidades	y		,309	,161	,454	- ,19	,81
		Ciencias Naturales			,963	,439	,312	- ,40	2,33
		Ciencias de la Salud			,513	,183	,100	- ,05	1,08
		Ingeniería Arquitectura	y		,492	,275	,527	- ,36	1,35
	Ciencias Naturales	Artes Humanidades	y		- ,654	,445	,706	-2,04	,73
		Ciencias Jurídicas, Económicas Sociales	y		- ,963	,439	,312	-2,33	,40
		Ciencias de la Salud			- ,450	,453	,912	-1,86	,96
		Ingeniería Arquitectura	y		- ,471	,498	,925	-2,02	1,08
	Ciencias de la Salud	Artes Humanidades	y		- ,204	,196	,896	- ,81	,40
		Ciencias Jurídicas, Económicas Sociales	y		- ,513	,183	,100	-1,08	,05
		Ciencias Naturales			,450	,453	,912	- ,96	1,86
		Ingeniería Arquitectura	y		- ,021	,297	1,000	- ,94	,90
	Ingeniería Arquitectura	Artes Humanidades	y		- ,183	,284	,981	-1,07	,70
		Ciencias Jurídicas, Económicas Sociales	y		- ,492	,275	,527	-1,35	,36
		Ciencias Naturales			,471	,498	,925	-1,08	2,02
		Ciencias de la Salud			,021	,297	1,000	- ,90	,94
3.6	Artes Humanidades	Ciencias Jurídicas, Económicas Sociales	y		- ,379	,159	,232	- ,87	,12
		Ciencias Naturales			,086	,438	1,000	-1,27	1,45
		Ciencias de la Salud			,011	,193	1,000	- ,59	,61
		Ingeniería Arquitectura	y		- ,771	,280	,112	-1,64	,10
	Ciencias Jurídicas,	Artes Humanidades	y		,379	,159	,232	- ,12	,87

Económicas y Sociales	y	Ciencias Naturales		,465	,432	,884	-,88	1,81	
		Ciencias de la Salud		,390	,180	,321	-,17	,95	
		Ingeniería	y	-,392	,271	,717	-1,23	,45	
		Arquitectura							
Ciencias Naturales		Artes	y	-,086	,438	1,000	-1,45	1,27	
		Humanidades							
		Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	y	-,465	,432	,884	-1,81	,88	
		Ciencias de la Salud		-,075	,445	1,000	-1,46	1,31	
		Ingeniería y Arquitectura	y	-,857	,489	,547	-2,38	,66	
Ciencias de la Salud		Artes	y	-,011	,193	1,000	-,61	,59	
		Humanidades							
		Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	y	-,390	,180	,321	-,95	,17	
		Ciencias Naturales		,075	,445	1,000	-1,31	1,46	
		Ingeniería y Arquitectura	y	-,782	,291	,130	-1,69	,12	
Ingeniería y Arquitectura	y	Artes	y	,771	,280	,112	-,10	1,64	
		Humanidades							
		Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	y	,392	,271	,717	-,45	1,23	
		Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud		,857	,489	,547	-,66	2,38	
				,782	,291	,130	-,12	1,69	
5.1	Artes y Humanidades	y	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	y	,126	,188	,978	-,46	,71
			Ciencias Naturales		,121	,513	1,000	-1,48	1,72
			Ciencias de la Salud		,475	,229	,371	-,24	1,19
			Ingeniería y Arquitectura	y	,893	,329	,122	-,13	1,92
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	y	Artes	y	-,126	,188	,978	-,71	,46
			Humanidades						
			Ciencias Naturales		-,005	,506	1,000	-1,58	1,57
			Ciencias de la Salud		,349	,212	,608	-,31	1,01
			Ingeniería y Arquitectura	y	,767	,317	,214	-,22	1,75
	Ciencias Naturales		Artes	y	-,121	,513	1,000	-1,72	1,48
			Humanidades						
			Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	y	,005	,506	1,000	-1,57	1,58
			Ciencias de la Salud		,354	,523	,977	-1,27	1,98
			Ingeniería y Arquitectura	y	,771	,573	,770	-1,01	2,55
Ciencias de la Salud		Artes	y	-,475	,229	,371	-1,19	,24	
		Humanidades							
		Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	y	-,349	,212	,608	-1,01	,31	
		Ciencias Naturales		-,354	,523	,977	-1,98	1,27	
		Ingeniería y Arquitectura	y	,418	,343	,829	-,65	1,48	
Ingeniería y Arquitectura	y	-,893	,329	,122	-1,92	,13			

Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	- ,767	,317	,214	-1,75	,22
Ciencias Naturales	- ,771	,573	,770	-2,55	1,01
Ciencias de la Salud	- ,418	,343	,829	-1,48	,65

Tabla 8. Comparaciones múltiples entre los grupos de docentes según carga impartida en las distintas asignaturas.

Análisis mediante Scheffé para identificar en los ítems 3.1, 3.6 y 5.1 entre qué áreas de conocimiento en concreto existen diferencias significativas, para realizar el cálculo del tamaño del efecto mediante *g de Hedges*. Los datos no revelan diferencias significativas.

Comparaciones múltiples

Variable dependiente: [3.1. Conozco algunas de las herramientas tecnológicas más utilizadas en la discapacidad visual.]

Scheffé

(I) 1.5. Área en la que impartes la mayor carga de docencia	(J) 1.5. Área en la que impartes la mayor carga de docencia	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Artes y Humanidades	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	- ,31	,161	,454	- ,81	,19
	Ciencias Naturales	,65	,445	,706	- ,73	2,04
	Ciencias de la Salud	,20	,196	,896	- ,40	,81
	Ingeniería y Arquitectura	,18	,284	,981	- ,70	1,07
Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	Artes y Humanidades	,31	,161	,454	- ,19	,81
	Ciencias Naturales	,96	,439	,312	- ,40	2,33
	Ciencias de la Salud	,51	,183	,100	- ,05	1,08
	Ingeniería y Arquitectura	,49	,275	,527	- ,36	1,35
Ciencias Naturales	Artes y Humanidades	- ,65	,445	,706	-2,04	,73
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	- ,96	,439	,312	-2,33	,40
	Ciencias de la Salud	- ,45	,453	,912	-1,86	,96
	Ingeniería y Arquitectura	- ,47	,498	,925	-2,02	1,08
Ciencias de la Salud	Artes y Humanidades	- ,20	,196	,896	- ,81	,40
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	- ,51	,183	,100	-1,08	,05
	Ciencias Naturales	,45	,453	,912	- ,96	1,86
	Ingeniería y Arquitectura	- ,02	,297	1,000	- ,94	,90
Ingeniería y Arquitectura	Artes y Humanidades	- ,18	,284	,981	-1,07	,70
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	- ,49	,275	,527	-1,35	,36
	Ciencias Naturales	,47	,498	,925	-1,08	2,02
	Ciencias de la Salud	,02	,297	1,000	- ,90	,94

Se basa en las medias observadas.

El término de error es la media cuadrática(Error) = ,913.

Comparaciones múltiples

Variable dependiente: [3.6. Creo que mi preparación en accesibilidad web es adecuada para impartir docencia al alumnado con discapacidad visual.]

Scheffé

(I) 1.5. Área en la que impartes la mayor carga de docencia	(J) 1.5. Área en la que impartes la mayor carga de docencia	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Artes y Humanidades	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	-,38	,159	,232	-,87	,12
	Ciencias Naturales	,09	,438	1,000	-1,27	1,45
	Ciencias de la Salud	,01	,193	1,000	-,59	,61
	Ingeniería y Arquitectura	-,77	,280	,112	-1,64	,10
Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	Artes y Humanidades	,38	,159	,232	-,12	,87
	Ciencias Naturales	,47	,432	,884	-,88	1,81
	Ciencias de la Salud	,39	,180	,321	-,17	,95
	Ingeniería y Arquitectura	-,39	,271	,717	-1,23	,45
Ciencias Naturales	Artes y Humanidades	-,09	,438	1,000	-1,45	1,27
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	-,47	,432	,884	-1,81	,88
	Ciencias de la Salud	-,07	,445	1,000	-1,46	1,31
	Ingeniería y Arquitectura	-,86	,489	,547	-2,38	,66
Ciencias de la Salud	Artes y Humanidades	-,01	,193	1,000	-,61	,59
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	-,39	,180	,321	-,95	,17
	Ciencias Naturales	,07	,445	1,000	-1,31	1,46
	Ingeniería y Arquitectura	-,78	,291	,130	-1,69	,12
Ingeniería y Arquitectura	Artes y Humanidades	,77	,280	,112	-,10	1,64
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	,39	,271	,717	-,45	1,23
	Ciencias Naturales	,86	,489	,547	-,66	2,38
	Ciencias de la Salud	,78	,291	,130	-,12	1,69

Se basa en las medias observadas.

El término de error es la media cuadrática(Error) = ,881.

Comparaciones múltiples

Variable dependiente: [5.1. En alguna ocasión he recibido formación en materia de accesibilidad web por parte de la universidad en la que soy docente.]

Scheffé

(I) 1.5. Área en la que impartes la	(J) 1.5. Área en la que impartes la mayor carga de docencia	Diferencia de	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%
-------------------------------------	---	---------------	----------------	------	-------------------------------

mayor carga de docencia		medias (I-J)			Límite inferior	Límite superior
Artes y Humanidades	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	,13	,188	,978	-,46	,71
	Ciencias Naturales	,12	,513	1,000	-1,48	1,72
	Ciencias de la Salud	,48	,229	,371	-,24	1,19
	Ingeniería y Arquitectura	,89	,329	,122	-,13	1,92
Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	Artes y Humanidades	-,13	,188	,978	-,71	,46
	Ciencias Naturales	,00	,506	1,000	-1,58	1,57
	Ciencias de la Salud	,35	,212	,608	-,31	1,01
	Ingeniería y Arquitectura	,77	,317	,214	-,22	1,75
Ciencias Naturales	Artes y Humanidades	-,12	,513	1,000	-1,72	1,48
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	,00	,506	1,000	-1,57	1,58
	Ciencias de la Salud	,35	,523	,977	-1,27	1,98
	Ingeniería y Arquitectura	,77	,573	,770	-1,01	2,55
Ciencias de la Salud	Artes y Humanidades	-,48	,229	,371	-1,19	,24
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	-,35	,212	,608	-1,01	,31
	Ciencias Naturales	-,35	,523	,977	-1,98	1,27
	Ingeniería y Arquitectura	,42	,343	,829	-,65	1,48
Ingeniería y Arquitectura	Artes y Humanidades	-,89	,329	,122	-1,92	,13
	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	-,77	,317	,214	-1,75	,22
	Ciencias Naturales	-,77	,573	,770	-2,55	1,01
	Ciencias de la Salud	-,42	,343	,829	-1,48	,65

Se basa en las medias observadas.

El término de error es la media cuadrática(Error) = 1,210.

Análisis diferencial entre la formación del profesorado y su experiencia con alumnado con discapacidad de los ítems que no han revelado diferencias significativas.

	1.6. Experiencia con alumnado con DV	N	Media	DT	t	Sig.
[3.3. Soy consciente de que la accesibilidad web persigue garantizar el acceso a la información a cualquier alumno/a, independientemente de si tiene o no una discapacidad visual.]	Sí	48	3,65	,635	1,93	0,06
	No	157	3,43	,834		
	Total	205	3,48	,796		
[3.4. Soy consciente de que la formación universitaria <i>online</i> para el alumnado con discapacidad visual puede presentar las mismas o más barreras que la formación universitaria presencial.]	Sí	48	3,21	,874	1,28	0,20
	No	157	3,01	,940		
	Total	205	3,06	,927		
[3.5. Soy consciente de que la formación en materia de accesibilidad atañe a todos los docentes, independientemente de	Sí	48	3,77	,592	1,06	0,29
	No	155	3,66	,659		

El profesorado de universidad *online* ante la inclusión del alumnado con discapacidad visual

si tienen o no en sus aulas alumnado con alguna discapacidad.]	Total	203	3,68	,644		
--	-------	-----	------	------	--	--

		N	Media	DT	F	Sig.
[2.1. No me genera inseguridad tener alumnado con discapacidad visual en el aula.]	< 30	33	2,85	,939	0,54	0,66
	31-40	117	2,99	1,046		
	41-50	44	3,11	,945		
	>50	12	2,83	,937		
	Total	206	2,99	1,000		
[2.2. No me produce estrés si debo generar y/o adaptar los recursos a la discapacidad visual del alumnado, independientemente de cuál sea el grado de esta última.]	< 30	33	3,03	,918	0,87	0,46
	31-40	117	3,09	,947		
	41-50	44	3,23	,961		
	>50	12	2,75	,965		
	Total	206	3,09	,945		
[2.3. Considero que los estudiantes con cualquier tipo discapacidad visual no ralentizan el ritmo programado en la impartición de los contenidos.]	< 30	33	3,64	,699	0,91	0,44
	31-40	117	3,59	,709		
	41-50	43	3,60	,728		
	>50	12	3,25	,965		
	Total	205	3,58	,727		
[2.4. Creo que la atención extra que requieren no es un perjuicio para el resto del alumnado.]	< 30	33	3,79	,600	1,33	0,27
	31-40	117	3,78	,603		
	41-50	44	3,80	,553		
	>50	12	3,42	,996		
	Total	206	3,76	,622		
[2.5. Considero que los alumnos con algún tipo de discapacidad visual pueden enfrentarse a los desafíos que plantea la enseñanza universitaria <i>online</i> en igualdad de condiciones que el resto del alumnado.]	< 30	33	3,42	,902	0,63	0,60
	31-40	116	3,31	,955		
	41-50	44	3,36	,838		
	>50	12	3,67	,651		
	Total	205	3,36	,906		
[2.6. Me resulta sencillo mantenerme imparcial a la hora de calificar, porque no es un alumnado en situación de desventaja.]	< 30	34	3,35	,734	0,40	0,75
	31-40	116	3,41	,823		
	41-50	44	3,45	,848		
	>50	12	3,17	1,193		
	Total	206	3,39	,836		
[2.7. Me siento cómodo/a manteniendo una comunicación de ámbito personal con el alumnado con algún tipo de discapacidad visual.]	< 30	33	3,42	1,032	1,25	0,29
	31-40	117	3,32	1,049		
	41-50	44	3,07	1,149		
	>50	12	2,92	1,311		
	Total	206	3,26	1,086		
[2.8. Me siento cómodo/a escribiendo correos electrónicos y contestando en los foros a las cuestiones académicas que me plantea el alumnado con algún tipo de discapacidad visual.]	< 30	33	3,48	,972	0,66	0,58
	31-40	117	3,40	1,051		
	41-50	44	3,18	1,105		
	>50	11	3,27	1,104		
	Total	205	3,36	1,051		
[2.9. Me siento seguro porque sé que puedo transmitirlos correctamente a través del aula virtual los contenidos.]	< 30	33	2,15	1,004	0,97	0,41
	31-40	117	2,17	,959		
	41-50	44	2,14	1,153		
	>50	12	2,67	,888		
	Total	206	2,19	1,006		
[3.3. Soy consciente de que la accesibilidad web persigue garantizar el acceso a la información a cualquier alumno/a, independientemente de si tiene o no una discapacidad visual.]	< 30	33	3,21	,857	2,38	0,07
	31-40	117	3,47	,783		
	41-50	43	3,70	,599		
	>50	12	3,50	1,168		
	Total	205	3,48	,796		

[3.4. Soy consciente de que la formación universitaria <i>online</i> para el alumnado con discapacidad visual puede presentar las mismas o más barreras que la formación universitaria presencial.]	< 30 31-40 41-50 >50 Total	33 117 43 12 205	2,94 3,04 3,19 3,08 3,06	,966 ,894 1,006 ,900 ,927	0,46	0,71
[3.5. Soy consciente de que la formación en materia de accesibilidad atañe a todos los docentes, independientemente de si tienen o no en sus aulas alumnado con alguna discapacidad.]	< 30 31-40 41-50 >50 Total	31 117 43 12 203	3,84 3,64 3,70 3,67 3,68	,374 ,701 ,558 ,888 ,644	0,78	0,51
[3.6. Creo que mi preparación en accesibilidad web es adecuada para impartir docencia al alumnado con discapacidad visual.]	< 30 31-40 41-50 >50 Total	31 117 43 12 203	2,32 2,27 2,30 2,42 2,30	,909 ,906 1,145 ,996 ,960	0,09	0,96
[4.1. Antes de la publicación de recursos en mi aula, me preocupó en buscar y seleccionar de Internet aquellos que sean más accesibles (vídeos, audios, imágenes, gráficas, etc.).]	< 30 31-40 41-50 >50 Total	32 116 43 12 203	3,13 3,16 3,02 2,58 3,09	,871 ,861 1,080 ,900 ,918	1,51	0,21
[4.2. Aplico de forma rutinaria pautas de accesibilidad básicas en documentos de texto y presentaciones.]	< 30 31-40 41-50 >50 Total	33 116 43 12 204	2,85 2,65 2,47 2,25 2,62	1,064 ,980 ,909 1,055 ,988	1,54	0,21
[4.3. Si en alguna ocasión he contado con alumnado con discapacidad visual en mi aula, he solicitado asesoramiento a la universidad para mejorar mi docencia.]	< 30 31-40 41-50 >50 Total	30 105 41 8 184	3,30 3,23 2,73 3,25 3,13	,952 1,012 1,285 ,886 1,079	2,50	0,61
[4.4. Antes de iniciar la docencia de una asignatura consulto a la dirección de la titulación si habrá en mi aula virtual alumnado con discapacidad.]	< 30 31-40 41-50 >50 Total	32 115 42 12 201	2,50 2,24 2,02 2,33 2,24	1,191 1,218 1,137 1,155 1,194	,99	0,40
[5.1. En alguna ocasión he recibido formación en materia de accesibilidad web por parte de la universidad en la que soy docente.]	< 30 31-40 41-50 >50 Total	32 113 44 12 201	2,09 2,21 1,89 2,00 2,11	1,146 1,145 1,104 ,739 1,117	0,94	0,42
[5.3. Creo que la universidad ofrece la suficiente formación para que los profesores amplíen su conocimiento y competencias en materia de accesibilidad web y conocimiento de la discapacidad visual.]	< 30 31-40 41-50 >50 Total	32 113 44 12 201	2,28 2,00 1,84 2,00 2,01	1,023 ,935 1,010 ,953 ,969	1,29	0,28
[5.4. En la universidad donde trabajo existen recursos y medios suficientes para atender las necesidades educativas del	< 30 31-40 41-50 >50 Total	32 109 42 11 194	2,88 2,72 2,55 2,82 2,71	,793 ,893 ,993 ,751 ,893	0,88	0,45

alumnado con discapacidad visual.]						
[5.5. La universidad donde trabajo revisa todos los materiales que publico en mis aulas para corroborar su accesibilidad.]	< 30	30	3,10	,960		
	31-40	105	3,10	1,005		
	41-50	42	2,81	1,065	1,15	0,33
	>50	11	2,73	1,104		
	Total	188	3,01	1,018		
[5.8. Un manual de buenas prácticas en accesibilidad emitido por la universidad me ayudaría en mi labor como docente <i>online</i> con el alumnado con discapacidad visual.]	< 30	32	3,81	,397		
	31-40	115	3,73	,667		
	41-50	44	3,68	,674	0,45	0,72
	>50	12	3,58	,900		
	Total	203	3,72	,647		
[6.1. Percibo que parte del alumnado se relaciona con sus compañeros con discapacidad visual.]	< 30	19	2,84	,765		
	31-40	72	3,17	,904		
	41-50	27	3,04	1,126	0,75	0,53
	>50	8	2,88	,991		
	Total	126	3,07	,940		
[6.2. En los trabajos colaborativos, foros de debate, etc., he observado que los compañeros muestran interés por participar con el alumnado con discapacidad y atienden a sus intervenciones.]	< 30	18	3,06	,802		
	31-40	69	3,28	,889		
	41-50	25	3,24	1,091	0,62	0,60
	>50	6	2,83	,983		
	Total	118	3,21	,923		
[6.3. En los foros (presentación, reflexión, consulta, etc.) he observado que el alumnado con discapacidad participa y se relaciona con los demás alumnos/as.]	< 30	18	2,94	,802		
	31-40	67	3,37	,832		
	41-50	25	3,20	1,118	1,58	0,20
	>50	7	2,86	,900		
	Total	117	3,24	,906		
[6.4. En general, diría que hay un clima adecuado en mi aula virtual.]	< 30	19	3,05	1,026		
	31-40	68	3,34	1,031		
	41-50	25	3,40	1,118	1,15	0,33
	>50	5	2,60	1,342		
	Total	117	3,27	1,064		
[6.5. El alumnado con discapacidad nunca me ha trasladado ninguna queja por haber recibido algún tipo de falta de respeto por parte del resto del alumnado.]	< 30	18	3,44	,705		
	31-40	66	3,61	,839		
	41-50	25	3,76	,831	1,59	0,20
	>50	6	3,00	,894		
	Total	115	3,58	,827		

Tabla 9 (continuación). Comparación de medias en las puntuaciones halladas según los grupos de edad.

Análisis mediante Scheffé para identificar en los ítems 3.1, 3.2, 5.2, 5.6 y 5.7 en qué intervalos de edad en concreto existen diferencias significativas, para realizar el cálculo del tamaño del efecto mediante *g* de Hedges.

Comparaciones múltiples

Variable dependiente: [3.1. Conozco algunas de las herramientas tecnológicas más utilizadas en la discapacidad visual.]

Scheffé

(I) 1.1. Intervalos edad	(J) 1.1. Intervalos edad	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
< 30	31-40	,14	,187	,897	-,38	,67
	41-50	,60	,222	,065	-,02	1,23
	>50	,11	,323	,989	-,80	1,02
31-40	< 30	-,14	,187	,897	-,67	,38
	41-50	,46	,173	,077	-,03	,94
	>50	-,03	,291	1,000	-,85	,79
41-50	< 30	-,60	,222	,065	-1,23	,02
	31-40	-,46	,173	,077	-,94	,03
	>50	-,49	,315	,494	-1,38	,40
>50	< 30	-,11	,323	,989	-1,02	,80
	31-40	,03	,291	1,000	-,79	,85
	41-50	,49	,315	,494	-,40	1,38

Se basa en las medias observadas.

El término de error es la media cuadrática(Error) = ,925.

Comparaciones múltiples

Variable dependiente: [3.2. Conozco algunas de las pautas y criterios de accesibilidad, así como las técnicas para implementarlas.]

Scheffé

(I) 1.1. Intervalos edad	(J) 1.1. Intervalos edad	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
< 30	31-40	,22	,178	,688	-,29	,72
	41-50	,65*	,211	,026	,05	1,24
	>50	,33	,305	,768	-,53	1,19
31-40	< 30	-,22	,178	,688	-,72	,29
	41-50	,43	,163	,076	-,03	,89
	>50	,11	,275	,984	-,66	,88
41-50	< 30	-,65*	,211	,026	-1,24	-,05
	31-40	-,43	,163	,076	-,89	,03
	>50	-,32	,296	,759	-1,16	,51
>50	< 30	-,33	,305	,768	-1,19	,53
	31-40	-,11	,275	,984	-,88	,66
	41-50	,32	,296	,759	-,51	1,16

Se basa en las medias observadas.

El término de error es la media cuadrática(Error) = ,820.

*. La diferencia de medias es significativa en el nivel ,05.

Comparaciones múltiples

Variable dependiente: [5.2. En alguna ocasión he recibido formación sobre relación y comunicación con personas con discapacidad visual por parte de la universidad en la que soy docente.]

Scheffé

(I) 1.1. Intervalos edad	(J) 1.1. Intervalos edad	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
< 30	31-40	-,32	,200	,460	-,89	,24
	41-50	,19	,232	,875	-,46	,85
	>50	-,13	,339	,987	-1,08	,83
31-40	< 30	,32	,200	,460	-,24	,89
	41-50	,52*	,178	,041	,01	1,02
	>50	,20	,304	,935	-,66	1,05
41-50	< 30	-,19	,232	,875	-,85	,46
	31-40	-,52*	,178	,041	-1,02	-,01
	>50	-,32	,326	,812	-1,24	,60
>50	< 30	,13	,339	,987	-,83	1,08
	31-40	-,20	,304	,935	-1,05	,66
	41-50	,32	,326	,812	-,60	1,24

Se basa en las medias observadas.

El término de error es la media cuadrática(Error) = 1,001.

*. La diferencia de medias es significativa en el nivel ,05.

Comparaciones múltiples

Variable dependiente: [5.6. Estaría interesado en formarme en pautas sobre accesibilidad web para mejorar mi docencia en el aula virtual.]

Scheffé

(I) 1.1. Intervalos edad	(J) 1.1. Intervalos edad	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferio r	Límite superio r
< 30	31-40	,04	,118	,991	-,29	,37
	41-50	,15	,138	,775	-,24	,54
	>50	,56	,200	,050	,00	1,13
31-40	< 30	-,04	,118	,991	-,37	,29
	41-50	,11	,106	,797	-,19	,41
	>50	,52*	,179	,038	,02	1,03
41-50	< 30	-,15	,138	,775	-,54	,24
	31-40	-,11	,106	,797	-,41	,19
	>50	,42	,193	,203	-,13	,96
>50	< 30	-,56	,200	,050	-1,13	,00
	31-40	-,52*	,179	,038	-1,03	-,02
	41-50	-,42	,193	,203	-,96	,13

Se basa en las medias observadas.

El término de error es la media cuadrática(Error) = ,348.

*. La diferencia de medias es significativa en el nivel ,05.

Comparaciones múltiples

Variable dependiente: [5.7. Estaría interesado en formarme en pautas de relación y comunicación con personas con discapacidad visual, para mejorar mi trato con el alumnado.]

Scheffé

(I) 1.1. Intervalos edad	(J) 1.1. Intervalos edad	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
< 30	31-40	,05	,122	,980	-,29	,40
	41-50	,24	,142	,423	-,16	,64
	>50	,59*	,207	,044	,01	1,18
31-40	< 30	-,05	,122	,980	-,40	,29
	41-50	,19	,109	,405	-,12	,49
	>50	,54*	,185	,039	,02	1,06
41-50	< 30	-,24	,142	,423	-,64	,16
	31-40	-,19	,109	,405	-,49	,12
	>50	,35	,199	,369	-,21	,92
>50	< 30	-,59*	,207	,044	-1,18	-,01
	31-40	-,54*	,185	,039	-1,06	-,02
	41-50	-,35	,199	,369	-,92	,21

Se basa en las medias observadas.

El término de error es la media cuadrática(Error) = ,372.

*. La diferencia de medias es significativa en el nivel ,05.

Variable dependiente	(I) 1.1. Intervalos edad	(J) 1.1. Intervalos edad	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	*Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
3.1. Conozco algunas de las herramientas tecnológicas más utilizadas en la discapacidad visual.	< 30	31-40	,145	,187	,897	-,38	,67
		41-50	,601	,222	,065	-,02	1,23
		>50	,113	,323	,989	-,80	1,02
	31-40	< 30	-,145	,187	,897	-,67	,38
		41-50	,456	,173	,077	-,03	,94
		>50	-,032	,291	1,000	-,85	,79
	41-50	< 30	-,601	,222	,065	-1,23	,02
		31-40	-,456	,173	,077	-,94	,03
		>50	-,488	,315	,494	-1,38	,40
>50	< 30	-,113	,323	,989	-1,02	,80	
	31-40	,032	,291	1,000	-,79	,85	
	41-50	,488	,315	,494	-,40	1,38	
3.2. Conozco algunas de las pautas y criterios de accesibilidad, así como las técnicas para implementarlas.	< 30	31-40	,217	,178	,688	-,29	,72
		41-50	,647*	,211	,026	,05	1,24
		>50	,326	,305	,768	-,53	1,19
	31-40	< 30	-,217	,178	,688	-,72	,29
		41-50	,430	,163	,076	-,03	,89
		>50	,109	,275	,984	-,66	,88
	41-50	< 30	-,647*	,211	,026	-1,24	-,05
		31-40	-,430	,163	,076	-,89	,03
		>50	-,321	,296	,759	-1,16	,51
>50	< 30	-,326	,305	,768	-1,19	,53	
	31-40	-,109	,275	,984	-,88	,66	

			41-50	,321	,296	,759	-,51	1,16
			31-40	-,322	,200	,460	-,89	,24
5.2. En alguna ocasión he recibido formación sobre relación y comunicación con personas con discapacidad visual por parte de la universidad en la que soy docente.	< 30		41-50	,193	,232	,875	-,46	,85
			>50	-,125	,339	,987	-1,08	,83
		31-40	< 30	,322	,200	,460	-,24	,89
			41-50	,516*	,178	,041	,01	1,02
	>50		,197	,304	,935	-,66	1,05	
	41-50	< 30	-,193	,232	,875	-,85	,46	
		31-40	-,516*	,178	,041	-1,02	-,01	
		>50	-,318	,326	,812	-1,24	,60	
		< 30	,125	,339	,987	-,83	1,08	
	>50	31-40	-,197	,304	,935	-1,05	,66	
		41-50	,318	,326	,812	-,60	1,24	
		< 30	,039	,118	,991	-,29	,37	
41-50		,146	,138	,775	-,24	,54		
5.6. Estaría interesado en formarme en pautas sobre accesibilidad web para mejorar mi docencia en el aula virtual.	< 30		>50	,563	,200	,050	,00	1,13
		31-40	< 30	-,039	,118	,991	-,37	,29
			41-50	,107	,106	,797	-,19	,41
			>50	,524*	,179	,038	,02	1,03
	41-50	< 30	-,146	,138	,775	-,54	,24	
		31-40	-,107	,106	,797	-,41	,19	
		>50	,417	,193	,203	-,13	,96	
		< 30	-,563	,200	,050	-1,13	,00	
	>50	31-40	-,524*	,179	,038	-1,03	-,02	
		41-50	-,417	,193	,203	-,96	,13	
		< 30	,052	,122	,980	-,29	,40	
		41-50	,239	,142	,423	-,16	,64	
5.7. Estaría interesado en formarme en pautas de relación y comunicación con personas con discapacidad visual, para mejorar mi trato con el alumnado.	< 30		>50	,594*	,207	,044	,01	1,18
		31-40	< 30	-,052	,122	,980	-,40	,29
			41-50	,187	,109	,405	-,12	,49
			>50	,541*	,185	,039	,02	1,06
	41-50	< 30	-,239	,142	,423	-,64	,16	
		31-40	-,187	,109	,405	-,49	,12	
		>50	,355	,199	,369	-,21	,92	
		< 30	-,594*	,207	,044	-1,18	-,01	
	>50	31-40	-,541*	,185	,039	-1,06	-,02	
		41-50	-,355	,199	,369	-,92	,21	

Tabla 10. Comparaciones múltiples entre los grupos de docentes según edad. *La diferencia de medias es significativa en el nivel 0.05.

Análisis jerárquicos del profesorado.

Clúster 5

		Average Linkage (Between Groups)			Porcentaje acumulado
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	
Válido	1	160	77,3	81,2	81,2
	2	21	10,1	10,7	91,9
	3	12	5,8	6,1	98,0
	4	1	,5	,5	98,5
	5	3	1,4	1,5	100,0
	Total		197	95,2	100,0
Perdidos	Sistema	10	4,8		
Total		207	100,0		

Clúster 3

		Average Linkage (Between Groups)			Porcentaje acumulado
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	
Válido	1	193	93,2	98,0	98,0
	2	1	,5	,5	98,5
	3	3	1,4	1,5	100,0
	Total		197	95,2	100,0
Perdidos	Sistema	10	4,8		
Total		207	100,0		

Clúster 2

		Average Linkage (Between Groups)			Porcentaje acumulado
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	
Válido	1	194	93,7	98,5	98,5
	2	3	1,4	1,5	100,0
	Total		197	95,2	100,0
Perdidos	Sistema	10	4,8		
Total		207	100,0		

Sexo

Tabla cruzada

			1.2. Sexo:		Total
			Hombre	Mujer	
Average Linkage (Between Groups)	1	Recuento	74	98	172
		Recuento esperado		100,7	172,0
		% dentro de Average Linkage (Between Groups)	43,0%	57,0%	100,0%
	2	Recuento	6	15	21
		Recuento esperado	8,7	12,3	21,0
		% dentro de Average Linkage (Between Groups)	28,6%	71,4%	100,0%
Total	Recuento	80	113	193	
	Recuento esperado	80,0	113,0	193,0	
	% dentro de Average Linkage (Between Groups)	41,5%	58,5%	100,0%	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,611 ^a	1	,204		
Corrección de continuidad ^b	1,070	1	,301		
Razón de verosimilitud	1,674	1	,196		
Prueba exacta de Fisher				,246	,150
Asociación lineal por lineal	1,602	1	,206		
N de casos válidos	193				

a. 0 casillas (,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 8,70.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Intervalos de edad

Tabla cruzada

			1.1. Intervalos edad				Total
			< 30	31-40	41-50	>50	
Average Linkage (Between Groups)	1	Recuento	28	102	33	9	172
		Recuento esperado	25,8	100,7	36,5	8,9	172,0
		% dentro de Average Linkage (Between Groups)	16,3%	59,3%	19,2%	5,2%	100,0%
	2	Recuento	1	11	8	1	21
		Recuento esperado	3,2	12,3	4,5	1,1	21,0
		% dentro de Average Linkage (Between Groups)	4,8%	52,4%	38,1%	4,8%	100,0%
Total	Recuento	29	113	41	10	193	
	Recuento esperado	29,0	113,0	41,0	10,0	193,0	
	% dentro de Average Linkage (Between Groups)	15,0%	58,5%	21,2%	5,2%	100,0%	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,963 ^a	3	,175
Razón de verosimilitud	4,975	3	,174
Asociación lineal por lineal	2,984	1	,084
N de casos válidos	193		

a. 3 casillas (37,5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,09.

Intervalos años de docencia en la universidad presencial

Tabla cruzada

		1.3. Intervalos años de docencia en la universidad presencial			Total	
		0-7	8-20	21-30		
Average Linkage (Between Groups)	1	Recuento	146	24	1	171
		Recuento esperado	144,1	26,0	,9	171,0
		% dentro de Average Linkage (Between Groups)	85,4%	14,0%	0,6%	100,0%
	2	Recuento	15	5	0	20
		Recuento esperado	16,9	3,0	,1	20,0
		% dentro de Average Linkage (Between Groups)	75,0%	25,0%	0,0%	100,0%
Total		Recuento	161	29	1	191
		Recuento esperado	161,0	29,0	1,0	191,0
		% dentro de Average Linkage (Between Groups)	84,3%	15,2%	0,5%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,764 ^a	2	,414
Razón de verosimilitud	1,670	2	,434
Asociación lineal por lineal	1,167	1	,280
N de casos válidos	191		

a. 3 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,10.

Intervalos de docencia en la universidad *online*

Tabla cruzada

		1.4. Intervalos años de docencia en la universidad <i>online</i>		Total	
		0-7	8-15		
Average Linkage (Between Groups)	1	Recuento	166	6	172
		Recuento esperado	165,8	6,2	172,0
		% dentro de Average Linkage (Between Groups)	96,5%	3,5%	100,0%
	2	Recuento	20	1	21
		Recuento esperado	20,2	,8	21,0
		% dentro de Average Linkage (Between Groups)	95,2%	4,8%	100,0%
Total		Recuento	186	7	193
		Recuento esperado	186,0	7,0	193,0
		% dentro de Average Linkage (Between Groups)	96,4%	3,6%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,087 ^a	1	,768		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,080	1	,777		
Prueba exacta de Fisher				,560	,560
Asociación lineal por lineal	,086	1	,769		
N de casos válidos	193				

a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,76.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Área en la que imparten mayor carga de docencia

Tabla cruzada

1.5. Área en la que impartes la mayor carga de docencia

		Artes y Humanidades	Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales	Ciencias Naturales	Ciencias de la Salud	Ingeniería y Arquitectura	Total	
Average Linkage (Between Groups)	1	Recuento	52	72	5	34	9	172
		Recuento esperado	49,0	71,3	4,5	35,6	11,6	172,0
		% dentro de Average Linkage (Between Groups)	30,2%	41,9%	2,9%	19,8%	5,2%	100,0%
2	Recuento	3	8	0	6	4	21	
	Recuento esperado	6,0	8,7	,5	4,4	1,4	21,0	
	% dentro de Average Linkage (Between Groups)	14,3%	38,1%	0,0%	28,6%	19,0%	100,0%	
Total	Recuento	55	80	5	40	13	193	
	Recuento esperado	55,0	80,0	5,0	40,0	13,0	193,0	
	% dentro de Average Linkage (Between Groups)	28,5%	41,5%	2,6%	20,7%	6,7%	100,0%	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,347 ^a	4	,080
Razón de verosimilitud	7,626	4	,106
Asociación lineal por lineal	5,979	1	,014
N de casos válidos	193		

a. 4 casillas (40,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,54.

Docencia a algún alumno con discapacidad visual

Tabla cruzada

			1.6. He impartido docencia a algún alumno/a con discapacidad visual		Total
			Sí	No	
Average Linkage (Between Groups)	1	Recuento	42	130	172
		Recuento esperado	40,1	131,9	172,0
		% dentro de Average Linkage (Between Groups)	24,4%	75,6%	100,0%
	2	Recuento	3	18	21
		Recuento esperado	4,9	16,1	21,0
		% dentro de Average Linkage (Between Groups)	14,3%	85,7%	100,0%
Total	Recuento	45	148	193	
	Recuento esperado	45,0	148,0	193,0	
	% dentro de Average Linkage (Between Groups)	23,3%	76,7%	100,0%	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,075 ^a	1	,300		
Corrección de continuidad ^b	,583	1	,445		
Razón de verosimilitud	1,184	1	,277		
Prueba exacta de Fisher				,416	,228
Asociación lineal por lineal	1,069	1	,301		
N de casos válidos	193				

a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,90.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Anexo IX

Análisis del cuestionario dirigido al alumnado.

Análisis estadísticos diferenciales de las variables de compuestas (actitud del profesorado, formación del profesorado y metodología) con relación a la edad del alumnado, el género del alumnado, el tipo de discapacidad, si siguen cursando estudios universitarios y la modalidad en la que cursaron los estudios universitarios, que no han arrojado valores significativos.

Ítem 2. Actitud del profesorado						
		N	Media	DT	t	Sig.
Ítem 1.1. Edad	18-29	12	2,48	0,45	0,45	0,66
	30-39	8	2,38	0,60		

Ítem 3. Formación del profesorado						
		N	Media	DT	t	Sig.
Ítem 1.1. Edad	18-29	12	1,94	0,54	1,16	0,26
	30-39	8	1,69	0,32		

Ítem 2. Actitud del profesorado						
		N	Media	DT	t	Sig.
Ítem 1.2. Género	Hombre	11	2,57	0,64	0,44	0,66
	Mujer	12	2,46	0,55		

Ítem 3. Formación del profesorado						
		N	Media	DT	t	Sig.
Ítem 1.2. Género	Hombre	10	2,05	0,68	0,57	0,58
	Mujer	13	1,90	0,55		

Ítem 2. Actitud del profesorado						
		N	Media	DT	F	Sig.
Ítem 1.3. Tipo de discapacidad	Ceguera	9	2,44	0,27	1,58	0,23
	Baja visión	13	2,48	0,70		
	Dificultad captar colores	1	3,50	-		

Ítem 3. Formación del profesorado						
		N	Media	DT	F	Sig.
Ítem 1.3. Tipo de discapacidad	Ceguera	9	1,81	0,41	1,98	0,17
	Baja visión	13	2,00	0,67		
	Dificultad captar colores	1	3,00	-		

Ítem 4. Metodología						
		N	Media	DT	F	Sig.
Ítem 1.3. Tipo de discapacidad	Ceguera	9	3,00	0,47	0,07	0,94
	Baja visión	14	2,94	0,38		
	Dificultad captar colores	1	3,00	-		

Ítem 2. Actitud del profesorado						
		N	Media	DT	F	Sig.
Ítem 1.14. ¿Sigues cursando estudios universitarios?	Segunda o tercera carrera/grado	13	2,50	0,69	0,64	0,60
	Máster universitario	5	2,40	0,22		
	Doctorado	2	2,25	0,35		
	No curso estudios actualmente	3	2,92	0,63		

Ítem 3. Formación del profesorado						
		N	Media	DT	F	Sig.
Ítem 1.14. ¿Sigues cursando estudios universitarios?	Segunda o tercera carrera/grado	13	2,06	0,69	0,60	0,62
	Máster universitario	5	1,75	0,35		
	Doctorado	2	1,63	0,18		
	No curso estudios actualmente	3	2,17	0,72		

Ítem 4. Metodología						
		N	Media	DT	F	Sig.
Ítem 1.14. ¿Sigues cursando estudios universitarios?	Segunda o tercera carrera/grado	14	3,05	0,42	0,56	0,65
	Máster universitario	5	2,80	0,40		
	Doctorado	2	2,88	0,18		
	No curso estudios actualmente	3	2,88	0,45		

Ítem 2. Actitud del profesorado						
		N	Media	DT	F	Sig.
Ítem 1.18. Modalidad en que cursaste estudios universitarios	Presencial	18	2,49	0,66	0,14	0,71
	Mixto (presencial y <i>online</i>)	5	2,60	0,22		
	<i>Online</i>	-	-	-		

Ítem 3. Formación del profesorado						
		N	Media	DT	F	Sig.
Ítem 1.18. Modalidad en que cursaste estudios universitarios	Presencial	18	1,94	0,62	0,12	0,74
	Mixto (presencial y <i>online</i>)	5	2,05	0,62		
	<i>Online</i>	-	-	-		

Ítem 4. Metodología						
		N	Media	DT	F	Sig.
Ítem 1.18. Modalidad en que cursaste estudios universitarios	Presencial	19	2,96	0,35	0,01	0,94
	Mixto (presencial y <i>online</i>)	5	2,98	0,61		
	<i>Online</i>	-	-	-		

Análisis para estudiar la existencia de diferencias significativas en cada uno de los ítems del cuestionario de la dimensión 4, metodología, en función de la edad del alumnado con discapacidad visual.

	1.1. Intervalos Edad	N	Media	DT	t	Sig.
[4.1. Considero necesario que al inicio de la asignatura los docentes estén informados de los alumnos con discapacidad visual que habrá en sus aulas.]	18-29	13	3,92	,277	1,50	0,17
	30-39	8	3,63	,518		
[4.4. Considero necesario que los docentes sigan un plan de trabajo más personalizado/individualizado, teniendo en cuenta la discapacidad del alumno.]	18-29	13	3,08	,760	0,98	0,34
	30-39	8	2,75	,707		
[4.5. Atendiendo a la discapacidad, creo que sería adecuado realizar un plan de estudios paralelo al del resto del alumnado sin discapacidad.]	18-29	13	2,08	,954	1,29	0,21
	30-39	8	1,50	1,069		
[4.6. Considero que el alumnado con discapacidad debe adaptarse al ritmo de la clase.]	18-29	13	3,08	,760	-0,52	0,61
	30-39	8	3,25	,707		
[4.7. Considero que los docentes deben adaptarse a las necesidades del alumnado con discapacidad.]	18-29	13	3,62	,506	1,38	0,18
	30-39	8	3,25	,707		
[4.8. El agrupamiento más adecuado para realizar un trabajo sería el individual.]	18-29	13	1,85	,987	0,26	0,80
	30-39	8	1,75	,463		
[4.9. El agrupamiento más adecuado para realizar un trabajo sería por parejas.]	18-29	13	3,08	,641	0,81	0,43
	30-39	8	2,88	,354		
[4.10. El agrupamiento más adecuado para realizar un trabajo sería en grupo.]	18-29	13	3,08	1,038	-0,12	0,91
	30-39	8	3,13	,641		

Análisis para estudiar la existencia de diferencias significativas en cada uno de los ítems del cuestionario de la dimensión 4, metodología, en función de la edad del alumnado con discapacidad visual.

	1.1. Intervalos Edad	N	Media	DT	t	Sig.
[2.1. Creo que los docentes están sensibilizados con la discapacidad visual.]	18-29	13	2,54	,660	1,72	0,10
	30-39	8	2,00	,756		
[2.2. Creo que los docentes en la dimensión personal tienen un excelente trato con el alumnado con discapacidad visual.]	18-29	13	2,69	,480	-0,91	0,37
	30-39	8	3,00	1,069		
[2.3. Creo que los docentes se sienten cómodos y seguros ante el alumnado con discapacidad visual.]	18-29	12	2,17	,835	-0,57	0,58
	30-39	8	2,38	,744		
[2.4. Creo que los docentes entienden las adaptaciones que son necesarias para un alumno con discapacidad visual.]	18-29	13	2,31	,855	0,52	0,61
	30-39	8	2,13	,641		
[3.1. Creo que los docentes tienen suficiente información sobre las necesidades del alumnado con discapacidad visual presente en sus aulas.]	18-29	13	1,77	,927	0,05	0,96
	30-39	8	1,75	,707		
[3.2. Creo que los docentes tienen suficiente competencia profesional en relación con la discapacidad visual.]	18-29	13	1,85	,689	0,35	0,73
	30-39	8	1,75	,463		
[3.3. Creo que los docentes tienen suficiente competencia tecnológica en relación con la discapacidad visual.]	18-29	12	2,00	,739	1,64	0,12
	30-39	8	1,50	,535		
[3.4. Creo que los docentes tienen suficiente competencia a la hora de aplicar criterios de accesibilidad.]	18-29	13	1,92	,760	0,58	0,57
	30-39	8	1,75	,463		
	18-29	13	2,85	,555		

[5.1. La universidad asumió su responsabilidad de dar respuesta a mi situación en el campus ofreciéndome ayuda.]	30-39	8	2,75	1,035	0,28	0,78
[5.2. Los docentes se implicaron y asumieron su responsabilidad de dar respuesta a mi situación en sus asignaturas, adaptando los materiales y recursos necesarios.]	18-29 30-39	12 8	2,83 2,75	,389 ,886		0,25 0,81
[5.3. Necesité de alguna adaptación física para el completo desarrollo de mi actividad como alumno.]	18-29 30-39	13 7	2,15 1,86	1,281 1,215		0,50 0,62
[5.4. Necesité de alguna adaptación en el aula virtual para el completo desarrollo de mi actividad como alumno.]	18-29 30-39	12 7	1,67 1,57	,778 ,787		0,26 0,80
[5.5. Necesité de alguna adaptación en las pruebas de evaluación/exámenes para el completo desarrollo de mi actividad como alumno.]	18-29 30-39	13 8	3,00 2,63	,913 ,916		0,91 0,37
[5.6. La accesibilidad física (rampas, ascensores, mobiliario, etc.) de la universidad en la que estudié era óptima.]	18-29 30-39	13 7	2,92 3,14	,760 ,690		-0,64 0,53
[5.7. La accesibilidad del aula/campus virtual de la universidad en la que estudié era óptima.]	18-29 30-39	12 7	3,00 2,43	,853 ,787		1,45 0,17
[5.8. Creo que los soportes y dispositivos técnicos asistivos que me ofreció la universidad eran suficientes.]	18-29 30-39	11 8	2,45 1,50	,688 ,756		2,87 0,01
[5.9. El servicio de atención educativa al alumnado con discapacidad de la universidad en la que estudié era eficiente.]	18-29 30-39	13 8	2,54 2,38	1,127 1,188		0,32 0,76
[5.10. En términos generales, considero que mi universidad atendía de forma muy eficiente la discapacidad visual.]	18-29 30-39	13 8	2,31 2,13	,630 1,126		0,48 0,64
	18-29	13	2,15	,899		

[5.11. Considero que el servicio específico y permanente para atender al alumnado con discapacidad fue decisivo para el desarrollo de mis estudios universitarios.]	30-39	8	1,50	1,069	1,51	0,15
[5.12. Durante mis estudios universitarios hice uso de los servicios y recursos proporcionados por la universidad.]	18-29 30-39	12 8	3,00 2,38	,853 1,188		1,37 0,19
[5.13. Durante mis estudios universitarios hice uso de los servicios y recursos proporcionados por la ONCE.]	18-29 30-39	13 8	2,54 2,25	1,266 1,165		0,52 0,61
[5.14. Durante mis estudios universitarios necesité recursos humanos (tomadores de apuntes, ayuda de tercera persona...)].	18-29 30-39	12 8	1,50 2,25	,905 1,035		-1,72 0,10
[5.15. Durante mis estudios universitarios necesité recursos técnicos (software adaptado, material electrónico, tecnologías asistivas, etc.)].	18-29 30-39	12 8	2,75 3,63	1,215 ,744		-1,81 0,90
[5.16. Durante mis estudios universitarios necesité asesoramiento psicológico y psicopedagógico.]	18-29 30-39	12 8	1,25 1,25	,622 ,463		0,00 1,00
[5.17. En términos generales, mi experiencia universitaria fue positiva y me sentí plenamente incluido.]	18-29 30-39	12 8	2,92 3,13	,793 1,126		-0,49 0,63
[6.1. Creo que el alumnado está sensibilizado en temas de discapacidad.]	18-29 30-39	13 8	2,38 2,50	1,044 ,756		-0,27 0,79
[6.2. Creo que fue importante que mis compañeros/as conocieran mi discapacidad.]	18-29 30-39	13 8	3,77 3,25	,439 1,165		1,21 0,26
[6.3. Creo que yo debería ser el responsable de dar a conocer a mis compañeros mi discapacidad y no un profesor o la universidad.]	18-29 30-39	13 8	3,62 3,25	,506 ,886		1,06 0,31
	18-29	13	2,69	1,251		

[6.4. En alguna ocasión percibí que algunos compañeros no se relacionaban apenas conmigo.]	30-39	8	2,63	,916	0,13	0,90
[6.5. En alguna ocasión recibí algún tipo de falta de respeto por parte de algún compañero.]	18-29 30-39	13 8	1,31 1,75	,751 1,165		0,30
[6.6. Se informó a la Universidad de las faltas de respeto que recibí por parte de mis compañeros.]	18-29 30-39	8 8	1,13 1,00	,354 ,000		0,35
[6.7. Es necesaria una campaña de sensibilización para la comunidad universitaria en temas de discapacidad.]	18-29 30-39	13 8	3,23 3,88	,832 ,354		0,03
[6.8. En términos generales, durante mis estudios universitarios me encontré en situación de igualdad con el resto de mis compañeros.]	18-29 30-39	13 8	3,15 2,88	,689 ,641		0,37
[6.9. En ocasiones no participé lo suficiente en las actividades como foros de debate, trabajos colaborativos, etc., por falta de seguridad a la hora de relacionarme con mis compañeros.]	18-29 30-39	13 8	3,38 3,13	1,121 ,835		0,58

Análisis para estudiar la existencia de diferencias significativas en cada uno de los ítems del cuestionario de la dimensión 4, metodología, en función del género del alumnado con discapacidad visual.

	1.2. Sexo	N	Media	DT	t	Sig.
[4.1. Considero necesario que al inicio de la asignatura los docentes estén informados de los alumnos con discapacidad visual que habrá en sus aulas.]	Hombre	11	3,82	,405	-0,18	0,86
	Mujer	13	3,85	,376		
[4.2. Creo necesario que los docentes se pongan en contacto con el alumnado con discapacidad visual antes de empezar las clases.]	Hombre	11	3,27	1,009	-1,08	0,29
	Mujer	13	3,62	,506		
[4.3. Considero necesaria una coordinación específica entre los docentes con alumnado con discapacidad visual, para tratar temas que les afectan a estos últimos.]	Hombre	11	3,09	1,044	-1,52	0,15
	Mujer	13	3,62	,506		
	Hombre	11	3,36	,924	-0,30	0,77

[4.7. Considero que los docentes deben adaptarse a las necesidades del alumnado con discapacidad.]	Mujer	13	3,46	,660		
[4.8. El agrupamiento más adecuado para realizar un trabajo sería el individual.]	Hombre Mujer	11 13	1,55 2,00	,688 ,913	-1,36	0,19
[4.9. El agrupamiento más adecuado para realizar un trabajo sería por parejas.]	Hombre Mujer	11 13	2,73 2,92	,647 ,862	-0,62	0,54
[4.10. El agrupamiento más adecuado para realizar un trabajo sería en grupo.]	Hombre Mujer	11 13	3,36 3,00	,674 1,000	1,02	0,32

Análisis para estudiar la existencia de diferencias significativas en cada uno de los ítems del cuestionario de la dimensión 4, metodología, en función del género del alumnado con discapacidad visual.

	1.2. Sexo	N	Media	Desviación estándar	t	Sig.
[2.1. Creo que los docentes están sensibilizados con la discapacidad visual.]	Hombre	11	2,27	,905	-0,55	0,59
	Mujer	13	2,46	,776		
[2.2. Creo que los docentes en la dimensión personal tienen un excelente trato con el alumnado con discapacidad visual.]	Hombre	11	3,09	,701	1,34	0,20
	Mujer	13	2,69	,751		
[2.3. Creo que los docentes se sienten cómodos y seguros ante el alumnado con discapacidad visual.]	Hombre	11	2,55	,934	1,10	0,29
	Mujer	12	2,17	,718		
[2.4. Creo que los docentes entienden las adaptaciones que son necesarias para un alumno con discapacidad visual.]	Hombre	11	2,36	,924	0,16	0,87
	Mujer	13	2,31	,751		
[3.1. Creo que los docentes tienen suficiente información sobre las necesidades del alumnado con discapacidad visual presente en sus aulas.]	Hombre	11	2,09	1,044	0,62	0,54
	Mujer	13	1,85	,899		
[3.2. Creo que los docentes tienen suficiente competencia profesional en relación con la discapacidad visual.]	Hombre	11	2,09	,944	0,52	0,61
	Mujer	13	1,92	,641		

[3.3. Creo que los docentes tienen suficiente competencia tecnológica en relación con la discapacidad visual.]	Hombre	10	1,90	,738		
	Mujer	13	1,85	,801	0,17	0,87
[3.4. Creo que los docentes tienen suficiente competencia a la hora de aplicar criterios de accesibilidad.]	Hombre	11	1,82	,751		
	Mujer	13	2,00	,707	-0,61	0,55
[5.1. La universidad asumió su responsabilidad de dar respuesta a mi situación en el campus ofreciéndome ayuda.]	Hombre	11	2,82	,982		
	Mujer	13	2,92	,641	-0,32	0,76
[5.2. Los docentes se implicaron y asumieron su responsabilidad de dar respuesta a mi situación en sus asignaturas, adaptando los materiales y recursos necesarios.]	Hombre	11	3,09	,701		
	Mujer	12	2,67	,492	1,69	0,11
[5.3. Necesité de alguna adaptación física para el completo desarrollo de mi actividad como alumno.]	Hombre	11	2,27	1,191		
	Mujer	12	2,00	1,206	0,55	0,60
[5.4. Necesité de alguna adaptación en el aula virtual para el completo desarrollo de mi actividad como alumno.]	Hombre	11	1,82	,751		
	Mujer	11	1,45	,688	0,19	0,25
[5.5. Necesité de alguna adaptación en las pruebas de evaluación/exámenes para el completo desarrollo de mi actividad como alumno.]	Hombre	11	2,73	,905		
	Mujer	13	3,08	,954	-0,92	0,37
[5.6. La accesibilidad física (rampas, ascensores, mobiliario, etc.) de la universidad en la que estudié era óptima.]	Hombre	11	3,27	,647		
	Mujer	12	3,00	,853	0,86	0,40
[5.7. La accesibilidad del aula/campus virtual de la universidad en la que estudié era óptima.]	Hombre	11	2,82	,751		
	Mujer	11	3,00	1,000	-0,48	0,64
[5.8. Creo que los soportes y dispositivos técnicos asistivos que me ofreció la universidad eran suficientes.]	Hombre	11	2,09	1,136		
	Mujer	11	2,27	,905	-0,42	0,68
	Hombre	11	3,00	1,183		

[5.9. El servicio de atención educativa al alumnado con discapacidad de la universidad en la que estudié era eficiente.]	Mujer	13	2,15	1,068	1,84	0,08
[5.10. En términos generales, considero que mi universidad atendía de forma muy eficiente la discapacidad visual.]	Hombre	11	2,45	1,128		
	Mujer	13	2,23	,832	0,56	0,58
[5.11. Considero que el servicio específico y permanente para atender al alumnado con discapacidad fue decisivo para el desarrollo de mis estudios universitarios.]	Hombre	11	2,36	1,120		
	Mujer	13	1,85	,987	1,20	0,24
[5.12. Durante mis estudios universitarios hice uso de los servicios y recursos proporcionados por la universidad.]	Hombre	11	2,91	1,136		
	Mujer	12	2,75	,866	0,38	0,71
[5.13. Durante mis estudios universitarios hice uso de los servicios y recursos proporcionados por la ONCE.]	Hombre	11	1,82	,982		
	Mujer	13	2,62	1,325	-1,65	0,11
[5.14. Durante mis estudios universitarios necesité recursos humanos (tomadores de apuntes, ayuda de tercera persona...)].	Hombre	11	1,45	,820		
	Mujer	12	2,00	1,044	-1,38	0,18
[5.15. Durante mis estudios universitarios necesité recursos técnicos (software adaptado, material electrónico, tecnologías asistivas, etc.)].	Hombre	11	2,64	1,286		
	Mujer	12	3,25	,965	-1,30	0,21
[5.16. Durante mis estudios universitarios necesité asesoramiento psicológico y psicopedagógico.]	Hombre	11	1,18	,405		
	Mujer	12	1,33	,651	-0,66	0,52
[5.17. En términos generales, mi experiencia universitaria fue positiva y me sentí plenamente incluido.]	Hombre	11	3,45	,688		
	Mujer	12	2,58	,900	2,60	0,02
[6.1. Creo que el alumnado está sensibilizado en temas de discapacidad.]	Hombre	11	2,55	,934		
	Mujer	13	2,38	,961	0,41	0,68
	Hombre	10	3,60	,699		

[6.2. Creo que fue importante que mis compañeros/as conocieran mi discapacidad.]	Mujer	13	3,54	,877	0,18	0,86
[6.3. Creo que yo debería ser el responsable de dar a conocer a mis compañeros mi discapacidad y no un profesor o la universidad.]	Hombre	10	3,40	,966		
	Mujer	13	3,31	,751	0,26	0,80
[6.4. En alguna ocasión percibí que algunos compañeros no se relacionaban apenas conmigo.]	Hombre	10	2,70	1,160		
	Mujer	13	2,54	1,127	0,34	0,74
[6.5. En alguna ocasión recibí algún tipo de falta de respeto por parte de algún compañero.]	Hombre	10	1,20	,632		
	Mujer	13	1,62	1,044	-1,18	0,25
[6.6. Se informó a la Universidad de las faltas de respeto que recibí por parte de mis compañeros.]	Hombre	9	1,00	,000		
	Mujer	9	1,11	,333	-1,00	0,35
[6.7. Es necesaria una campaña de sensibilización para la comunidad universitaria en temas de discapacidad.]	Hombre	10	3,30	,949		
	Mujer	13	3,54	,660	-0,71	0,49
[6.8. En términos generales, durante mis estudios universitarios me encontré en situación de igualdad con el resto de mis compañeros.]	Hombre	10	3,30	,675		
	Mujer	13	2,92	,641	1,37	0,19
[6.9. En ocasiones no participé lo suficiente en las actividades como foros de debate, trabajos colaborativos, etc., por falta de seguridad a la hora de relacionarme con mis compañeros.]	Hombre	10	3,80	,422		
	Mujer	13	2,77	1,235	2,80	0,01

Análisis diferencial entre todos los ítems y la modalidad de estudios en que se cursaron los estudios universitarios (presencial, mixta y *online*) mediante *t de Student*.

	N	Media	Desviación estándar	t	Sig.
--	---	-------	---------------------	---	------

[2.1. Creo que los docentes están sensibilizados con la discapacidad visual.]	Totalmente presencial Mixto (presencial y <i>online</i>) Total	19 5 24	2,56 2,27 2,38	,882 ,799 ,824	,681	,418
[2.2. Creo que los docentes en la dimensión personal tienen un excelente trato con el alumnado con discapacidad visual.]	Totalmente presencial Mixto (presencial y <i>online</i>) Total	19 5 24	2,89 2,87 2,88	,928 ,640 ,741	,005	,945
[2.3. Creo que los docentes se sienten cómodos y seguros ante el alumnado con discapacidad visual.]	Totalmente presencial Mixto (presencial y <i>online</i>) Total	18 5 23	2,75 2,13 2,35	1,035 ,640 ,832	3,149	,090
[2.4. Creo que los docentes entienden las adaptaciones que son necesarias para un alumno con discapacidad visual.]	Totalmente presencial Mixto (presencial y <i>online</i>) Total	19 5 24	2,33 2,33 2,33	1,225 ,488 ,816	,000	1,000
[3.1. Creo que los docentes tienen suficiente información sobre las necesidades del alumnado con discapacidad visual presente en sus aulas.]	Totalmente presencial Mixto (presencial y <i>online</i>) Total	19 5 24	2,00 1,93 1,96	1,118 ,884 ,955	,026	,873
[3.2. Creo que los docentes tienen suficiente competencia profesional en relación con la discapacidad visual.]	Totalmente presencial Mixto (presencial y <i>online</i>) Total	19 5 24	2,33 1,80 2,00	1,000 ,561 ,780	2,839	,106
[3.3. Creo que los docentes tienen suficiente competencia tecnológica en relación con la discapacidad visual.]	Totalmente presencial Mixto (presencial y <i>online</i>) Total	18 5 23	1,89 1,80 1,87	,758 ,837 ,757	,227	,822
[3.4. Creo que los docentes tienen suficiente competencia a la hora de aplicar criterios de accesibilidad.]	Totalmente presencial Mixto (presencial y <i>online</i>) Total	19 5 24	1,84 2,20 1,92	,765 ,447 ,717	-,992	,332
[4.1. Considero necesario que al inicio de la asignatura los docentes estén informados de los alumnos con discapacidad visual que habrá en sus aulas.]	Totalmente presencial Mixto (presencial y <i>online</i>) Total	19 5 24	3,78 3,87 3,83	,441 ,352 ,381	,297	,591
[4.2. Creo necesario que los docentes se pongan en contacto con el alumnado con discapacidad visual antes de empezar las clases.]	Totalmente presencial Mixto (presencial y <i>online</i>) Total	19 5 24	3,44 3,47 3,46	,726 ,834 ,779	,004	,948
[4.3. Considero necesaria una coordinación específica entre los docentes con alumnado con discapacidad]	Totalmente presencial Mixto (presencial y <i>online</i>)	19 5	3,44 3,33	,726 ,900	,098	,757

visual, para tratar temas que les afectan a estos últimos.]	Total	24	3,38	,824		
[4.4. Considero necesario que los docentes sigan un plan de trabajo más personalizado/individualizado, teniendo en cuenta la discapacidad del alumno.]	Totalmente presencial	19	2,89	,782	,018	,895
	Mixto (presencial y <i>online</i>)	5	2,93	,799		
	Total	24	2,92	,776		
[4.5. Atendiendo a la discapacidad, creo que sería adecuado realizar un plan de estudios paralelo al del resto del alumnado sin discapacidad.]	Totalmente presencial	19	1,78	,972	,239	,630
	Mixto (presencial y <i>online</i>)	5	2,00	1,134		
	Total	24	1,92	1,060		
[4.6. Considero que el alumnado con discapacidad debe adaptarse al ritmo de la clase.]	Totalmente presencial	19	3,11	1,054	,247	,624
	Mixto (presencial y <i>online</i>)	5	2,93	,704		
	Total	24	3,00	,834		
[4.7. Considero que los docentes deben adaptarse a las necesidades del alumnado con discapacidad.]	Totalmente presencial	19	3,33	1,000	,160	,693
	Mixto (presencial y <i>online</i>)	5	3,47	,640		
	Total	24	3,42	,776		
[4.8. El agrupamiento más adecuado para realizar un trabajo sería el individual.]	Totalmente presencial	19	1,44	1,014	2,686	,115
	Mixto (presencial y <i>online</i>)	5	2,00	,655		
	Total	24	1,79	,833		
[4.9. El agrupamiento más adecuado para realizar un trabajo sería por parejas.]	Totalmente presencial	19	2,56	1,130	2,000	,171
	Mixto (presencial y <i>online</i>)	5	3,00	,378		
	Total	24	2,83	,761		
[4.10. El agrupamiento más adecuado para realizar un trabajo sería en grupo.]	Totalmente presencial	19	3,22	1,093	,057	,814
	Mixto (presencial y <i>online</i>)	5	3,13	,743		
	Total	24	3,17	,868		
[5.1. La universidad asumió su responsabilidad de dar respuesta a mi situación en el campus ofreciéndome ayuda.]	Totalmente presencial	19	3,22	,833	2,963	,099
	Mixto (presencial y <i>online</i>)	5	2,67	,724		
	Total	24	2,88	,797		
[5.2. Los docentes se implicaron y asumieron su responsabilidad de dar respuesta a mi situación en sus asignaturas, adaptando los materiales y recursos necesarios.]	Totalmente presencial	18	3,13	,641	2,153	,157
	Mixto (presencial y <i>online</i>)	5	2,73	,594		
	Total	23	2,87	,626		
[5.3. Necesité de alguna adaptación física para el completo desarrollo de mi actividad como alumno.]	Totalmente presencial	19	2,33	1,225	,426	,521
	Mixto (presencial y <i>online</i>)	4	2,00	1,177		
	Total	23	2,13	1,180		
[5.4. Necesité de alguna adaptación en el aula virtual	Totalmente presencial	18	1,50	,535	,431	,519

para el completo desarrollo de mi actividad como alumno.]	Mixto (presencial y <i>online</i>)	4	1,71	,825		
	Total	22	1,64	,727		
[5.5. Necesité de alguna adaptación en las pruebas de evaluación/exámenes para el completo desarrollo de mi actividad como alumno.]	Totalmente presencial	19	2,67	1,000	1,046	,318
	Mixto (presencial y <i>online</i>)	5	3,07	,884		
	Total	24	2,92	,929		
[5.6. La accesibilidad física (rampas, ascensores, mobiliario, etc.) de la universidad en la que estudié era óptima.]	Totalmente presencial	19	3,11	1,054	,009	,924
	Mixto (presencial y <i>online</i>)	4	3,14	,535		
	Total	23	3,13	,757		
[5.7. La accesibilidad del aula/campus virtual de la universidad en la que estudié era óptima.]	Totalmente presencial	18	3,25	1,035	2,035	,169
	Mixto (presencial y <i>online</i>)	4	2,71	,726		
	Total	22	2,91	,868		
[5.8. Creo que los soportes y dispositivos técnicos asistivos que me ofreció la universidad eran suficientes.]	Totalmente presencial	18	2,63	1,188	2,626	,121
	Mixto (presencial y <i>online</i>)	4	1,93	,829		
	Total	22	2,18	1,006		
[5.9. El servicio de atención educativa al alumnado con discapacidad de la universidad en la que estudié era eficiente.]	Totalmente presencial	19	2,89	1,167	1,264	,273
	Mixto (presencial y <i>online</i>)	5	2,33	1,175		
	Total	24	2,54	1,179		
[5.10. En términos generales, considero que mi universidad atendía de forma muy eficiente la discapacidad visual.]	Totalmente presencial	19	2,67	1,225	1,784	,195
	Mixto (presencial y <i>online</i>)	5	2,13	,743		
	Total	24	2,33	,963		
[5.11. Considero que el servicio específico y permanente para atender al alumnado con discapacidad fue decisivo para el desarrollo de mis estudios universitarios.]	Totalmente presencial	19	2,44	1,333	1,724	,203
	Mixto (presencial y <i>online</i>)	5	1,87	,834		
	Total	24	2,08	1,060		
[5.12. Durante mis estudios universitarios hice uso de los servicios y recursos proporcionados por la universidad.]	Totalmente presencial	18	3,00	1,069	,372	,548
	Mixto (presencial y <i>online</i>)	5	2,73	,961		
	Total	23	2,83	,984		
[5.13. Durante mis estudios universitarios hice uso de los servicios y recursos proporcionados por la ONCE.]	Totalmente presencial	19	1,89	1,167	1,266	,273
	Mixto (presencial y <i>online</i>)	5	2,47	1,246		
	Total	24	2,25	1,225		
[5.14. Durante mis estudios universitarios necesité recursos humanos (tomadores de apuntes, ayuda de tercera persona...)].	Totalmente presencial	18	1,38	,518	1,816	,192
	Mixto (presencial y <i>online</i>)	5	1,93	1,100		
	Total	23	1,74	,964		
[5.15. Durante mis estudios universitarios necesité	Totalmente presencial	18	2,72	1,180	-	,01
					3,149	

recursos técnicos (software adaptado, electrónico, asistivas, etc.).]	Mixto (presencial y <i>online</i>) Total	5 23	3,80 2,96	,450 1,147		
[5.16. Durante mis estudios universitarios necesité asesoramiento psicológico y psicopedagógico.]	Totalmente presencial Mixto (presencial y <i>online</i>) Total	18 5 23	1,25 1,27 1,26	,463 ,594 ,541	,005	,946
[5.17. En términos generales, mi experiencia universitaria fue positiva y me sentí plenamente incluido.]	Totalmente presencial Mixto (presencial y <i>online</i>) Total	18 5 23	3,00 3,00 3,00	1,195 ,756 ,905	,000	1,000
[6.1. Creo que el alumnado está sensibilizado en temas de discapacidad.]	Totalmente presencial Mixto (presencial y <i>online</i>) Total	19 5 24	2,78 2,27 2,46	,833 ,961 ,932	1,748	,200
[6.2. Creo que fue importante que mis compañeros/as conocieran mi discapacidad.]	Totalmente presencial Mixto (presencial y <i>online</i>) Total	19 4 23	3,33 3,71 3,57	1,000 ,611 ,788	1,299	,267
[6.3. Creo que yo debería ser el responsable de dar a conocer a mis compañeros mi discapacidad y no un profesor o la universidad.]	Totalmente presencial Mixto (presencial y <i>online</i>) Total	19 4 23	3,56 3,21 3,35	1,014 ,699 ,832	,919	,349
[6.4. En alguna ocasión percibí que algunos compañeros no se relacionaban apenas conmigo.]	Totalmente presencial Mixto (presencial y <i>online</i>) Total	19 4 23	2,67 2,57 2,61	1,414 ,938 1,118	,038	,847
[6.5. En alguna ocasión recibí algún tipo de falta de respeto por parte de algún compañero.]	Totalmente presencial Mixto (presencial y <i>online</i>) Total	19 4 23	1,00 1,71 1,43	,000 1,069 ,896	3,951	,060
[6.6. Se informó a la Universidad de las faltas de respeto que recibí por parte de mis compañeros.]	Totalmente presencial Mixto (presencial y <i>online</i>) Total	17 1 18	1,00 1,09 1,06	,000 ,302 ,236	,622	,442
[6.7. Es necesaria una campaña de sensibilización para la comunidad universitaria en temas de discapacidad.]	Totalmente presencial Mixto (presencial y <i>online</i>) Total	19 4 23	3,11 3,64 3,43	,928 ,633 ,788	2,688	,116
[6.8. En términos generales, durante mis estudios universitarios me encontré en situación de igualdad con el resto de mis compañeros.]	Totalmente presencial Mixto (presencial y <i>online</i>) Total	19 4 23	3,33 2,93 3,09	,707 ,616 ,668	2,111	,161
[6.9. En ocasiones no participé lo suficiente en las	Totalmente presencial	19	3,56	1,014	1,466	,239

actividades como foros de debate, trabajos colaborativos, etc., por falta de seguridad a la hora de relacionarme con mis compañeros.]	Mixto (presencial y <i>online</i>) Total	4 23	3,00 3,22	1,109 1,085		
[6.4. En alguna ocasión percibí que algunos compañeros no se relacionaban conmigo.]	Totalmente presencial Mixto (presencial y <i>online</i>) Total	19 4 23	2,33 2,43 2,39	1,414 ,938 1,118	,038	,847
[6.9. En ocasiones no participé lo suficiente en las actividades como foros de debate, trabajos colaborativos, etc., por falta de seguridad a la hora de relacionarme con mis compañeros.]	Totalmente presencial Mixto (presencial y <i>online</i>) Total	19 4 23	1,44 2,00 1,78	1,014 1,109 1,085	1,466	,239

Análisis diferencial entre todos los ítems y tipo de discapacidad (ceguera, baja visión y dificultad para captar correctamente los colores) mediante *Anova*.

Estadísticas de grupo

	1.3. Tipo de discapacidad visual	N	Media	Desviación estándar	t	Sig.
[2.1. Creo que los docentes están sensibilizados con la discapacidad visual.]	Ceguera	9	2,00	,707	-1,673	0,109
	Baja visión	14	2,57	,852		
[2.2. Creo que los docentes en la dimensión personal tienen un excelente trato con el alumnado con discapacidad visual.]	Ceguera	9	3,22	,667	1,894	0,072
	Baja visión	14	2,64	,745		
[2.3. Creo que los docentes se sienten cómodos y seguros ante el alumnado con discapacidad visual.]	Ceguera	9	2,11	,782	-,815	,424
	Baja visión	13	2,38	,768		
[2.4. Creo que los docentes entienden las adaptaciones que son necesarias para un alumno con discapacidad visual.]	Ceguera	9	2,44	,527	,936	,360
	Baja visión	14	2,14	,864		
[3.1. Creo que los docentes tienen suficiente información sobre las necesidades del alumnado con discapacidad visual presente en sus aulas.]	Ceguera	9	2,11	,782	,796	,435
	Baja visión	14	1,79	1,051		
[3.2. Creo que los docentes tienen suficiente competencia profesional en relación con la discapacidad visual.]	Ceguera	9	1,67	,500	-1,492	,150
	Baja visión	14	2,14	,864		
[3.3. Creo que los docentes tienen suficiente competencia tecnológica en relación con la discapacidad visual.]	Ceguera	9	1,67	,707	-,800	,433
	Baja visión	13	1,92	,760		
[3.4. Creo que los docentes tienen suficiente competencia a la hora de aplicar criterios de accesibilidad.]	Ceguera	9	1,78	,441	-,500	,623
	Baja visión	14	1,93	,829		
[4.1. Considero necesario que al inicio de la asignatura los docentes estén informados de los alumnos con discapacidad visual que habrá en sus aulas.]	Ceguera	9	3,89	,333	,614	,546
	Baja visión	14	3,79	,426		
	Ceguera	9	3,44	,527		

[4.2. Creo necesario que los docentes se pongan en contacto con el alumnado con discapacidad visual antes de empezar las clases.]	Baja visión	9	3,43	,938	,046	,964
[4.3. Considero necesaria una coordinación específica entre los docentes con alumnado con discapacidad visual, para tratar temas que les afectan a estos últimos.]	Ceguera Baja visión	9	3,22	,972		
		14	3,50	,760	-,768	,451
[4.4. Considero necesario que los docentes sigan un plan de trabajo más personalizado/individualizado, teniendo en cuenta la discapacidad del alumno.]	Ceguera Baja visión	9	3,00	,707		
		14	2,93	,829	,213	,833
[4.5. Atendiendo a la discapacidad, creo que sería adecuado realizar un plan de estudios paralelo al del resto del alumnado sin discapacidad.]	Ceguera Baja visión	9	1,89	1,269		
		14	1,93	,997	-,084	,934
[4.6. Considero que el alumnado con discapacidad debe adaptarse al ritmo de la clase.]	Ceguera Baja visión	9	3,22	,667		
		14	2,79	,893	1,255	,223
[4.7. Considero que los docentes deben adaptarse a las necesidades del alumnado con discapacidad.]	Ceguera Baja visión	9	3,44	,527		
		14	3,36	,929	,255	,801
[4.8. El agrupamiento más adecuado para realizar un trabajo sería el individual.]	Ceguera Baja visión	9	1,89	,601		
		14	1,79	,975	,283	,780
[4.9. El agrupamiento más adecuado para realizar un trabajo sería por parejas.]	Ceguera Baja visión	9	2,78	,441		
		14	2,86	,949	-,234	,817
[4.10. El agrupamiento más adecuado para realizar un trabajo sería en grupo.]	Ceguera Baja visión	9	2,89	,782		
		14	3,29	,914	-1,073	,296
[5.1. La universidad asumió su responsabilidad de dar respuesta a mi situación en el campus ofreciéndome ayuda.]	Ceguera Baja visión	9	2,89	,928		
		14	2,86	,770	,089	,930
[5.2. Los docentes se implicaron y asumieron su responsabilidad de dar respuesta a mi situación en sus asignaturas, adaptando los materiales y recursos necesarios.]	Ceguera Baja visión	9	3,00	,707		
		13	2,77	,599	,826	,419

[5.3. Necesité de alguna adaptación física para el completo desarrollo de mi actividad como alumno.]	Ceguera	9	1,44	1,014		
	Baja visión	13	2,69	1,032	-2,809	0,011
[5.4. Necesité de alguna adaptación en el aula virtual para el completo desarrollo de mi actividad como alumno.]	Ceguera	9	1,56	,882		
	Baja visión	12	1,67	,651	-,333	,743
[5.5. Necesité de alguna adaptación en las pruebas de evaluación/exámenes para el completo desarrollo de mi actividad como alumno.]	Ceguera	9	2,78	,667		
	Baja visión	14	3,00	1,109	-,539	,596
[5.6. La accesibilidad física (rampas, ascensores, mobiliario, etc.) de la universidad en la que estudié era óptima.]	Ceguera	9	3,11	,333		
	Baja visión	13	3,15	,987	-,145	,887
[5.7. La accesibilidad del aula/campus virtual de la universidad en la que estudié era óptima.]	Ceguera	9	2,89	,782		
	Baja visión	12	2,92	,996	-,069	,946
[5.8. Creo que los soportes y dispositivos técnicos asistivos que me ofreció la universidad eran suficientes.]	Ceguera	8	2,00	,926		
	Baja visión	13	2,23	1,092	-,497	,625
[5.9. El servicio de atención educativa al alumnado con discapacidad de la universidad en la que estudié era eficiente.]	Ceguera	9	2,33	1,323		
	Baja visión	14	2,64	1,151	-,594	,559
[5.10. En términos generales, considero que mi universidad atendía de forma muy eficiente la discapacidad visual.]	Ceguera	9	2,44	,882		
	Baja visión	14	2,21	1,051	,544	,592
[5.11. Considero que el servicio específico y permanente para atender al alumnado con discapacidad fue decisivo para el desarrollo de mis estudios universitarios.]	Ceguera	9	1,78	1,093		
	Baja visión	14	2,29	1,069	-1,103	,283
[5.12. Durante mis estudios universitarios hice uso de los servicios y recursos proporcionados por la universidad.]	Ceguera	9	2,44	1,130		
	Baja visión	13	3,23	,599	-1,909	,082
[5.13. Durante mis estudios universitarios hice uso de los servicios y recursos proporcionados por la ONCE.]	Ceguera	9	3,22	,972		
	Baja visión	14	1,71	,994	3,580	,002
	Ceguera	9	1,67	,866		

[5.14. Durante mis estudios universitarios necesité recursos humanos (tomadores de apuntes, ayuda de tercera persona...)]	Baja visión	13	1,85	1,068	-,417	,681
[5.15. Durante mis estudios universitarios necesité recursos técnicos (software adaptado, material electrónico, tecnologías asistivas, etc.)]	Ceguera Baja visión	9 13	3,89 2,46	,333 1,050	4,579	,000
[5.16. Durante mis estudios universitarios necesité asesoramiento psicológico y psicopedagógico.]	Ceguera Baja visión	9 13	1,33 1,23	,707 ,439	,421	,678
[5.17. En términos generales, mi experiencia universitaria fue positiva y me sentí plenamente incluido.]	Ceguera Baja visión	9 13	3,44 2,62	,726 ,870	2,345	,029
[6.1. Creo que el alumnado está sensibilizado en temas de discapacidad.]	Ceguera Baja visión	9 14	2,44 2,50	1,014 ,941	-,134	,895
[6.2. Creo que fue importante que mis compañeros/as conocieran mi discapacidad.]	Ceguera Baja visión	9 13	3,78 3,46	,667 ,877	,912	,373
[6.3. Creo que yo debería ser el responsable de dar a conocer a mis compañeros mi discapacidad y no un profesor o la universidad.]	Ceguera Baja visión	9 13	3,33 3,31	,707 ,947	,069	,946
[6.4. En alguna ocasión percibí que algunos compañeros no se relacionaban apenas conmigo.]	Ceguera Baja visión	9 13	2,44 2,62	,882 1,261	-,350	,730
[6.5. En alguna ocasión recibí algún tipo de falta de respeto por parte de algún compañero.]	Ceguera Baja visión	9 13	1,33 1,54	,707 1,050	-,510	,616
[6.6. Se informó a la Universidad de las faltas de respeto que recibí por parte de mis compañeros.]	Ceguera Baja visión	7 10	1,00 1,10	,000 ,316	-,828	,420
[6.7. Es necesaria una campaña de sensibilización para la comunidad universitaria en temas de discapacidad.]	Ceguera Baja visión	9 13	3,78 3,31	,441 ,855	1,685	,108
	Ceguera	9	3,22	,441		

[6.8. En términos generales, durante mis estudios universitarios me encontré en situación de igualdad con el resto de mis compañeros.]	Baja visión	13	2,92	,760	1,060	,302
[6.9. En ocasiones no participé lo suficiente en las actividades como foros de debate, trabajos colaborativos, etc., por falta de seguridad a la hora de relacionarme con mis compañeros.]	Ceguera	9	3,00	1,000		
	Baja visión	13	3,31	1,182	-,638	,531