

# VERIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA INTERNA DE UN CUESTIONARIO PARA EL ESTUDIO DE LA DISCAPACIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR (CEDES)

VERIFICATION ON OF THE INTERNAL STRUCTURE OF A QUESTIONNAIRE TO STUDY OF DISABILITY IN HIGHER EDUCATION (CEDES)

Enelina María Gerpe Pérez<sup>1,a</sup> 

<sup>1</sup> Universidade de Santiago de Compostela, España

 [aemaria.gerpe@usc.es](mailto:aemaria.gerpe@usc.es)

Recibido: 28/02/2023; Aceptado: 07/09/2023

## Resumen

La presencia de estudiantes con discapacidad en las aulas universitarias es cada vez más frecuente, lo que implica para las universidades un esfuerzo por abordar cambios en sus tareas diarias. En el presente trabajo se llevó a cabo la validación de un instrumento diseñado para conocer la opinión de los/as estudiantes universitarios/as sobre la inclusión del alumnado con discapacidad en la universidad, el Cuestionario para el Estudio de la Discapacidad en la Educación Superior (CEDES). Se trabajó con una muestra no probabilística, de carácter intencional de 1.934 alumnos y alumnas de grado, y se realizó el cálculo de la fiabilidad y un análisis factorial exploratorio (AFE) del cuestionario objeto de estudio. Los resultados obtenidos muestran que el instrumento es fiable y que su estructura factorial la constituyen 5 factores (marco institucional, accesibilidad, información y orientación, acceso y participación). A partir de los resultados obtenidos se concluye que el cuestionario es una herramienta útil para describir la opinión del alumnado acerca de la atención a la discapacidad en la institución universitaria.

**Palabras clave:** análisis factorial; estudiantes; discapacidad; universidad.

## Abstract

The presence of students with disabilities in university classrooms is increasingly frequent, which implies an effort for universities to address changes in their daily tasks. In the present work, the validation of an instrument designed to find out the opinion of university students on the inclusion of students with disabilities in disability, the Questionnaire for the Study of Disability in Higher Education (CEDES), was carried out. We worked with a non-probabilistic sample of an intentional nature of 1,934 undergraduate students, and the reliability calculation and an exploratory factor analysis (EFA) of the questionnaire under study were performed. The results obtained show that the instrument is reliable and that its factorial structure is made up of 5 factors (institutional framework, accessibility, information and orientation, access and participation). Based on the results obtained, it is concluded that the questionnaire is a useful tool to describe the opinion of students about attention to disabilities in the university institution.

**Keywords:** disability; factor analysis; students; university.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, cada vez son más las universidades que trabajan para dar una atención de calidad al alumnado con discapacidad que llega a sus aulas, entendiendo que una universidad inclusiva pasa por ser aquella que acoge a la diversidad del alumnado, que garantiza una educación de calidad y un proceso de enseñanza y aprendizaje óptimo para todo el alumnado, independientemente de sus capacidades y características (Martins et al., 2018). Estos presupuestos coinciden con uno de los principales Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 (ONU, 2015); concretamente, el que alude a la necesidad de trabajar para lograr una educación de calidad, y garantizar la igualdad de oportunidades para todos y todas en la universidad según las capacidades que cada uno/a presente (CERMI, 2019).

La discapacidad no es la consecuencia de una enfermedad, sino de las deficiencias en las funciones y estructuras corporales, las limitaciones de la actividad y las restricciones en la participación e interacción entre el individuo y su entorno físico y social; este término hace pues referencia a un fenómeno multidimensional, que resulta de la interacción de las personas con su contexto (CIF, 2001).

En este marco, parece necesario que en las universidades se realice un esfuerzo importante por conocer y abordar cambios en sus tareas diarias, especialmente en lo que se refiere a la metodología de trabajo en las aulas, cuestión esencial para poder dar cabida a un colectivo tan diverso como el del alumnado, y actuar ante cualquier discriminación o marginación (Bowles y Brindle, 2017). Es también necesario que en las universidades se procure que todo el alumnado, sin excepción, se sienta sujeto activo de su propio proceso de enseñanza y aprendizaje (Fundación Universia, 2021), y que toda la comunidad educativa trabaje para lograr la inclusión real del alumnado con discapacidad (CERMI, 2019), especialmente profesores/as y estudiantes (Márquez y Sandoval, 2019), pues sus actitudes son fundamentales y pueden convertirse en elementos que faciliten o dificulten el logro de la inclusión.

Las investigaciones actuales al respecto señalan que para atender las necesidades del alumnado con discapacidad en el ámbito universitario es necesario superar ciertas actitudes negativas entre el profesorado y los/as estudiantes, y algunas barreras que van más allá de la propia discapacidad (Garabal-Barbeira et al., 2018, p. 183). En este sentido, algunos trabajos subrayan las numerosas dificultades pedagógicas y de comunicación que experimenta el alumnado con discapacidad en las aulas universitarias porque no se realizan los necesarios ajustes curriculares para ellos/as, y porque el profesorado está poco informado de sus necesidades y carece de una adecuada formación y de conocimientos sobre lo que es la discapacidad y lo que implica (Moriña, 2017; Sandoval et al., 2019; Fundación Universia, 2021; Perera et al., 2022). Otros estudios, por su parte, advierten que la escasa o nula accesibilidad a los espacios, o de la falta de medios, recursos y materiales didácticos específicos para ellos/as, son algunas de las principales barreras a su inclusión (Fundación Universia, 2021).

En este sentido, conocer e identificar las creencias de los/as estudiantes hacia el alumnado con discapacidad que llegan a la universidad es una tarea fundamental, y diseñar instrumentos capaces de proporcionar esa información un objetivo prioritario para lograrlo (González-Gil et al., 2013).

En el presente trabajo se presenta el proceso seguido en la validación del Cuestionario para el Estudio de la Discapacidad en la Educación Superior (CEDES), un instrumento diseñado en el marco de una tesis doctoral sobre la temática de la atención a la discapacidad en la enseñanza universitaria (Gerpe, 2020). El objetivo que se persigue es verificar la estructura interna de dicho cuestionario utilizado para conocer la opinión de los/as estudiantes universitarios/as sobre la atención al alumnado con discapacidad y su inclusión en la universidad.

## MÉTODO

Para lograr el propósito de medir la fiabilidad y validez del Cuestionario para el Estudio de la Discapacidad en la Educación Superior (CEDES), diseñado para conocer la opinión los/as estudiantes universitarios/as sobre la atención al alumnado con discapacidad y su inclusión en la universidad, se recurre a una metodología cuantitativa.

### Participantes

La muestra utilizada es no probabilística e intencional, y la integran un total de 1.934 alumnos y alumnas que estudian un grado en las Universidades de A Coruña, Santiago de Compostela y Vigo; un 68.40 % son mujeres y un 30.90 % hombres, con edades comprendidas entre los 21 y 25 años, ( $M=20.56$ ,  $DT=3.244$ ). Están realizando sus estudios en las ramas de Ciencias Sociales y Jurídicas un 48.70%, en Ciencias de la Salud un 21.40% y en Ingeniería y Arquitectura un 11.80%; el porcentaje restante se reparte en las ramas de Ciencias (10.70%) y Artes y Humanidades (7.50%).

### Instrumento

El *Cuestionario para el Estudio de la Discapacidad en la Educación Superior* (CEDES), objeto de validación, se diseñó ad hoc, para identificar lo que opina el alumnado universitario sobre la situación de los/as estudiantes con discapacidad en las aulas universitarias (Gerpe, 2020). Está compuesto de 57 ítems organizados en dos bloques de contenido y varias dimensiones. El primero de los bloques hace referencia a variables personales y académicas: sexo, edad, universidad, titulación, campus, presencia de discapacidad, posibles ayudas percibidas, y contacto o experiencia previa con otras personas con discapacidad y la relación con ellas; el segundo bloque alude a cuestiones que tienen que ver con la atención a la diversidad en la Universidad, y lo integran 40 ítems, agrupados, a su vez, en siete dimensiones, que miden, en una escala Likert de 1 (nada) a 4 (mucho), cuestiones referidas a la formación, información, recursos, instalaciones, infraestructuras, materiales, accesibilidad, la institución universitaria, la participación, orientación y recursos.

La primera dimensión, denominada *Marco institucional*, contiene 8 ítems que hacen referencia al cumplimiento de los derechos de los/as estudiantes, y a la orientación y asistencia a los/as estudiantes con discapacidad durante su estancia en la universidad.

La segunda dimensión, *Acceso*, está integrada por 5 ítems con los que conocer y valorar las acciones relativas a la atención y ayuda a los/as estudiantes con discapacidad en los momentos previos al acceso a la universidad.

La tercera dimensión, *Participación*, está conformada por un total de 6 ítems, que aluden a la promoción e implicación de los/as estudiantes con discapacidad en todos los servicios, programas y recursos que ofrece la universidad.

La cuarta dimensión, *Adaptaciones*, contiene 7 ítems que valoran los medios y mecanismos con los que se busca la mejora de la calidad de vida y del proceso de enseñanza y aprendizaje de los/as estudiantes con discapacidad.

Los 7 ítems que integran la quinta dimensión, que se denomina *Información y Orientación*, se centran en las iniciativas de ayuda y asesoramiento al alumnado con discapacidad desde su ingreso en la universidad hasta el momento de salida al mercado laboral, sin olvidar su estancia en la misma.

La sexta dimensión, *Accesibilidad*, está conformada por 7 ítems que valoran las condiciones de accesibilidad en la universidad.

Finalmente, la séptima dimensión contiene un solo ítem vinculado a los *Recursos* necesarios para la atención a las necesidades y demandas de las personas con discapacidad.

Una vez diseñado el cuestionario, se sometió a juicio de expertos/as, para conocer la validez de contenido del mismo. A partir de las indicaciones emitidas por dichos/as expertos, profesorado universitario especialista en metodología de investigación en educación, se realizaron las modificaciones correspondientes que dieron lugar a una primera versión del cuestionario. Posteriormente, se procedió a administrar el cuestionario a una muestra piloto de estudiantes universitarios/as (un total de 196 sujetos) de la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas, que dio lugar a algunos ajustes recogidos en la redacción definitiva del mismo, sin alterar el número inicial de ítems.

## Procedimiento de recogida y análisis de datos

El cuestionario se diseñó para una aplicación en formato papel y se administró de modo presencial en las aulas a alumnado de grado de las tres universidades del Sistema Universitario de Galicia, entre los meses de octubre y mayo del curso 2018/2019, y en el primer trimestre del curso académico 2019/2020. Para conocer la fiabilidad del instrumento se calculó el coeficiente alfa de Cronbach. También se realizó un Análisis Factorial Exploratorio con extracción de componentes principales y rotación Varimax para comprobar su validez. Todos estos análisis se realizaron mediante el programa estadístico IBM SPSS Statistics en su versión 24.0.

## RESULTADOS

### Análisis de la fiabilidad

El índice Alfa de Cronbach, obtenido como la medida de consistencia interna que asume que los ítems diseñados para medir un constructo se encuentran altamente relacionados (Welch y Corner, 1998), alcanza un valor de .909 para la muestra total de sujetos, revelando una elevada convergencia entre los ítems que configuran las distintas dimensiones.

Para la estimación de la validez de constructo se realizó un Análisis Factorial Exploratorio. Así, en primer lugar se calculó en primer lugar la prueba de Kayser-Meyer-Olsen (KMO) y la Prueba de Esfericidad de Barlett. Los resultados alcanzados llevan a confirmar la idoneidad de la matriz para realizar el análisis. Del mismo modo, la prueba KMO alcanza un valor elevado de .879. En la prueba de esfericidad de Barlett el valor obtenido es 5557.694 ( $p < .000$ ), lo que indica que existe una correlación significativa entre las diferentes variables y que, por tanto, es apropiado realizar el análisis factorial para comprobar la validez del cuestionario citado.

Realizados estos pasos iniciales, se seleccionaron los principales factores hasta encontrar una serie de componentes capaces de explicar el máximo de la varianza total de las variables originales del instrumento. Se indica como factor principal aquel con valor propio mayor que 1 y se obtienen siete factores capaces de explicar el 58.552% de la varianza total, lo que se puede considerar como un valor aceptable. En la tabla siguiente (ver [tabla 1](#)) se recogen los siete factores.

**Tabla 1. Resultados de la extracción de factores por componentes principales**

Componente	Autovalores iniciales			Suma de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de Varianza	% Acumulado	Total	% de Varianza	% Acumulado
1	10.096	25.240	25.240	6.953	17.383	17.383
2	3.684	9.211	34.451	3.649	9.123	26.506
3	2.871	7.177	41.628	3.602	9.005	35.511
4	2.073	5.184	46.811	3.125	7.813	43.324
5	1.847	4.616	51.428	2.746	6.865	50.189
6	1.653	4.132	55.560	1.929	4.822	55.011
7	1.197	2.992	58.552	1.416	3.541	58.552

Fuente: elaboración propia.

A continuación, se estudió la comunalidad de la totalidad de los ítems, para ver su adecuación. Las comunalidades menores de .50 no cuentan con la explicación suficiente y no deberían asumirse en la interpretación final de dicho análisis (Zamora et al., 2009). Asumiendo este criterio, se eliminan los siguientes 5 ítems de cuestionario inicial: *Participar en mi Universidad en actividades relacionadas con la discapacidad como voluntario/a me ayuda a comprender la situación de los/as mismos/as*, *Cuando un/ha compañero/a con discapacidad forma parte del grupo de trabajo es importante recibir información sobre sus necesidades*, *La atención a los/as estudiantes con discapacidad es una tarea compartida por todos los miembros de la Comunidad Universitaria*, *Conocer las necesidades de los/as compañeros/as con discapacidad facilita el trabajo que se comparte con ellos/as en el aula* y *El uso de medios tecnológicos favorece el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con discapacidad* (ver tabla 2).

**Tabla 2. Ítems con saturación por debajo de .50 de comunalidad**

Ítem	Comunalidad
Participar en mi Universidad en actividades relacionadas con la discapacidad como voluntario/a me ayuda a comprender la situación de los/as mismos/as	.307
Cuando un/a compañero/a con discapacidad forma parte del grupo de trabajo es importante recibir información sobre sus necesidades	.423
La atención a los/as estudiantes con discapacidad es una tarea compartida por todos los miembros de la Comunidad Universitaria	.414
Conocer las necesidades de los/as compañeros/as con discapacidad facilita el trabajo que se comparte con ellos/as en el aula	.361
El uso de medios tecnológicos favorece el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado con discapacidad	.185

Fuente: elaboración propia.

En consecuencia, se procedió de nuevo al análisis factorial excluyendo dichos ítems, para poder llegar a la mejor solución posible. Así, se calcularon nuevamente la KMO que alcanzó un valor de .884 y la prueba de esfericidad de Barlett un valor de 5400.472 ( $p < .000$ ). También se comprobó si existían comunalidades inferiores a .50, decidiendo eliminar los siguientes tres ítems que no respondían a dicho principio: *El mobiliario de las aulas de mi centro es accesible para los/as alumnos/as con discapacidad* (Comunalidad=.473), *El portal web de mi Universidad es accesible para los/as alumnos con discapacidad* (Comunalidad=.488), y *Los/as estudiantes con discapacidad son agentes activos de las situaciones vividas en su paso por la Universidad* (Comunalidad=.417).

Nuevamente se realizó el análisis factorial obviando dichos ítems. En este caso, la prueba de adecuación muestral KMO proporcionó un resultado de .881 y la prueba de esfericidad de Barlett mostró resultados de 5078.627 ( $p < .000$ ), sugiriendo que el análisis factorial permitirá establecer unas conclusiones satisfactorias (tabla 3).

En el tercer análisis todas las comunalidades de los ítems son superiores a .50 y los 7 factores explican el 66.146% de la varianza total, incrementando los valores de los dos análisis factoriales previos.

**Tabla 3. Resultados de la extracción de factores por componentes principales**

Componente	Autovalores iniciales			Suma de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de Varianza	% Acumulado	Total	% de Varianza	% Acumulado
1	9.345	29.204	29.204	9.345	29.204	29.204
2	3.022	9.444	38.648	3.022	9.444	38.648
3	2.450	7.657	46.305	2.450	7.657	46.305
4	2.054	6.419	52.725	2.054	6.419	52.725
5	1.687	5.271	57.996	1.687	5.271	57.996
6	1.516	4.738	62.733	1.516	4.738	62.733
7	1.092	3.412	66.146	1.092	3.412	66.146

Fuente: elaboración propia.

Partiendo de los resultados del Análisis Factorial Exploratorio (AFE), la versión definitiva del cuestionario queda constituido por 33 ítems que se agrupan en siete factores. La tabla 4 recoge los ítems agrupados en cada factor y su correspondiente saturación; al respecto, como se puede observar, ningún ítem tiene una saturación inferior a .40.

**Tabla 4. Ítems que conforman cada factor con su saturación correspondiente**

Factor	Ítem	Saturación
1	Para atender al alumnado con discapacidad el profesorado de mi Universidad, siempre que puede flexibiliza las fechas de realización y entrega de trabajos	.494
	Para atender al alumnado con discapacidad el profesorado de mi Universidad, siempre que puede adapta los materiales de enseñanza y aprendizaje	.598
	Para atender al alumnado con discapacidad el profesorado de mi Universidad, siempre que puede realiza cambios y adaptaciones en la metodología de enseñanza y aprendizaje	.569
	Para atender al alumnado con discapacidad el profesorado de mi Universidad, siempre que puede realiza cambios y adaptaciones en los criterios de evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje	.571
	Para atender al alumnado con discapacidad el profesorado de mi Universidad cuenta con apoyos externos a la Universidad	.536
	En mi Universidad se promueven acciones para favorecer la estancia de los/as alumnos/as con discapacidad en la misma durante sus estudios	.722
	En mi Universidad se dan a conocer las acciones desarrolladas para favorecer la situación del alumnado con discapacidad durante sus estudios	.700
	En mi Universidad se realizan campañas de difusión de información sobre la atención al alumnado con discapacidad	.651
	En mi Universidad se proporciona un trato personal, cercano e individualizado hacia el alumnado con discapacidad para atender sus necesidades	.732
	En mi Universidad las tecnologías empleadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula son accesibles para los/as alumnos/as con discapacidad	.598
	En mi Universidad se adaptan los medios materiales y didácticos para el alumnado con discapacidad	.746
Mi Universidad cuenta con un plan de acogida e información para estudiantes con discapacidad	.694	

Factor	Ítem	Saturación
	Mi Universidad promueve iniciativas de sensibilización y concienciación destinadas a toda la Comunidad Universitaria para favorecer la atención al alumnado con discapacidad	.682
	Mi Universidad y los servicios con los que cuenta ofrecen respuestas a las dudas que tienen los/as estudiantes sobre las necesidades del alumnado con discapacidad	.729
	El Servicio de Atención al alumnado con discapacidad de mi Universidad desarrolla acciones dirigidas a toda la Comunidad Universitaria para favorecer la inclusión	.724
	El Servicio de Atención al alumnado con discapacidad de mi Universidad proporciona las ayudas necesarias para satisfacer las demandas y necesidades de estos/as alumnos/as	.775
	El Servicio de Atención al alumnado con discapacidad de mi Universidad realiza acciones de orientación laboral y profesional para favorecer la inserción laboral de estos/as alumnos/as	.722
	Los/as estudiantes con discapacidad son agentes activos de las situaciones vividas en su paso por la Universidad	.558
	En las distintas actividades que se ofrecen en mi Universidad (deportivas, culturales...) se cuenta con una cuota de reserva de plazas	.453
	Las leyes y normas vigentes favorecen el acceso de las personas con discapacidad a los estudios universitarios	.526
	Las infraestructuras (conjunto de elementos y dotaciones) de mi Universidad son accesibles para los/as alumnos/as con discapacidad	.544
	Las infraestructuras de mi centro son accesibles para los/as alumnos/as con discapacidad	.570
2	Las instalaciones (por ej. instalaciones deportivas, educativas, culturales...) de mi Universidad son accesibles para los/as alumnos/as con discapacidad	.484
	Los servicios (por ej. la biblioteca, la conserjería, los servicios administrativos...) de mi Universidad son accesibles para los/as alumnos/as con discapacidad	.539
	La actitud del profesorado hacia el alumnado con discapacidad influye en como estos/as afrontan su día a día en la Universidad	.752
3	La relación entre los/as estudiantes del aula con compañeros/as que presentan discapacidad influye en como estos/as afrontan su día a día en la Universidad	.806
	La atención proporcionada por el Personal de Administración y Servicios al alumnado con discapacidad influye en como estos/as afrontan su estancia en la Universidad	.719
4	Resulta difícil compartir las tareas académicas con un/a compañero/a con discapacidad	.539
	En las residencias universitarias de mi Universidad se cuenta con una cuota de reserva de plazas para los/as estudiantes con discapacidad	.528
5	En las titulaciones de mi Universidad se cuenta con una cuota de reserva de plazas para los estudiantes con discapacidad	.476
6	Realizar actividades con un compañero/a con discapacidad retrasa el proceso de desarrollo de la tarea	.539
	La participación y presencia del alumnado con discapacidad en el aula exige un trabajo extra del profesorado	.502
7	La participación activa del alumnado con discapacidad en las sesiones de aula es enriquecedora para el grupo-clase	.584

Fuente: elaboración propia.

Atendiendo a los resultados obtenidos (ver [tabla 4](#)), dos de los factores anteriormente mencionados cuentan solo con un ítem, lo que dificulta el análisis e interpretación; por ello, teniendo en cuenta que con esos factores no se podrían realizar cálculos estadísticos por sí solos y que no son lo suficientemente representativos, parece oportuno eliminar dichos ítems y factores, y presentar la versión definitiva del cuestionario con 5 factores principales (ver [tabla 5](#)).

**Tabla 5. Ítems que conforman cada factor con su saturación correspondiente versión definitiva**

<b>Factor</b>	<b>Ítem</b>	<b>Saturación</b>
	Para atender al alumnado con discapacidad el profesorado de mi Universidad, siempre que puede flexibiliza las fechas de realización y entrega de trabajos	.494
	Para atender al alumnado con discapacidad el profesorado de mi Universidad, siempre que puede adapta los materiales de enseñanza y aprendizaje	.598
	Para atender al alumnado con discapacidad el profesorado de mi Universidad, siempre que puede realiza cambios y adaptaciones en la metodología de enseñanza y aprendizaje	.569
	Para atender al alumnado con discapacidad el profesorado de mi Universidad, siempre que puede realiza cambios y adaptaciones en los criterios de evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje	.571
	Para atender al alumnado con discapacidad el profesorado de mi Universidad cuenta con apoyos externos a la Universidad	.536
	En mi Universidad se promueven acciones para favorecer la estancia de los/as alumnos/as con discapacidad en la misma durante sus estudios	.722
	En mi Universidad se dan a conocer las acciones desarrolladas para favorecer la situación del alumnado con discapacidad durante sus estudios	.700
	En mi Universidad se realizan campañas de difusión de información sobre la atención al alumnado con discapacidad	.651
	En mi Universidad se proporciona un trato personal, cercano e individualizado hacia el alumnado con discapacidad para atender sus necesidades	.732
<b>1</b>	En mi Universidad las tecnologías empleadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula son accesibles para los/as alumnos/as con discapacidad	.598
	En mi Universidad se adaptan los medios materiales y didácticos para el alumnado con discapacidad	.746
	Mi Universidad cuenta con un plan de acogida e información para estudiantes con discapacidad	.694
	Mi Universidad promueve iniciativas de sensibilización y concienciación destinadas a toda la Comunidad Universitaria para favorecer la atención al alumnado con discapacidad	.682
	Mi Universidad y los servicios con los que cuenta ofrecen respuestas a las dudas que tienen los/as estudiantes sobre las necesidades del alumnado con discapacidad	.729
	El Servicio de Atención al alumnado con discapacidad de mi Universidad desarrolla acciones dirigidas a toda la Comunidad Universitaria para favorecer la inclusión	.724
	El Servicio de Atención al alumnado con discapacidad de mi Universidad proporciona las ayudas necesarias para satisfacer las demandas y necesidades de estos/as alumnos/as	.775
	El Servicio de Atención al alumnado con discapacidad de mi Universidad realiza acciones de orientación laboral y profesional para favorecer la inserción laboral de estos/as alumnos/as	.722
	Los/as estudiantes con discapacidad son agentes activos de las situaciones vividas en su paso por la Universidad	.558
	En las distintas actividades que se ofrecen en mi Universidad (deportivas, culturales...) se cuenta con una cuota de reserva de plazas	.453
	Las leyes y normas vigentes favorecen el acceso de las personas con discapacidad a los estudios universitarios	.526
	Las infraestructuras (conjunto de elementos y dotaciones) de mi Universidad son accesibles para los/as alumnos/as con discapacidad	.544
	Las infraestructuras de mi centro son accesibles para los/as alumnos/as con discapacidad	.570
<b>2</b>	Las instalaciones (por ej. instalaciones deportivas, educativas, culturales...) de mi Universidad son accesibles para los/as alumnos/as con discapacidad	.484
	Los servicios (por ej. la biblioteca, la conserjería, los servicios administrativos...) de mi Universidad son accesibles para los/as alumnos/as con discapacidad	.539



Factor	Ítem	Saturación
3	La actitud del profesorado hacia el alumnado con discapacidad influye en como estos/as afrontan su día a día en la Universidad	.752
	La relación entre los/as estudiantes del aula con compañeros/as que presentan discapacidad influye en como estos/as afrontan su día a día en la Universidad	.806
	La atención proporcionada por el Personal de Administración y Servicios al alumnado con discapacidad influye en como estos/as afrontan su estancia en la Universidad	.719
4	En las residencias universitarias de mi Universidad se cuenta con una cuota de reserva de plazas para los/as estudiantes con discapacidad	.528
	En las titulaciones de mi Universidad se cuenta con una cuota de reserva de plazas para los estudiantes con discapacidad	.476
5	La participación y presencia del alumnado con discapacidad en el aula exige un trabajo extra del profesorado	.502
	La participación activa del alumnado con discapacidad en las sesiones de aula es enriquecedora para el grupo-clase	.584

Fuente: elaboración propia.

Por tanto, el modelo factorial obtenido se compone de los siguientes cinco factores con cargas factoriales elevadas, lo que lleva a pensar que son buenos indicadores del constructo a estudiar:

- El factor 1 se corresponde con los ítems encuadrados bajo la denominación *Marco institucional*, referidos a la percepción que se tiene en torno a todas aquellas acciones que son responsabilidad de la propia universidad, así como de todos los servicios, medios y acciones que la misma promueve en base a la legislación, la normativa, protocolos para mejorar la formación, el proceso educativo, realizar adaptaciones, cambios y cumplir los requisitos mínimos que garanticen la igualdad de oportunidades de todos los sujetos. Comprende los ítems 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 36, 39 y 40 del cuestionario inicial respectivamente: *Para atender al alumnado con discapacidad el profesorado de mi Universidad, siempre que puede flexibiliza las fechas de realización y entrega de trabajo; Para atender al alumnado con discapacidad el profesorado de mi Universidad, siempre que puede adapta los materiales de enseñanza y aprendizaje; Para atender al alumnado con discapacidad el profesorado de mi Universidad, siempre que puede realiza cambios y adaptaciones en la metodología de enseñanza y aprendizaje; Para atender al alumnado con discapacidad el profesorado de mi Universidad, siempre que puede realiza cambios y adaptaciones en los criterios de evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje; Para atender al alumnado con discapacidad, el profesorado de mi Universidad cuenta con apoyos externos a la Universidad; En mi Universidad se promueven acciones para favorecer la estancia de los/as alumnos/as con discapacidad en la misma durante sus estudios; En mi Universidad se dan a conocer las acciones desarrolladas para favorecer la situación del alumnado con discapacidad durante sus estudios; En mi Universidad se realizan campañas de difusión de información sobre la atención al alumnado con discapacidad; En mi Universidad se proporciona un trato personal, cercano e individualizado hacia el alumnado con discapacidad para atender sus necesidades; En mi Universidad, las tecnologías empleadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula son accesibles para los/as alumnos/as con discapacidad; En mi Universidad se adaptan los medios materiales y didácticos para el alumnado con discapacidad; Mi Universidad cuenta con un plan de acogida e información para estudiantes con discapacidad; Mi Universidad promueve iniciativas de sensibilización y concienciación destinadas a toda la Comunidad Universitaria para favorecer la atención al alumnado con discapacidad; Mi Universidad y los servicios con que*

*cuenta ofrecen respuestas a las dudas que tienen los/as estudiantes sobre las necesidades del alumnado con discapacidad; El Servicio de Atención al alumnado con discapacidad de mi Universidad desarrolla acciones dirigidas a toda la Comunidad Universitaria para favorecer la inclusión; El Servicio de Atención al alumnado con discapacidad de mi Universidad proporciona las ayudas necesarias para satisfacer las demandas y necesidades de estos/as alumnos/as; El Servicio de Atención al alumnado con discapacidad de mi Universidad realiza acciones de orientación laboral y profesional para favorecer la inserción laboral de estos/as alumnos/as; Los/as estudiantes con discapacidad son agentes activos de las situaciones vividas en su paso por la Universidad; En las distintas actividades que se ofrecen en mi Universidad (deportivas, culturales...) se cuenta con una cuota de reserva de plazas; Las leyes y normas vigentes favorecen el acceso de las personas con discapacidad a los estudios universitarios.*

- El factor 2 engloba aquellas cuestiones relacionadas con la percepción sobre los principios de *Accesibilidad* y/o eliminación de barreras en las infraestructuras que usan los sujetos, así como los servicios con los que deben contar para poder desarrollar su proceso educativo del mejor modo posible. Recoge los ítems siguientes: *Las infraestructuras (conjunto de elementos y dotaciones) de mi Universidad son accesibles para los/as alumnos/as con discapacidad; Las infraestructuras de mi centro son accesibles para los/as alumnos/as con discapacidad; Las instalaciones (por ejemplo, Instalaciones deportivas, educativas, culturales...) de mi Universidad son accesibles para los/as alumnos/as con discapacidad; Los servicios (por ejemplo, la biblioteca, la conserjería, los servicios administrativos...) de mi Universidad son accesibles para los/as alumnos/as con discapacidad.*

- El factor 3, aglutina los ítems referidos a la percepción sobre la *Información y orientación*, y en el mismo se alude a aquellas acciones que llevan a cabo los distintos miembros de la Comunidad Universitaria sobre la atención al alumnado con discapacidad y como estas acciones influyen en su óptimo desarrollo. Comprende los ítems: *La actitud del profesorado hacia el alumnado con discapacidad influye en como estos/as afrontan su día a día en la Universidad; La relación entre los/as estudiantes del aula con compañeros/as que presentan discapacidad influye en como estos/as afrontan su día a día en la Universidad; Para atender al alumnado con discapacidad el profesorado de mi Universidad, siempre que puede flexibiliza las fechas de realización y entrega de trabajos.*

- El factor 4 centra su atención en cuestiones relacionadas con la percepción sobre el *Acceso*, es decir, la igualdad y las posibilidades de acceso del alumnado con discapacidad a los servicios e instituciones, como es la reserva de cuota de plazas. Está conformado por los ítems: *En las residencias universitarias de mi Universidad se cuenta con una cuota de reserva de plazas para los/as estudiantes con discapacidad; En las titulaciones de mi Universidad se cuenta con una cuota de reserva de plazas para los/as estudiantes con discapacidad.*

- El factor 5 alude a cuestiones relacionadas con la percepción de la necesidad de *Participación* del alumnado con discapacidad en la vida universitaria, la importancia de la misma y lo que implica en el contexto diario de su trabajo en las aulas universitarias. Comprende los ítems: *La participación y presencia del alumnado con discapacidad en el aula exige un trabajo extra del profesorado y La participación activa del alumnado con discapacidad en las sesiones de aula es enriquecedora para el grupo-clase.*

Por último, en la siguiente tabla se recogen los estadísticos descriptivos de cada uno de los factores, y el valor de la fiabilidad de cada uno (ver [tabla 6](#)). Como se puede comprobar, en todos los casos las medias de los factores son superiores al nivel medio, y alcanzan una fiabilidad superior a .700 en todos los casos a excepción de un factor, el factor 5, que no cumple ese principio.

Tabla 6. Fiabilidad y estadísticos descriptivos de los factores

FACTOR	$\alpha$	ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS		
		Media	D.T.	VARIANZA
Factor 1	.929	2.342	.869	.755
Factor 2	.897	2.608	.868	.753
Factor 3	.768	3.587	.604	.365
Factor 4	.849	3.005	.874	.764
Factor 5	.057	2.845	.387	.572

Fuente: elaboración propia.

Así pues, tras del análisis realizado, el cuestionario queda constituido por 31 ítems y el valor del coeficiente Alfa de Cronbach que alcanza es de .910 para la muestra total, un valor ligeramente superior al obtenido inicialmente.

## DISCUSIÓN

El abordaje de la discapacidad es una cuestión relevante para la universidad actual, pues cada vez son más los/as alumnos/as que acceden a sus aulas, reclamando desarrollar sus estudios universitarios del modo más óptimo posible y con éxito.

Desde estas perspectivas, son varios los estudios (Fundación Universia, 2021; Moriña, 2017) que destacan la necesidad de un cambio en la formación del profesorado, así como en las creencias y actitudes de los diferentes miembros de la comunidad universitaria. La mayoría de estas investigaciones se centran en conocer la percepción que tienen los y las estudiantes sobre el alumnado universitario con discapacidad (Lorenzo et al., 2020), y en explorar las actitudes que profesorado y alumnado muestran hacia la discapacidad en el contexto universitario (Rodríguez-Martín y Álvarez-Arregui, 2015).

En el presente trabajo se recoge el proceso seguido en la validación del Cuestionario para el Estudio de la Discapacidad en la Educación Superior (CEDES), destinado a recoger la opinión de los/as estudiantes universitarios de grado sobre la inclusión del alumnado con discapacidad en la universidad (Gerpe, 2020). Los resultados obtenidos en este trabajo revelan que dicho cuestionario, validado en una muestra de alumnado universitario de grado, presenta unos indicadores de fiabilidad, así como una estructura factorial adecuada para el estudio de la discapacidad en la educación superior. Así mismo, se ha podido ver que dicha estructura factorial, de cinco factores, recoge los aspectos relevantes de la literatura sobre el tema (Ferreira et al., 2014) a considerar cuando se estudia cómo las instituciones universitarias deben atender las necesidades y demandas de las personas con discapacidad, en aquellas cuestiones relacionadas con el marco institucional, la accesibilidad, el acceso, la información y orientación y la participación.

Por tanto, se puede decir que el instrumento analizado se trata de un instrumento adecuado para su finalidad aunque, tal y como afirman Días et al. (2013), al realizar un estudio exploratorio no se tiene información sobre la deseabilidad social de las respuestas al mismo. Por ello, en este caso, se ha procurado mantener el anonimato y la confidencialidad de todos los datos con preguntas claras, y con respuestas en forma de intervalo, a fin de evitar cualquier sensación de intrusión personal (Españeira et al., 2019).

Por último, cabe señalar como una de las limitaciones del estudio la consideración de alumnado solo de grado, por lo que cabría ampliar el estudio y dirigirlo también a estudiantes de máster y doctorado. Así mismo, una valoración del estado de la cuestión en la universidad pasa necesariamente por lograr una aproximación a lo que opinan los restantes miembros de

la comunidad universitaria, esto es, el personal docente e investigador y el personal de administración y servicios, y también la propia institución universitaria, en la voz de los responsables de su gestión; esto sería pues una tarea a realizar en un futuro inmediato.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bowles, T.V. y Brindle, K. A. (2017). Identifying facilitating factors and barriers to improving student retention rates in tertiary teaching courses: a systematic review. *Higher Education Research & Development*, 36(5), 903-919. <https://doi.org/10.1080/07294360.2016.1264927>
- CERMI (Comité Español de Representantes de Personas con discapacidad) (2019). *Resumen de la posición del movimiento CERMI en materia de educación inclusiva*. <https://tinyurl.com/yy3gq72p>
- CIF. Organización Mundial de la Salud (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Secretaría General de Asuntos Sociales. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales.
- Días, P. C., Bastos, A. S., Gandra, M. y Díaz-Pérez, J. (2013). GENIUS, ¿plagio o creatividad? *Aportes para una discusión sobre las prácticas pedagógicas*. *Bordón*, 65(3), 9-23. <https://doi.org/10.13042/23154>
- Espiñeira-Bellón, E. M., Mosteiro-García, M. J., Muñoz-Cantero, J. M. y Porto-Castro, A. M. (2019). Cuestionario para la detección del plagio académico en estudiantes de doctorado (CUDECO-DOU). *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 6(2), 156-166. <https://doi.org/10.17979/reipe.2019.6.2.5794>
- Ferreira, C., Vieira, M. J. y Vidal, J. (2014). Sistema de indicadores sobre el apoyo a los estudiantes con discapacidad en las universidades españolas. *Revista de Educación*, 363, 412-444. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2012-363-193>
- Fundación Universia (2021). *Universidad y Discapacidad. V Estudio sobre el grado de inclusión del sistema universitario español respecto de la realidad de la discapacidad*. Fundación Universia.
- Garabal-Barbeira, J., Pousada, T., Espinosa, P. y Saleta Canosa, J. L. (2018). Las actitudes como factor clave en la inclusión universitaria. *Revista Española de Discapacidad*, 6(1), 181-198. <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/21602>
- Gerpe, E. M. (2020). *El alumnado con discapacidad en el contexto de la educación superior: el caso del sistema universitario de Galicia* [tesis doctoral, Universidade de Santiago de Compostela]. Minerva, Repositorio Institucional da USC. <http://hdl.handle.net/10347/24530>
- González-Gil, F., Martín, E., Flores, N., Jenaro, C., Poy, R. y Gómez-Vela, M. (2013). Inclusion and School Coexistence: Analysis of Teachers Training. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 3(2), 125-135. <https://doi.org/10.3390/ejihpe3020011>
- Lorenzo Lledó, G., Lorenzo Lledó, A. y Lledó Carreres, A. (2020). Las percepciones sobre la discapacidad de los estudiantes del Grado de Maestro. *Revista de Educación Inclusiva*, 13(1), 162-179. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/481>
- Márquez, C. y Sandoval, M. (2019). Claves para hacer realidad la educación inclusiva en las Universidades. En C. Márquez (Ed.) *¿Avanzamos hacia universidades más inclusivas? De la retórica a los hechos* (pp. 45-60). Dykinson. <https://doi.org/10.2307/j.ctvr7f5rq.6>

- Martins, M. H., Borges, M. L. y Gonçalves, T. (2018). Attitudes towards inclusion in higher education in a Portuguese university. *International Journal of Inclusive Education*, 22(5), 527-542. <https://doi.org/10.1080/13603116.2017.1377299>
- Moriña, A. (2017). Inclusive education in higher education: Challenges and opportunities. *European Journal of Special Needs Education*, 32(1), 3-17. <https://doi.org/10.1080/08856257.2016.1254964>.
- ONU (2015). *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas*. ONU.
- Perera, V. H., Molero, N. y Moriña, A. (2022). Prácticas docentes para una educación inclusive en la Universidad con estudiantes con discapacidad: Percepciones del Profesorado. *Revista Mexicana de investigación educativa*, 27(93), 433-454. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662022000200433&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662022000200433&script=sci_arttext)
- Rodríguez-Martín, A. y Álvarez-Arregui, E. (2015). Universidad y Discapacidad: actitudes del profesorado y estudiantes. *Perfiles Educativos*, 37(147), 86-102. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2015.147.47265>
- Sandoval, M., Simón, C. y Márquez, C. (2019). ¿Aulas inclusivas o excluyentes?: barreras para el aprendizaje y la participación en contextos universitarios. *Revista Complutense de Educación*, 30(1), 261-276. <https://doi.org/10.5209/RCED.57266>
- Welch, S. y Comer, J. (1998). *Quantitative methods for public administration: Techniques and applications*. Universidad de Virginia: Brooks/Cole.
- Zamora, S., Monroy, L. y Chávez, C. (2009). *Análisis Factorial: una técnica para valorar la dimensionalidad de la pruebas*. Cuaderno Técnico nº 6. Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (México).