



---

# **Universidad de Valladolid**

## **Facultad de Educación y Trabajo Social**

Máster en Investigación Aplicada a la Educación

Trabajo de Fin de Máster

**Espacios universitarios inclusivos: propuestas de mejoras de accesibilidad para las personas con discapacidad visual, desde la educación social**

Presentado por

**Marina Plaza Arranz**

Directora

**Claudia Möller Recondo**

Valladolid, julio de 2024

## Índice general

1. Introducción.....	5
2. Marco teórico y conceptual .....	9
2.1. Conceptualización.....	10
2.2. Discapacidad visual y accesibilidad .....	21
2.3. Discapacidad visual: buenas prácticas .....	26
3. Marco metodológico.....	38
4. Resultados.....	43
4.1. Itinerario: descripción narrativa.....	43
4.3. Análisis de los datos .....	49
4.4. Propuesta.....	52
5. Conclusiones.....	56
Referencias .....	59
Anexos .....	65
Anexo 1: Marco legal de la discapacidad en general, la accesibilidad, la educación y la discapacidad visual .....	65
Anexo 2:.....	67
Indicadores para autoevaluar la accesibilidad .....	67
Anexo 3:.....	71
Planos de la Facultad de Educación y Trabajo Social .....	71
Anexo 4:.....	77
Formulario para el consentimiento informado.....	77
Anexo 5:.....	78
Transcripción de la entrevista .....	78
Anexo 6:.....	83
Fotografías del itinerario completo en la FEyTS UVa .....	83

“Difícilmente puede haber una escuela inclusiva en una sociedad excluyente”

(Echeita, 2013, p. 40)

## Resumen

La presente investigación analiza las posibles necesidades de accesibilidad arquitectónica que se presentan en la Facultad de Educación y Trabajo Social (FEyTS) de la Universidad de Valladolid (UVa) para las personas con discapacidad visual, teniendo en cuenta que durante el curso 2023-24 hay 3 personas matriculadas en dicha facultad con esta condición. De carácter cualitativo, se ha utilizado el método del estudio de caso, con una persona con discapacidad visual externa a la facultad. Para conocer la opinión de este caso se ha realizado un itinerario por la facultad, recogiendo datos mediante la observación y aplicando posteriormente una entrevista semiestructurada. Tras el análisis de los datos, y desde la perspectiva de la educación social, se concluye que la FEyTS UVa presenta necesidades socio-arquitectónicas -que van más allá de lo estrictamente material- para las personas con discapacidad visual. Así este TFM reflexiona sobre las posibilidades que deberían ofrecerse a este colectivo con el fin de acercar la inclusión, tanto a la facultad como a la universidad, desde la perspectiva de la educación social.

**Palabras clave: inclusión, accesibilidad, discapacidad visual, universidad, educación social.**

## **Abstract**

This research analyzes the possible architectural accessibility needs that arise in the Faculty of Education and Social Work (FEyTS) of the University of Valladolid (UVa) for people with visual disabilities, taking into account that during the 2023-24 academic year there are 3 people enrolled in said faculty with this condition. Of a qualitative nature, the case study method has been used, with a person with visual disabilities external to the faculty. To obtain the opinion of this case, an itinerary was made through the faculty, collecting data through observation and subsequently applying a semi-structured interview. After analyzing the data, and from the perspective of social education, it is concluded that the FEyTS UVa presents socio-architectural needs - that go beyond the strictly material - for people with visual disabilities. This TFM reflects on the possibilities that should be offered to this group in order to bring inclusion closer to both the faculty and the university. This TFM reflects on the possibilities that should be offered to this group in order to bring inclusion a little closer, both to the faculty and the university.

**Keys words: inclusion, accessibility, visual disability, university, social education.**

## 1.Introducción

La motivación que ha guiado a este Trabajo Fin de Máster (en adelante TFM) surge de la necesidad de proponer opciones en el sistema universitario que acerquen cada vez más la inclusión a las personas con discapacidad, ya que, aunque las instituciones universitarias continúan mejorando sus planes de accesibilidad, 2 de cada 10 personas con discapacidad afirman haberse sentido discriminadas por su condición (Viñas Sánchez et al., 2023).

Una de las labores de las universidades en materia de responsabilidad social es minimizar los obstáculos que puedan impedir al alumnado su acceso y plena participación en el sistema educativo. Para conseguir este objetivo, el sistema universitario debe garantizar la igualdad de oportunidades y la accesibilidad que elimine las barreras y permita la equidad real (García-Cano et al., 2017). Así, es responsable de fomentar los procesos formativos de manera inclusiva para todo el alumnado, que permita construir una cultura donde las personas con discapacidad sean tratadas con equidad y sin discriminación, fomentando así su autonomía (De la Cruz-Pantoja & Guerrero-Samudio, 2022).

Según la Fundación Carolina (2022) la inclusión consiste en la participación efectiva, a su voluntad, de todas las personas, con independencia de su condición, características o concurrencia de esta u otra nota de diversidad, en la corriente general de la vida en comunidad, en posición de igualdad, ejerciendo su libertad y actuando con responsabilidad. De esta forma, una universidad plenamente inclusiva no debe discriminar ni siquiera mediante barreras de accesibilidad.

La responsabilidad social de las universidades debe garantizar la igualdad y la inclusión tanto de las personas sin como de las personas con discapacidad (García-Cano et al., 2017).

La Universidad de Valladolid fue una de las participantes en el “Informe sobre Discapacidad” de la Fundación Universia (2023), donde consta que 2 de cada 10 personas con discapacidad se han sentido discriminadas por su condición en la universidad. Además, según el Informe de la Delegación del Rector para la Responsabilidad Social universitaria (2023) en el curso 2022-2023 el Servicio de Asuntos Sociales de la UVa atendió 143 solicitudes de las 254 matriculaciones de

personas con discapacidad, siendo la discapacidad visual la segunda más frecuente en la UVa. En concreto, en la FEyTS UVa, se encuentran tres alumnos con discapacidad visual matriculados durante el curso 2023-24.

En términos generales la investigación se divide en tres grandes partes: por un lado, se presentan los marcos teóricos y metodológicos, luego se integran los resultados para terminar con las conclusiones.

En primer lugar, el marco teórico revisa la literatura científica con respecto al tema tratado. En él se trabaja en una conceptualización de los términos clave para entender esta investigación y su perspectiva. Esta parte culmina con un análisis bibliométrico utilizando SCOPUS. Después se relevan diferentes medidas inclusivas desarrolladas tanto a nivel mundial como nacional, en el ámbito de la educación y en relación con la discapacidad visual. Por último, se analiza el conjunto de medidas -inclusivas- concretamente para las personas con discapacidad visual, en la FEyTS (UVa).

Su subraya que en el marco teórico no se presentan las citas bibliográficas en orden cronológico, sino que se hace según la temática tratada en esa parte. Al ser la conceptualización un apartado clave del estado de la cuestión y de la investigación en general, carece de sentido disponer las citas únicamente en el orden citado. En este caso, al explicar las diferentes perspectivas según los autores, un mismo concepto aparecería sin sentido a lo largo del documento en diferentes párrafos, haciendo perder cohesión y sentido a la redacción. Separar las citas según la temática tratada en cada parte permite al lector centrarse en un mismo tema y dentro de un concepto explorar las diferentes perspectivas de la literatura científica.

Luego se aborda el marco metodológico: qué y cómo se va a investigar. Tras la justificación del método elegido y los instrumentos escogidos se expone cómo se ha llevado a cabo la investigación. Luego se presentan los resultados y su análisis, siempre en la perspectiva de la educación social y, por último, se redactan las conclusiones y se reflexiona sobre las líneas futuras que del desarrollo de este TFM se han derivado.

Cierran el trabajo las referencias bibliográficas y los anexos, que contienen el marco legal en el cual se enmarca la investigación, algunos indicadores para autoevaluar la accesibilidad de un edificio, los planos de la FEyTS (UVa), el consentimiento informado para la persona participante y, por último, la transcripción de la entrevista.

Cabe subrayar que este trabajo no se aborda desde una perspectiva estrictamente técnica-arquitectónica sino desde la educación social, con el fin de aportar respuestas y propuestas de soluciones a las posibles barreras existentes, persiguiendo una inclusión real para todas las personas, independientemente de su condición. Además, desde esta perspectiva la investigación aborda la necesidad como algo que se puede mejorar, no entendiéndola como una carencia.

Concretando los pasos seguidos, se atiende a los siguientes objetivos:

- Objetivo General:
  - Identificar las carencias y necesidades de accesibilidad arquitectónica de las personas con discapacidad visual en la FEyTS UVa, desde la perspectiva de la educación social, es decir, más allá de lo meramente técnico.
- Objetivos Específicos:
  - Conocer las necesidades de las personas con discapacidad visual de la FEyTS UVa.
  - Analizar la accesibilidad arquitectónica para personas con discapacidad visual en la FEyTS UVa.
  - Y a partir de aquí,
  - Diseñar una serie de indicadores de accesibilidad arquitectónica (desde una perspectiva social) para las personas con discapacidad visual en la FEyTS UVa.

Este grupo de objetivos remiten a otros más amplios que actúan como contextuales, ya que este trabajo se interesa por alcanzar los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (en adelante ODS):

- N° 4 “Educación de Calidad” cuyo fin es: garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
- N° 10 “Reducción de las desigualdades” con el objetivo específico de: potenciar y promover la inclusión de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.
- N° 16 “Paz, justicia e instituciones sólidas” para: promover sociedades pacíficas e inclusivas, facilitar el acceso a la justicia para toda la población y

crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.  
(Organización de Naciones Unidas, 2018).

Párrafo aparte merece la pregunta de investigación central dominante: ¿En qué medida es arquitectónica y socialmente accesible la FEyTS UVa para las personas con discapacidad visual?

Y, nos preguntamos:

¿Qué necesidades de accesibilidad socio-arquitectónicas presentan las personas con discapacidad visual en la FEyTS UVa?

¿Qué tipo de medidas se pueden adoptar para hacer la FEyTS UVa accesible para las personas con discapacidad visual?

Actualmente la FEyTS UVa requiere de más medidas inclusivas de accesibilidad para las personas con discapacidad visual, ya que, y como se ha dicho anteriormente, según la Fundación Carolina, la inclusión consiste en la participación efectiva, a su voluntad, de todas las personas, con independencia de su condición, características o concurrencia de esta u otra nota de diversidad, en la corriente general de la vida en comunidad, en posición de igualdad, ejerciendo su libertad y actuando con responsabilidad. De esta forma, una universidad plenamente inclusiva, no debe discriminar, ni siquiera mediante barreras de accesibilidad. Por tanto, si se encuentran barreras de accesibilidad en la facultad para las personas con discapacidad visual, esto supone la falta de medidas inclusivas reales (Fundación Carolina, 2021), y esto es lo que, en una primera impresión se ha detectado, y sobre lo que hemos centrado nuestra investigación.

## 2. Marco teórico y conceptual

En España, según los últimos datos que publicó el Instituto Nacional de Estadística (INE) existen aproximadamente unas 979.200 personas con discapacidad visual, la mayoría de ellas tienen baja visión, frente a las 58.300 personas que son ciegas totales (INE, 2008), y en concreto en las universidades públicas españolas, aproximadamente 2 de cada 100 estudiantes universitarios tienen algún tipo de discapacidad (Fundación Universia, 2023).

En concreto en la Universidad de Valladolid -Campus Valladolid- se observan los siguientes porcentajes de matriculados con discapacidad visual, según los datos aportados por la delegada del rector Rosalba Fontériz García:

- Facultad de Filosofía y Letras: 4 matriculados.
- Facultad de Derecho: 3 matriculados.
- Escuela de Ingeniería Informática: 1 matriculados.
- Facultad de Educación y Trabajo social: 3 matriculados.
- Facultad de Enfermería: 1 matriculados.
- Facultad de Medicina: 2 matriculados.
- Facultad de Ciencias sociales, Jurídicas y de la Comunicación: 2 matriculados.
- Escuela de Ingenierías Industriales: 1 matriculados.
- Escuela de Doctorado: 1 matriculados.

Los anteriores datos muestran la cantidad de alumnado con discapacidad visual matriculado en la UVa Valladolid durante el curso 2023-24. De los anteriores datos se extrae el porcentaje en relación al sexo de cada individuo, suponiendo el 40% hombres y el 60% mujeres.

Según el “Informe sobre la Inclusión de las Personas con Discapacidad en el Sistema Universitario Español” de la Fundación Universia, el 20% de los estudiantes con discapacidad afirma haberse sentido discriminado en algún momento debido a su condición, ya sea por barreras arquitectónicas, metodológicas y/o sociales.

Se entiende por inclusión, en el ámbito educativo, un contexto basado en la participación de todos los agentes educativos con el objetivo de reconocer a todas las personas como miembros de dicha comunidad, independientemente de su condición,

nivel sociocultural, ideología, religión, género o discapacidad (Romero Erazo et al, 2022).

Según la UNESCO (2020) la inclusión es un proceso compuesto por un conjunto de acciones cuyo fin es atender a la diversidad reconociendo el valor de las personas, que debe ser atendido por los diversos agentes educativos: alumnado, profesorado, directivos, familiares, etc. y que está dirigido a los educandos, independientemente de su condición, características individuales, situación socioeconómica o creencias.

El presente trabajo toma como uno de sus marcos de referencia el “Plan de acción de la Estrategia sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad 2021-2030” de la Comisión Europea, así como la “Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad”, y en concreto, dentro de la Agenda 2020-30, se atiende, tal y como ya se adelantó, a los ODS N° 4, N° 10 y N° 16 (Organización de Naciones Unidas, 2023).

Atendiendo a los ODS citados y en relación con lo que se viene exponiendo, recientemente tuvo lugar en España el VI Congreso Internacional “Universidad y Discapacidad” para tratar la cuestión de la educación inclusiva y cómo lograr esta realidad en el marco universitario, dentro de la Agenda 2030, especialmente en relación con la accesibilidad y la eliminación de las desigualdades (CIUD, 2023).

Es importante señalar que las barreras de accesibilidad se refieren a aquellos impedimentos en el entorno de una persona que dificultan su correcto funcionamiento en él (Figuroa et al., 2020), por tanto y según la tipología de French (2017) se diferencian las siguientes barreras: estructurales (de comprensión de ideas), de normas y costumbres (sustentadas en la “normalidad”), ambientales (obstáculos físicos, falta de acceso a la información) y barreras actitudinales (comportamientos de las personas sin discapacidad hacia la discapacidad). En el marco de estas categorías, la presente investigación se centra en analizar las posibles barreras ambientales existentes en la universidad y concretamente en la FEyTS de la UVa.

## **2.1. Conceptualización**

Es necesario aclarar el concepto de discapacidad y desde qué perspectiva se trata en esta investigación: ¿Es lo mismo discapacidad que deficiencia? ¿La discapacidad supone una

minusvalía? ¿Se trata más de diversidad funcional? En todo caso, cabe puntualizar que este TFM abordará concretamente la discapacidad visual.

Según Vicente-Herrero et al. (2010) se entiende por discapacidad la ausencia o restricción de la posibilidad de realizar una determinada actividad. En el caso de la discapacidad visual, se trata de la carencia o restricción de la capacidad de la vista. En cambio, la deficiencia, hace referencia a la pérdida o anormalidad de una función física, anatómica o psicológica y si el concepto se aborda con una perspectiva médica, por ejemplo, la discapacidad visual puede ser causada por diversas deficiencias físicas, es decir, diferentes enfermedades o problemas derivados de la vista. Y, por último, la minusvalía es una situación de desventaja para el individuo, derivada de una deficiencia o discapacidad, y que limita su autonomía y su correcto funcionamiento en las actividades de la vida diaria. Cabe subrayar entonces que en este concepto se aprecia un matiz social, sobre cómo afecta esa discapacidad a la persona, en el caso de la discapacidad visual, donde la persona podría mostrar una minusvalía para el correcto desarrollo de su formación académica.

Los anteriores conceptos distinguen significados, así como dimensiones de exclusión y actuación y los posibles factores que pueden determinar la situación de discriminación que sufre una persona, en este caso, por su condición. Por tanto, se establecen tres dimensiones: la dimensión personal (la discapacidad), la dimensión física (la deficiencia) y la dimensión social (la minusvalía).

El concepto de minusvalía es especialmente interesante, puesto que no siempre se distingue de la discapacidad. De hecho, según la definición de la RAE son sinónimos, pues la minusvalía es la discapacidad física o mental [...] por una lesión adquirida o congénita. Siguiendo esta definición, no se encuentra ninguna diferencia conceptual, y, por lo tanto, ninguna diferenciación a la hora de abordar o entender el problema de la discriminación: todos los conceptos son lo mismo (Real Academia Española, 2024 <https://n9.cl/jheas8>).

Pero si se disecciona la palabra minusvalía, se observa “menos” y “valor”, es decir, que una persona es menos valiosa por su condición personal. Estas expresiones, que a menudo se usan indiscriminadamente, son las que crean estructuras mentales de prejuicios y estigmas, usando un modo de pensamiento rápido e involuntario (Dianova, 2023).

Por tanto, este concepto es la clave para trabajar por la inclusión con las personas con discapacidad desde la educación social, educando -valga la redundancia- a la sociedad en la diversidad en su totalidad y no solo a las personas estigmatizadas por su condición. Si la minusvalía es un concepto social, debería ser erradicado para trabajar por la inclusión con toda la sociedad. Otros conceptos que hay que tener en cuenta para entender la discapacidad desde la perspectiva de la educación social son la autonomía, la autodeterminación y la independencia.

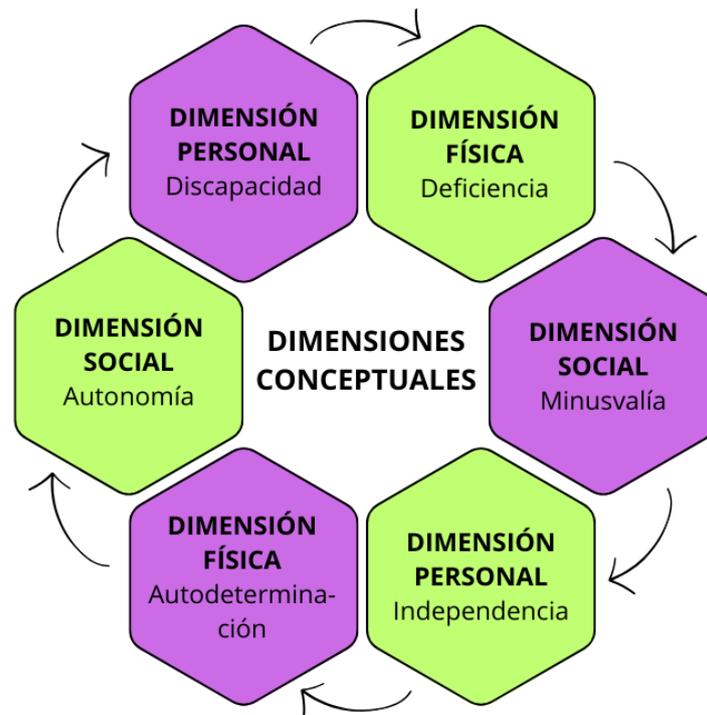
Según el artículo II de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las Personas en Situación de Dependencia, la autonomía se entiende como la capacidad de un individuo de afrontar, controlar y tomar sus propias decisiones. Por otra parte, la dependencia se trata de un estado permanente ligado a la falta de autonomía según la condición del individuo, y el cual precisa otro tipo de apoyos para realizar las actividades básicas de la vida diaria. Por tanto, la independencia es la autonomía, independientemente de la condición del individuo.

Por último, la autodeterminación se define como la capacidad de una persona para decidir algo por sí misma (Real Academia Española, 2014). De nuevo se plantea una posible conceptualización en la cual autonomía y autodeterminación, son sinónimos. Pero también se plantean tres posibles dimensiones que diferencian los últimos tres conceptos entre sí.

La autonomía se presenta en la dimensión social, puesto que no depende solo de las características o condición del individuo, sino también de las características del entorno.

Por otro lado, la autodeterminación hace referencia a las capacidades del individuo para tomar sus propias decisiones, por lo tanto, se presenta la dimensión física. Y, por último, la independencia se enmarca también dentro de la dimensión personal, pero independientemente de las capacidades de la persona, sino en relación con su actitud ante esas actividades.

Así, la siguiente figura muestra, a manera de resumen, las diferentes dimensiones de exclusión en la discapacidad:

**Figura 1***Dimensiones de exclusión en la discapacidad*

*Nota:* elaboración propia.

Según la nomenclatura de la UNESCO en el ámbito de las ciencias sociales, jurídicas y de la educación la presente investigación pertenece al área de la pedagogía y en concreto a la educación especial: minusválidos y deficientes mentales, ya que en dicha clasificación no se contempla como campo específico la educación social (UNESCO, 1973).

En enero de 2024 se aprobó un cambio en el Artículo 29 de la Constitución española, sustituyendo el término “disminuido”, hasta ahora empleado por el de “personas con discapacidad” siendo esta modificación la primera de carácter social.

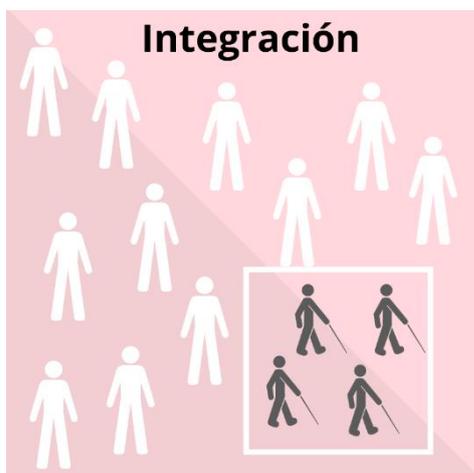
Anteriormente se ha hablado de inclusión, en este caso, educativa. Pero ¿Es lo mismo inclusión que integración? Si no es así ¿Cuál es la diferencia? Durante años se ha debatido sobre el concepto de inclusión y aún se sigue haciendo, con el objetivo de definir qué es exactamente lo que engloba.

El concepto de integración es anterior al de inclusión, tanto en el resto de ámbitos como con respecto a la educación. El término inclusión es más claro y específico, ya que hace referencia a una igualdad global sin ningún tipo de discriminación por las condiciones individuales. En cambio, el concepto de integración supone una reinscripción en la sociedad, lo que significa que ha existido un proceso de exclusión anteriormente (Barrio, 2009). Por ello, si se persigue una educación, entendiendo esta como un proceso igualitario y de desarrollo de la autonomía, debe ser inclusiva, participativa y democrática. Un proceso en el cual no haya existido la exclusión a ninguna persona.

Según la Fundación Juan XXIII (2021) la inclusión es un concepto que da respuesta a la diversidad, donde el sistema es el que debe adaptarse a la persona. Mientras que la integración se da cuando un grupo de personas ya en exclusión, deben adaptarse al sistema.

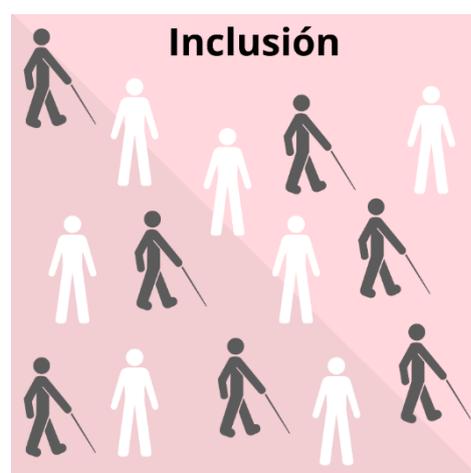
**Figura 2**

*Representación de integración*



**Figura 3**

*Representación de la inclusión*



*Nota:* elaboración propia.

Por otra parte, la educación inclusiva es un concepto que genera la diversidad en sí mismo. En este caso no se pretende que el alumnado con diferentes características se enfrente y se adapte a la escuela ordinaria y a una metodología concreta y general, sino que se trata de crear la educación pensando en todas las posibles características físicas, psíquicas, sociales, económicas, culturales, etc., de todas las personas. En definitiva, una educación pensada para todos y todas (Brizuela, 2016).

Una vez diferenciados los conceptos de integración e inclusión, respecto a la inclusión educativa existen diversas propuestas conceptuales. Por ejemplo, la definición de Barrio (2008) que considera que es un proceso ligado a la idea de participación, rechazando así todo tipo de exclusión y reclamando la igualdad en el aprendizaje. O, por otro lado, el concepto de López (2011), quien entiende la educación inclusiva como la necesidad de hablar de las barreras que impiden que haya niños que no aprenden en el aula.

Las políticas de inclusión educativa son un pilar central en el desarrollo de los centros educativos que responden a la diversidad. La igualdad de oportunidades es un derecho que debe ser garantizado por el sistema educativo, y uno de los principios básicos de la educación inclusiva es el de la normalización, es decir, garantizar que el alumnado se eduque en condiciones normales promocionando el desarrollo personal y social (Booth & Ainscow, 2015).

Además, la educación inclusiva es un paradigma cuyo fin es transformar el sistema para garantizar oportunidades de calidad para el desarrollo de las personas (Echeita, 2017). Para Simón y Carvallo (2019) la educación inclusiva es parte inalienable de los derechos humanos, ya que la Declaración Universal establece el acceso a la misma y la protección contra todas las formas de discriminación como derechos inalienables (Art. 26 y Art. 7).

Recientemente, se ha comenzado a hablar de inclusión ligándola a la participación, la democracia, la equidad, el respeto... por lo que la educación o es inclusiva o no puede considerarse educación, ya que sino no cumple con la principal función de formar una ciudadanía en la igualdad y la libertad (Torrego, 2023).

Según el “Manual de Acción para la Inclusión de Torrego” (2023) los principales fundamentos de la inclusión educativa son el compromiso ético del profesorado con la justicia social, la escuela (agente de compensación social), la búsqueda de la equidad (no desde el paternalismo), el profesorado crítico reflexivo y el aprendizaje en todos los ámbitos educativos.

De las referencias a la educación inclusiva se pueden extraer algunas palabras o conceptos clave sobre los que diversos autores parecen estar de acuerdo, sobre todo respecto a la definición anterior. Por ejemplo, según Jiménez (2016) la idea de progreso se refiere a la garantía del aprendizaje significativo, entendiendo este como un

rendimiento constante del alumnado en su totalidad. Por otro lado, la idea de participación hace referencia a la colaboración e implicación de todos los agentes en el aprendizaje, las familias, los agentes sociales, el entorno cercano, etc.

Así, la siguiente figura identifica algunas ideas y palabras clave que pueden ayudar a delimitar el concepto de educación inclusiva, representadas en el siguiente mapa conceptual:

## Figura 4

*Palabras clave en la educación inclusiva*



*Nota: elaboración propia.*

Por otra parte, se ha realizado un análisis bibliométrico utilizando la base de datos SCOPUS, por ser una de las fuentes de búsqueda más importantes a nivel internacional. El fin de esta elección es identificar los artículos relacionados con la investigación.

Las palabras clave para la búsqueda son: “*inclusion and university*”, “*visual, disability and university*”, “discapacidad”, “deficiencia” y “minusvalía”:

“*Inclusion and University*”: de los 29.570 documentos encontrados con estas palabras clave en inglés para ampliar la búsqueda, tan solo 7.863 artículos remiten al ámbito de las ciencias sociales. Entre estos aparecen los referidos a la inclusión del alumnado con discapacidad intelectual, diversas evaluaciones de la inclusión en ciertos programas de universidades y algunos más concretos sobre la perspectiva de los educadores en la inclusión y la atención a la diversidad. Los resultados muestran artículos muy generales en torno a la inclusión y las universidades, y no se hallan protocolos o guías de modelos inclusivos en la universidad.

“*Visual, disability and university*”: de los 2.153 documentos, la mayoría pertenecen a área de la medicina. Se limita la búsqueda al ámbito de las ciencias sociales, y se relacionan 241 artículos. Se observan estudios concretos sobre diversas iniciativas en torno a educadores y actividades relacionadas con la mejora del bienestar para personas y alumnado con discapacidad visual. Por ejemplo, uno de estos artículos trata de facilitar el movimiento asociativo entre estudiantes con discapacidades leves:

“*Increasing Teacher Retention and Supporting Students With Low-Incidence Disabilities Through University Partnership*” (Barnett & Huang, 2024). Hay estudios que abordan tanto la formación de los educadores en atención a la discapacidad visual como propuestas dirigidas al alumnado con esta condición (como el artículo citado). También aparece alguna propuesta de investigación sobre la accesibilidad para las personas con discapacidad visual, como la de la universidad de Jordania: “*Exploring the University of Jordan campus: is it accessible to persons with visual disabilities?*” (Stetieh, 2024).

También se realizó la búsqueda en español (igualmente en SCOPUS) en torno a tres conceptos diferenciados anteriormente, con el objetivo de observar cómo se tratan:

“Discapacidad”: de los 2.076 documentos encontrados la mayoría se refiere al ámbito médico, por lo que se reduce la búsqueda al de las ciencias sociales, resultando así 986





“Deficiencia”: la mayoría de los 2.486 documentos encontrados se centran en el ámbito médico del concepto. Solo 535 artículos hacen referencia al ámbito de las ciencias sociales. A pesar de ello la mayoría hablan de discapacidad y de deficiencia sin diferenciarlos, utilizándolos como sinónimos. En algunos casos hablan de discapacidad, pero el propio buscador los muestra como sinónimos.

“Minusvalía”: de los 67 documentos encontrados, tan solo tres de ellos hacen referencia al ámbito de las ciencias sociales. El primero de ellos hace referencia al VHI-10 al español. Es el índice de incapacidad vocal (*Voice Handicap Index*), un instrumento de valoración de la disfonía. Se trata desde una perspectiva social, pero al utilizar este instrumento se refieren al usuario como paciente (Castro et. al 2022). El segundo artículo se refiere a un artista brasileño con discapacidad y su historia (Oliveira, 2017). Por último, el tercer artículo habla sobre la identidad desde la discapacidad/minusvalía en las personas con cojera, observando ambas palabras en los dos títulos que aparecen (Gentil, 2008).

Por tanto, en relación con el estado del arte elaborado anteriormente, el análisis de las palabras clave muestra que los conceptos de discapacidad, deficiencia y minusvalía se utilizan indiscriminadamente como si fueran sinónimos, tanto en las búsquedas de las palabras clave y títulos de los artículos como en el cuerpo de los propios documentos. Además, no se presenta ningún artículo desarrollado con los anteriores conceptos desde la perspectiva de la educación social.

## **2.2. Discapacidad visual y accesibilidad**

Como se ha señalado anteriormente, en España hay unas 979.200 personas con discapacidad visual, de las cuales 58.300 son ciegas totales (INE, 2008). Los anteriores datos remiten al Instituto Nacional de Estadística: Encuesta de Discapacidad, Autonomía Personal y Situaciones de Dependencia 2008; se trata de un gran estudio para aunar y clasificar los datos sobre la población con discapacidad o limitación según el tipo de deficiencia de origen por edad y sexo y dentro de él, se encuentran los datos referidos a la discapacidad visual en España.

Hay estudios posteriores que trabajan con estos datos del INE (2008), como, por ejemplo, el “Informe sobre la Ceguera en España” (2012). El hito más actualizado lo ofrece el blog de la Fundación Adecco (2023) mostrando que, de las más de 4 millones

de personas con discapacidad en España, en 2020, casi un cuarto de estas (1.051.308) tenían discapacidad visual (<https://n9.cl/ngbsu>).

Según el CIE-11 para estadísticas de mortalidad y morbilidad (2023) la descripción de las enfermedades del sistema visual indica: cualquier enfermedad del sistema visual [...] que inicia y controla la percepción visual y el comportamiento guiado por la vista. A continuación, se muestra una Gráfica sobre la población con discapacidad visual en España publicada por el Instituto Nacional de Estadística que muestra los datos poblacionales de los diferentes tipos de discapacidad:

### Gráfica 1

*Población con discapacidad visual en ambos sexos en España*



*Nota:* Instituto Nacional de Estadística (2008).

Según la Organización Mundial de la Salud (en adelante OMS) los datos indican que:

- En el mundo existen aproximadamente 2.200 millones de personas con discapacidad visual.
- El 90% de ellas vive en entornos de bajos ingresos.
- La mayoría de las personas con discapacidad visual superan los 50 años de edad.
- Estimativamente, más de 7 millones de personas quedan ciegas cada año.

Por otra parte, sigue aumentando el número de personas con discapacidad visual en Europa (Proyecto BailleJet, 2015). En concreto en España este colectivo está integrado

por 2.898.796 personas, siendo de estas 140.264 ciegas totales (Gómez-Ulla & Ondategui-Parra, 2012).

Ahora bien, descendiendo a nuestro campo de interés, y como se ha mencionado anteriormente, existen diversas barreras que impiden, a las personas con discapacidad, llevar a cabo una vida normalizada. Retomando la definición de Figueroa et al. (2020) las barreras son impedimentos que dificultan el correcto funcionamiento de una persona en el entorno. Esta definición es multifactorial en sí misma, ya que puede referirse al entorno físico y arquitectónico, social, laboral, etc.

French (2017) plantea la siguiente diferenciación en la tipología de las barreras, que afectan de diferente manera al funcionamiento de la vida de las personas según su condición:

**Tabla 1**

*Tipología de las barreras*

Estructurales	De normas y costumbres	Ambientales	Actitudinales
Dificultad en la comprensión de ideas.	Legitimadas en la normalidad, en lo que hace la mayoría o en lo que siempre se ha hecho.	Obstáculos físicos, falta de acceso a la información, por la posible necesidad de medidas o productos de apoyo.	Comportamientos de las personas sin discapacidad hacia la discapacidad, en los cuales puede haber rechazo.

*Nota:* elaboración propia.

Con el fin de evitar las barreras de todo tipo, y de que todas las personas puedan tener un correcto funcionamiento de vida, se debe perseguir la accesibilidad. La accesibilidad universal es la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de

seguridad, comodidad y de la forma más autónoma y natural posible, según la Ley 6/2022, de 31 de marzo, de modificación del Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, para establecer y regular la accesibilidad cognitiva y sus condiciones de exigencia y aplicación.

En el marco de la accesibilidad universal, se encuentran los siguientes tipos:

- Arquitectónica (referente a edificios y el acceso a estos).
- Urbanística (referente al medio urbano y físico, no solamente edificios).
- De transporte.
- De comunicación.
- Electrónica (acceso a las TIC y a Internet).

Estos principios son aplicables a toda la población en su totalidad, ya que independientemente de las condiciones de cada individuo, se les debe garantizar el derecho a la accesibilidad. Una parte de la promoción de la inclusión es la identificación y erradicación de barreras de todo tipo.

Además, estas barreras pueden afectar a diferentes actividades de la vida diaria (en adelante AVDs), según el tipo de actividad que se pretenda llevar a cabo. Estas se dividen en tres: básicas, instrumentales y avanzadas, yendo desde la higiene o la alimentación hasta el ir al supermercado y hacer la compra de forma autónoma. Las AVDs se definen como aquellas actividades que se realizan a diario relacionándose con el ambiente, es decir, la relación entre el individuo y el contexto (Aprendiendo juntos, 2020).

En primer lugar, las actividades básicas de la vida diaria (ABVDs) son aquellas que se centran en las necesidades fundamentales de una persona, su autocuidado, como, por ejemplo, el aseo personal, la alimentación o la movilidad.

Las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVDs) son más complejas, ya que se trata de la adaptación al entorno. La persona utiliza ciertas actividades, como medio para alcanzar otras, como, por ejemplo, ir a hacer la compra, utilizar los medios de transporte o manejar el dinero de forma autónoma.

Por último, las actividades avanzadas de la vida diaria (AAVDs) se relacionan directamente con la autonomía de la persona y con el papel que desempeñan en

sociedad, como, por ejemplo, cómo se desarrolla en el contexto laboral, educativo, de ocio, etc.

Una persona puede encontrar barreras para desempeñar las AVDs correctamente por su condición, por ello el objetivo a perseguir desde cualquier perspectiva es la accesibilidad. En ocasiones esta perspectiva puede hacer que las personas con discapacidad realicen actividades de forma totalmente normativa, y, cuando esto no es posible, existen medidas o productos de apoyo que pueden garantizar el cumplimiento de esas actividades. De esta forma pueden evitarse situaciones de discriminación por la condición o las necesidades de una persona.

Es importante destacar que este proyecto busca y promueve la autonomía de todas las personas y la accesibilidad universal, desde la perspectiva de la educación social. El hecho de pensar en incluir a un colectivo concreto de personas por determinada condición, no es inclusivo en sí. La perspectiva inclusiva de la educación social trata de garantizar que tanto las instituciones como los productos o la arquitectura creada sea accesible para todas las personas, independientemente de su condición. Esta visión social no solo busca garantizar una accesibilidad en la arquitectura de la facultad, sino que, a largo plazo, este objetivo promueve la autonomía personal, social, académica y laboral de las personas.

Además, como se ha mencionado anteriormente, se entiende la necesidad como una posible mejora y no siempre como carencia. Es decir, puede que no se carezcan por completo de medidas inclusivas para las personas con discapacidad visual, por ejemplo, pero que las medidas existentes no sean suficientes o que las personas demanden más independencia.

Es interesante llamar la atención que, en la búsqueda, en SCOPUS, con los términos “accesibilidad” y “discapacidad visual” aparecen 13 documentos, de los cuales únicamente 6 son del ámbito de las ciencias sociales. En ellos se observan artículos relacionados con la accesibilidad electrónica, como, por ejemplo, el artículo de Serrano (2009), “Accesibilidad electrónica y discapacidad visual en España”, que plantea la repercusión de las TICs en la sociedad y se enumeran pautas de accesibilidad digital según el tipo de discapacidad, por lo tanto, se sigue observando la ausencia de trabajos desde la perspectiva de la educación social.

### 2.3. Discapacidad visual: buenas prácticas

Este apartado complementa el anterior presentando algunos ejemplos concretos vinculados a nuestro tema de interés: inclusión, accesibilidad y discapacidad visual.

En relación con la discapacidad en términos generales y a nivel internacional, es interesante el modelo de Italia, ya que fue el primer país de la Unión Europea en cerrar los colegios de educación especial para el alumnado con discapacidad o necesidades educativas, en 1977. Al no existir una dualidad entre centros especiales u ordinarios como en España, ya resulta una educación inclusiva y accesible, porque no hay alumnado al que incluir. Esto es posible, en gran medida, gracias a una figura profesional de apoyo al alumnado que lo necesite en el aula, designada como *insegnante di sostegno*. De esta forma todas las personas pueden sentirse parte de la comunidad educativa, sin ser discriminadas (Echeita & Simón, 2020).

El proyecto europeo “EUni4allnetwork” nace en el marco del Programa Erasmus+ y en colaboración con la ONCE, y ha desarrollado una guía de estándares para la inclusión del alumnado con discapacidad en la universidad. Su objetivo es impulsar esta inclusión y la igualdad de oportunidades en el ámbito universitario a nivel europeo. Dicha herramienta es de autoevaluación, con el fin de orientar a las universidades hacia medidas de promoción de la autonomía personal del alumnado con discapacidad (EUni4All-Network, 2019). Algunos ejemplos de indicadores de la guía se encuentran en el anexo 2.

Para analizar la accesibilidad del entorno, la herramienta evalúa diferentes dimensiones, empezando por las políticas básicas de la universidad, refiriéndose a la accesibilidad, la normativa, el funcionamiento diario, y las acciones formativas y de sensibilización, tales como:

- El entorno físico.
- El transporte.
- La información y comunicación.
- Los materiales de aprendizaje.
- Otras instalaciones y servicios para la comunidad universitaria.

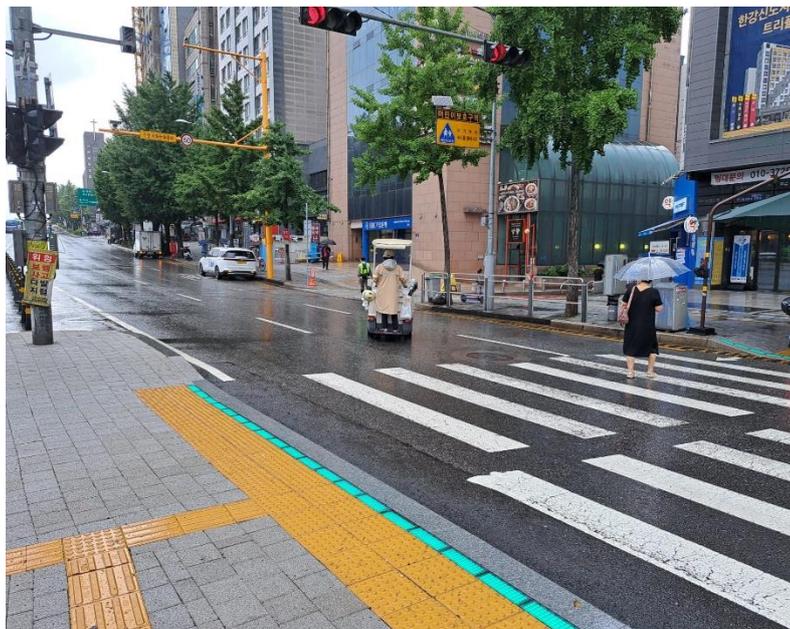
En un estudio de la Universidad de Chile (2020) sobre las necesidades del alumnado universitario con discapacidad visual se recogen diferentes testimonios que determinan

necesidades o posibles mejoras que se pueden realizar en la universidad. En concreto, todos los participantes del estudio hacen referencia a la accesibilidad arquitectónica, destacando necesidades como líneas que guíen el camino en el suelo, y rampas bien diseñadas para que puedan ser una alternativa a las escaleras, en el caso de no haber ascensor. El estudio concluye con la necesidad de acabar con las barreras de accesibilidad existentes para el alumnado universitario con discapacidad visual para garantizar una igualdad de oportunidades y fomentar su interacción social con el resto del alumnado sin discapacidad (Núñez & López, 2020).

En cuanto a la accesibilidad arquitectónica, destaca Corea del Sur, que cuenta con medidas inclusivas tales como el suelo pododáctil de un color llamativo que orienta por grandes avenidas, pensado no solo para las personas con discapacidad visual que utilicen un bastón de guía sino también para aquellas personas con baja visión. Además, en numerosos pasos de cebra existe no solo el semáforo habitual que vemos en alto al otro lado de la calle, sino también una banda luminosa en el suelo, donde acaba ese suelo pododáctil. El contraste de colores y la cercanía del semáforo al estar en el suelo facilitan la orientación.

### **Imagen 1**

*Suelo pododáctil en una calle de Corea del Sur*



*Nota:* elaboración propia.

En este marco, las universidades surcoreanas cuentan con medidas de accesibilidad arquitectónica para las personas con discapacidad visual, como, por ejemplo, la Sungkonghoe University, que tiene un mapa 3D en la entrada del campus. Se trata de un plano en relieve de los principales edificios del campus, para proporcionar una guía inicial antes de entrar en las instalaciones. Además, en el lado derecho de la placa se encuentra una leyenda con los nombres escritos en relieve, y también en Braille.

## Imagen 2

*Placa con el plano del campus de la universidad de Sungkonghoe en relieve*



*Nota:* elaboración propia.

También tienen suelo pododáctil en las entradas de algunos edificios, situados justo al pasar la puerta, en este caso de colores neutros.

### Imagen 3

*Suelo pododáctil en la entrada del edificio de la universidad de Sungkonghoe*



*Nota:* elaboración propia.

A nivel nacional, algunas instituciones españolas cuentan con planes y modelos de diversidad con el fin de recoger acciones destinadas a la inclusión y el tratamiento de la accesibilidad. Del mismo modo, existen organismos encargados de distinguir a las empresas o instituciones socialmente responsables, como, por ejemplo, con el Sello Bequal, que surgió gracias a la participación del Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI), la Fundación ONCE para la Cooperación e Inclusión Social de Personas con Discapacidad y la Federación Empresarial Española de Asociaciones de Centros Especiales de Empleo (FEACEM) en el año 2012. Su objetivo es informar a dichas instituciones sobre cómo integrar planes o políticas de inclusión para las personas con discapacidad, al mismo tiempo que proporcionar una identificación a la empresa participante como socialmente comprometida.

A partir de entonces, la Fundación Bequal se encarga de conceder y renovar dicho Sello. Además, dentro de estas entidades no solo se enmarcan empresas, sino que también pueden optar a esta certificación las universidades (García-Cano et al., 2017).

Parte del alumnado con discapacidad visual puede ser no funcional para llevar a cabo un desplazamiento autónomo hasta la facultad, para lo cual la ONCE proporciona un

técnico de movilidad a la persona, como apoyo para crear un itinerario de transporte seguro, potenciando la percepción háptica y la capacidad auditiva. Habitualmente se trabajan estos itinerarios para personas con discapacidad que ya presentan apoyos como un bastón o un perro guía, pero, como se ha dicho antes, cada caso, cada persona, es diferente, y se pueden encontrar casos que presenten necesidades de mejora de accesibilidad sin requerir estos apoyos concretos (Álvarez, 2012).

También se ha hablado sobre la diversidad de grados de discapacidad visual, dado que la ausencia total de visión dentro de esta condición no es una generalidad. Es importante diferenciar los casos como personas individuales, atendiendo a sus necesidades particulares en la actividad académica. Aunque haya unas pautas generales para el alumnado con discapacidad visual, hay que tener en cuenta también su momento de pérdida de visión, su grado de funcionalidad y las posibles patologías asociadas (Álvarez, 2012).

Un concepto clave para entender las diversas necesidades de las personas con discapacidad visual es la percepción háptica. Esta hace referencia a la forma de recibir información del exterior a través de las manos, del sentido del tacto (Rubilar-Medina, 2019).

Aunque la regulación normativa de la presente investigación se encuentra en los anexos, se hace especial hincapié en el Real Decreto 696/1995, de 28 de abril, de Orientación de la Educación de los Alumnos con Necesidades Educativas Especiales, el cual sostiene que "el sistema educativo ha de disponer de los recursos necesarios para que el alumnado con necesidades educativas especiales temporales o permanentes pueda acceder [...] a los objetivos establecidos con carácter general para todo el alumnado". Especialmente al Artículo 18, sobre los estudios universitarios: Para garantizar el principio de igualdad de oportunidades, las universidades públicas realizarán las adaptaciones que fuere menester con el fin de que los alumnos con necesidades educativas especiales permanentes puedan efectuar las pruebas de acceso a la universidad. Asimismo, facilitarán a estos alumnos el acceso a las instalaciones y a las enseñanzas con el fin de que puedan proseguir sus estudios" (<https://n9.cl/57910>).

Es decir, se contempla y está regulado. A pesar de ello los y las estudiantes con discapacidad apenas representan el 0,5% del alumnado universitario ¿Es esto así porque a las personas con discapacidad no les interesa cursar estudios universitarios? ¿O porque

aún no se ha logrado la plena igualdad de oportunidades? En cualquier caso, este dato invita a reflexionar y a plantear soluciones a posibles necesidades o mejoras (Abejón et al. 2010).

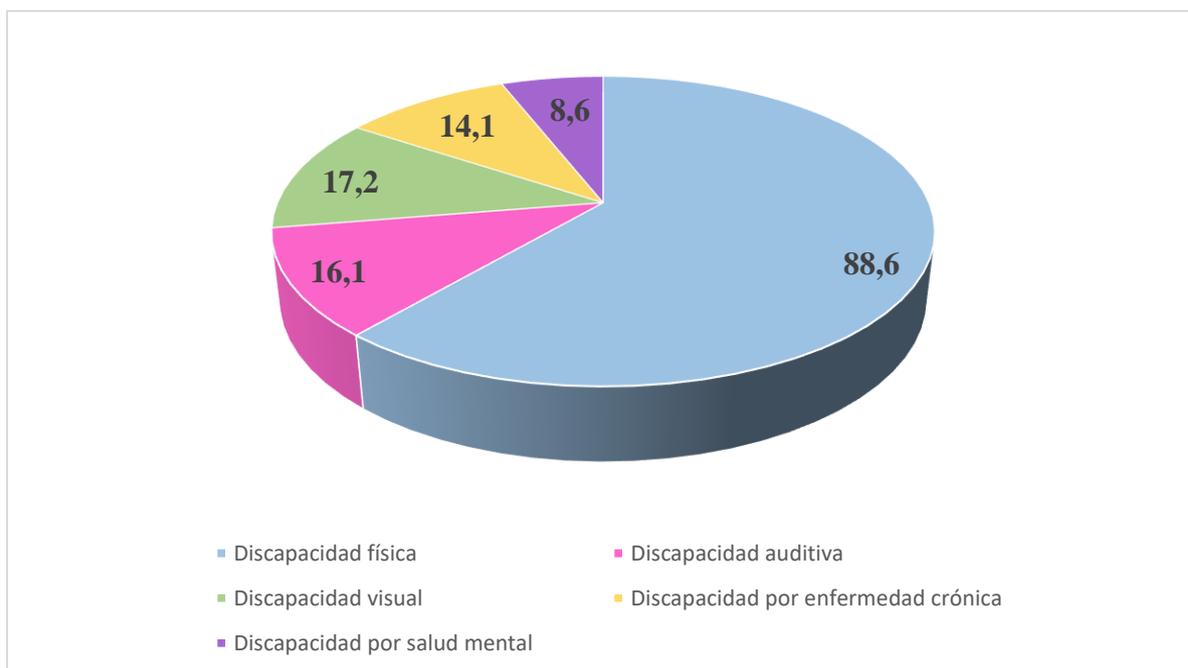
Ahora bien, en relación con las universidades ya se indicó el tema de la responsabilidad social, un marco en el cual se produce un gran avance alrededor del año 2001, momento en el que se desarrollan diversos programas de atención a la discapacidad en diversas universidades. Entre ellas, el actual edificio de la FEyTS UVA.

La delegación del rector para la responsabilidad social universitaria es el organismo que debe velar por la igualdad de oportunidades y la accesibilidad universal en las instituciones, en este caso universitarias. La responsabilidad social tiene el deber de establecer conexiones entre diferentes ámbitos y personas para lograr un sentimiento de comunidad. Es una necesidad ética que parte de los valores requeridos por la sociedad (Salazar, 2023).

Según el “Informe de la Delegación del Rector para la Responsabilidad Social universitaria” (2023) en el curso 2022-2023, el “Programa de Atención a personas con discapacidad en la UVA” del Servicio de Asuntos Sociales atendió 143 solicitudes de las 254 matriculaciones de personas con discapacidad. Y el siguiente gráfico muestra que la discapacidad visual es la segunda discapacidad más frecuente en la UVA:

## Figura 7

*Tipología de la discapacidad del alumnado atendido en la UVa en el curso 2022/23*



*Nota:* elaboración propia.

Anteriormente, en la motivación de la investigación se ha hecho alusión a la participación de la UVa en el “VI Estudio sobre la inclusión de las personas con discapacidad en el sistema universitario español” y se han abordado datos generales de las 57 universidades participantes en el estudio. En concreto, en la Universidad de Valladolid los datos muestran que el 18% del alumnado se ha sentido discriminado alguna vez durante sus estudios universitarios. Los motivos principales son las barreras arquitectónicas o la falta de adaptación curricular (62,7%). Aunque también muestran razones como problemas en la relación con el profesorado (51%) o en la relación con otros estudiantes (35,3%). Estos datos ponen de nuevo de manifiesto la necesidad de mejorar las medidas inclusivas para el alumnado universitario con discapacidad (Gabinete de comunicación de la UVa, 2023).

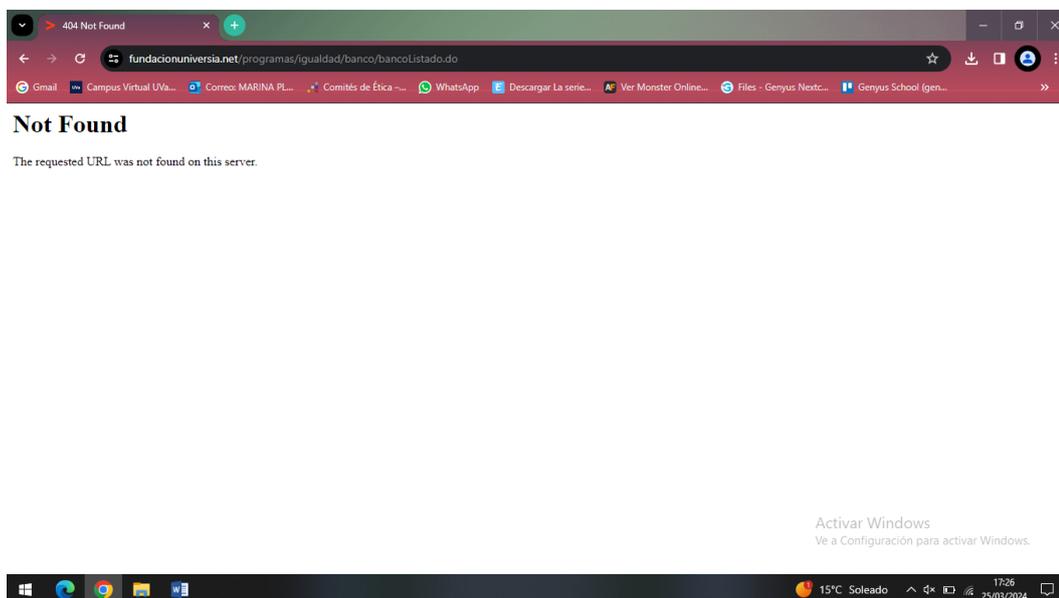
Continuando con el objetivo de promover la autonomía personal de las personas con discapacidad, específicamente del alumnado con discapacidad visual, en octubre de 2023 la UVa firmó un convenio con la ONCE Castilla y León, planteando el centrarse en cuestiones de accesibilidad, el proceso de admisión en la universidad, y la adaptación

y el uso de los productos de apoyo necesarios. Además, en él se recogen también diversas actividades culturales y de convivencia persiguiendo la sensibilización y la normalización (Gabinete de comunicación de la UVa, 2023).

Existen medidas y productos de apoyo para la movilidad y el desplazamiento, que prestan especial atención a la mejora de la orientación espacial, como bastones o dispositivos de GPS guiados por audio, como el *Kapten Plus de Kapsys* (Universidad de Alicante, sf).

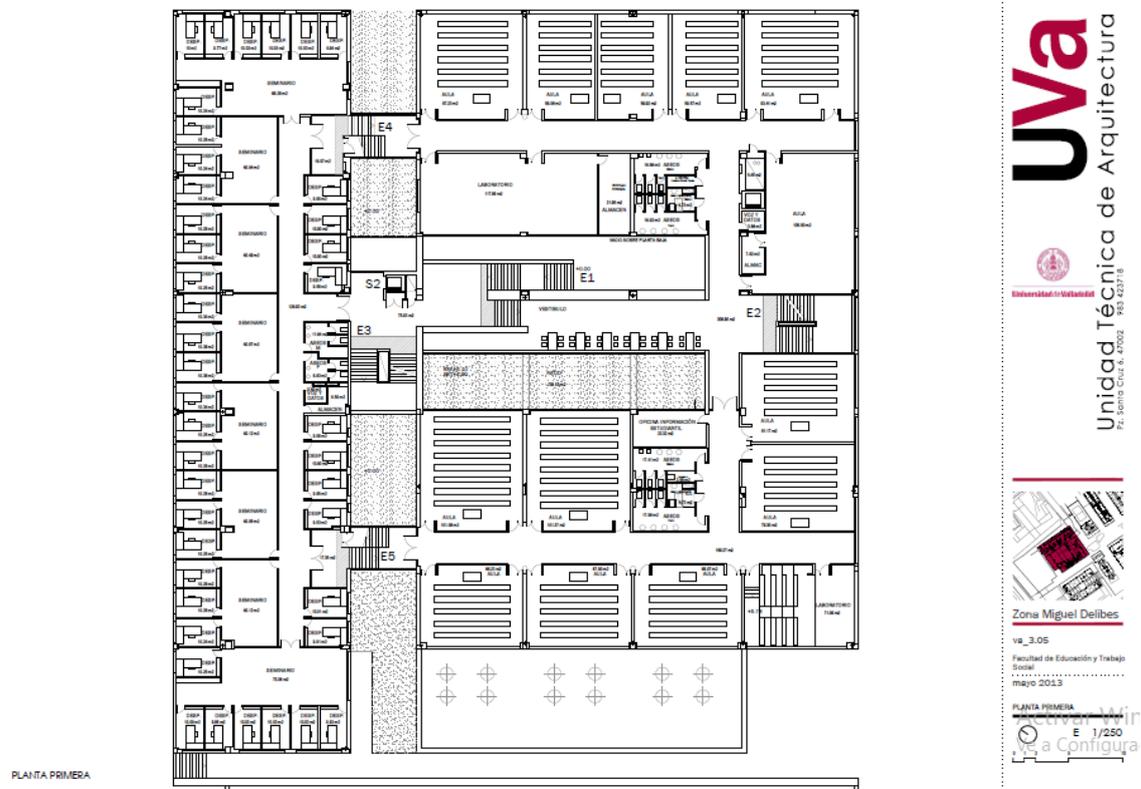
Como se ha mencionado anteriormente, la ONCE dispone de técnicos que auxilian a las personas con discapacidad visual al inicio de un proceso nuevo, especialmente en su periodo de adaptación. Además, en la UVa, existe la opción de realizar voluntariado en la Delegación para la Responsabilidad Social, siendo uno de sus objetivos promover la inclusión del alumnado. También dispone de adaptaciones académicas, como diversas pautas para crear material digital accesible, realizar actos accesibles o estrategias docentes para la accesibilidad virtual (<https://rsu.uva.es/discapacidad/>).

Existe también un banco de productos de apoyo que los estudiantes pueden solicitar según sus necesidades, aunque actualmente no se puede realizar una búsqueda de forma autónoma por la página web (<https://n9.cl/5xulh>):



Respecto a la accesibilidad arquitectónica, en la web se encuentran de forma pública los presupuestos de accesibilidad de la UVa para el periodo entre 2008 y 2013. En ellos se observa cómo en el año 2009, en cuanto a los espacios públicos, se adecuó el camino



**Figura 9***Planta primera*

*Nota:* las figuras han sido recogidas de los archivos y planos de la Unidad Técnica de Arquitectura de la Universidad de Valladolid.

El PID de la ETSAVA (Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Valladolid) propone algunas pautas orientativas para conseguir la accesibilidad arquitectónica, tales como:

- Eliminar obstáculos físicos indetectables que supongan un riesgo o señalarlos de forma adecuada.
- El uso de formatos alternativos: relieve, macrocaracteres.
- El uso de tecnologías de orientación.
- El empleo de tecnologías de la comunicación.

Una importante estrategia de accesibilidad a tener en cuenta es el concepto *wayfinding*, es decir, un diseño arquitectónico en el cual la información del entorno resulta más intuitiva para facilitar la autonomía en la orientación del individuo. Supone espacios

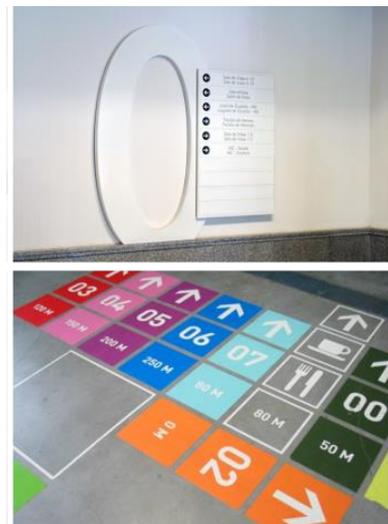
accesibles y funcionales para un público diverso. Los principios del *wayfinding* según Foltz (1998) son:

1. Crear una identidad diferente en cada lugar.
2. Utilizar puntos de referencia para crear marcas de orientación.
3. Crear rutas estructuradas.
4. Subdividir los espacios con caracteres visuales diferenciados.
5. No dar demasiadas opciones en un mismo camino.
6. Proporcionar mapas o guías.
7. Crear señales en los puntos de toma de decisión, para fomentar la autonomía.
8. Mostrar lo que se va a encontrar a continuación, anticiparse.

**Imagen 4**

**Imagen 5**

*Ejemplos de estrategias de wayfinding*



*Nota:* extraído de Enfoque Gaussiano (2018) y Logopost (2021).

Por lo tanto, se observan diferentes medidas y prácticas que facilitan la accesibilidad arquitectónica a las personas con discapacidad visual, ya sean modelos inclusivos en otros lugares del mundo, como técnicas concretas con unas pautas y orientaciones específicas, tales como el *wayfinding*.

La accesibilidad es una de las primeras pautas a cumplir para crear una sociedad un poco más justa e inclusiva, independientemente de la condición de cada persona, teniendo en

cuenta que no se puede negar la diversidad de la sociedad. A pesar de ello no es abundante el tratamiento que encontramos en la literatura científica desde una perspectiva social y mucho menos desde la mirada de la educación social en concreto. La necesidad, entendida una vez más como posible mejora, es inevitable teniendo en cuenta la evolución de la sociedad en general y de los individuos en particular. Por ello algunas de estas necesidades -mejorar la accesibilidad socio-arquitectónica y la orientación para las personas con discapacidad visual- se presentan en el sistema universitario y en la UVa.

### 3. Marco metodológico

El diseño de la presente investigación es cualitativo. Se ha escogido esta metodología por su carácter “personal”, poniendo el foco en la descripción, las palabras y las conductas de las personas, que permitan al investigador conocer una realidad concreta (Taylor & Bogdan, 1984). El método empleado es el estudio de caso de una persona con discapacidad visual, para analizar la situación en su contexto y así comprender la complejidad de la investigación y del objeto de estudio (Durán, 2012).

Según Stake (1994) el estudio de caso es un método intensivo de investigación sobre una unidad de muestra, ya sea un individuo, una familia o una institución. Según su clasificación de los diferentes tipos de estudios de caso en esta investigación se utiliza un caso “típico”, en el cual una persona representa un grupo o una comunidad.

Un estudio de caso es, según la definición de Yin (1994) “una investigación empírica que estudia un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto de la vida real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y su contexto no son claramente evidentes. (...) Una investigación de estudio de caso trata exitosamente con una situación técnicamente distintiva en la cual hay muchas más variables de interés que datos observacionales; y, como resultado, se basa en múltiples fuentes de evidencia, con datos que deben converger en un estilo de triangulación; y, también como resultado, se beneficia del desarrollo previo de proposiciones teóricas que guían la recolección y el análisis de datos” (Yin, 1994, p. 13).

Se destaca que desde hace varias décadas se viene trabajando con el método de los casos en la enseñanza de la administración y otras disciplinas, como el derecho. A través de un diálogo organizado sobre una situación real, el método utiliza la experiencia para la transmisión del conocimiento. Crespo (2000) sostiene que la discusión del caso es una mezcla de retórica, diálogo, inducción, intuición y razonamiento: la recreación, en suma, de la metodología de la ciencia práctica (Yacuzzi, 2005, p. 3).

La fiabilidad y validez del estudio de caso dependen del enfoque y el tema a investigar, pues a pesar de ser un método criticado como poco fiable científicamente hoy el cualitativismo da cuenta de su importancia. La virtud que presenta el estudio de caso en la investigación cualitativa es la oportunidad de trabajar en contacto directo con la

realidad y las personas deseadas para conocer a fondo esa situación y poder desarrollar una interpretación real y veraz (Jiménez & Comet, 2016).

Los casos son particularmente válidos cuando se presentan preguntas del tipo "cómo" o "por qué", cuando el investigador tiene poco control sobre los acontecimientos y cuando el tema es contemporáneo. Muchas de las preguntas de tipo "¿Qué?" son exploratorias o descriptivas y se contestan realizando encuestas o consultando bases de datos.

“La relevancia del caso y su generalización no provienen, entonces, del lado estadístico, sino del lado lógico” (Yacuzzi, 2005, p. 8). El estudio (explicativo) de caso viene de la teoría y va hacia ella. Antes de iniciar el trabajo de campo, el estudio debe ser precedido por el desarrollo de una teoría que permita la observación. La observación está siempre acompañada de una teoría, aunque sea incipiente. El desarrollo de los primeros esbozos teóricos clarifica y profundiza los componentes del caso.

Un caso puede ser una persona, organización, programa de enseñanza, un acontecimiento, etc. En educación, puede ser un alumno, profesor, aula, claustro, programación, colegio...

La persona participante en la investigación ha sido escogida por tratarse de una persona externa a la FEyTS, evitando así un posible sesgo al no estar acostumbrada a la arquitectura de la facultad. De esta forma es posible analizar las dificultades de accesibilidad que se le pueden presentar a alguien con discapacidad visual en el primer encuentro con la facultad.

La técnica escogida es la entrevista, porque reitera el objetivo de la investigación cualitativa de conocer la realidad y describir una perspectiva concreta del mundo, en este caso, de una persona con discapacidad visual. La entrevista es semiestructurada, para que la persona entrevistada tenga la posibilidad de realizar aportaciones, si es necesario, que quizá no se hayan tenido en cuenta en el diseño de esta (Fernández Carballo, 2001).

Antes de la entrevista, se preparó un itinerario por la facultad, proporcionando una serie de indicaciones de orientación a la persona participante.

La segunda técnica utilizada en esta investigación es la observación, por su flexibilidad y su capacidad de adaptación a los diferentes comportamientos y contextos (Anguera, 2010).

Se subraya que se han obtenido los consentimientos necesarios para realizar la investigación y se incluye en anexos el informe que se le facilitó a la persona en el que se dictan los acuerdos de la investigación.

En un primer momento las personas participantes programadas para la investigación serían: alumnado, profesorado y PAS de la FEyTS y personas externas a la facultad.

Para desarrollar esta propuesta se contactó en primer lugar con el departamento de Responsabilidad Social Universitaria, en la Casa del Estudiante, con la intención de obtener información en profundidad sobre el Programa de Atención a Personas con Discapacidad y/o NEAE. También se propuso a este servicio servir como mediador para conseguir personas con discapacidad visual pertenecientes a la facultad voluntarias para la investigación. Debido a las medidas del departamento en relación a la protección de datos no fue posible contactar con estas personas ni recibir datos numéricos con respecto a las personas con discapacidad visual (alumnado, profesorado y PAS) de la FEyTS UVa.

Como alternativa, por la prohibición de ceder los datos, dicho departamento nos propuso “pasear” por la facultad en busca de personas con esta condición y proponerles directamente su participación. Se consideró que esta medida era demasiado invasiva para cualquier persona con cualquier condición, por lo que se dispuso una segunda alternativa.

Buscando una forma de contactar con personas con discapacidad visual de la facultad sin invadir su intimidad, se envió un comunicado al grupo de WhatsApp de los representantes de aula de la FEyTS para conseguir participantes. De esta forma la información llegaría únicamente a los delegados y ellos podrían realizar la propuesta de forma general a sus clases, sin implicar un contacto directo con las personas con discapacidad visual. En dicho comunicado se indicó el contacto de la investigadora para que las personas interesadas pudieran dar el primer paso, sin necesidad de conocer antes sus nombres.

Finalmente, como se indica con anterioridad, se contactó con una persona con discapacidad visual externa a la UVa mediante conocidos, y que cumplía con uno de los criterios de selección del caso: una persona que no perteneciese a la facultad.

Por otra parte, se necesitaba recabar información sobre la arquitectura en la FEyTS UVa en concreto, y sobre los posibles proyectos de accesibilidad arquitectónica en la UVa en la ciudad de Valladolid.

Para ese primer objetivo, se contactó con los responsables del archivo de la Facultad de Derecho, que remitieron a los de arquitectura, ubicados en el edificio Rector Tejerina. En este lugar se proporcionaron con buena disposición los planos de la FEyTS.

Para ampliar información sobre posibles proyectos de accesibilidad arquitectónica en la UVa se acudió a la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Valladolid (en adelante ETSAVA). Allí se mantuvo un primer contacto con la delegación de estudiantes, los cuales participan a menudo en proyectos de investigación, y nos remitieron a la profesora María Soledad Camino Olea, con quien nos reunimos y en donde expuso su preocupación por la accesibilidad arquitectónica, comentó que por el momento no estaba trabajando en ningún proyecto pero que es un tema por el que están empezando a tomar conciencia. Además, nos invitó a unas conferencias del PID de accesibilidad de la ETSAVA.

También se presenta un análisis de la investigación realizado por una inteligencia artificial, para observar cómo esta herramienta realiza sus propias conclusiones con los datos obtenidos, comparando los resultados de la investigación con respecto a la literatura científica proporcionada en el marco teórico. Este análisis se ha realizado con la IA ChatGPT, siendo imposible analizarlo con otras herramientas como Géminis o LLaMa.

Finalmente, se procedió a analizar toda la información utilizando el programa Atlas.ti, siendo esta una herramienta de recogida y de análisis de datos cuantitativos, además de que cuenta con su propia inteligencia artificial, con el fin de ofrecer una imagen gráfica de los resultados.

Para concluir, este TFM se plantea desde la perspectiva de la educación social que permite ver desde otro lugar el tema de la socio-accesibilidad. Es importante destacar que una educadora puede aportar lo que llamamos el “ojo de halcón”: identificar un problema en la realidad y ampliarlo de tal manera que se visibilice aquello que la sociedad no sabe, no puede o no quiere atender, todo lo cual complementa la visión que

pueden tener por ejemplo los arquitectos e ingenieros, ya que aquí entendemos que la mayor parte de las necesidades son más sociales que técnicas.

## 4. Resultados

Los resultados se presentan en 4 apartados:

### 4.1. Itinerario: descripción narrativa

A continuación, se presenta el itinerario con las observaciones realizadas. La transcripción de la entrevista a la persona participante se incluye en el anexo 5.

Acción	Dificultad
Nos bajamos del autobús	Se dirige al acceso por la rampa principal al campus. En ella se tropieza dos veces debido a las baldosas sueltas.
Ve hacia la Facultad de Educación y Trabajo Social	No hace uso del suelo pododáctil. Encuentra el edificio de la facultad por las letras en el lateral del edificio, son grandes y de día está iluminado. No le supone mayor dificultad.
Accede a la cafetería (vemos la carta del menú y los carteles altos)	Una vez entra por la puerta principal encuentra fácilmente la cafetería por la amplitud de la entrada, los sonidos y la gente. Ya dentro de la cafetería, observa fácilmente las pizarras de los desayunos detrás de la barra, ya que tienen el fondo negro y las letras de colores claros. Por otra parte, en la carta de la comida no distingue las letras, ya que las líneas están muy juntas y el tamaño de la letra es muy pequeño. Distingue el precio al lado derecho de los platos por estar en otro color, aunque comenta que otro color, que no sea rojo, le facilitaría más la lectura.  Los carteles impresos en folios no los distingue.

Accede a conserjería	Accede sin problema por las ventanillas, aunque necesita pararse muy cerca para ver el cartel encima de estas.
Accede a la sala de trabajo en grupo	No la encuentra por varios motivos: en primer lugar, los postes plateados que indican la dirección de las diferentes salas no son accesibles. El color plateado se funde demasiado con el negro, sería más fácil con otros colores con más contraste. Letras rojas sobre el poste plateado, o cambiar el poste a negro y las letras blancas. Una vez se le indica lo que pone en el poste, no ve las letras en las placas encima de las salas, la letra es demasiado pequeña y de nuevo el color de fondo no es el más idóneo.
Accede al comedor	Se encuentra con el mismo problema que para acceder a la sala de trabajo en grupo, el cartel es muy pequeño y no hay señales hasta ese pasillo. Salvo el poste plateado que tampoco distinguía anteriormente.
Accede a los ascensores	Pasa por delante de ellos varias veces, pero no los distingue porque el color de las puertas es el mismo que las puertas de las aulas, y piensa que es otra sala. Además no ve ninguna señalización hasta llegar a ellos.
Accede al aula 103	accede desde el ascensor ya que las escaleras son demasiado peligrosas, son del mismo color y no tienen ninguna señalización distintiva. Al no conocerlas no se atreve a subir o bajar por ellas.

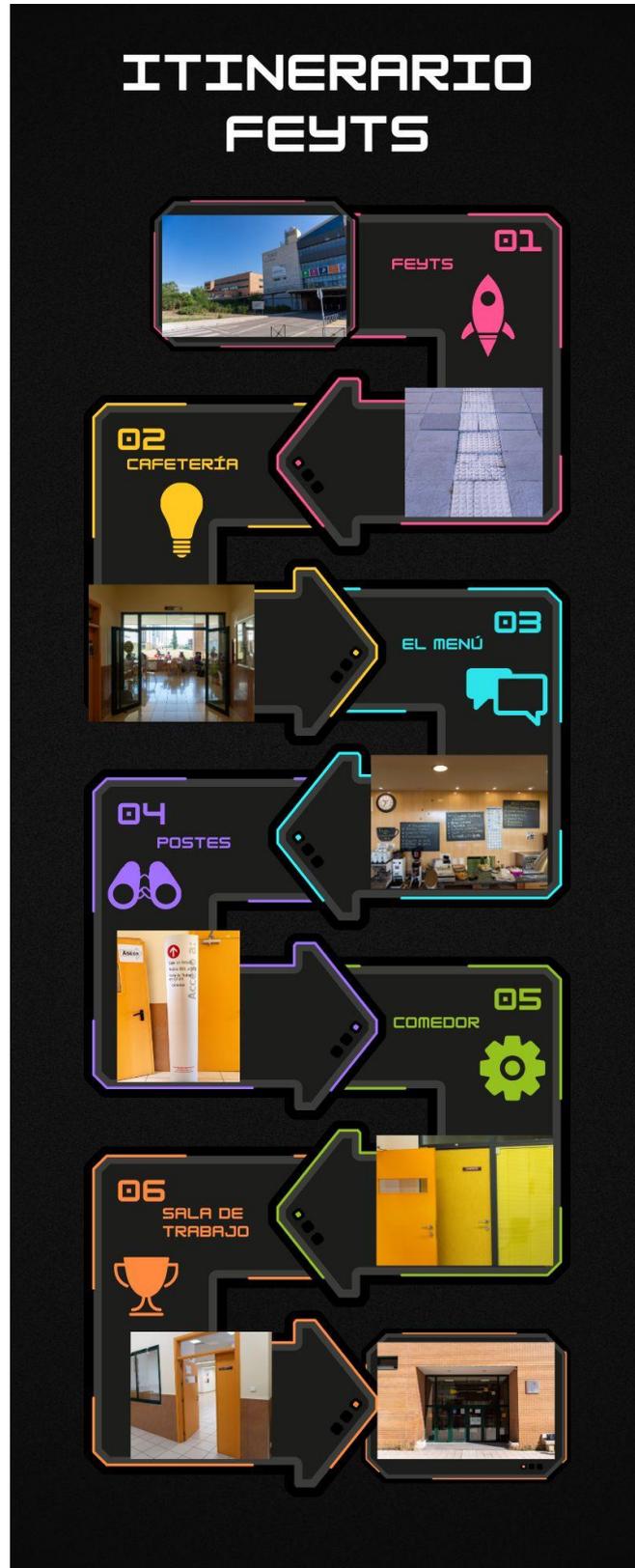
	<p>Esto es importante ya que al salir del ascensor no ve ninguna señalización de las aulas, el cartel que indican en qué pasillo están según su número se encuentra al subir por las escaleras. Una vez encuentra el pasillo indicado, distingue las aulas cuyo letrero tiene las letras en blanco, pero no el de esta aula concreta. En este momento destaca que dependiendo del aula, cada cartel tiene unos colores y un diseño diferentes.</p>
<p>Accede a los baños más cercanos</p>	<p>Pasa varias veces por ellos pero no los distingue, de nuevo comenta el problema de que las puertas sean todas del mismo color, se piensa que son más aulas y no distingue las letras de los carteles.</p>
<p>Accede al despacho 323</p>	<p>Accede a ellos al cabo de un rato, de nuevo porque no distingue eficientemente el poste plateado. Una vez distinguido accede sin problema por las escaleras ya que, en este caso, las escaleras de los despachos disponen de una línea de goma en el borde, lo cual provoca un contraste de colores que le facilita diferenciar una escalera de otra. Una vez en el pasillo se encuentra con el mismo problema, la letra es muy pequeña en las placas de las puertas.</p>

#### 4.2. Itinerario: descripción gráfica

A continuación, se presenta en formato de infografía el itinerario descrito:

Figura 12

Primera parte del itinerario



**Figura 13**

*Segunda parte del itinerario*



*Nota: elaboración propia.*

Las anteriores figuras son una muestra de algunos de los puntos del itinerario anteriormente explicado con imágenes de los lugares concretos. En la figura 12, el punto número uno muestra la entrada del campus con los laterales de los edificios del Parque Científico y la FEyTS. De esta forma encuentra la facultad gracias al tamaño de las letras y a la iluminación presente en ese momento, ya que se trata de un día soleado. Continúa por el exterior sin hacer uso del suelo pododáctil ya que la persona no lleva bastón y al ser el mismo color que el resto del suelo no se percata de su presencia. En cambio, se tropieza varias veces debido al mal estado de las baldosas, tanto el resto como las propias del suelo pododáctil.

En el punto número dos accede a la cafetería, por el sonido de las voces y la intuición al sentir amplitud de espacio. Como se muestra en la fotografía el letrero no se ve por ser demasiado pequeño y por el contraste de luz natural que se produce, sin tener ninguna luz directa. Una vez dentro, en el punto tres se muestran imágenes de las pizarras de la cafetería, las cuales sí es capaz de leer gracias al contraste y al tamaño de la letra. No ocurre lo mismo con los folios de la carta para las comidas.

En el punto cuatro se muestran los carteles plateados con las indicaciones de las diferentes salas y aulas, los que son más importantes para una primera orientación y los que la persona no consigue ver debido a la falta de contraste. Además, se muestra la necesidad de renovarlos puesto que algunos de ellos también se encuentran en mal estado.

Los puntos cinco y seis muestran dos de esas salas que la persona no pudo encontrar. En primer lugar, por no poder seguir el panel plateado, y en segundo lugar por no encontrar el letrero en la puerta por ser las letras demasiado pequeñas y de nuevo, por no tener suficiente contraste de colores. La figura culmina con una foto de la puerta principal de la facultad, donde la persona no aprecia ninguna indicación para saber que este es el edificio indicado, en caso de no haber podido ver las letras laterales del exterior. De nuevo uno de los carteles se encuentra en mal estado.

Continuando con la figura 13, el punto siete nos muestra la puerta del ascensor, que la persona no pudo encontrar por falta de indicaciones y por ser del mismo color que el resto de puertas de la facultad, tanto aulas como otro tipo de salas. Alrededor de los puntos ocho y nueve, se muestra la salida del ascensor en el primer piso, donde lo primero que se ve es una pared y ningún letrero de indicación. Ahí se encuentran los

baños, que la persona no pudo encontrar, ni si quiera acercándose a las puertas ya que los carteles son demasiado pequeños de nuevo, incluso la figura representada. Este punto es realmente importante teniendo en cuenta que la persona no se atreve a subir por las escaleras debido a la falta de luz, así que usaría preferentemente el ascensor.

En el punto nueve se aprecia alguna indicación de los aseos en la planta baja, que la persona no pudo ver, de nuevo por falta de contraste, tamaño insuficiente y por estar demasiado alto el letrero, con respecto a la altura de la cara.

En el punto diez se muestra un letrero de un despacho que la persona no pudo ver por ser del mismo tamaño que el resto. Es interesante como accedió a ese despacho, pues como se muestra en el punto once las escaleras de ese lateral de la facultad sí que están lo suficientemente iluminadas como para que la persona pueda subirlas y bajarlas con confianza.

Por último, la imagen en el punto doce muestra los carteles de los pasillos, donde a la persona se le presenta el mismo problema que con los postes, falta de contraste de color y mala iluminación en el pasillo. Además, algunos de esos carteles se encuentran en mal estado. La figura culmina con una imagen de la FEyTS UVa, donde se aprecia el letrero lateral.

Las fotografías del itinerario completo se encuentran en el anexo 6.

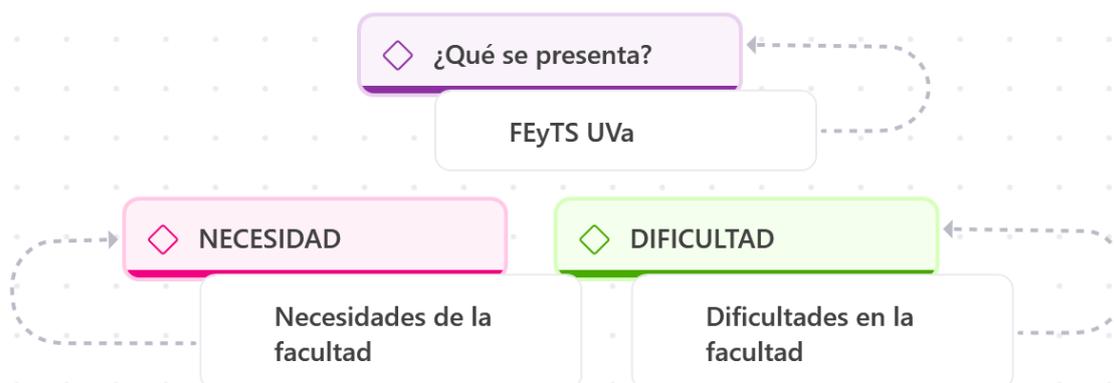
### **4.3. Análisis de los datos**

A continuación, se presenta un análisis de la entrevista utilizando el programa Atlas.ti y la IA:

La persona se sintió un poco perdida al realizar el itinerario debido a la falta de indicaciones claras en la facultad. Encontrar la cafetería fue lo más fácil, mientras que los ascensores y la ubicación de las aulas resultaron más difíciles. Se sugiere incluir carteles más visibles y coloridos, así como diferencias de color en puertas y escaleras para facilitar la orientación. El suelo pododáctil no está delimitado claramente y se destaca la importancia del color en la orientación. Se propone la inclusión de mapas en relieve y braille para ayudar en la orientación. En general, la persona considera que, con la ayuda adecuada, podría conocer la facultad de manera autónoma.

**Figura 14**

*Red de palabras aplicando Atlas.ti*



*Nota:* elaboración propia a partir del programa Atlas.ti.

La red de palabras representa las principales ideas con respecto a la problemática abordada en la FEyTS UVa: se presentan dificultades de orientación para las personas con discapacidad visual y necesidades de mejora de la accesibilidad arquitectónica en la facultad. De nuevo resalta la idea de la necesidad como una posible mejora y no solamente de carencia, pudiendo estar ya presentes diferentes medidas de accesibilidad para las personas con discapacidad visual.

La codificación se ha realizado mediante los testimonios de la persona participante en la entrevista realizada, bajo el criterio de si estos se refieren a necesidades o dificultades presentadas durante el itinerario, como, por ejemplo:

Dificultad: “Los ascensores (ha sido lo más difícil de encontrar), sin duda. El color de la puerta se pierde entre todas las puertas de... de todo lo demás. Y lo que también es muy difícil encontrar los... lo que son las aulas, los números está... está bastante poco marcado. También hay carteles que están en plateado que cuesta diferenciar las letras bastante”.

Necesidad: “Pues los carteles fundamental (para incluir en la arquitectura), vamos, yo creo que falta... falta bastante cartel, los colores, habría que cambiar colorido. El tema de las escaleras, que son muy iguales el color, quitando en una... un acceso, creo que es a los despachos, puede ser que hay unas gomas, yo creo que antideslizantes que delimitan, aunque la función sea para que sean antideslizantes, a nosotros nos ayuda a poder diferenciar un escalón del otro. Y en las otras escaleras, por ejemplo, no. O sea,

yo no me atrevería a subir esas escaleras y menos a bajarlas. Subirlas, vaya, pero bajarlas no”.

Luego, utilizamos ChatGPT del que extrajimos las siguientes conclusiones:

Las dificultades encontradas en el itinerario marcado señalan claramente la falta de accesibilidad y medidas inclusivas en la facultad de Educación y Trabajo Social de la Universidad de Valladolid para las personas con discapacidad visual. Desde la entrada al campus hasta la sala de trabajo en grupo, se identifican problemas relacionados con la falta de contraste en los carteles, letras demasiado pequeñas, falta de iluminación, mala señalización, y obstáculos físicos como las baldosas sueltas.

Estos hallazgos resaltan la importancia de implementar medidas de accesibilidad y ajustes razonables para garantizar que todas las personas puedan acceder y moverse de manera autónoma por el entorno universitario. Es fundamental eliminar barreras arquitectónicas, mejorar la señalización, ofrecer formatos alternativos para la información visual, y proporcionar apoyos y servicios que respondan a las necesidades específicas de las personas con discapacidad visual.

En conclusión, mejorar la accesibilidad en la facultad para las personas con discapacidad visual no solo beneficia a este colectivo, sino que promueve un entorno más inclusivo y accesible para toda la comunidad universitaria. Mediante la implementación de medidas inclusivas, se puede fomentar la participación y la integración de todas las personas, independientemente de sus capacidades o condiciones individuales.

En base al análisis realizado, parece que la Facultad de Educación y Trabajo Social no es completamente accesible para las personas con discapacidad visual. Aunque la mayoría de las aulas cuentan con tecnología adaptada, como lectores de pantalla y material en formato braille, todavía existen barreras físicas y tecnológicas que dificultan el acceso pleno a la educación para estas personas. Además, la falta de conciencia y sensibilización por parte de la comunidad educativa puede limitar la inclusión de las personas con discapacidad visual en la facultad.

Por lo tanto, se sugiere implementar medidas adicionales para garantizar la accesibilidad total de la facultad para las personas con discapacidad visual, como la adaptación de todos los recursos y materiales al formato accesible, la eliminación de barreras

arquitectónicas y la sensibilización de docentes y estudiantes sobre la importancia de la inclusión y la diversidad. De esta manera, se podría mejorar la accesibilidad de la Facultad de Educación y Trabajo Social para las personas con discapacidad visual.

#### 4.4. Propuesta

Por tanto, de acuerdo con los análisis anteriormente realizados y con los resultados obtenidos gracias al estudio de caso, se plantean las siguientes medidas de accesibilidad para adoptar en la FEyTS UVA:

1. Acondicionar las baldosas de la entrada al campus y el suelo alrededor de las facultades.
2. Pintar el suelo pododáctil de un color llamativo, para que sirva como acción de *wayfinding* en el caso de que una persona con discapacidad visual no lleve bastón. Incluso poner líneas de diferentes colores y relacionarlos con sendas facultades.
3. Poner luz de noche encima del letrero lateral de la facultad.
4. Mejorar el letrero de la entrada principal de la facultad, con letras más grandes, utilizando colores que contrasten y evitando el color plateado.
5. Cambiar el color de las letras de la FEyTS en el cristal de las puertas principales por un color más llamativo y con las letras más grandes.
6. Poner acciones de *wayfinding* en el hall principal, por ejemplo, números o cintas de colores en el suelo que guíen.
7. Evitar el color plateado en todos los carteles y postes orientativos, sustituyéndolo por un fondo negro y letras blancas, por ejemplo, aumentando también el tamaño de las letras.
8. Aumentar el tamaño de las letras de los letreros rojos encima de cada puerta o ventanilla, y aumentar también el contraste de color.
9. Aumentar la iluminación en los letreros o postes que no llegue la luz natural de día.
10. Aumentar la iluminación en las escaleras o sustituir el color de la goma exterior en cada peldaño por uno más llamativo que pueda contrastar.
11. Aumentar el tamaño de letras y números en los carteles de las aulas, con un posible contraste de color con fondo negro y letras blancas, y unificarlos todos.

12. No pintar todas las puertas de color naranja, por ejemplo, dejar las de las aulas de naranja, las de los baños de otro color, las del ascensor de otro color, etc.
13. Poner un cartel orientativo en la pared en las salidas del ascensor en los diferentes pisos.
14. Poner un plano con relieve y braille al acceder a la facultad.
15. Aumentar el tamaño y el contraste de colores en el menú de la cafetería, y tener menús disponibles en braille.

Una de las limitaciones de este TFM es que, a lo largo del Grado en Educación Social y del Máster en Investigación Aplicada a la Educación, no hemos tenido formación en relación con herramientas de diseño gráfico o incluso en relación con el posible uso que de las mismas se puede hacer con la IA. Hubiera sido interesantísimo presentar las 15 propuestas narradas en un formato gráfico, sin embargo, no ha sido posible en su totalidad. En todo caso, se presentan algunos ejemplos demostrativos:

### **Imagen 6**

*Cartel de la primera planta*



**Imagen 7**

*Cartel vertical de la primera planta*

**Imagen 8**

*Placa de la entrada principal*



**Imagen 9**

*Letrero de la cafetería*



*Nota:* las anteriores imágenes son de elaboración propia.

## 5. Conclusiones

Los resultados de la investigación muestran la necesidad de mejorar la accesibilidad arquitectónica de la FEyTS UVa. Por lo tanto, se concluye que la facultad no cuenta con las medidas inclusivas necesarias para garantizar la igualdad de oportunidades en la orientación para las personas con discapacidad visual.

Respecto a la consecución de los objetivos planteados el resultado es positivo, ya que se han identificado las principales necesidades de accesibilidad arquitectónica que se han observado en relación con las personas con discapacidad visual en la FEyTS UVa. Se han conocido sus necesidades, se han analizado las medidas inclusivas y se ha realizado una propuesta de mejora a partir de las indicaciones sobre las dificultades presentes en el estudio de caso.

Respondiendo a la pregunta de investigación dominante, la FEyTS UVa cuenta con medidas de accesibilidad arquitectónica para las personas con discapacidad visual, pero no son suficientes para garantizar la igualdad de oportunidades en la orientación por el edificio. Atendiendo a la premisa inicial de la investigación, se comprueba con el estudio de caso que, actualmente, la FEyTS UVa requiere de más medidas de accesibilidad arquitectónica para las personas con discapacidad visual.

Los resultados obtenidos en la investigación son relevantes ya que acercan un poco más a la FEyTS UVa a una facultad inclusiva para las personas con discapacidad visual, empezando por la accesibilidad arquitectónica que garantice la igualdad en la orientación. Aumentar las medidas de accesibilidad para estas personas supone sumergirse en la vida universitaria en igualdad de oportunidades, y convertir a la facultad en un referente de educación y arquitectura inclusiva. De esta forma, si la facultad cuenta con las medidas inclusivas oportunas, teniendo en cuenta la diversidad de alumnado, profesorado o PTGAS existente, será realmente equitativa.

Las limitaciones del estudio se encuentran en la escasez de literatura científica, desde la perspectiva de las ciencias sociales, que centre su tema en aumentar la accesibilidad socio-arquitectónica en concreto y en las medidas inclusivas en general de las universidades. Aunque se han identificado artículos relacionados, no se ha encontrado una investigación concreta que diseñe unas pautas de mejora en la accesibilidad socio-arquitectónica para mejorar la orientación de las personas con discapacidad visual.

Además, debido a la delicadeza del tema y partiendo del deseo de que ninguna persona se sienta incómoda o vulnerada, ha habido una clara limitación para encontrar personas voluntarias que participasen en la investigación.

Por otra parte, se planteó estudiar el modelo inclusivo general de la FEyTS UVa, pero al comenzar a investigar se observó que este objetivo requiere de más tiempo ya que la accesibilidad de las personas con discapacidad visual en la facultad se puede analizar en numerosas áreas como: arquitectónica, de contenidos, digital, etc. Al ser escogida la accesibilidad arquitectónica para este estudio, como líneas futuras se podrían estudiar el resto de áreas presentes en la accesibilidad y la inclusión durante la tesis doctoral. Asimismo, contando con más tiempo, se ampliará la búsqueda de contactos para poder colaborar con más personas voluntarias y organizaciones referentes en la investigación.

También sería interesante poder completar los indicadores de la guía de autoevaluación de la accesibilidad para universidades proporcionado por el proyecto europeo “*EUni4allnetwork*”. Esta tarea se llevará a cabo durante la tesis debido al carácter global de la herramienta, ya que no solo evalúa la accesibilidad arquitectónica sino numerosos ámbitos donde las personas con discapacidad visual presentan necesidades, que se pretenden abordar más adelante.

La investigación presenta una característica original, ya que no existe un estudio anterior que realice un análisis de la accesibilidad arquitectónica para las personas con discapacidad visual y que, además, proponga medidas concretas que mejoren su orientación en la FEyTS UVa. La posibilidad de adoptar estas medidas no solo supone un avance para la facultad, sino que el modelo propuesto puede servir de ejemplo para otras facultades de la UVa, e incluso otras universidades, al plantear acciones concretas en la arquitectura de la facultad.

Y, sobre todo, este TFM ha intentado abordar la problemática planteada desde la perspectiva de la educación social, con el fin de colaborar en la construcción de una sociedad justa y equitativa partiendo de la igualdad de oportunidades, en este caso, en el ámbito de la accesibilidad. Tras la revisión de la literatura científica se observa que no es común encontrar estudios e investigaciones similares a esta que hayan sido realizadas por un profesional de la educación social. Esta disciplina parte de una detección de necesidades -nunca un diagnóstico- y/o situaciones de desigualdad, que supongan

mejorar algo o implementar medidas ante una carencia. Y todo ello desde un planteamiento social, que debería estar presente en cualquier planteamiento técnico.

La labor del/la educador/a social no se limita a ayudar o trabajar con colectivos catalogados como en riesgo de exclusión social, sino que trata de promocionar la autonomía de todas las personas, y, por tanto, trabajar de igual forma con toda la sociedad -diversa- para alcanzar una plena inclusión independientemente de la condición del individuo y de sus características -equidad-.

Por tanto, aquí hemos intentado aportar una visión social a una cuestión que suele ser abordada únicamente desde la técnica: por ejemplo se habla de edificios inclusivos porque tienen rampas, olvidándose muchas veces que las obras están destinados a las personas que también tienen o pueden tener discapacidad visual, intelectual, auditiva... y que por ende tienen necesidades que van más allá de infraestructuras materiales, y que no siempre los técnicos son capaces de identificar; de aquí la importancia vital de contar con un/a educadora social en proyectos y propuestas vinculadas con otras disciplinas llamadas “más científicas”.

## Referencias

- 
- Abejón Mendoza, P. Martínez, M. y Terrón López, 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*, Vol. 8, Nº. 2.
- 
- Álvarez Gámez, F. (2012). Jornadas: inclusión de los estudiantes con discapacidad en la Universidad: necesidades y demandas. VI Respuesta de la universidad a los estudiantes con discapacidad visual. [http://sid.usal.es/idocs/F8/FDO26267/capitulo\\_6.pdf](http://sid.usal.es/idocs/F8/FDO26267/capitulo_6.pdf).
- 
- Anguera, M. (2010). Posibilidades y relevancia de la observación sistemática por el profesional de la psicología. *Papeles del Psicólogo*. Vol. 31(1), pp. 122-130.
- 
- Aprendiendo Juntos (2020). Neuropsicología en la infancia y adolescencia. <https://www.aprendiendojuntosneuropsi.com/>.
- 
- Armijo, A. y Magaldi, N. (2024). Administrative silence: the bureaucratic maze for disabled people and people at risk of social exclusion | Silenci administratiu: el laberint burocràtic per a persones amb discapacitat i en situacions d'exclusió. *Revista de Educació y Derecho*, (29).
- 
- Barnett, E. y Huang, T. (2024). Increasing Teacher Retention and Supporting Students With Low-Incidence Disabilities Through University Partnership. *Rural Special Education Quarterly*, 43(1), pp. 44–57.
- 
- Barrio, J. (2008). Hacia una Educación Inclusiva para todos. *Revista Complutense de Educación*, 20, 13-31.
- 
- Booth T. y Ainscow, M. (2015). Guía para la Educación Inclusiva: desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares. FUHEM/OEI.
- 
- Brizuela Lobato, H. (2016). Educación inclusiva: de la integración a la inclusión. Análisis teórico y orientaciones prácticas para la intervención. [Trabajo de Fin de Grado]. Universidad de Valladolid.
- 
- Castro, M.E. Timmons Sund, L. Bhatt, N.K. Hapner, E.R. (2022). Linguistic Relevance and Applicability of the Spanish VHI-10 in a Population outside Spain. *Folia Phoniátrica et Logopaédica*, 74(3), pp. 223–229.
- 
- Cayo, L. (2021). La dimensión inclusiva de la Universidad como condición para una universalidad real. *Puntos de Vista*. Fundación Carolina. Castro, M., Timmons Sund, L., Bhatt, N., y Hapner, E. (2022). Linguistic
-

- 
- Relevance and Applicability of the Spanish VHI-10 in a Population outside Spain. *\_Folia Phoniatica et Logopaedica*, 74(3), pp. 223–229.
- 
- CIE-11 (2023). Para estadísticas de mortalidad y morbilidad. <https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/es>.
- 
- CIUD (2023). VI Congreso Internacional Universidad y Discapacidad. Fundación ONCE. <https://ciud.fundaciononce.es/>.
- 
- Convención de la ONU sobre los derechos de las personas con discapacidad. <https://n9.cl/ci5jb>.
- 
- Crespo, R. F. (2000). The Epistemological Status of Managerial Knowledge and the Case Method. Second ISBEE World Congress The Ethical Challenges of Globalization, *Proceedings Latin America*, pp. 210-8
- 
- De la Cruz Pantoja, D. y Guerrero-Samudio, J. (2022). Inclusión educativa para estudiantes con discapacidad auditiva y visual en el contexto universitario. *Revista UNIMAR* 40(1), 33-53. <https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/unimar40-1-art2>.
- 
- Directiva 2000/78/CE del Consejo de 27 de noviembre de 2000 relativa al establecimiento de un marco general para la igualdad de trato en el empleo y la ocupación. <https://n9.cl/lzbj>.
- 
- Durán, M. (2012). El estudio de caso en la investigación cualitativa. *Revista Nacional de Administración*, Volumen 3 (1):121-134.
- 
- Echeita, G. (2017). Educación inclusiva. Sonrisas y lágrimas. *Aula abierta*, 46(2), pp. 17-24.
- 
- Echeita, G. Simón, C. Muñoz, Y. Martín, E. y Palomo, R. (2020). *El papel de los Centros de Educación Especial en el proceso hacia sistemas educativos más inclusivos*. Cuatro estudios de casos: Newham (UK), NewBrunswick (Canadá), Italia y Portugal. Ministerio de Educación y Formación Profesional. Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa.
- 
- Escobar Lago, M. (2018). Emprendimiento Social, Lean Startup y Trabajo Social. *Servicios Sociales y Política Social*, XXXV (118), pp. 102-112.
- 
- Estrategia Española 2012-2020. *Plan de Acción de la Estrategia Española de Discapacidad 2012-2020* (CSR 6.4). [https://www.mdsocialesa2030.gob.es/derechossociales/discapacidad/docs/Estrategia\\_Espanola\\_Discapacidad\\_2012\\_2020.pdf](https://www.mdsocialesa2030.gob.es/derechossociales/discapacidad/docs/Estrategia_Espanola_Discapacidad_2012_2020.pdf)
-

- 
- López, B. y Diego, M. (2021). Estrategia Europea, sobre los derechos de las personas con discapacidad para 2021-2030. *Revista Semestral de la Consejería de Derechos Sociales y Bienestar*, 25.
- 
- EUni4All-Network (2019). Producto Intelectual 1. Guía de estándares para la Inclusión de estudiantes con Discapacidad en la Universidad. 2019-1-ES01-KA203-064907.
- 
- Faster Capital (2024). Emprendimiento social Lean. Cómo aplicar los principios de Lean Start Up para lograr impacto social. <https://n9.cl/ynva7>.
- 
- Fernández Carballo, R. (2001). La entrevista en la investigación cualitativa. *Revista Pensamiento Actual*, Vol. 2, N° 3.
- 
- Figueroa, E., Palmeros y Ávila, G. y Pérez-Castro, J. (2020). Barreras y facilitadores institucionales en la formación académica de egresados con discapacidad visual. *Revista CELEI*, Vol. 5, N° 1, pp. 44-64.
- 
- Foltz, M. (1998). Designing Navigable Information Spaces [Tesis de Maestría] Massachusetts Institute of Technology.
- 
- French, S. (2017). Disabled people and employment. A study of the working lives of the visually impaired physiotherapists. Published 2017. *Routledge Revival*.
- 
- García-Cano Torrico, M., Buenestado Fernández, M., Gutiérrez Arenas, P., López González, M. y Naranjo de Arcos, A. (2017). *Apuntes para la inclusión en la comunidad universitaria. ¿Qué es la inclusión?* Colección diversidad. Servicio de Atención a la Diversidad. Unidad de Educación Inclusiva. Universidad de Córdoba.
- 
- Gentil, I. (2008). Construction of the identity from the handicap, in people with limp | Construcción de la identidad desde la minusvalía en personas con cojera. *Index de Enfermería*, 17(4).
- 
- Gómez-Ulla de Irazazábal, F. y Ondategui-Parra, S. (2012). *Informe sobre la ceguera en España*. <https://n9.cl/3hdvy>.
- 
- Instituto Nacional de Estadística (2008). Encuesta de Discapacidad, Autonomía Personal y Situaciones de Dependencia. <https://n9.cl/y5slt>.
- 
- Jiménez, M. (2016). Escala ACOGE. Valorar las condiciones de inclusión de las aulas. [Tesis doctoral]. Universidad de Valladolid. Valladolid.
- 
- La Vanguardia (2023). Universidades de todo el mundo analizarán cómo avanzar hacia una educación más inclusiva. *Periódico digital "La Vanguardia"*.
-

- 
- Ley 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. <https://n9.cl/tlzm>.
- 
- Logopost (2021). Claves para el diseño de un circuito de *wayfinding*. <https://n9.cl/8wz0y4>.
- 
- López, M. (2011). Barreras que impiden la escuela inclusiva y algunas estrategias para construir una escuela sin exclusiones. *Revista de Innovación Educativa*, 21, 37-54).
- 
- Núñez, A. y López, M. (2020). Identificación de necesidades de apoyo para el aprendizaje y la participación de estudiantes universitarios con discapacidad visual: un estudio biográfico narrativo. *Calidad en la educación* n°53. <http://dx.doi.org/10.31619/caledu.n53.518>.
- 
- Montes, J. (2018). ¿Te suena eso del *Wayfinding*? Enfoque Gaussiano. <https://n9.cl/bwsfe>.
- 
- Observatorio estatal de la discapacidad (2021). Estrategia Europea sobre los derechos de las personas con discapacidad para 2021-2030. <https://n9.cl/ampk0>.
- 
- Oliveira, J. (2017). Aleijadinho, A unique sculptor: Victor in the face of arts' intricacies, slavery, and handicap | Aleijadinho, escultor único por tres motivos: Venció las dificultades inherentes al arte, la esclavitud y la minusvalía. *Atenea*, 1(515), pp. 163–172.
- 
- Organización de Naciones Unidas (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe. CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cb30a4de-7d87-4e79-8e7a-ad5279038718/content>.
- 
- Organización de Naciones Unidas (2023). Informe sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2023: Edición Especial. Por un plan de rescate para las personas y el planeta. <https://n9.cl/9cv6z>.
- 
- Organisation Internationale Dianova (2023). Estigmatización y lenguaje. El poder de las palabras. Dianova.org.
- 
- Organización Mundial de la Salud (2023). Ceguera y discapacidad visual. <https://n9.cl/rbxs>.
- 
- Proyecto BrailleJet (2015). <https://n9.cl/92kxi>.
- 
- Real Academia Española (2014). Diccionario de la lengua española (23ª ed.).
- 
- Responsabilidad Social Universitaria. Universidad de Valladolid. <https://rsu.uva.es/>.
-

- 
- Romero Erazo, M., Sandoval Arévalo, S. y Peralta Peñafiel, I. (2022). Diversidad e Inclusión. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, Vol. 6, Nº 2, pp. 177-185.
- 
- Rubilar-Medina, J. (2019). Percepción háptica, objetos y repertorios visuales: una experiencia para repensar la materialidad en educación artística infantil. *Revista Communiars*.
- 
- Salazar Soledispa, V. (2023). La gerencia de universidades públicas desde la perspectiva de la responsabilidad social universitaria. *En Prospectiva*, 4(1), 13–27.
- 
- Serrano Mascaraque, E. (2009). Accesibilidad electrónica y discapacidad visual en España. *Revista general de información y documentación*, Vol. 19, Nº 1, pp. 189-219.
- 
- Simón Rueda, C., y Carballo Delgado, R. (2019). Educación Inclusiva en la Universidad: el papel del profesorado. Dykinson.
- 
- Solano Meneses, E. E. (2021). Arquitectura inclusiva: un abordaje neurocognitivo. *Estoa*, 19 / Vol 10. DOI: 10.18537/est.v010.n019.a09.
- 
- Stake, R. (1994). Case studies. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research*. Sage Publications, Inc., pp. 236-247
- 
- Stetieh, H. (2024). Exploring the University of Jordan campus: is it accessible to persons with visual disabilities? *Open House International*, 49(1), pp. 18–44.
- 
- Stoecker, R. (1991). *Evaluating and rethinking the case study*. Routledge.
- 
- Taylor, S. y Bogdan, R. (1984). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Paidós.
- 
- Torrego Egido, L. (2023). *Manual de acción para la inclusión. Un decálogo para caminar hacia la educación inclusiva*. Universidad de Valladolid.
- 
- UNESCO (2020). <https://www.unesco.org/es/education/inclusion>.
- 
- Universidad de Alicante (sf). Productos de apoyo déficit visual. Unidad de Accesibilidad Digital. <https://n9.cl/r9kt7w>.
- 
- Universidad de Valladolid (2023). Informe de la delegación del rector para la responsabilidad social universitaria. Curso 2022-23. [https://rsu.uva.es/wp-content/uploads/2023/09/MEMORIA-RSU\\_22\\_23\\_VF.pdf](https://rsu.uva.es/wp-content/uploads/2023/09/MEMORIA-RSU_22_23_VF.pdf).
- 
- Vicente-Herreroa, M., Terradillos García, M., Capdevila García, L., Ramírez Iñiguez de la Torred, M., Aguilar Jiménez, E. y López-González, A. (2010).
-

---

Minusvalía, discapacidad e incapacidad. Una revisión desde la legislación española. Handicap, disability and impairment. A review from spanish legislation. *Medicina de familia. SEMERGEN*, Vol. 36, Núm. 8, pp. 456-461. DOI: 10.1016/j.semerg.2010.06.003

---

Viñas Sánchez, S., Gago Castro, M. y Sánchez Pérez, C. (coords). (2023). *VI Estudio sobre la Inclusión de Personas con Discapacidad en el Sistema Universitario Español*. Fundación Universia.

---

Yacuzzi, E. (2005) El estudio de caso como metodología de investigación: teoría, mecanismos causales, validación. *Serie Documentos de Trabajo*, 296.

---

Yin, Robert K. (1994). *Case Study Research: Design and Methods*. Sage Publications, Thousand Oaks, CA. *Applied Social Research Methods Series*, Vol. 5.

---

## **Anexos**

### **Anexo 1: Marco legal de la discapacidad en general, la accesibilidad, la educación y la discapacidad visual**

#### **Internacional**

##### ONU

- Convención de la ONU sobre los derechos de las personas con discapacidad.

##### Unión Europea

- Directiva 2000/78/CE del Consejo de 27 de noviembre de 2000 relativa al establecimiento de un marco general para la igualdad de trato en el empleo y la ocupación.
- Estrategia Europea, sobre los derechos de las personas con discapacidad para 2021-2030.

#### **Nacional**

- Real Decreto 1971/1999, de 23 de diciembre, de procedimiento para el reconocimiento, declaración y calificación del grado de discapacidad.
- 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.
- Ley 26/2011, de 1 de agosto, de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.
- Real Decreto 1276/2011, de 16 de septiembre, de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad.
- Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia.
- Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
- Real Decreto 290/2004, de 20 de febrero, por el que se regulan los enclaves laborales como medida de fomento del empleo de las personas con discapacidad.

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.
- Ley 5/2011 de 29 de marzo, de Economía Social.

### **Accesibilidad**

- Ley General de los Derechos de las personas con discapacidad (RD LEG 1/2013) se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación.
- Ley 15/1995, de 30 de mayo, sobre límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad.
- Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.
- Real Decreto 366/2007, de 16 de marzo, por el que se establecen las condiciones de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad en sus relaciones con la Administración General del Estado.
- Ley Orgánica 2/2018, de 5 de diciembre, para la modificación de la Ley Orgánica 5/1985, de 19 de junio, del Régimen Electoral General para garantizar el derecho de sufragio de todas las personas con discapacidad.
- Real Decreto 1494/2007, de 12 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre las condiciones básicas para el acceso de las personas con discapacidad a las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y medios de comunicación social.
- Estrategia Española 2012-2020; Plan de Acción de la Estrategia Española de Discapacidad 2012-2020.

### **Educación**

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

## Anexo 2: Indicadores para autoevaluar la accesibilidad



DIMENSIÓN: 1. POLÍTICAS BÁSICAS DE LA UNIVERSIDAD

SUBDIMENSIÓN: 1.1. Accesibilidad

INDICADOR: 1. Edificios y espacios accesibles

Los edificios y los espacios son física y sensorialmente accesibles

	MEDIDAS*			ESTÁNDAR	RÚBRICA
	1	2	3		
a) Edificios para la docencia (facultades, escuelas, aularios, laboratorios, etc.)				Puntuación de 2 (En la mayoría de las áreas en las que hay medida se cumple entre un 60% y un 80%)	1. Por debajo del estándar (menos del 60% en la mayoría de las áreas); 2. Estándar (entre el 60% y el 80% en la mayoría de las áreas) 3. Por encima del estándar (más del 80% en la mayoría de las áreas. Buena práctica)
b) Edificios de recursos para la docencia y la investigación (bibliotecas, puestos y laboratorios informáticos)					
c) Edificios de servicios (comedores, instalaciones deportivas)					
d) Edificios de gestión (oficinas)					
e) Campus (no edificios)					
f) Residencias de estudiantes	No aplica				



Ejemplos de evidencias:

- Documentos gráficos que muestren la accesibilidad de los diferentes espacios
- Encuesta de valoración de la accesibilidad por parte de los estudiantes con discapacidad
- Información sobre alojamientos accesibles

Evidencias obligatorias:

- Informe de accesibilidad del departamento o persona responsable de infraestructuras de la universidad.
- Si no existe un informe por favor subir cualquier documento o link con información relevante para que los estudiantes puedan conocer el nivel de accesibilidad de la universidad

Si la información no está en inglés, por favor agregar un resumen en este idioma

Observaciones:

## DIMENSIÓN: 1. POLÍTICAS BÁSICAS DE LA UNIVERSIDAD

## SUBDIMENSIÓN: 1.1. Accesibilidad

## INDICADOR: 4. Accesibilidad digital

Las páginas web, las plataformas digitales, los espacios de aprendizaje digital y las APPS móviles son accesibles. Se deben tener en cuenta los sistemas universales de medición a través de la doble A. Asimismo los formularios de inscripción de matrícula y acceso a determinados servicios universitarios son accesibles

	MEDIDAS			ESTÁNDAR	RÚBRICA
	1. No se cumple o se cuenta con nivel de accesibilidad A	2. Nivel de accesibilidad AA	3. Nivel de accesibilidad AAA		
A) Las páginas web son accesibles (incluyendo la información sobre planes de estudio y asignaturas)				A-2 B-3 C-2 D-1 E-Sí	1. Por debajo del estándar (A=1, B=1 o 2, C= 1 y D=1) 2. Estándar: (A=2, B=3, C=2, D=1) 3. Por encima del estándar (A=3, B=3, C= 3, D= 2 o 3, E- Sí. Buena práctica)
B) Las descargas de páginas web son accesibles (incluyendo los formularios de matrícula)					
C) Las plataformas digitales son accesibles (incluyendo la administración electrónica y Sistemas de Gestión de Aprendizaje como Moodle)					
D) Las APPS móviles, como las videoconferencias, son accesibles					
E) La universidad dispone de un sistema de control de la accesibilidad de todos los contenidos digitales	Sí		NO		

## DIMENSIÓN: 1. POLÍTICAS BÁSICAS DE LA UNIVERSIDAD

## SUBDIMENSIÓN: 1.1. Accesibilidad

## INDICADOR: 5. Recursos de apoyo para estudiantes con discapacidad

La universidad dispone de recursos de apoyo para promover la autonomía y la autodeterminación de los estudiantes con discapacidad

	MEDIDAS 1		MEDIDAS 2*			ESTÁNDAR	RÚBRICA
	SÍ	NO	1	2	3		
a) La universidad dispone de servicio de asistentes personales						A, B y C= Sí A, B y C= 2	1. Por debajo del estándar (No en alguna de las categorías) 2. Estándar (Sí en las tres categorías y 2 en las tres) 3. Por encima del estándar (Sí en las tres categorías y tres en dos o tres de las categorías. Buena práctica)
b) La universidad dispone de servicio de intérpretes en lengua de signos para el estudiantado sordo							
c) La universidad cuenta con productos de apoyo (i.e. PC, ratones, lupas, software, y otros elementos) para facilitar la accesibilidad en el aprendizaje del estudiantado con discapacidad que requiere de estos instrumentos							

\*Porcentaje de demanda que cubre el servicio en caso afirmativo. 1. Atiende menos del 50%. 2. Atiende en torno al 50% 3. Atiende más del 50% de la demanda

## DIMENSIÓN: 1. POLÍTICAS BÁSICAS DE LA UNIVERSIDAD

## SUBDIMENSIÓN: 1.2. Normativa y funcionamiento

**INDICADOR: 6. La universidad cuenta con normativa o directrices específicas para garantizar la atención de las necesidades del estudiantado con discapacidad**

	MEDIDAS			ESTÁNDAR	RÚBRICA
	1. La universidad no cuenta con ninguna normativa específica ni mención general a las personas con discapacidad en ninguna de sus normas ni cuenta con presupuesto para desarrollar acciones inclusivas	2. La universidad cuenta con menciones de carácter general sobre la atención del estudiantado con discapacidad en algunas de sus normas internas y no dispone de presupuesto disponible para medidas	3. La universidad cuenta con normativa para garantizar los derechos del estudiantado con discapacidad y presupuesto para las medidas contempladas		
La universidad cuenta con normativa específica para la atención al estudiantado con discapacidad					

## DIMENSIÓN: 1. POLÍTICAS BÁSICAS DE LA UNIVERSIDAD

## SUBDIMENSIÓN: 1.2. Normativa y funcionamiento

**INDICADOR: 7. Plan de inclusión de estudiantes con discapacidad**

La institución cuenta con un **plan integral de inclusión** del estudiantado con discapacidad con acciones específicas en todos los ámbitos de la vida universitaria

	MEDIDAS			ESTÁNDAR	RÚBRICA
	1. La universidad no cuenta con un plan de inclusión de estudiantes con discapacidad	2. La universidad cuenta con un plan de inclusión, no integral y sin presupuesto concreto y/o un plan de diversidad donde se incluye el estudiantado con discapacidad, entre otros grupos	3. La universidad tiene un plan de inclusión vigente de carácter integral que implica a todos los departamentos, escuelas, facultades y la comunidad universitaria y cuenta con presupuesto específico para su desarrollo. El plan de inclusión sigue la Norma europea EN 17161: 2019 Diseño para todas las personas		
A) Plan de inclusión de estudiantes con discapacidad					
B) Existe un sistema de seguimiento del plan de inclusión	SÍ	NO			

Activar Windows

---

**DIMENSIÓN: 1. POLÍTICAS BÁSICAS DE LA UNIVERSIDAD**


---

**SUBDIMENSIÓN: 1.2. Normativa y funcionamiento**


---

**INDICADOR: 8. Protocolo de atención**

La universidad dispone de un protocolo de atención y apoyo para dar respuesta a posibles necesidades del estudiantado con discapacidad (entrevistas con los técnicos, facilitación de recursos, seguimientos, información al profesorado, apoyo especializado en las secretarías, etc.)

	MEDIDA			ESTÁNDAR	RÚBRICA
	1. La universidad no cuenta con protocolo de atención	2. La universidad cuenta con un protocolo de atención que da respuesta a las necesidades de apoyo y adaptaciones requeridas por el estudiante	3. La universidad cuenta con un protocolo de atención individualizada y flexible que se activa a petición de cada estudiante y que permite modificar el apoyo en su caso		
Protocolo de atención				2	1. Por debajo del estándar (la Universidad no cuenta con un protocolo) 2. En el estándar (la Universidad cuenta con un protocolo estandarizado) 3. Por encima del estándar (la Universidad cuenta con un protocolo individualizado y flexible. Buena práctica)

---

**DIMENSIÓN: 1. POLÍTICAS BÁSICAS DE LA UNIVERSIDAD**


---

**SUBDIMENSIÓN: 1.2. Normativa y funcionamiento**


---

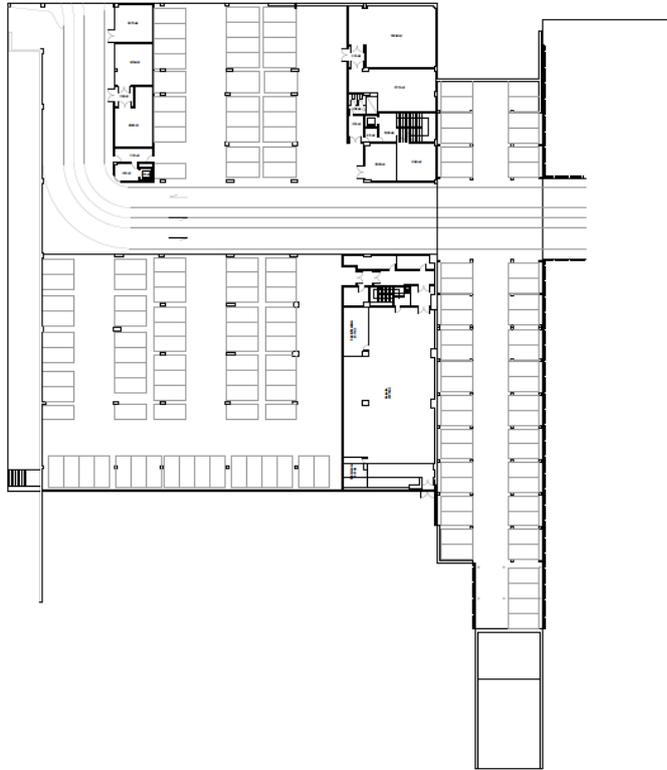
**INDICADOR: 9. Coordinación entre servicios y recursos**

La universidad establece un **sistema de coordinación** entre los diferentes servicios de la universidad para un apoyo integral que responda a las necesidades del estudiantado con discapacidad, incluyendo la coordinación con facultades y escuelas.

	MEDIDAS			ESTÁNDAR	RÚBRICA
	1	2	3		
Coordinación entre servicios y centros	No hay sistema de coordinación	La Universidad establece un sistema de coordinación entre las oficinas de discapacidad y las diferentes facultades de la universidad para un apoyo que responda a las necesidades del estudiantado con discapacidad	La universidad establece un sistema de coordinación a todos los niveles: con las facultades y los diferentes servicios de la universidad y las facultades y escuelas para un apoyo integral que responda a las necesidades del estudiantado con discapacidad	2	1. Por debajo del estándar (no hay coordinación) 2. En el estándar (hay coordinación con facultades) 3. Por encima del estándar (hay coordinación con facultades y todos los servicios de la Universidad. Buena práctica)

### Anexo 3: Planos de la Facultad de Educación y Trabajo Social

#### Planta sótano



PLANTA SÓTANO

**Uva**  
Universidad de Valladolid

Unidad Técnica de Arquitectura  
Pl. Santa Cruz, s. 47002 983 423718

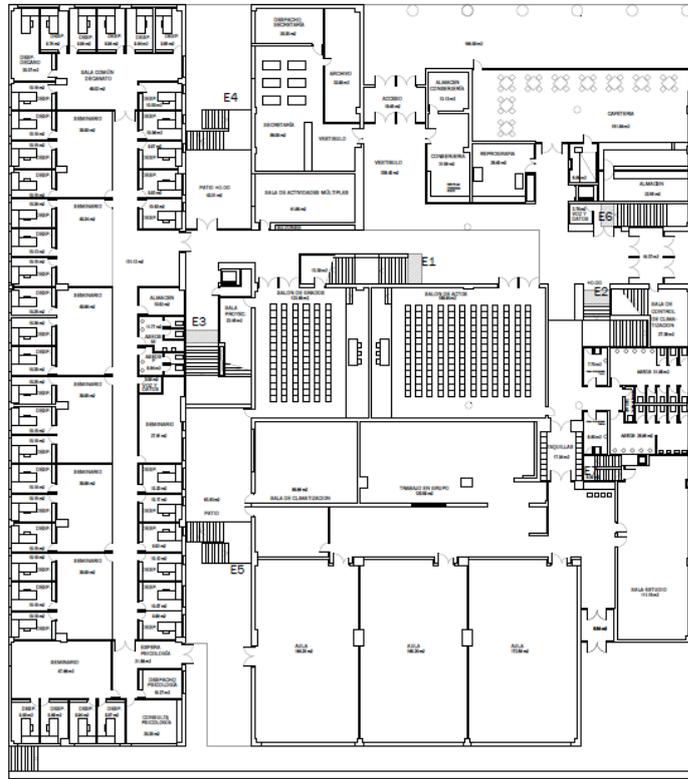
Zona Miguel Delibes

va\_3.05  
Facultad de Educación y Trabajo Social  
diciembre 2023

PLANTA SÓTANO

E 1/400

Planta baja



PLANTA BAJA

**Uva**  
 Universidad de Valladolid  
 Unidad Técnica de Arquitectura  
 Pz. Santa Cruz s/n. 47002 - VLL. 422718

Zona Miguel Delibes  
 va\_3.05  
 Facultad de Educación y Trabajo Social  
 Mayo 2013

PLANTA BAJA  
 E / 250  
 a Configura

Planta primera



PLANTA PRIMERA

**Uva**  
 Universidad de Valladolid  
 Unidad Técnica de Arquitectura  
 Pz. Santa Cruz s/n. 47002 - VLL. 422718

Zona Miguel Delibes  
 va\_3.05  
 Facultad de Educación y Trabajo Social  
 Mayo 2013

PLANTA PRIMERA  
 E / 250  
 a Configura

Planta segunda



PLANTA SEGUNDA

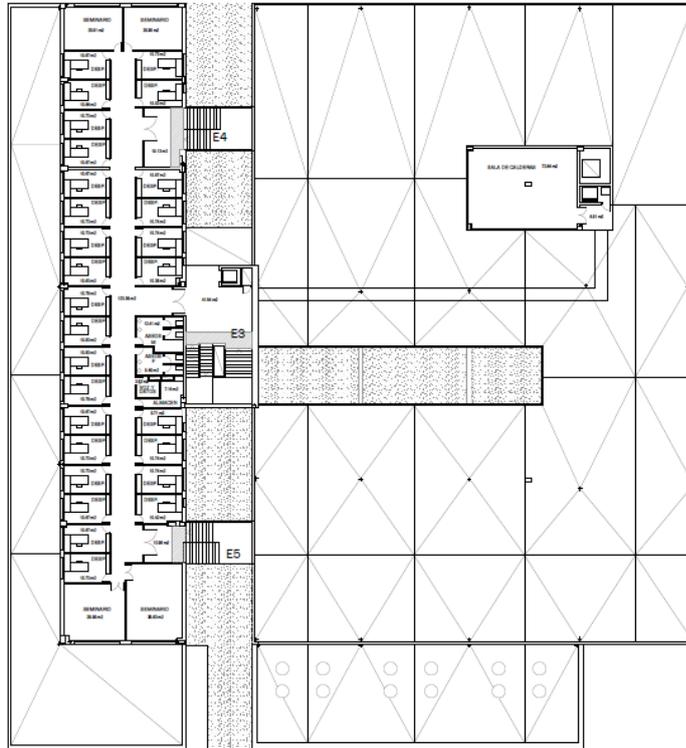
**Uva**  
Universidad de Valladolid  
Unidad Técnica de Arquitectura  
Pl. Sordo Cruz n.º 42002 47013 Valladolid

Zona Miguel Delibes

va\_3.05  
Facultad de Educación y Trabajo Social  
Abril 2012

PLANTA SEGUNDA  
E 1/250  
Uva Configura

Planta tercera



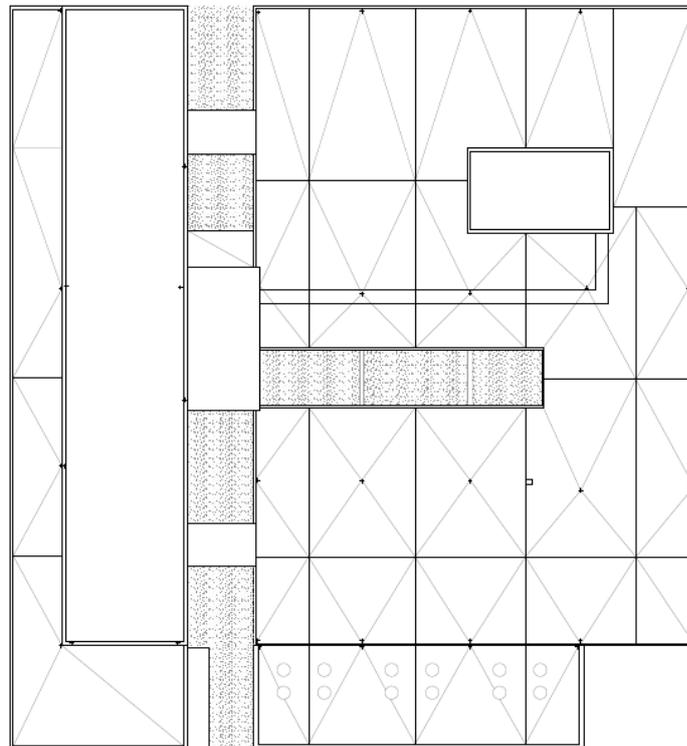
PLANTA TERCERA

**Uva**  
 Universidad de Valparaíso  
 Unidad Técnica de Arquitectura  
 Pl. Sotomayor, Valparaíso, Chile  
 Fono: 52 227 18

Zona Miguel Delibes  
 Vía 3.05  
 Facultad de Educación y Trabajo Social  
 Abril 2012

PLANTA TERCERA  
 E 1/250  
 a Contigüa

Planta de cubiertas



PLANTA DE CUBIERTAS

**Uva**  
 Universidad de Valparaíso  
 Unidad Técnica de Arquitectura  
 Pl. Sotomayor, Valparaíso, Chile  
 Fono: 52 227 18

Zona Miguel Delibes  
 Vía 3.05  
 Facultad de Educación y Trabajo Social  
 Abril 2012

PLANTA CUBIERTA  
 E 1/250  
 a Contigüa

Alzado A1/A2



ALZADO A1



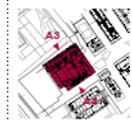
ALZADO A2

**Uva**  
Universidad de Valparaíso  
Unidad Técnica de Arquitectura  
Fz. Alonso Ovala s.n. 47002 - 793.423718

Zona Miguel Delibes  
vs\_3.05  
Facultad de Educación y Trabajo Social  
diciembre 2023

ALZADOS A1 A2  
E 1/250  
Ve a Contigüra

Alzado A3/A4



Zona Miguel Delibes  
va\_3.05  
Facultad de Educación y Trabajo Social  
mayo 2010

ALZADOS A3 A4  
E 1/250  
La Configuración

**Anexo 4: Formulario para el consentimiento informado**

El audio de la entrevista será grabado bajo mi conocimiento y consentimiento. No se realizarán fotos ni vídeos durante el itinerario ni durante la entrevista. Los datos personales de la entrevistada serán tratados únicamente con fines de conocimiento para la investigación, siendo la autora y la tutora del trabajo de fin de máster las únicas personas con acceso a ellos. La identidad de la persona entrevistada se mantendrá de forma anónima. Las indicaciones anteriores amparan la Ley 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

## Anexo 5: Transcripción de la entrevista

¿Cómo te has sentido realizando el itinerario?

Pues la verdad que un poco perdida. Sí que es verdad que cuando entras hay sitios que están bastante indicados, pero ya la entrada de lo que es la puerta de entrada cuesta bastante ver lo que... lo que pone realmente.

Vale, sobre las indicaciones que te he ido dando, para ti, ¿cuál ha sido lo más fácil de encontrar?

La cafetería, según entras, quizás por la luminosidad que tiene la puerta, que es muy ancha, yo creo que la cafetería lo que más.

Vale ¿y lo más difícil?

Los ascensores, sin duda. El color de la puerta se pierde entre todas las puertas de... de todo lo demás. Y lo que también es muy difícil encontrar los... lo que son las aulas, los números está... está bastante poco marcado. También hay carteles que están en plateado que cuesta diferenciar las letras bastante.

Vale, o sea, que lo más complicado, al final, los carteles ¿has necesitado pararte a verlo? ¿algo te ha resultado más intuitivo o te tenías que parar a cada paso?

Bueno, yo creo que es ir parándote poco a poco e ir viendo, eh. Porque no está muy indicado como para tener que ir parándote y... o sea, ir con la intuición. No, tienes que ir parándote y viendo.

Vale sobre los ascensores, una vez que lo has encontrado, cuando has salido del ascensor, ¿has necesitado más indicación?

Sí, la verdad que sí, porque si no estás un poco perdido, según sales del ascensor, no sabes dónde tienes que girar exactamente. Y falta cartelería que indique hacia la derecha, hacia la izquierda, lo que vas a buscar y no hay nada realmente.

Vale, perfecto.

Es más, he descubierto que había aseos después. Porque las puertas se pierden por el color.

¿O sea, nada más salir del ascensor, las puertas de los baños pensabas que eran más aulas?

Más aulas, lo único que destaca es el extintor, que es rojo. Entonces, quizás por el tema de los colores, que sí que es fundamental poner colorido.

Sí, vale, perfecto, vale. ¿En general, te has sentido autónoma para orientarte por la facultad, es decir, tú llegarías aquí de primeras y crees que podrías encontrar aulas, aseos, ascensores sin necesitar ayuda de otra persona?

No, la verdad que... a ver, son espacios muy grandes que cuando no conoces sí que es verdad que te cuesta más sin ayuda. Pero yo creo que a lo mejor preguntando sí pero sin preguntar según entras, es como, ¿y ahora a dónde voy? ¿Dónde me dirijo? Porque si hubiera una... una recepción o una secretaria, no sé cómo llamarlo, que pudieras directamente entrar y preguntar, te sientes como un poco más seguro, pero es que realmente entras y estás en un hall que no sabes dónde te tienes que dirigir y a la cafetería no vas a ir a preguntar, Claro, evidentemente.

Vale, ahora qué dices lo de la cafetería, Encontrarla te ha resultado uno de los puntos más fáciles, pero, una vez dentro, ¿has leído bien el menú? esa hoja que nos sacan de menú, o el menú que hay puesto fuera en los carteles. ¿Qué te ha resultado ahí más fácil o más difícil?

Lo más fácil, las pizarras, que sí, que es verdad que hay pizarras con fondo negro y letra blanca, que sí que está marcada y se ve bastante bien.

Pero por ejemplo, la hoja nada, o sea la hoja que te dan es una hoja que está todo demasiado junto y los colores. Además, yo creo que para, vamos, en mi caso no es lo más propicio.

Vale ¿Piensas que hay algo que se te ocurra que se pueda incluir en la arquitectura para facilitarte la orientación para hacerte más autónoma?

Pues los carteles fundamental, vamos, yo creo que falta... falta bastante cartel, los colores, habría que cambiar colorido. El tema de las escaleras, que son muy iguales el color, quitando en una... un acceso, creo que es a los despachos, puede ser que hay unas gomas, yo creo que antideslizantes que delimitan, aunque la función sea para que sean antideslizantes, a nosotros nos ayuda a poder diferenciar un escalón del otro. Y en las otras escaleras, por ejemplo, no. O sea, yo no me atrevería a subir esas escaleras y menos a bajarlas. Subirlas, vaya, pero bajarlas no.

Claro, porque no hay contraste de color.

No, claro, es que el color lo ves todo igual.

Vale ¿Lo mismo con las puertas de ascensores y aulas?

Lo mismo, las puertas, igual habría que tener una diferencia... de color, sobre todo eso, lo que son aseos o poder diferenciar ascensores y no se diferencia nada.

Vale ¿Lo mismo con los carteles que nos has comentado antes también de cada aula?

Los carteles de cada aula hay varios modelos de cartel, en concreto, unos que está marcado bastante más en blanco y se ve bien. Se aprecia mejor acercándose, pero los otros es que acercándose no se aprecia absolutamente nada, se pierde los colores y en otros carteles incluso se da más prioridad a los nombres de las personas que ocupan el sitio, que realmente a lo que vas a ir o lo que... lo que es el despacho.

Vale, sobre las medidas que ya tenemos en la facultad, por ejemplo, el suelo pododáctil que hemos visto en la rampa de la entrada al campus. ¿Te sirve ese suelo pododactil?

Bueno, primero comentar que lo que es el tema del suelo, las baldosas están, pues... Vamos, que da miedo, te tropiezas. O sea, de hecho me he tropezado dos veces. El Suelo pododactil está bien, pero no está delimitado. Debería de estar delimitado con baldosas en, en otro color, pues a lo mejor en granate, en color que sea un poco... que diferencie, porque al estar integrado dentro del color de las baldosas realmente no se aprecia de no ser que vengas casi, pues con un bastón y que alguien te ponga en el medio y te ponga con el bastón y tú con el bastón, vayas con ello.

Claro, o sea que de nuevo necesitamos el color.

Sí, el color es muy importante para esto.

Vale, otras cosas que se podrían incluir que todavía no tenemos. ¿Crees que te ayudarían unos carteles o letreros de otros colores, en contraste, lo que hablábamos en las aulas, en... en los postes que hay de orientación?

Por supuesto.

Vale, ¿cuáles serían los contrastes de colores idóneos para ti?

Pues, por ejemplo, los carteles plateados... Yo creo que la letra en roja en vez de la flecha que está puesta, pues a lo mejor quizás la flecha en negra no pasaría nada, pero las letras en rojo destacarían más, en rojo, incluso un granate a lo mejor. Pero vamos, un rojo sería lo... lo propicio.

Vale o también creo corrígeme si me equivoco que te ha servido más, por ejemplo, cuando hemos visto en las pizarras el fondo negro.

Sí. Con la letra en blanco también.

Vale, perfecto. ¿Crees que te podría ayudar también un mapa en relieve a la entrada de la facultad? que tú pudieras orientarte primero con las manos para diferenciar un poco los espacios, que incluyera braille.

Sí, eso también es fundamental, incluso con los números, lo que es un plano por lo menos te ayudaría a entrar y no sentirte desubicado. Luego ya sí que es verdad que al final tienes que dar vueltas para encontrar las cosas, pero por lo menos saber un poco dónde te estás dirigiendo, porque ahora mismo entras y el hall de entrada es como... a ver dónde voy, porque realmente los carteles no te indican. No lo ves claro, según.

Vale, y en esos carteles y en esos postes, aparte de todo lo que hablamos, ¿que podría haber más en otros sitios concretos? como comentábamos a la salida del ascensor y aparte del contraste de color ¿crees que te ayudaría también que estuvieran en braille?

Sí, eso es fundamental ahora mismo yo creo que es vamos, algo que debería de estar ya de hace tiempo.

Vale, y por último, después del itinerario y todo lo que hemos visto ¿crees que podrías conocer la facultad en un primer momento sin asistencia, es decir, tú sola sin ayuda de nadie en ese momento?

A ver, conocerla... Podrías hacerlo porque al final si te lo propones en la vida todo lo consigues, pero sentirte cómodo a no sentirte, pues es fundamental. Y yo creo que igual que hay ahora mismo muchos sitios que ya te lo facilitan. Yo creo que en una facultad debería de ser, pero vamos esencial. Sí.

Perfecto. Pues hemos terminado.

## Anexo 6: Fotografías del itinerario completo en la FEyTS UVa

Visión del campus desde la parada del autobús y la rampa principal de acceso



Suelo pododáctil en la entrada del campus



Placa de la puerta principal



Cafetería: letrero, carteles y menú





**CARTA VERANO 2024 FEYTS**

**HAMBURGUESAS:**

- Completa de pollo (lechuga, tomate, pollo a la plancha, queso fundido, huevo a la plancha, tira de bacon con mayonesa y ketchup) 4,50€
- Completa de ternera (lechuga, tomate, carne a la plancha, queso fundido, huevo a la plancha, tira de bacon con mayonesa y ketchup) 4,50€
- Completa de buey (lechuga, tomate, 200 gramos de carne de buey, queso fundido, huevo a la plancha, tira de bacon con mayonesa y ketchup) 6,50€
- Vegetal (disco de hamburguesa compuesta por parrillada de verduras y vegetales a la plancha con lechuga, tomate, ketchup y mayonesa) 4,50€

HAZ TU HAMBURGUESA MENU CON PATATAS Y BEBIDA POR SOLO 2€

**BOCADILLOS:**

- Lomo queso/ bacon queso/ lomo con pimientos/ pechuga de pollo/ calamares bravos/ jamon con tomate triturado 4,00€
- Pechuguito (lechuga, tomate, pollo a la plancha, queso fundido, bacon y huevo a la plancha con mayonesa) 5,00€
- Jabuguito (tomate triturado, untado filete de lomo a la plancha con jamon serrano y pimientos a la plancha con un toque de AOVE) 5,00€

HAZ TU BOCADILLO MENU CON PATATAS Y BEBIDA POR SOLO 2€

**PLATOS:**

1. Ensalada, pechuga de pollo y huevo a la plancha con patatas fritas 6,50€
2. En salada con lomo y huevo a la plancha con patatas fritas 6,50€
3. Arroz a la cubana con pollo y huevo a la plancha con patatas fritas 6,50€
4. Arroz a la cubana con lomo y huevo a la plancha con patatas fritas 6,50€
5. Ensalada de pollo (lechuga, tomate, huevo cocido, maíz, pollo y salsa rosa) 6,50€

**RACIONES:**

- Patatas bravas 2,50€
- Patatas 4 salsas 3,50€
- Croquetas de jamón 6 unidades 5,00€
- Nuggets de pollo 8 unidades 5,00€
- Calamares 6,00€

## Hall y letrero conserjería



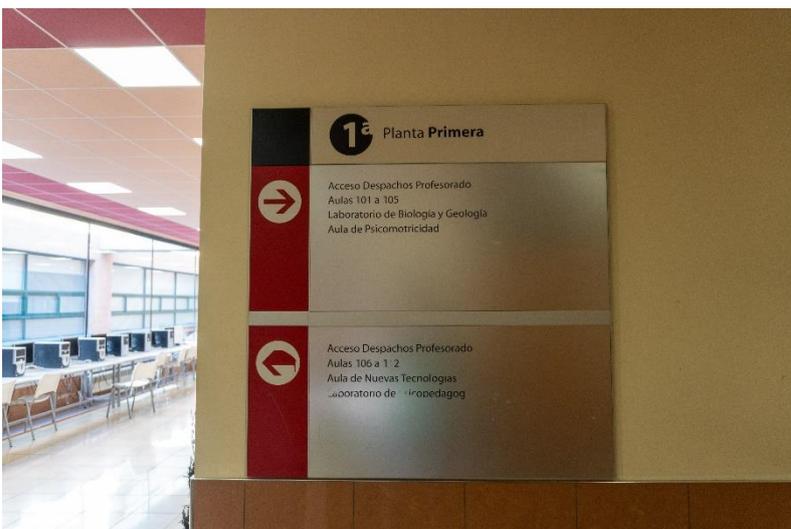
## Letrero aseos



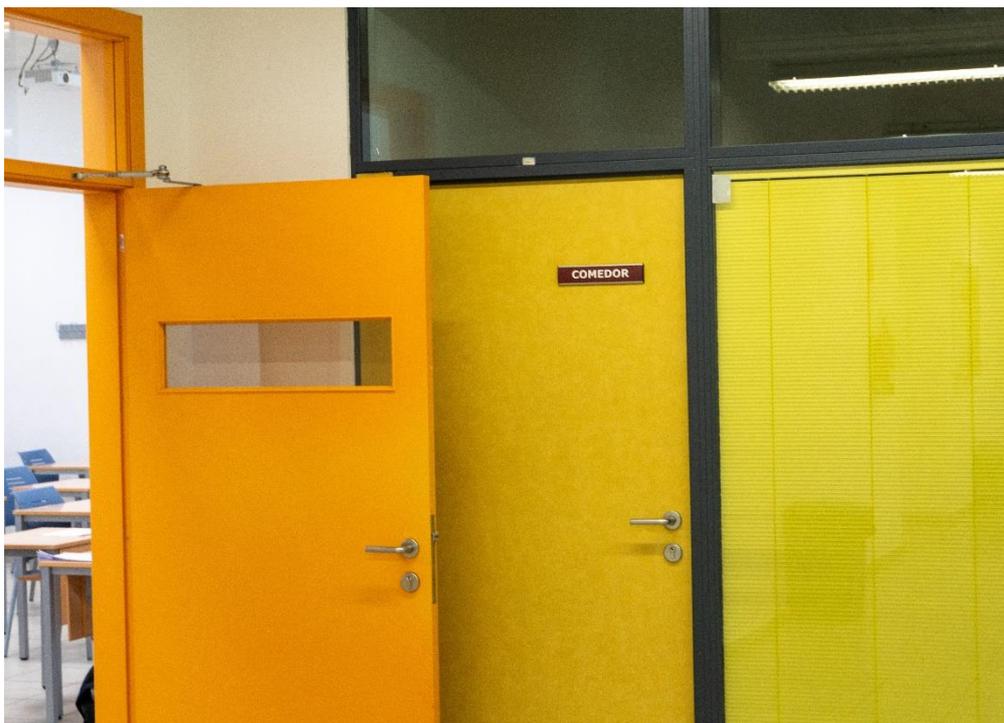
## Carteles verticales



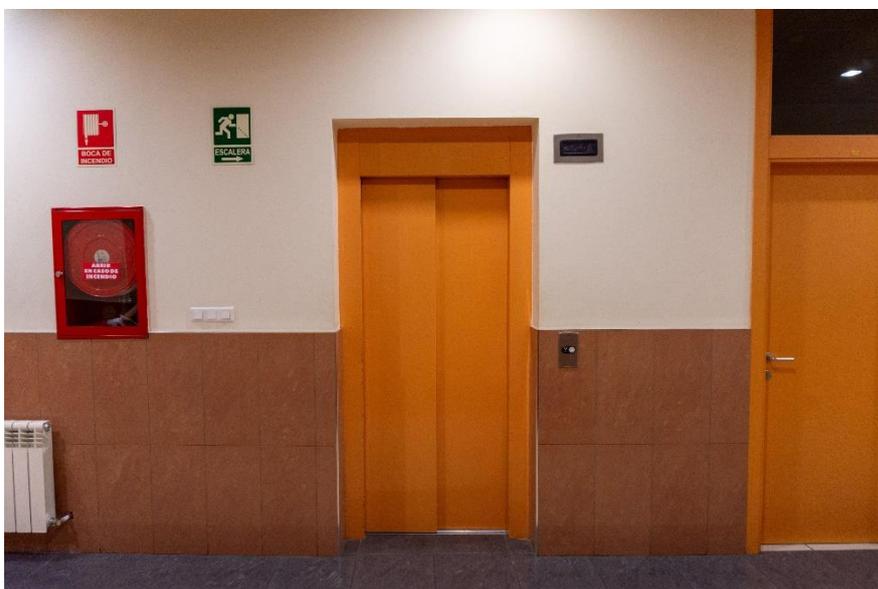
## Carteles horizontales



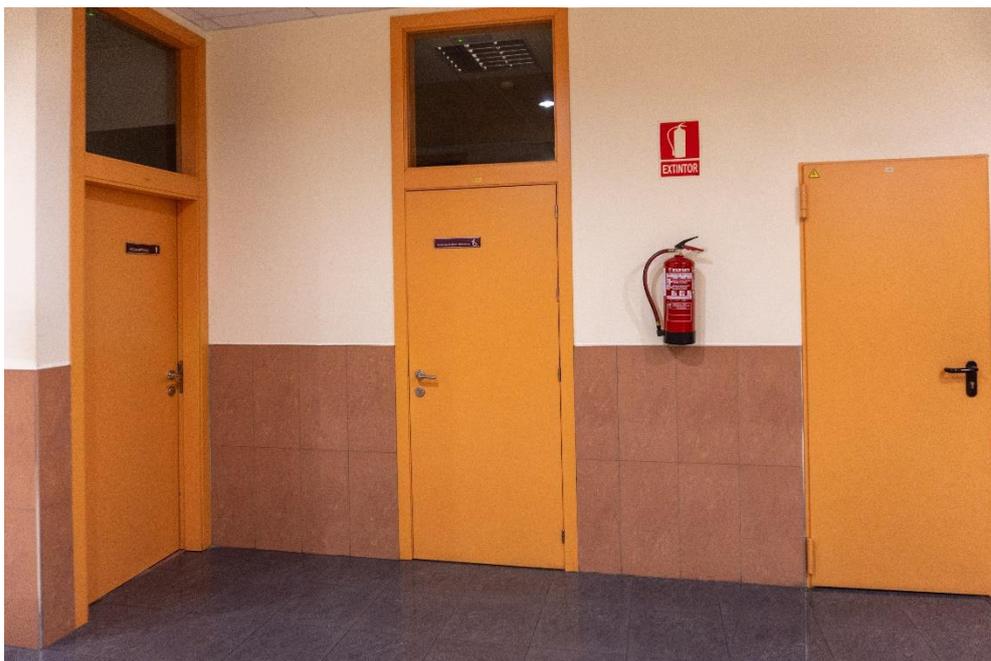
Letrero sala comedor



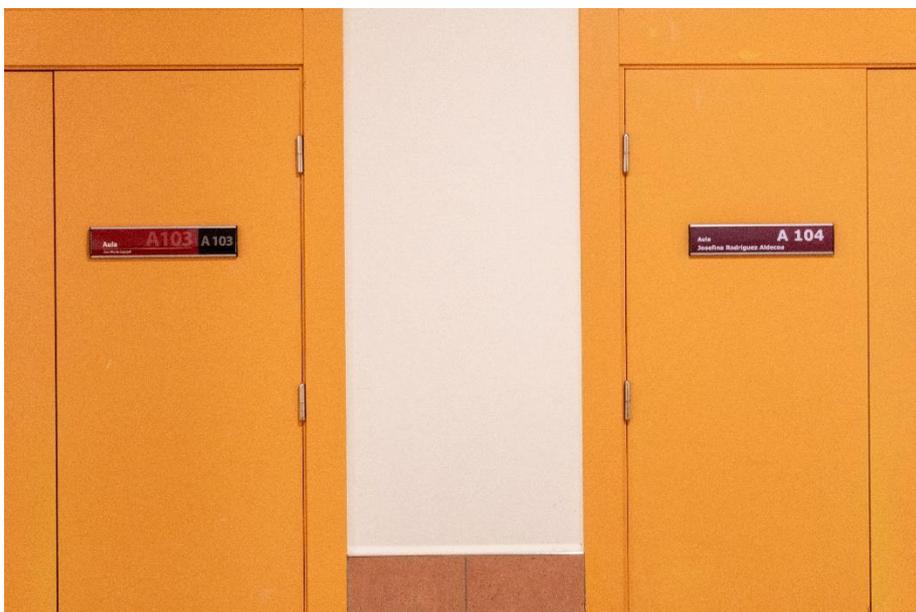
Ascensores



### Puertas de los baños



### Puertas de las aulas



### Escaleras de acceso a los despachos



### Letreros de los despachos



*Nota:* elaboración propia.