Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación / https://revistahorizontes.org
Volumen 10 / N° 44 / octubre - diciembre 2026 / ISSN: 2616-7964 / pp. 1 – 22
https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v10i44.1334

Review Article

Accesibilidad de contenidos digitales en plataformas virtuales para estudiantes universitarios con discapacidad: revisión sistemática

Digital content accessibility in virtual platforms for university students with disabilities: a systematic review

Francisco Nato-Diaz
francisco.nato@upch.pe ✉
Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú

Resumen

Contexto: la digitalización de la educación superior ha cambiado la forma en que se enseña en las universidades. Además, ha creado nuevas barreras que dificultan el acceso de los estudiantes con dificultades de aprendizaje y/o discapacidad a los contenidos de las plataformas virtuales. Esto es más preocupante en un contexto donde la accesibilidad digital es un derecho reconocido por la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. **Objetivo:** analizar los estándares, tecnologías y prácticas pedagógicas orientados a la accesibilidad de los contenidos digitales en plataformas virtuales de aprendizaje dirigidas a estudiantes universitarios con dificultades de aprendizaje y/o discapacidad. **Metodología:** se realizó una revisión sistemática basada en el método PRISMA 2020, donde se seleccionaron 20 artículos originales publicados entre 2022 y mayo de 2026, recuperados de Scopus, Web of Science y Scielo. **Resultados:** se evidencian patrones recurrentes en la aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje y las pautas WCAG 2.1, un uso creciente de tecnologías de asistencia basadas en inteligencia artificial y brechas en la formación docente, la adopción institucional y la cobertura de discapacidades cognitivas. **Conclusión:** la accesibilidad efectiva requiere vincular estándares técnicos, un diseño pedagógico inclusivo y políticas institucionales que pongan a los alumnos con discapacidad en el centro del diseño instruccional universitario y orienten futuras investigaciones hacia la evaluación de la incidencia de las intervenciones accesibles.

Palabras clave: Accesibilidad digital; Discapacidad; Diseño Universal para el Aprendizaje; Educación superior; Plataformas virtuales de aprendizaje

Abstract

Background: The digitization of higher education has changed how teaching is conducted in universities. Furthermore, it has created new barriers that hinder access to content on virtual learning platforms for students with learning difficulties and/or disabilities. This is particularly concerning given that digital accessibility is a right recognized by the Convention on the Rights of Persons with Disabilities. **Objective:** To analyze the standards, technologies, and pedagogical practices aimed at making digital content accessible on virtual learning platforms for university students with learning difficulties and/or disabilities. **Methodology:** A systematic review based on the PRISMA 2020 methodology was conducted, selecting 20 original articles published between 2022 and May 2026, retrieved from Scopus, Web of Science, and SciELO. **Results:** Recurring patterns were observed in the application of Universal Design for Learning and the WCAG 2.1 guidelines, along with an increasing use of assistive technologies based on artificial

intelligence and gaps in teacher training, institutional adoption, and coverage of cognitive disabilities. **Conclusion:** Effective accessibility requires linking technical standards, inclusive pedagogical design, and institutional policies that place students with disabilities at the center of university instructional design and guide future research toward evaluating the impact of accessible interventions.

Keywords: Digital accessibility; Disability; Higher education; Universal Design for Learning; Virtual learning platforms

Introducción

La transformación digital de la educación superior ha cambiado los escenarios de enseñanza y aprendizaje, aunque también ha profundizado brechas que afectan a los estudiantes con dificultades de aprendizaje y discapacidad. En este marco, la accesibilidad digital deja de ser un rasgo técnico opcional y asume carácter ético y jurídico para la igualdad de oportunidades, en sintonía con lo dispuesto en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (O'Callaghan et al., 2025). La literatura señala que las plataformas virtuales concentran contenidos cada vez más multimedia, lo cual multiplica las barreras cuando el diseño no incorpora criterios inclusivos desde el inicio (Amjad et al., 2024). A este panorama se suma un déficit digital institucional que restringe la autonomía académica del alumno vulnerable (Morgan et al., 2022). La accesibilidad exige políticas universales que vinculen infraestructura, formación y diseño pedagógico.

En relación con lo anterior, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) es marco pedagógico para anticipar la diversidad funcional en entornos virtuales. Este enfoque propone múltiples formas de representación, expresión e implicación, de modo que el contenido resulte utilizable por el mayor número de estudiantes desde su planificación inicial. Su infusión en la educación superior en línea exige repensar la arquitectura del curso y los materiales digitales (Altowairiki, 2023). La voz de los estudiantes confirma que ciertos principios del Diseño Universal resultan decisivos para experiencias virtuales inclusivas (Beck, 2022). De igual modo, la aplicación de este marco con alumnos universitarios con autismo muestra ganancias percibidas en aprendizaje cuando la docencia diversifica representaciones y vías de expresión (Barrera y Moliner, 2023). El reto reside en trasladar estos principios a la práctica institucional cotidiana.

Derivado de lo expuesto, la incorporación de tecnologías de información y comunicación en la universidad no garantiza por sí misma la inclusión de los estudiantes con discapacidad. El giro hacia la virtualidad durante la pandemia evidenció que la expansión tecnológica generó oportunidades de acceso, pero también barreras para este grupo (Kishira y Sasaki, 2023). Los servicios de información académica, incluidas las bibliotecas digitales, ocupan un papel estratégico en la inclusión digital, aunque permanecen subestimados en las políticas universitarias (Hamad, 2023). En contextos del Sur Global, las brechas se profundizan por vacíos de conocimiento, política, práctica y recursos que

obstaculizan un acceso equitativo a la educación superior digital (Zongozii y Ngubane, 2025). La inclusión, por consiguiente, requiere coordinación entre infraestructura, actitudes docentes y marcos normativos que trasciendan la mera disponibilidad tecnológica y garanticen accesibilidad real.

En otra dimensión de análisis, las dificultades de aprendizaje y la neurodivergencia plantean exigencias específicas al diseño de contenidos accesibles en entornos virtuales. La investigación sobre el proceso de revisión textual en estudiantes universitarios con dislexia evidencia demandas cognitivas que la evaluación escrita convencional desatiende (Mazur y Chenu, 2023). Las experiencias de acceso e inclusión de estudiantes neurodivergente, incluidos autismo y trastorno por déficit de atención, dependen de factores institucionales, políticos y digitales interrelacionados (Butcher y Lane, 2024). Respecto a esto, en estudio sobre déficit de atención en universidades irlandesas se encontraron vacíos en servicios, apoyos y políticas coherentes con la neurodiversidad (Boyd et al., 2025). Estos resultados confirman que la accesibilidad cognitiva exige marcos institucionales que rebasen las adaptaciones puntuales y atiendan la diversidad de los perfiles de los universitarios.

Ante este panorama, la situación actual refleja que los estudiantes universitarios con dificultades de aprendizaje y/o discapacidad enfrenta barreras de acceso a los contenidos digitales en las plataformas virtuales de aprendizaje, un problema documentado en universidades de distintas regiones. Las causas radican en la implementación desigual de estándares como las pautas WCAG y el DUA, la formación docente limitada y la escasa vinculación entre políticas institucionales y diseño instruccional. La situación ideal implicaría plataformas con contenidos diseñados desde el origen bajo criterios inclusivos, con tecnologías de asistencia integradas y docentes capacitados. Ante esta situación, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿qué estándares, tecnologías y prácticas pedagógicas orientan la accesibilidad de los contenidos digitales en plataformas virtuales de aprendizaje dirigidas a alumnos universitarios con dificultades de aprendizaje y/o discapacidad?

En el marco de lo expuesto, un estudio en este sentido contribuiría a agrupar la evidencia dispersa sobre accesibilidad de contenidos digitales en plataformas universitarias y a orientar decisiones de diseño, formación y política institucional. La importancia reside en ofrecer una síntesis crítica que relacione estándares técnicos, tecnologías de asistencia y marcos pedagógicos, y permita identificar patrones y tendencias en un campo fragmentado. Esta revisión resulta pertinente para docentes, diseñadores y responsables de política educativa comprometidos con la equidad virtual. Debido a esto, la presente revisión sistemática tuvo como objetivo analizar los estándares, tecnologías y prácticas pedagógicas orientados a la accesibilidad de los contenidos digitales en plataformas virtuales de aprendizaje dirigidas a estudiantes universitarios con dificultades de aprendizaje y/o discapacidad.

Metodología

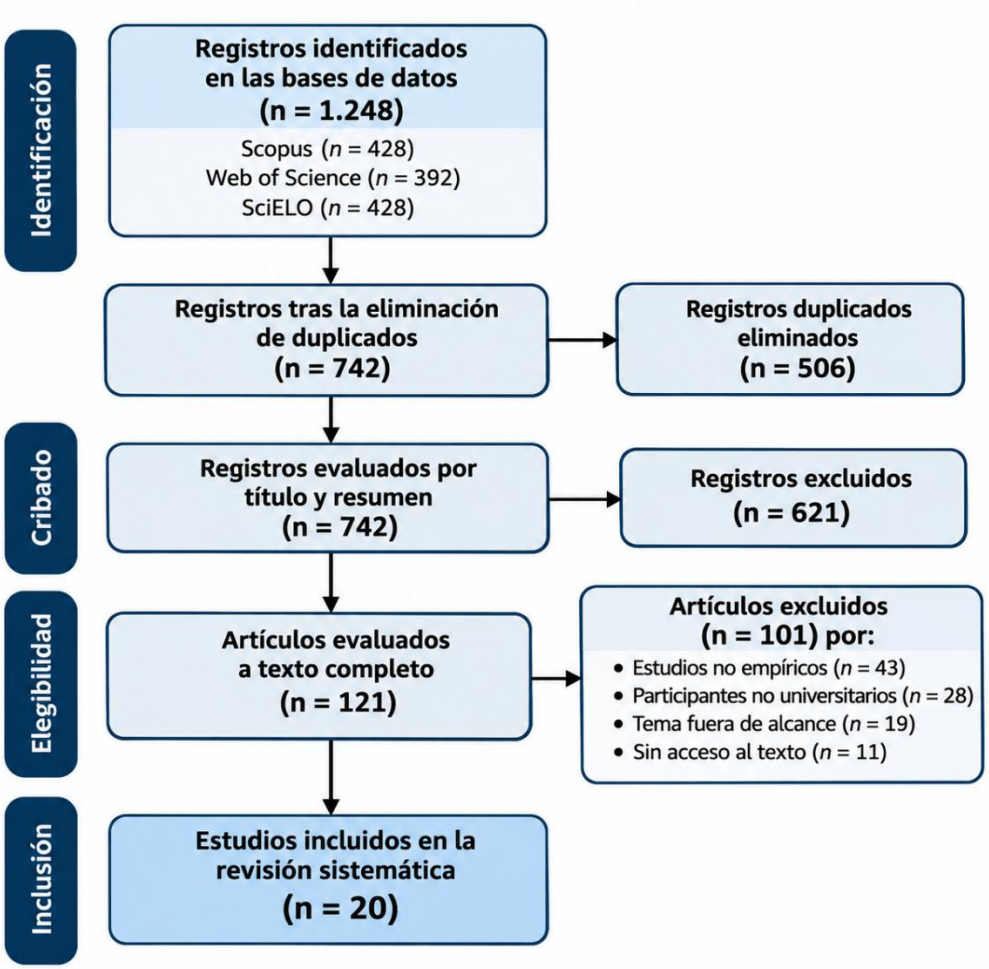
El presente estudio adopta el enfoque de revisión sistemática de la literatura, conforme al protocolo PRISMA 2020, con el propósito de garantizar rigor, transparencia y reproducibilidad. Este tipo de revisión permite integrar la evidencia empírica sobre un problema delimitado y reducir sesgos mediante criterios explícitos de búsqueda, selección y análisis. La revisión se inscribe en una perspectiva cualitativa de síntesis temática, dado que su interés reside en caracterizar patrones, diferencias y tendencias a partir de estudios primarios. Se definió la pregunta, los criterios de inclusión y exclusión, las bases de datos y la estrategia de análisis antes de iniciar la búsqueda, con el fin de preservar la trazabilidad metodológica.

En esta línea, la estrategia de búsqueda se realizó en las bases de datos Scopus, Web of Science y Scielo, seleccionadas por su cobertura de literatura científica indexada en educación y tecnología educativa. Se emplearon términos y operadores booleanos que combinaban los ejes del estudio: (“accessibility” OR “accesibilidad”) AND (“higher education” OR “Universidad” OR "university students”) AND (“disability” OR “discapacidad” OR “learning difficulties”) AND (“virtual learning platform” OR “LMS” OR “online learning” OR “e-learning”). La búsqueda se limitó a publicaciones entre 2022 y mayo de 2026, en español o inglés. El gestor de referencias Zotero permitió organizar, desduplicar y registrar los resultados en cada fase, de modo que se conservara la trazabilidad de las decisiones y se facilitara la reproducibilidad del proceso de identificación de fuentes.

En vista de lo anterior, los criterios de inclusión exigieron que los estudios abordaran la accesibilidad de contenidos digitales en plataformas virtuales de aprendizaje dirigidas a estudiantes universitarios con dificultades de aprendizaje y/o discapacidad; que constituyeran artículos originales con participantes reales; que estuvieran publicados entre el período establecido en el estudio; que fueran de acceso libre; y que estuvieran redactados en español o inglés. Se descartaron revisiones sistemáticas, bibliométricas, de alcance y estudios teóricos, así como trabajos sobre educación no universitaria o centrados en infraestructura física, los trabajos sin acceso al texto completo; los que no abordaban el tema con precisión; y los duplicados.

El proceso de selección se desarrolló en cuatro fases. En la identificación se recuperaron 1.248 registros, tras la eliminación de duplicados quedaron 742. En el cribado por título y resumen, se descartaron 621 registros que no cumplían los criterios. En la elegibilidad, 121 artículos se evaluaron a texto completo; 101 se excluyeron por ser: estudios no empíricos (43), participantes no universitarios (28), tema fuera de alcance (19) y sin acceso al texto (11). La fase de inclusión arrojó 20 estudios que constituyen el corpus de análisis. El proceso se documenta mediante el diagrama PRISMA que se muestra en la Figura 1 donde se sintetiza el flujo de registros en cada etapa.

Figura 1. *Diagrama de flujo PRISMA del proceso de selección de estudios.*



La extracción de datos se organizó en una matriz que sistematizó para cada estudio. Se extrajo la información del texto completo de cada artículo y luego se contrastaron mediante comparación directa. La estrategia de análisis siguió un enfoque de síntesis temática cualitativa. Una vez conformada la matriz, se realizó una lectura transversal por columnas para identificar patrones recurrentes, diferencias entre estudios y tendencias a lo largo del periodo analizado. Se examinaron las dimensiones de año y país de publicación, diseño metodológico, tipo de discapacidad abordada, plataforma o entorno virtual utilizado, estándares y tecnologías de accesibilidad aplicadas y resultados principales. El análisis buscó caracterizar el estado del campo y orientar futuras líneas de investigación e intervención institucional.

En cuanto a las consideraciones éticas, el estudio se basó en fuentes documentales publicadas y de acceso abierto, por lo que no requirió aprobación de comité de ética ni consentimiento informado. Se respetaron los principios de atribución y citación conforme a la norma APA séptima edición. Entre las limitaciones se reconoce la restricción a las bases de datos exploradas, la exclusión de estudios en idiomas distintos al español y al inglés, y la condición de acceso libre, que pudo omitir investigaciones relevantes de pago. Asimismo, la diversidad de diseños y contextos de los estudios

primarios limita la generalización de los hallazgos. Estas limitaciones se asumen como parte del alcance de la revisión y se exponen con transparencia para orientar la interpretación de los resultados y la planificación de investigaciones futuras que puedan ampliar la cobertura bibliográfica.

Resultados

El corpus de la revisión sistemática quedó conformado por 20 estudios originales que cumplen la totalidad de los criterios de inclusión. En la Tabla 1 se han sintetizado los elementos principales de cada investigación, como: autor y año, país, objetivo, diseño y muestra, tipo de discapacidad o dificultad abordada, plataforma o entorno virtual, estándares y tecnologías de accesibilidad y resultados principales. Esta sistematización aporta al estudio una visión del campo y permite examinar de forma comparada los enfoques normativos, las soluciones tecnológicas y las prácticas pedagógicas aplicadas en la educación superior. La tabla constituye el insumo central para identificar patrones, diferencias y tendencias de los estudios analizados.

Respecto a la distribución temporal, se muestra una producción ascendente: 5 trabajos se publicaron en el 2026, 4 en el 2025, 4 en el 2024, 4 en el 2023 y 3 en el 2022. Esta tendencia evidencia un interés creciente por la accesibilidad de contenidos digitales en plataformas virtuales universitarias tras el fortalecimiento de la enseñanza en línea. Por su parte, la distribución geográfica refleja una concentración en Estados Unidos con cuatro estudios y Canadá con tres estudios; le siguen Europa también con siete investigaciones (España, Francia, Reino Unido, Irlanda, Chipre, Bulgaria), Asia y Oriente Medio con cuatro (Arabia Saudita, Indonesia, Turquía, Países árabes) y África con dos (Sudáfrica, Tanzania). La diversidad de contextos permite contrastar realidades institucionales y culturales, aunque indica la escasez de estudios en América Latina.

En relación con los objetivos de los estudios, el análisis refleja tres orientaciones predominantes. Un primer grupo evalúa la accesibilidad de plataformas, sitios web y cursos universitarios mediante auditorías automatizadas o mixtas, con foco en el cumplimiento de pautas WCAG y normativa federal. Otro grupo explora la aceptación, el uso y las preferencias de tecnologías de asistencia, incluidas las basadas en Inteligencia Artificial (IA), por parte de los estudiantes con discapacidad sensorial o cognitiva. El tercer grupo diseña e implementa intervenciones pedagógicas inspiradas en el DUA y evalúa su impacto sobre la participación, la autoeficacia y el desempeño. Esta pluralidad de objetivos evidencia que el campo transita desde la detección de barreras hacia la propuesta de soluciones, aunque existe fragmentación entre los enfoques técnicos, tecnológicos y pedagógicos, cuya integración resulta incipiente.

En cuanto al diseño metodológico, predominan los estudios cualitativos y mixtos, seguidos por investigaciones cuantitativas con encuestas y experimentos. Entre los cualitativos destacan los fenomenológicos, los estudios de caso y las entrevistas en

profundidad, que recuperan la voz de los estudiantes con discapacidad. Los diseños mixtos combinan cuestionarios y entrevistas para triangular percepciones y comportamientos. Los cuantitativos emplean encuestas validadas, como escalas Unificada de la Aceptación y el Uso de la Tecnología (UTAUT - Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) y modelos de autoeficacia, y experimentos con grupo control. El tamaño de las muestras oscila entre 6 participantes en estudios fenomenológicos y 395 en encuestas amplias. Esta diversidad denota la complejidad del objeto y la conveniencia de abordarlo desde múltiples métodos. No obstante, la escasez de diseños longitudinales y experimentales rigurosos limita inferir causalidad.

En lo que concierne al tipo de discapacidad abordado, el corpus evidencia una cobertura desigual. Las discapacidades sensoriales, en particular la visual y la auditiva, concentran una proporción considerable de los estudios, seguidas por las dificultades de aprendizaje específicas, como la dislexia. Aparecen también investigaciones que abordan discapacidades físicas y motoras, así como trabajos que incluyen a estudiantes con discapacidades múltiples o sin distinción de tipo. La neurodivergencia, incluidos el autismo y el trastorno por déficit de atención, ocupa una presencia menor. Llama la atención la escasez de estudios centrados en discapacidades cognitivas o intelectuales en el ámbito universitario virtual, lo cual refleja un vacío. Esta distribución indica que la agenda investigativa ha priorizado las discapacidades visibles y sensoriales, en detrimento de perfiles cognitivos cuya accesibilidad a los contenidos digitales exige adaptaciones específicas y menos atendidas.

Por otra parte, el análisis de la plataforma o entorno virtual empleado muestra una diversidad de escenarios. Varios estudios examinan sitios web institucionales universitarios y páginas de bibliotecas digitales, evaluados por su accesibilidad. Otros se centran en plataformas de aprendizaje en línea, incluidos los sistemas de gestión del aprendizaje y los cursos masivos abiertos en línea, así como en cursos universitarios específicos rediseñados con criterios inclusivos. Aparecen también investigaciones sobre entornos de aprendizaje experiencial y herramientas basadas en IA. Esta variedad indica que el concepto de plataforma virtual se interpreta en sentido amplio, y abarca desde la presencia institucional en la web hasta los entornos específicos de enseñanza. Pese a esta diversidad, la mayoría de los estudios no especifica el sistema concreto utilizado, lo cual dificulta la comparación técnica entre plataformas.

En línea con lo mencionado, los estándares y tecnologías de accesibilidad aplicados conforman un panorama diverso. Las pautas WCAG, en sus versiones 2.0 y 2.1, aparecen como referente normativo recurrente, junto con la normativa estadounidense ADA y la Sección 508. El DUA y el Diseño Universal de Instrucción se citan con frecuencia como marcos pedagógicos. Entre las tecnologías destacan las tecnologías de asistencia convencionales, las basadas en IA, los subtítulos conforme a normas técnicas, la adaptación de materiales según el tipo de dislexia y las aplicaciones móviles con IA. La

integración de marcos como TPACK y PICRAT aparece de forma incipiente. Este repertorio evidencia una transición hacia soluciones inteligentes, aunque la adopción de estándares formales se mantiene desigual y suele limitarse a componentes aislados del diseño instruccional.

Otro elemento importante lo constituyeron los resultados principales del corpus, que indican coincidencias y tensiones. En el plano normativo, los estudios de auditoría coinciden en que el cumplimiento de las pautas WCAG en sitios web universitarios es bajo y que las barreras persisten pese a la existencia de marcos legales. En el plano pedagógico, las intervenciones basadas en el DUA mejoran la participación, la autoeficacia y la percepción de inclusión de los estudiantes, incluso cuando los docentes aplican sus principios de forma tácita. En el plano tecnológico, las tecnologías de asistencia basadas en IA amplían las posibilidades de acceso, aunque su aceptación depende de factores psicosociales y de la formación de los alumnos. La adaptación de contenidos a perfiles específicos, como el tipo de dislexia, se asocia con ganancias de aprendizaje. Estas coincidencias indican que se debe vincular norma, pedagogía y tecnología.

En otro orden de ideas, las tendencias identificadas permiten anticipar líneas de evolución del campo. Se observa un crecimiento del uso de tecnologías basadas en IA, en aplicaciones de asistencia y en herramientas de autoría de contenidos accesibles, lo que abre oportunidades, pero introduce riesgos éticos y de precisión. A la par, se fortalece la voz de los estudiantes con discapacidad como fuente de diagnóstico de barreras y de propuesta de soluciones, en sintonía con enfoques participativos. La formación docente en accesibilidad y DUA constituye una condición habilitante, aunque persiste la improvisación. La cobertura de discapacidades cognitivas y la evaluación longitudinal del impacto de las intervenciones son vacíos identificados.

Tabla 1. *Síntesis de los estudios incluidos en la revisión sistemática que abordan la accesibilidad de los contenidos digitales en plataformas virtuales para estudiantes universitarios con dificultades de aprendizaje y/o discapacidad.*

ID	Autor (año) / País	Objetivo	Diseño y muestra	Discapacidad o dificultad abordada	Plataforma o entorno virtual	Estándares o tecnologías de accesibilidad	Resultados principales
1	Abgaz (2026) / Irlanda	Proponer un marco integrado para aprendizaje asíncrono inclusivo a escala universitaria.	Estudio de caso longitudinal de tres años en un módulo de análisis de datos.	Diversidad funcional de los estudiantes universitario, sin tipo específico.	Aprendizaje asíncrono en línea con arquitectura de microcurricula.	DUA, TPACK, PICRAT, alineamiento constructivo.	El marco OPTIMAL mejora la interactividad e inclusión del aprendizaje asíncrono a escala.
2	Adedoja (2026) / Estados Unidos	Evaluar brechas visuales y estructurales de accesibilidad en portales universitarios.	Auditoría automatizada exploratoria de páginas de inicio y de servicios de discapacidad.	Estudiantes con discapacidad usuaria de portales universitarios.	Sitios web institucionales universitarios.	ADA, Sección 508, WCAG 2.1, herramienta ANDI.	Persisten brechas accesibles pese a la normativa federal en las universidades auditadas.
3	Mavrou et al. (2026) / Chipre	Explorar perspectivas expertas sobre Diseño Universal y accesibilidad en currículos universitarios.	Estudio cualitativo con expertos de educación superior.	Diversidad funcional de los estudiantes universitarios.	Entornos digitales y currículos de educación superior.	Diseño Universal y accesibilidad digital curricular.	El profesorado experto valora el Diseño Universal como vía para incorporar accesibilidad institucional.
4	Rasamimanana et al. (2026) / Francia	Analizar si las imágenes en cómics mejoran el acceso a la lectura universitaria.	Estudio experimental con seguimiento ocular.	Estudiantes universitarios con dislexia.	Materiales de lectura con cómics.	Adaptación de contenidos textuales con imágenes.	Las imágenes en cómics facilitan el acceso lector en estudiantes universitarios con dislexia.

ID	Autor (año) / País	Objetivo	Diseño y muestra	Discapacidad o dificultad abordada	Plataforma o entorno virtual	Estándares o tecnologías de accesibilidad	Resultados principales
5	Soner y Çavuşoğlu (2026) / Turquía	Explorar perspectivas de los estudiantes de enfermería sobre discapacidad mediante evaluación de accesibilidad.	Estudio fenomenológico con estudiantes de enfermería.	Personas con discapacidad del campus universitario.	Campus universitario y sus entornos digitales.	Evaluación de accesibilidad institucional.	La evaluación accesible sensibiliza los estudiantes sobre las barreras que enfrenta la población con discapacidad.
6	Alnajdi et al. (2025) / Arabia Saudita	Examinar la aceptación de tecnologías de asistencia con IA en estudiantes con discapacidad visual.	Cuantitativo, cuestionario UTAUT ampliado.	395 estudiantes universitarios con discapacidad visual de cinco universidades.	Tecnologías de asistencia basadas en IA.	UTAUT, autoestima física como moderador, IA.	La aceptación de la tecnología depende de factores psicosociales, no solo de la utilidad técnica.
7	Kisanga (2025) / Tanzania	Indagar las preferencias de los estudiantes sobre uso de tecnologías de asistencia universitaria.	Estudio empírico con estudiantes universitarios con discapacidad.	Estudiantes universitarios con discapacidad.	Entornos de aprendizaje universitario.	Tecnologías de asistencia diversas.	Las preferencias de tecnología varían según tipo de discapacidad y contexto académico de uso.
8	Nacheva (2025) / Bulgaria	Analizar aplicaciones móviles con IA para la accesibilidad digital universitaria.	Análisis de aplicaciones móviles de IA.	Personas con discapacidad visual, motora y cognitiva.	Aplicaciones móviles con IA en educación superior.	IA aplicada a accesibilidad.	La IA móvil amplía la inclusión digital, aunque persisten brechas de cobertura por tipo de discapacidad.
9	Pérez et al. (2025) / España	Evaluar la calidad de subtítulos por los estudiantes de un MOOC sobre accesibilidad.	Experimental AB/BA triple ciego. 87 estudiantes universitarios.	Estudiantes usuarios de subtítulos accesibles.	MOOC sobre accesibilidad en plataforma abierta.	Subtítulos según norma UNE 153010:2012.	Los estudiantes distinguen calidad de subtítulos tras formación básica y

ID	Autor (año) / País	Objetivo	Diseño y muestra	Discapacidad o dificultad abordada	Plataforma o entorno virtual	Estándares o tecnologías de accesibilidad	Resultados principales
							valora su utilidad accesible.
10	Liu et al. (2024) / Canadá	Examinar factores que afectan experiencias de aprendizaje experiencial de los estudiantes con discapacidad.	Encuesta cuantitativa a estudiantes universitarios con discapacidad.	Estudiantes universitarios con discapacidad.	Entornos de aprendizaje experiencial, incluida la modalidad en línea.	Ajustes razonables y apoyos institucionales.	El tipo y severidad de discapacidad y el ajuste personal predicen la calidad de la experiencia formativa.
11	Morgan (2024) / Estados Unidos	Mejorar el acceso en un curso en línea mediante DUA.	Rediseño de curso universitario en línea con DUA y Aprendizaje Basado en Escenarios (ABE).	Diversidad funcional de los estudiantes del curso.	Curso en línea universitario.	DUA, aprendizaje basado en escenarios.	La integración de DUA y ABE mejora el acceso y la participación en el curso en línea.
12	Rodriguez et al. (2024) / España	Analizar el desempeño de los estudiantes con distintas necesidades accesibles en MOOC inclusivos.	Estudio cuasi-experimental en MOOCs Open edX.	Estudiantes con distintas necesidades de accesibilidad.	MOOCs en plataforma Open edX.	WCAG 2.1, Diseño para Todos, DUA.	Un diseño instruccional inclusivo desde el inicio reduce brechas de desempeño entre los estudiantes.
13	Underhill y Turk (2024) / Estados Unidos	Explorar señales de DUA implementado de forma tácita en línea.	Cualitativo, entrevistas. 33 docentes con 10 o más años en educación en línea.	Diversidad funcional de los estudiantes de cursos en línea.	Cursos en línea universitarios.	DUA, implementación tácita.	Docentes aplican el DUA de forma tácita. La formación explícita potenciaría la accesibilidad del curso.
14	Albash (2023) / Países árabes	Evaluar la accesibilidad de programas universitarios para estudiantes sordos e hipoacúsicos árabes.	Evaluación de accesibilidad de programas de educación superior. Programas	Estudiantes sordos e hipoacúsicos.	Plataformas y programas universitarios en línea.	Criterios de accesibilidad para sordos e hipoacúsicos.	Los programas presentan accesibilidad limitada para los estudiantes sordo e

ID	Autor (año) / País	Objetivo	Diseño y muestra	Discapacidad o dificultad abordada	Plataforma o entorno virtual	Estándares o tecnologías de accesibilidad	Resultados principales
			universitarios para sordos e hipoacúsicos.				hipoacúsico de la región.
15	Alghabban y Hendley (2023) / Reino Unido y Arabia Saudita	Evaluar la eficacia del e-learning adaptativo según tipo de dislexia y nivel lector.	Evaluación empírica con grupo control.	Estudiantes con dislexia, por tipo y nivel de lectura.	Sistema de e-learning adaptativo.	Adaptación de materiales según tipo de dislexia y nivel lector.	La adaptación al tipo de dislexia mejora la eficacia del aprendizaje en línea de los estudiantes.
16	Martin et al. (2023) / Estados Unidos	Examinar la percepción docente sobre estrategias inclusivas y equitativas de enseñanza en línea.	Encuesta con instrumento IEOTS de 45 estrategias. Profesores universitarios de cursos en línea.	Diversidad funcional de los estudiantes en línea.	Cursos en línea universitarios.	Estrategias inclusivas y equitativas IEOTS.	Los profesores valoran como más útiles las estrategias de conciencia y conexión con los estudiantes diverso.
17	Singh y Suknunan (2023) / Sudáfrica	Examinar el Diseño Universal de Instrucción para el acceso equitativo de los estudiantes con discapacidad visual.	Cuantitativo en la Universidad de KwaZulu-Natal.	Estudiantes universitarios con discapacidad visual.	Aula universitaria con componentes digitales.	Diseño Universal de Instrucción.	El Diseño Universal de la Instrucción promueve el acceso equitativo y maximiza los resultados de aprendizaje de los estudiantes.
18	Goegan et al. (2022) / Canadá	Examinar la experiencia vivida de los estudiantes con dificultades de aprendizaje en línea durante la pandemia.	Fenomenológico, entrevistas en profundidad.	Seis estudiantes universitarios con dificultades de aprendizaje.	Aprendizaje en línea durante la pandemia.	Apoyos institucionales y autonomía de los estudiantes.	El aprendizaje en línea generó emociones variables y barreras afectivas en los estudiantes con dificultades de aprendizaje.

ID	Autor (año) / País	Objetivo	Diseño y muestra	Discapacidad o dificultad abordada	Plataforma o entorno virtual	Estándares o tecnologías de accesibilidad	Resultados principales
19	Goegan y Daniels (2022) / Canadá	Investigar necesidades psicológicas básicas, autoeficacia y agotamiento en aprendizaje en línea.	Encuesta cuantitativa a estudiantes postsecundarios.	Estudiantes postsecundarios con y sin dificultades de aprendizaje.	Aprendizaje en línea, cursos universitarios en línea.	Necesidades psicológicas básicas, autoeficacia.	La frustración de necesidades psicológicas se asocia con menor autoeficacia y mayor agotamiento, sobre todo con dificultades de aprendizaje.
20	Yuwono et al. (2022) / Indonesia	Determinar innovaciones de aprendizaje y accesibilidad para los estudiantes con discapacidad durante la pandemia.	Mixto, encuesta y entrevistas.	20 estudiantes universitarios con discapacidad.	Aprendizaje en línea universitario durante la pandemia.	Innovaciones de accesibilidad institucionales.	La accesibilidad del aprendizaje en línea fue limitada. Se requieren innovaciones institucionales específicas.

Discusión

Entre los resultados sistematizados del corpus de estudios analizado se encuentra el cumplimiento de las pautas WCAG en sitios web y plataformas universitarias, que resultaron bajo y persistente pese a la existencia de marcos legales. Este hallazgo coincide con lo reportado por Liu et al. (2026), quienes auditaron 35 portales universitarios chinos y constataron que ninguno alcanzaba el nivel A de WCAG 2.0. La tendencia se replica en el Golfo Pérsico, donde Fakrudeen (2024) documentó fallos severos de WCAG 2.1 en 198 portales institucionales. Nso et al. (2024) aportan una dimensión temporal notable al evidenciar que la expansión digital derivada de la pandemia no mejoró la conformidad accesible de las universidades españolas. Esta correspondencia con los estudios indica que la brecha accesible no se explica por ausencia normativa, sino por débiles mecanismos de implementación y seguimiento institucional en distintos contextos geográficos.

Asimismo, se señala que las intervenciones basadas en el DUA mejoran la participación, la autoeficacia y la percepción de inclusión de los estudiantes universitario. Moriña et al. (2025) respaldan este hallazgo al demostrar que la formación docente en Diseño Universal genera beneficios pedagógicos y actitudinales significativos, aunque requiere apoyo institucional sostenido. Lomellini et al. (2024) matizan la cuestión al señalar que los diseñadores instruccionales asumen la responsabilidad accesible sin contar siempre con respaldo institucional ni adhesión docente. Lowenthal et al. (2025) añaden que herramientas como Anthology Ally ayudan, pero la comprensión pedagógica del profesorado resulta decisiva para un diseño accesible genuino. Esta coincidencia refuerza la idea de que el Diseño Universal requiere condiciones institucionales y formación docente para traducirse en prácticas inclusivas consistentes.

De igual manera se evidencia que las tecnologías de asistencia basadas en IA amplían las posibilidades de acceso, aunque su aceptación depende de factores psicosociales y su uso introduce riesgos éticos. Dumitru et al. (2025) confirman este potencial y advierten ocho riesgos éticos derivados de la ausencia de marcos axiológicos que contemplen la discapacidad en el desarrollo de tecnologías educativas con IA. Zhao et al. (2025) documentan que los estudiantes con discapacidad recurren a la IA generativa como ajuste informal, pese a preocupaciones por inexactitud, costo e integridad académica. Jafry y Vorstermans (2024) profundizan en esto al señalar que las políticas de IA rara vez contemplan el uso legítimo que los alumnos con discapacidad hacen de estas herramientas. El contraste evidencia que la IA constituye una oportunidad ambivalente que demanda marcos éticos y regulatorios específicos.

Cabe destacar que se constata que la formación docente en accesibilidad y DUA constituye una condición habilitante, aunque existe la improvisación pedagógica. Bray et al. (2023) respaldan esto al evidenciar que la implementación del Diseño Universal con tecnología resulta fragmentaria y carece de conexión entre la investigación

educativa y la pedagogía inclusiva en el nivel superior. Černickaja y Sokolová (2024) aportan evidencia complementaria sobre dislexia: el profesorado universitario carece de formación, confianza y guía institucional, y las adaptaciones se realizan de forma improvisada. Lepore et al. (2025) muestran, no obstante, que un curso universitario centrado en Diseño Universal incrementa la conciencia accesible y el sentido de comunidad de los estudiantes sin discapacidad. El contraste confirma que la formación docente inicial y continua representa un punto crítico para transformar la accesibilidad de los contenidos digitales universitarios.

Además de esto, se destaca una cobertura desigual del tipo de discapacidad, con escasez de estudios sobre discapacidades cognitivas e intelectuales en entornos virtuales universitarios. Charles et al. (2026) documentan barreras en materiales instruccionales accesibles, preparación docente y provisión de tecnologías de asistencia para los estudiantes ciego y con baja visión, en una revisión de alcance internacional. Hamilton (2024) profundiza en la dimensión oculta al evidenciar que alumnos con dislexia oculta su diagnóstico por estigma institucional y culturas de divulgación poco favorables, lo cual debilita la eficacia de los sistemas formales de ajuste. Shaheen (2025) propone reposicionar al estudiante con discapacidad visual como inspectores activos de la inaccesibilidad tecnológica, fuente de conocimiento subutilizada por las instituciones universitarias. El contraste interpela la agenda investigativa para ampliar la mirada hacia discapacidades menos visibles.

En otro aspecto, se muestra que la voz de los estudiantes con discapacidad se fortalece como fuente de diagnóstico de barreras y de propuesta de soluciones. Bartolo et al. (2025) lo respalda al abogar por superar los ajustes reactivos y avanzar hacia sistemas inclusivos equitativos y empoderamiento personal, que recentren la voz de los alumnos en el diseño institucional universitario. Lynch et al. (2025) documentan, mediante revisión sistemática de literatura, que los educandos con discapacidad en entornos en línea reportan beneficios de flexibilidad y barreras de diseño, contenido inaccesible y aislamiento social. Tannenbaum et al. (2025) aportan evidencia específica sobre los que son sordo e hipoacúsico, que percibe el apoyo institucional como reactivo en lugar de proactivo. La correspondencia respalda enfoques participativos que abarcan la experiencia vivida como insumo central de diseño accesible e inclusivo.

En línea con lo mencionado, los resultados indican que la adaptación de contenidos a perfiles específicos, como el tipo de dislexia, se asocia con ganancias de aprendizaje. McNicholl et al. (2026) confirman este patrón al evidenciar que el uso de tecnologías de asistencia en línea se ve debilitado por soporte institucional inconsistente, plataformas incompatibles y brechas de habilidades digitales. Römhild y Hollederer (2024) amplían la perspectiva mediante una revisión que muestra que los ajustes y servicios de integración influyen de forma positiva en el éxito académico, modulados por la cultura institucional y la colaboración docente. Solís et al. (2024) constatan que, pese a existir

un marco político en el Espacio Europeo de Educación Superior, la implementación permanece desigual. El contraste evidencia que la personalización exige acompañamiento institucional y coordinación docente para traducirse en resultados.

En consecuencia, existe la necesidad de marcos institucionales que integren estándares técnicos, diseño pedagógico y políticas de inclusión sostenidas. Ndibalema y Kambona (2025) identifican financiamiento insuficiente, políticas débiles, capacitación escasa y conciencia limitada como impedimentos al acceso a tecnologías de asistencia en la educación superior. Lomellini et al. (2025), destaca que el aprendizaje en línea accesible permanece periférico, con vacíos en formación, diseño, liderazgo y políticas institucionales que limitan la equidad. Krejtz et al. (2025) documentan que la información sobre accesibilidad de 60 universidades europeas resulta inconsistente, lo que reduce la transparencia institucional. La coincidencia entre el corpus y estos estudios ratifica que la accesibilidad efectiva demanda coordinación interinstitucional, liderazgo comprometido y políticas que excedan el cumplimiento formal y abracen la inclusión sustantiva.

Conclusiones

La sistematización de los estudios revisados permite afirmar que la accesibilidad de los contenidos digitales en plataformas virtuales de aprendizaje dirigidas a estudiantes universitarios con dificultades de aprendizaje y/o discapacidad avanza de forma desigual. El campo se sabe transitado por la aplicación creciente del DUA y las pautas WCAG 2.1, por el uso de tecnologías de asistencia basadas en IA y por la incorporación de la voz de los estudiantes como insumo de diseño. No obstante, existen barreras como el cumplimiento normativo, la formación docente, la adopción institucional y la cobertura de discapacidades cognitivas. La investigación educativa debe avanzar hacia diseños longitudinales, estudios en regiones con menor presencia académica y evaluaciones rigurosas de la incidencia de las intervenciones accesibles sobre el desempeño y la experiencia de los alumnos.

Derivado de estos resultados, se orientan recomendaciones para docentes, diseñadores instruccionales y gestores universitarios. Resulta necesario integrar estándares técnicos, principios pedagógicos inclusivos y políticas institucionales en un mismo marco de acción coordinado, en lugar de tratarlos de forma aislada y fragmentaria. Se sugiere institucionalizar la formación docente en accesibilidad, incorporar auditorías periódicas de plataformas y contenidos digitales, y adoptar enfoques participativos que coloquen a los estudiantes con discapacidad en el centro del diseño instruccional universitario. La accesibilidad efectiva en la educación superior virtual no se reduce a un problema técnico: constituye un compromiso ético, pedagógico y político con la equidad educativa de los alumnos con discapacidad en todas sus dimensiones.

Acerca de

Contribución de los autores: El autor contribuyó en la conceptualización del estudio, desarrollo metodológico, análisis e interpretación de los datos, redacción del manuscrito y revisión crítica de su contenido intelectual.

Financiamiento: El autor declara no haber recibido financiamiento para esta investigación.

Conflicto de interés: El autor declara no tener conflicto de intereses.

Certificación ética: El estudio se basó en el análisis de publicaciones científicas, respetando los principios de integridad académica, transparencia metodológica y reconocimiento de las fuentes consultadas.

Historia del artículo: Artículo recibido 26 de agosto 2026| Aceptado 23 de septiembre 2026 | Publicado 27 de octubre 2026

Cómo citar:

Nato-Diaz, F. (2026). Accesibilidad de contenidos digitales en plataformas virtuales para estudiantes universitarios con discapacidad: revisión sistemática. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 10*(44). https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v10i44.1334

Referencias

Abgaz, Y. (2026). An Integrated Framework for Interactive and Inclusive Asynchronous Online Learning at Scale: Data Literacy in Higher Education. *Education Sciences, 16*(4), 639. https://doi.org/10.3390/educsci16040639

Adedoja, T. (2026). Exploratory automated audit of visual and structural accessibility gaps in US university homepages and Disability Services pages with the Accessible Name and Description Inspector. Discover Education. https://doi.org/10.1007/s44217-026-01472-3

Albash, N. I. (2023). Evaluating the accessibility of higher education programs for deaf and hard of hearing students in the Arab countries. *Heliyon, 9*(3), e14425. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14425

Alghabban, W. G. y Hendley, R. (2023). Adaptive E-Learning and Dyslexia: an Empirical Evaluation and Recommendations for Future Work. *Interacting with Computers, 36* (2), 65–74. https://doi.org/10.1093/iwc/iwad036

Alnajdi, S. M., Salem, M. A. y Elshaer, I. A. (2025). Examining the Acceptance and Use of AI-Based Assistive Technology Among University Students with Visual Disability: The Moderating Role of Physical Self-Esteem. *Bioengineering, 12*(10), 1095. https://doi.org/10.3390/bioengineering12101095

Altowairiki, N. F. (2023). Universal Design for Learning Infusion in Online Higher Education. *Online Learning, 27*(1). https://doi.org/10.24059/olj.v27i1.3080

Amjad, A. I., Aslam, S., Tabassum, U., Sial, Z. A. y Shafqat, F. (2024). Digital Equity and Accessibility in Higher Education: Reaching the Unreached. *European Journal of Education, 59*(4), e12795. https://doi.org/10.1111/ejed.12795

Barrera, M. y Moliner, O. (2023). 'How does universal design for learning help me to learn?': students with autism spectrum disorder voices in higher education. *Studies in Higher Education, 49*(6), 899-912. https://doi.org/10.1080/03075079.2023.2259932

Bartolo, P. A., Borg, M., Callus, A. M., Camilleri, L., De Gaetano, A., Mangiafico, M., Mazzacano D'Amato, E., Sammut, C., Vidal, R. V. y Vincent, J. (2025). Students with disabilities in higher education call for personal empowerment, equitable inclusive systems, and individualized accommodations. *Frontiers in Education, 10*, 1432682. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1432682

Beck, M. (2022). Student perspectives on the use of universal design for learning in virtual formats in higher education. *Smart Learning Environments, 9*(1), 37. https://doi.org/10.1186/s40561-022-00218-6

Boyd, C., Wrigley, M., Kilbride, K., Mulligan, A. y Bramham, J. (2025). ADHD in higher education institutions in Ireland- services, supports and student needs. *Cogent Education, 12*(1). https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2491865

Bray, A., Devitt, A., Banks, J., Sanchez Fuentes, S., Sandoval, M., Riviou, K., Byrne, D., Flood, M., Reale, J. y Terrenzio, S. (2023). What next for Universal Design for Learning? A systematic literature review of technology in UDL implementations at second level. *British Journal of Educational Technology, 55*(1), 113-138. https://doi.org/10.1111/bjet.13328

Butcher, L. y Lane, S. (2024). Neurodivergent (Autism and ADHD) student experiences of access and inclusion in higher education: an ecological systems theory perspective. *Higher Education, 90*(1), 243-263. https://doi.org/10.1007/s10734-024-01319-6

Černickaja, K. y Sokolová, L. (2024). Dyslexia in higher education – teacher's perspective: scoping review. *Frontiers in Education, 9*, 1372699. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1372699

Charles, S., Gelbar, N., Madaus, J., Dukes, L. L. y Faggella-Luby, M. N. (2026). Global perspectives on educating blind and visually impaired students in higher education: a review of the literature. *Frontiers in Education, 11*, 1706182. https://doi.org/10.3389/feduc.2026.1706182

Dumitru, C., Muttashar, G., Ibrahim, O. y Bennour, A. (2025). Integrating artificial intelligence in supporting students with disabilities in higher education: An integrative review. *Technology and Disability, 38*(1), 3-24. https://doi.org/10.1177/10554181251355428

Fakrudeen, M. (2024). Evaluation of the accessibility and usability of university websites: a comparative study of the Gulf region. *Universal Access in the Information Society, 24*(2), 1883-1898. https://doi.org/10.1007/s10209-024-01160-9

Goegan, L. D., Le, L. y Daniels, L. M. (2022). Online Learning is a Rollercoaster: Postsecondary Students With Learning Disabilities Navigate the COVID-19 Pandemic. *Learning Disability Quarterly, 46*(3), 166-179. https://doi.org/10.1177/07319487221090912

Goegan, L. D. y Daniels, L. M. (2022). Online Learning for Students with Learning Disabilities and Their Typical Peers: The Association between Basic Psychological Needs and Outcomes. *Learning Disabilities Research y Practice, 37*(2), 140-150. https://doi.org/10.1111/ldrp.12277

Hamad, F. (2023). Digital inclusion of students with disabilities in digital information services at academic libraries: the University of Jordan case. *The Library Quarterly, 93*(3), 313-332. https://doi.org/10.1086/725067

Hamilton, C. H. (2024). Dyslexia concealment in higher education: Exploring students' disclosure decisions in the face of UK universities' approach to dyslexia. *Journal of Research in Special Educational Needs, 24*(4), 922-935. https://doi.org/10.1111/1471-3802.12683

Jafry, A. y Vorstermans, J. (2024). Evolving intersections: AI, disability, and academic integrity in higher education. *New Directions for Teaching and Learning, 2025*(182), 67-80. https://doi.org/10.1002/tl.20629

Kisanga, S. E. (2025). Students' preference for the use of assistive technology in higher education in Tanzania: does gender make a difference?. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology, 21*(4), 1144-1154. https://doi.org/10.1080/17483107.2025.2580568

Kishira, H. y Sasaki, G. (2023). Information and communication technology use by students with disabilities in higher education during the COVID-19 pandemic. *Universal Access in the Information Society, 23*(4), 1723-1737. https://doi.org/10.1007/s10209-023-00997-w

Krejtz, K., Marcus, A., Duarte, C., Stasiak, I., Pereira, L. S. y Krejtz, I. (2025). Higher education accessibility information in practice. *A report on the accessibility of European Universities. Universal Access in the Information Society, 24*(3), 2673-2685. https://doi.org/10.1007/s10209-025-01224-4

Lepore, T., Hlusko, L. J., Armstrong, L., Frank, T., Tseng, Z. J., Schmitt, C. A., Rizk, O. y M. Baranger, A. (2025). The Tangible Benefits of Disability and Accessibility Awareness in Evolutionary Biology College Courses Centered in Universal Design for Learning (UDL). *CBE—Life Sciences Education, 24*(3), ar34. https://doi.org/10.1187/cbe.24-12-0295

Liu, S., Bazzana, K. D., deBraga, M. y Kamenetsky, S. B. (2024). Factors Affecting Experiential Learning Experiences of University Students with Disabilities. *Disabilities, 4*(4), 801-814. https://doi.org/10.3390/disabilities4040049

Liu, H., Sun, J., He, Z., Huang, H., Liu, X. y Nie, L. (2026). Web accessibility of university websites in China: An empirical study. *Journal of King Saud University Computer and Information Sciences, 38*(5), 244. https://doi.org/10.1007/s44443-026-00544-6

Lomellini, A., Lowenthal, P. R., Trespalacios, J. y Snelson, C. (2024). Instructional Designers' Perceptions of Accessible and Inclusive Online Course Design. *Online Learning, 28*(4). https://doi.org/10.24059/olj.v28i4.3719

Lomellini, A., Lowenthal, P. R., Snelson, C. y Trespalacios, J. H. (2025). Accessible and inclusive online learning in higher education: a review of the literature. *Journal of Computing in Higher Education, 37*(3), 1306-1329. https://doi.org/10.1007/s12528-024-09424-2

Lowenthal, P. R., Prokes, C., Lomellini, A. y Gasell, C. (2025). Investigating Faculty Perceptions of Creating and Enhancing Accessible Online Courses with Ally. *Open Praxis, 17*(1), 34-45. https://doi.org/10.55982/openpraxis.17.1.759

Lynch, S., Brunton, J. y Farrell, O. (2025). Experiences of disabled students in online education: a systematic review. *Distance Education, 47*(1), 70-90. https://doi.org/10.1080/01587919.2025.2562802

Martin, F., Oyarzun, B. y Sadaf, A. (2023). Higher Education Instructor Perception of Helpfulness of Inclusive and Equitable Online Teaching Strategies. *Online Learning, 27*(4). https://doi.org/10.24059/olj.v27i4.4019

Mavrou, K., Liasidou, A., Theodorou, E. y Mouka, M. (2026). Higher education experts' perspectives on incorporating Universal Design (UD) and accessibility into Higher Education (HE) curricula. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology, 1*-14. https://doi.org/10.1080/17483107.2026.2655288

Mazur, A. y Chenu, F. (2023). The revision process during handwritten text production: The case of French higher education students with dyslexia. *Dyslexia, 29*(2), 116-135. https://doi.org/10.1002/dys.1734

McNicholl, A., Desmond, D. y Gallagher, P. (2026). Learnings from assistive technology use in an online, higher education environment. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology, 1*-13. https://doi.org/10.1080/17483107.2026.2623463

Morgan, A. (2024). Enhancing Access in an Online Course Using Universal Design for Learning (UDL) and Scenario-Based Learning (SBL). *TechTrends, 68*(5), 904-913. https://doi.org/10.1007/s11528-024-00981-y

Morgan, A., Sibson, R. y Jackson, D. (2022). Digital demand and digital deficit: conceptualising digital literacy and gauging proficiency among higher education students. *Journal of Higher Education Policy and Management, 44*(3), 258-275. https://doi.org/10.1080/1360080X.2022.2030275

Moriña, A., Carballo, R. y Doménech, A. (2025). Transforming higher education: a systematic review of faculty training in UDL and its benefits. *Teaching in Higher Education, 30*(7), 1722-1739. https://doi.org/10.1080/13562517.2025.2465994

Nacheva, R. (2025). Analysis of AI Mobile Applications for Ensuring Digital Accessibility in Higher Education for People with Disabilities. *Acta Educationis Generalis, 15*(1), 133-145. https://doi.org/10.2478/atd-2025-0009

Ndibalema, P. y Kambona, W. (2025). Impediments to assistive technology accessibility for students with disabilities in higher education institutions: a systematic review. ECNU Review of Education. https://doi.org/10.1177/20965311251355657

Nso, P., Cachero, C., Meliá, S. y Luján, S. (2024). Impact of COVID-19 in the web accessibility of higher education institutions: a pending challenge. *Universal Access in the Information Society, 24*(2), 1439-1460. https://doi.org/10.1007/s10209-024-01149-4

O'Callaghan, E., Leane, M., Maxwell, N. y Busteed, E. (2025). Inclusive higher education for people with intellectual disability: obligations for higher education institutions under the United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities. Higher Education. https://doi.org/10.1007/s10734-025-01536-7

Pérez, J., Letón, E., Pérez, J., Molanes, E. M. y Rodriguez, A. (2025). Assessment of captions' quality by students of a MOOC on accessibility of digital materials. *Computers and Education Open, 9*, 100279. https://doi.org/10.1016/j.caeo.2025.100279

Rasamimanana, M., Mizzi, R., Melmi, J. B., Saffi, S. y Colé, P. (2026). Can pictures in comics improve reading accessibility in university students with dyslexia? An eye-tracking study. Annals of Dyslexia. https://doi.org/10.1007/s11881-025-00359-6

Rodriguez, A., Molanes, E. M., Pérez, J. y Letón, E. (2024). Performance of students with different accessibility needs and preferences in "Design for All" MOOCs. *PLOS ONE, 19*(3), e0299090. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0299090

Römhild, A. y Hollederer, A. (2024). Effects of disability-related services, accommodations, and integration on academic success of students with disabilities in higher education. *A scoping review. European Journal of Special Needs Education, 39*(1), 143-166. https://doi.org/10.1080/08856257.2023.2195074

Shaheen, N. L. (2025). Blind and low-vision students as surveyors of in/accessibility in technology-mediated formal education. *Learning, Media and Technology, 1*-14. https://doi.org/10.1080/17439884.2025.2462911

Singh, J. y Suknunan, S. (2023). Universal design of instruction to enhance learning for university students with visual disabilities. *African Journal of Disability, 12*. https://doi.org/10.4102/ajod.v12i0.1156

Solís, P., Barreiro, A., Rodríguez, M., Delgado, E. y Real, S. (2024). Inclusion of students with disabilities in the European Higher Education Area (EHEA): a systematic review. *Cogent Education, 12*(1). https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2430880

Soner, G. y Çavuşoğlu, F. (2026). Exploring nursing students' perspectives on disability through campus accessibility evaluation: a phenomenological study. BMC Nursing. https://doi.org/10.1186/s12912-026-04967-4

Tannenbaum, C., Ahad, B. y Harari, R. (2025). Accessibility and support in higher education: a case study of deaf and hard of hearing students' perceptions. Higher Education. https://doi.org/10.1007/s10734-025-01586-x

Underhill, G. y Turk, C. (2024). Signs of Serendipitous Universal Design for Learning in Online Courses. *Online Learning, 28*(4). https://doi.org/10.24059/olj.v28i4.4525

Yuwono, J., Anwar, M., Sari, E. K. y Rejeki, D. S. (2022). Innovation in Online Learning and Accessibility for University Students with Disabilities. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan, 14*(2), 1311-1320. https://doi.org/10.35445/alishlah.v14i2.1122

Zhao, X., Cox, A. y Chen, X. (2025). The use of generative AI by students with disabilities in higher education. *The Internet and Higher Education, 66*, 101014. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2025.101014

Zongozzi, J. y Ngubane, S. (2025). Equitable access to digital higher education for students with disabilities in South Africa. *African Journal of Disability, 14*, a1525. https://doi.org/10.4102/ajod.v14i0.1525

Este artículo está bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0).