

Diseño Universal para el Aprendizaje

Entornos accesibles desde un Diseño Universal de Aprendizaje

Clase 7

Maestría en Educación en Inteligencia Artificial y Entornos Virtuales

La excelencia no se improvisa



1. INTRODUCCIÓN DE LA CLASE

Estimadas y estimados estudiantes, bienvenidos/as a la séptima clase de la asignatura DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE (DUA). En la sexta clase, se revisaron los principales elementos del currículo con sus respectivas características desde el DUA, con el fin de aterrizar los conceptos revisados en clases previas que caracterizan de manera general el DUA. Esto tiene como objetivo garantizar una aplicación ética, intencionada y responsable del DUA en el diseño curricular y metodológico. Adicionalmente, se enfatizó en la estrecha relación entre el aprendizaje significativo y las pautas y puntos de verificación del tercer principio del DUA, relacionado con la motivación, como un aspecto esencial en el proceso de aprendizaje-enseñanza, el cual debe contemplar la diversidad inherente al alumnado.

Ahora bien, en esta clase, y cerca de finalizar con los contenidos de la presente asignatura, se abordará a profundidad un concepto transversal al DUA, ya mencionado previamente en clases anteriores: los entornos accesibles. En este sentido, se identificarán los aspectos más relevantes de los distintos tipos de accesibilidad que contempla el DUA, tales como la accesibilidad física, la accesibilidad sensorial, la accesibilidad cognitiva y la accesibilidad emocional. Dado que la accesibilidad responde a un enfoque de derechos, implica una obligación ética inherente a la apuesta por una educación más inclusiva, promovida por el DUA.

7. Entornos accesibles desde un Diseño Universal de Aprendizaje

Recordemos lo revisado en clases pasadas, donde se trabajó el concepto de accesibilidad universal, no como sinónimo de supresión de barreras, sino como un diseño propio y genuino de los entornos sin barreras, eliminando. Este enfoque elimina la visión centrada en el déficit y se enfoca más bien en la persona y su calidad de vida (Elizondo, 2020). De esta forma, el diseño de entornos accesibles se proyecta desde el origen, de modo que puedan ser utilizados por la mayor cantidad de personas, contemplando la diversidad humana y las necesidades específicas de apoyo. Así, se garantiza la igualdad de oportunidades y derechos para todas las personas. Este planteamiento conlleva procesos de innovación transversalizados por las TIC, la creatividad y la ética (Elizondo, 2020).

También recordemos que los principios que rigen el diseño universal accesible están relacionados con la igualdad, la flexibilidad y la facilidad de uso; además, deben ser simples e intuitivos, permitir que la información sea comprensible y perceptible, implicar poco esfuerzo físico, minimizar los riesgos de cometer errores y contar con tamaños apropiados (Elizondo, 2020). De esta manera, el DUA busca que el aprendizaje sea accesible para todos y todas, especialmente para quienes han enfrentado barreras o han sido históricamente excluidos debido a la rigidez de los sistemas de aprendizaje (UNICEF, 2014). Para garantizar la accesibilidad para todos/as sus estudiantes y asegurar un aprendizaje significativo e igual de exitoso, incluso para estudiantes con necesidades específicas de apoyo, es fundamental que los/las docentes apliquen un diseño proactivo de enseñanza y seleccionen contenidos y actividades que permitan el aprendizaje mediante múltiples vías (UNICEF, 2014).

Así, la accesibilidad es una de las claves para lograr una inclusión educativa plena, permitiendo al DUA identificar y anticipar las posibles barreras del entorno, contexto, currículo o metodologías. Hablar de accesibilidad implica hablar de igualdad de oportunidades, en tanto que posibilita a todas las personas, al margen de sus capacidades, acceder a la educación y procurar una calidad de vida digna y libre de barreras en el contexto de aprendizaje. Por lo tanto, la accesibilidad universal es una condición que todos los dispositivos de aprendizaje deben cumplir para que todas las personas, en condiciones de seguridad y comodidad, logren el acceso de la manera más autónoma e independiente posible (Villaescusa, 2022).

Desde esta perspectiva, se plantea un cambio en la forma de concebir la discapacidad, trasladándola del individuo al contexto. Además, la accesibilidad universal incluye la accesibilidad cognitiva, permitiendo una fácil comprensión, comunicación e interacción para todas las personas, más allá de sus posibilidades cognitivas (Villaescusa, 2022). “Según el Observatorio de la Accesibilidad y Vida Independiente¹⁴, la accesibilidad universal es imprescindible para un 10 % de la población, necesaria para un 40 % y confortable para el 100 %” (Villaescusa, 2022). En este sentido, los entornos, productos y servicios accesibles desde un enfoque DUA resultan cómodos y utilizables para todas las personas, dejando de ser un sinónimo exclusivo de la supresión de barreras físicas para adoptar una dimensión más preventiva, universal y amplia (Villaescusa, 2022).

Villaescusa (2022), plantea que es indispensable considerar dos cuestiones para crear contextos accesibles: primero, la necesidad de conocer genuinamente a todo el alumnado, desde una mirada clara de su diversidad inherente; segundo, la gestión del contexto de aprendizaje y de convivencia, de modo que la interacción entre ambos no se vea interferida por obstáculos o barreras, garantizando así un aprendizaje pleno e inclusivo para todas/os. Finalmente, es importante enfatizar, como se revisó en la clase pasada, que el currículo es el elemento central para garantizar este contexto accesible e inclusivo (Villaescusa, 2022).

7.1. Accesibilidad general

La accesibilidad, desde una perspectiva pragmática, implica eliminar barreras tanto psicológicas como físicas, como una acción ética que contempla la interacción de los entornos con la potenciación de capacidades de los sujetos, en este caso, el alumnado (Castiblanco & León, 2018). Su caracterización es compleja y está asociada, desde una perspectiva política, al derecho a la igualdad, haciendo alusión al conjunto de medidas que aseguran el acceso físico, informativo, tecnológico, entre otros aspectos, para todas y todos. La accesibilidad está orientada no solo a satisfacer a los usuarios en contextos de uso, sino también a garantizar que la interacción en estos contextos sea eficiente y eficaz (Castiblanco & León, 2018). “Desde el punto de vista didáctico, hace alusión al conjunto de adecuaciones necesarias para facilitar los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Y desde el punto de vista sociocultural, expresa un progreso socioeconómico” (Castiblanco & León, 2018).

Es importante resaltar que hacer que el contexto sea accesible no significa renunciar a la exigencia o convertirlo en un aprendizaje “fácil”; más bien, implica que sea comprensible y que posibilite el aprendizaje y la convivencia. Sin embargo, al mismo tiempo debe contener un grado de exigencia

importante, que plantee un desafío al alumnado en función de sus necesidades como aprendices expertos, en el marco del DUA (Villaescusa, 2022). Los entornos accesibles exigen a cada alumno y alumna activar al máximo su potencial, permitiéndoles descubrir sus talentos y desarrollar sus competencias. Así, perciben los procesos de aprendizaje y participación como un reto que está a su alcance, basado en su interés y motivación, garantizando la plena inclusión (Villaescusa, 2022).

Finalmente, antes de definir y reflexionar sobre los tipos de accesibilidad que interpelan al DUA (física, sensorial, cognitiva y emocional), Castiblanco & León (2008) proponen cuatro dimensiones de la accesibilidad, siendo estas: la accesibilidad a la educación como derecho; la accesibilidad como atributo de los diseños didácticos; la accesibilidad como compromiso y característica de las comunidades de prácticas pedagógicas y didácticas; y la accesibilidad como signo del desarrollo cultural y económico. Para profundizar en cada una de estas dimensiones, se sugiere revisar la siguiente guía: <https://acacia.red/wp-content/uploads/2019/07/Fundamento-Conceptual-Accesibilidad.pdf>.

7.1.1. Accesibilidad física

La accesibilidad física, al ser la más conocida y visible, suele ser la primera que viene a la mente al hablar de accesibilidad. Más allá de las rampas de acceso a los centros educativos y de la existencia o no de ascensores, el DUA invita a realizar un recorrido más minucioso por la experiencia educativa del alumnado en el día a día (Villaescusa, 2022). Este análisis abarca las zonas comunes, como pasillos, escaleras, baños o el patio; también incluye las aulas y espacios más específicos, como laboratorios, gimnasios o talleres. En todos estos espacios, el alumnado realiza actividades más o menos complejas y, en cada uno de ellos, se debe garantizar el acceso de forma cómoda y la capacidad de todos/as para utilizar los objetos presentes o que hagan falta para llevar a cabo las actividades propuestas. Esto incluye desde los instrumentos más cotidianos hasta los más específicos (Villaescusa, 2022). En algunos casos, se requerirá reorganizar los espacios, incorporar productos de apoyo y modificar la estructura u organización del espacio y material.

Al pensar en barreras físicas, se suele asociar con discapacidad física o motriz, específicamente con usuarios de sillas de ruedas o personas con movilidad reducida. Sin embargo, trabajar en accesibilidad física desde el DUA también es necesario para el alumnado que, por cualquier motivo, tenga dificultades de motricidad fina en la escritura; en el movimiento fino al utilizar instrumentos (en muchos casos tecnológicos); en la coordinación óculo-manual o en el uso de cualquier herramienta que requiera precisión o una manipulación determinada. También será imprescindible considerar la accesibilidad universal para aquellos alumnos/as que, de manera temporal, adquieran una discapacidad o dificultad y necesiten, por ejemplo, utilizar muletas o, en el caso de una inmovilización de un brazo, adaptar su entorno escolar (Villaescusa, 2022).

7.1.2. Accesibilidad sensorial

La accesibilidad sensorial está relacionada con el acceso a la información a través de los cinco sentidos. Por lo tanto, contempla necesidades específicas de apoyo asociadas principalmente a discapacidad visual y auditiva, además de considerar los distintos estilos de aprendizaje. En este sentido, es indispensable generar recursos y metodologías que faciliten el acceso a la información sensorial necesaria para realizar actividades, manipular objetos y desplazarse por los entornos de manera inclusiva. Para ello, la tecnología de apoyo es sumamente útil (Villaescusa, 2022), como se profundizará en la siguiente clase.

Tanto en los dispositivos móviles como en los distintos sistemas operativos de ordenadores y tabletas, existen diversas soluciones de accesibilidad. Por ejemplo, el lector de pantalla en voz alta es utilizado por personas con baja visión, pero también puede ser útil para cualquiera que, en un momento determinado, no pueda leer (Villaescusa, 2022). Conocer las opciones de accesibilidad visual, auditiva y motriz permitirá al docente incluirlas en su diseño curricular para facilitar el acceso igualitario de la información y conocimiento para todas/os (Villaescusa, 2022).

7.1.3. Accesibilidad cognitiva

Las barreras de tipo cognitivo son menos visibles en las metodologías tradicionales y no se suelen considerar de antemano. Sin embargo, estas barreras pueden dificultar la comprensión del entorno. La accesibilidad cognitiva está relacionada con los requisitos que el proceso de comunicación debe cumplir para que la información sea comprensible. Esto incluye aspectos como: la necesidad (o no) de memorización, la organización compleja de la información, la comprensión y gestión intelectual del conocimiento, entre otros factores (Villaescusa, 2017). Cuando una persona se desenvuelve en un entorno predecible y que controla, se siente autosuficiente, explora, aprende y participa a nivel cognitivo (Villaescusa, 2017). Por el contrario, en contextos no accesibles a nivel cognitivo, las barreras pueden generar poco interés, un bajo nivel de aprendizaje e inequidad en el acceso a la información y al conocimiento.

El término accesibilidad cognitiva hace referencia a las características que hacen inteligibles y comprensibles a los entornos, procesos, bienes, productos, servicios, objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos. De esta forma, resulta fundamental considerar los espacios virtuales de aprendizaje como uno de los escenarios que hoy en día están siendo habituales en las instituciones educativas. Estos escenarios pueden contar con múltiples opciones de acceso cognitivo a todo el alumnado; sin embargo, es preciso asegurarse de que sean comprensibles y favorezcan la participación de todas/os y, de que se hayan previsto mecanismos para el seguimiento y acompañamiento, de tal manera de que faciliten el aprendizaje autónomo (Villaescusa, 2022).

Para ello, Villaescusa (2022), hace énfasis en la importancia de conocer los estándares W3C de accesibilidad digital²⁰, así como considerar los cuatro requisitos de la accesibilidad cognitiva en el contexto digital: Disminuir la dependencia de la memorización como única herramienta para recordar información; utilizar el mayor número de formatos complementarios posibles (visual, auditivo, multimedia); reducir la necesidad de utilizar habilidades organizativas complejas;

presentar la información en un vocabulario o nivel de lectura que se aproxime al nivel de comprensión de los receptores. Para profundizar con ejemplos prácticos de proponer accesibilidad cognitiva, se sugiere revisar la siguiente guía: <https://www.plenainclusion.org/wp-content/uploads/2018/05/Accesibilidad-cognitiva-en-los-centros-educativos.pdf>.

7.1.4. Accesibilidad emocional

En los entornos de aprendizaje, también pueden identificarse barreras emocionales que dificultan la participación y el aprendizaje. Si no se toman en cuenta, pueden derivar en situaciones relacionadas con la deserción del alumnado, especialmente en poblaciones más vulnerables (Villaescusa, 2022). Dentro de las barreras que afectan los contextos de enseñanza-aprendizaje y de las medidas de accesibilidad, el ámbito emocional es el menos abordado de manera intencional. Como parte del DUA, el ámbito emocional y afectivo juega un papel central en la garantía del derecho a la educación para todas/os. Por ello, es indispensable pensar la accesibilidad emocional de manera intencional, con el fin de responder a las posibles necesidades, contextos y realidades del alumnado. En conclusión, generar un entorno accesible emocionalmente permite construir una convivencia inclusiva, segura y de bienestar, favoreciendo los procesos de aprendizaje (Villaescusa, 2022).

Los entornos y actividades accesibles emocionalmente promueven que las personas se sientan competentes, seguras y acogidas, lo que facilita el aprendizaje como tal. Se puede afirmar, en este sentido, que la accesibilidad emocional viene dada por la interacción entre los factores emocionales del alumnado: el profesorado, la familia y todos los agentes educativos, del contexto de aprendizaje y convivencia (Villaescusa, 2022). La creación de estos entornos y permiten construir una convivencia inclusiva y de bienestar, que se caracterice por un clima seguro que facilite los procesos de aprendizaje y donde el alumnado se sienta acogido y reconocido, más allá de sus necesidades particulares y de sus propias realidades diversas (Villaescusa, 2022).

Para generar entornos y un clima accesible emocionalmente, es indispensable fomentar el mutuo cuidado y el autocuidado. También es importante prestar especial atención, en el diseño accesible, las posibles medidas de equidad que se tomarán con los grupos en situación de mayor vulnerabilidad o que pertenezcan a grupos históricamente excluidos. “En la construcción de un clima escolar positivo resultan esenciales los vínculos con los iguales y con el profesorado, además de la consideración de la diversidad como un recurso con valor educativo” (Villaescusa, 2022).

7.2. Utilizar distintos modos de representar la información

Como se revisó en las clases pasadas, utilizar distintos modos para representar, expresar y asimilar de manera motivada la información es clave para garantizar una adecuada aplicación del DUA. De este modo, las redes cerebrales implicadas en el aprendizaje se activan mediante los distintos principios del DUA y sus respectivas pautas y puntos de verificación. Este es un tema ya abordado, por lo que la invitación es a comenzar a explorar dispositivos y herramientas digitales que impliquen el uso de la inteligencia artificial, para representar la información de múltiples formas.

Además, se busca que lo aprendido en la presente asignatura se relacione con los contenidos de las asignaturas venideras.

7.2.1. Utilizar distintos lenguajes para representar la información

Entre las propuestas pedagógicas que proporcionan múltiples formas de representación y facilitan la comprensión y percepción de la información, Elizondo (2020) propone las siguientes:

- Flipped classroom.
- Pensamiento visual.
- Enseñanza multinivel o aula diversificada.
- Realidad aumentada.

Recordando los principios del DUA aprendidos previamente, el uso de estas herramientas para representar la información en distintos tipos de lenguaje responde al primer principio del DUA, el cual busca activar las redes de reconocimiento de la información. Para lograrlo, es fundamental estimular la mayor cantidad de canales sensoriales posibles, de manera que se atiendan tanto las preferencias en función de los estilos de aprendizaje como las posibles necesidades específicas que puedan encontrarse entre el alumnado.

7.2.2. Usar distintos grados de complejidad conceptual en el material o recursos presentados

Las propuestas pedagógicas que proporcionan múltiples formas de acción y expresión y ofrecen opciones para la acción física, la expresión, la comunicación y la función ejecutiva, según Elizondo (2020) son las siguientes:

- Cultural del pensamiento.
- Pensamiento computacional.
- TIC/TAC.
- Mobile learning.

En el contexto del DUA, el uso de distintos grados de complejidad conceptual se refiere a la oferta de materiales y recursos que varían en su nivel de dificultad y profundidad. Esta estrategia permite atender la diversidad de estilos de aprendizaje, contextos, realidades y capacidades de los estudiantes. Al implementar distintos grados de complejidad conceptual, se busca crear un entorno de aprendizaje inclusivo, donde todos los estudiantes puedan participar, convertirse en aprendices expertos y lograr un aprendizaje útil, significativo y respetuoso de las diferencias individuales. Adaptar el contenido de esta manera asegura que todo el alumnado, independientemente de sus capacidades, pueda acceder y comprender la información presentada.

Definición de los términos citados en la Clase 7.

- Barreras psicológicas: Las barreras psicológicas, en el contexto de esta clase, se refiere tanto a barreras cognitivas como emocionales que funcionan como obstáculos para el acceso a la información tanto a nivel intelectual o motivacional.
- Barreras físicas: Las barreras físicas, en el contexto de esta clase, se refieren a los obstáculos físicos que impiden el acceso a entornos o materiales por no estar diseñados de manera accesible para todas las personas, independientemente de sus capacidades.
- Enfoque centrado en el déficit: El enfoque del déficit es una perspectiva que pone el énfasis en las limitaciones, carencias o problemas de una persona o un grupo, en lugar de considerar sus fortalezas y capacidades.
- Estándares W3C de accesibilidad digital²⁰: Los estándares W3C de accesibilidad digital se refieren a las Directrices de Accesibilidad para el Contenido Web. Estos estándares están organizados en niveles de conformidad, donde cada nivel garantiza un mayor grado de accesibilidad. Implementar estas directrices ayuda a crear un entorno digital más inclusivo, permitiendo que un mayor número de personas accedan y se beneficien de la información y los servicios en línea. Sus características fundamentales son: perceptible, operable, comprensible y robusto.



La excelencia no se improvisa

síguenos

