

Diseño Universal para el Aprendizaje

Diseño Universal para el Aprendizaje, su aplicación ética y responsable

Clase 6

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 sexta clase de la asignatura DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE (DUA). En la clase anterior, se revisaron las pautas y puntos de verificación que brindan una clara guía sobre cómo implementar el DUA, respondiendo a cada uno de sus principios y, por ende, activando las redes neuronales encargadas. Se detalló una a una las pautas respectivas y las distintas consignas de los puntos de verificación. Sin embargo, las pautas y puntos de verificación del principio 3 se trabajarán en la presente clase, de tal manera que se establezca un vínculo con la experiencia de aprendizaje significativo.

Además, en esta clase se profundizará en el diseño curricular con la metodología del DUA, de tal forma que su aplicación sea estructurada, ética en la respuesta a la diversidad e inclusión y responsable con los procesos de enseñanza-aprendizaje. Se identificarán los elementos importantes para plantear objetivos o resultados de aprendizaje, el diseño y uso de materiales, los métodos y una evaluación basada en el DUA. Es así como, en la presente clase, serás capaz de aplicar los elementos teóricos y conceptuales trabajados hasta ahora en el diseño curricular y permitir que este diseño dialogue con las propuestas del aprendizaje significativo, como elemento fundamental del DUA.

6. Diseño Universal para el Aprendizaje, su aplicación ética y responsable

El DUA, como ya lo hemos revisado, apuesta por procesos educativos que garanticen el derecho a la educación para todas y todos, desde un enfoque inclusivo y de respeto y valoración de la diversidad inherente en el alumnado. Sin embargo, es fundamental que, más allá de la apuesta con enfoque de derechos y de conocer las bases científicas que sustentan el DUA, se logre estructurar currículos con objetivos, métodos, materiales y técnicas de evaluación que sean elaborados con una intención inclusiva y pensada para que las y los estudiantes lleguen a apropiarse de su propio aprendizaje y conocimiento como aprendices expertos.

6.1. DUA y Currículo

Recordemos que, en función de lo revisado, el currículo elaborado con un DUA está pensado para responder al amplio espectro de realidades, necesidades y formas o preferencias de aprendizaje del alumnado. El currículo del DUA es, por naturaleza, flexible y fomenta entornos de aprendizaje colaborativos e inclusivos, desde el uso de múltiples formas para representar, expresar y comprometerse con los contenidos del currículo que serán desarrollados en el aula, de manera mediada por las y los docentes.

El DUA plantea que la causa principal por la que un alumno o alumna no es capaz de acceder al aprendizaje radica en el propio diseño curricular, muchas veces inflexible y discapacitante (Pastor, 2016). Por ello, el DUA propone elaborar propuestas curriculares accesibles, flexibles e inclusivas, diseñadas a priori pensando en las fortalezas y necesidades potenciales de las y los estudiantes. Al incluir en el diseño curricular múltiples opciones que atiendan las posibles necesidades de la mayor cantidad de estudiantes, se logra que el foco de atención no se ubique en

el estudiante, sino en el propio currículo (Pastor, 2016). A continuación, se detallan los componentes más relevantes del currículo, desde la propuesta de Pastor (2016).

6.1.1. Objetivos de aprendizaje

Los objetivos constituyen el primer elemento a considerar en la planificación del currículo, ya que son el referente inicial para orientar la metodología y los medios que se utilizarán para alcanzar las metas de aprendizaje. En un diseño curricular inclusivo y flexible como el propuesto por el DUA, los objetivos deberían definirse de tal manera que se contemple la diversidad del alumnado; es decir, fijar metas que superen barreras que dificulten o impidan el acceso al aprendizaje. Estos objetivos deben, necesariamente, contemplar las pautas y puntos de verificación aprendidos. Adicionalmente, los objetivos definidos con demasiada precisión pueden limitar las estrategias posibles para encontrar múltiples alternativas con el fin de alcanzar la meta de aprendizaje.

Para que las y los docentes puedan establecer metas de aprendizaje inclusivas, desde la perspectiva del DUA, se requiere cumplir las siguientes condiciones:

- Determinar la red de aprendizaje que principalmente está implicada en la meta: Es decir, que el o la docente pueda identificar cuál es el objetivo real que se quiere conseguir y qué red cerebral será activada principalmente con la consecución del objetivo en mención, de tal forma que se identifiquen las pautas que guiarán la evaluación.
- Contar con un solo medio para alcanzar la meta propuesta puede generar posibles barreras para el aprendizaje.
- Plantear un diseño o reto para todas y todos los estudiantes: Un mismo objetivo puede resultar accesible para algunos estudiantes y para otros convertirse en un gran desafío. Desde el DUA, estos objetivos deberían ser diseñados para establecer retos adaptados a la diversidad del alumnado.
- Involucrar activamente al alumnado en la consecución de la tarea: De esta forma, las y los estudiantes se convierten en aprendices expertos, capaces de dominar su propio proceso de aprendizaje con habilidades metacognitivas relevantes en función de sus propias realidades.

6.1.2. Materiales

Los materiales que el o la docente utiliza en clase cumplen un papel fundamental en el proceso de aprendizaje, pues son elementos intermediarios entre el conocimiento y el alumnado. Los materiales no deben suponer barreras en el aprendizaje, sino más bien ser genuinamente útiles para fomentar la autonomía del estudiantado en su proceso de aprendizaje. Para ello, es fundamental utilizar múltiples recursos didácticos de distinto tipo, de manera que se activen las tres redes cerebrales:

- Para apoyar la motivación y el compromiso: Utilizar materiales que permitan la elección de contenidos, incluyendo diferentes niveles de retos o andamiajes, de tal forma que se mantenga el interés y se promueva la autonomía.
- Para apoyar el acceso a la información y su comprensión: Utilizar materiales que incluyan apoyos, tal como se revisó en las pautas y puntos de verificación en la clase pasada, como glosarios, traductores, hipervínculos, traductores, entre otros.
- Para apoyar la expresión de los aprendizajes: Utilizar materiales que cuenten con herramientas que permitan analizar, organizar, planificar y sintetizar la información.

Adicionalmente, desde el DUA, los materiales que permitan atender la diversidad del alumnado son aquellos que:

- Materiales que contribuyan a alcanzar los objetivos de aprendizaje: La incorporación de las TIC y la inteligencia artificial en las aulas permite la oportuna accesibilidad para apoyar la diversidad del alumnado en la consecución de sus objetivos de aprendizaje. Los medios digitales cuentan con un amplio grado de accesibilidad, por lo que es fundamental utilizarlos como una herramienta útil e inclusiva.

*En la clase número 8 se detallarán más a fondo los recursos que incorporan las TIC y la inteligencia artificial según la propuesta del DUA.

- Materiales que implican activamente al estudiantado en su aprendizaje:

6.1.3. Métodos

Después de haber planteado los objetivos de aprendizaje, es fundamental que el o la docente identifique aquellas estrategias que permitirán al alumnado avanzar hacia su consecución. La metodología es el componente curricular por excelencia para personalizar la enseñanza y atender a la diversidad. El DUA, desde su enfoque inclusivo, aboga por que los objetivos flexibles sean los mismos para todo el alumnado, mientras que la metodología debe estar pensada para individualizarse, mediante métodos variados y flexibles, tomando en cuenta las redes cerebrales a activar y los principios con sus respectivas pautas. Además, las metodologías planteadas deben caracterizarse por:

- Ajustarse continuamente para responder a las necesidades específicas de todo el alumnado: La metodología tiene que ser lo suficientemente flexible en caso de que se requiera implementar ajustes razonables.
- Estimular la creación de entornos de colaboración inclusivos que incluyan a todo el alumnado: El DUA apuesta en la importancia del trabajo cooperativo entre pares, incluso en la zona de desarrollo próximo es fundamental el trabajo entre compañeros/as.

6.1.4. Evaluación

La evaluación es otro elemento clave del currículo que se encuentra estrechamente relacionada con los objetivos de aprendizaje. Tradicionalmente, las evaluaciones han abogado por verificar el conocimiento alcanzado por sus alumnos únicamente utilizando pruebas. Sin embargo, el DUA apuesta por evaluaciones constantes del progreso del alumnado para alcanzar los objetivos planteados, que, como revisamos, son flexibles y con múltiples estrategias. Además, aunque se evalúe el progreso, es indispensable repensar las evaluaciones de tal manera que el “éxito” y el “fracaso” del aprendizaje no se centre el alumno/a omitiendo las posibles barreras que se puedan encontrar en el mismo proceso o metodología que debe orientar el diseño curricular inclusivo y flexible.

Este tipo de evaluaciones deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Evaluaciones continuas, centradas en el progreso: La evaluación que se centra en lo que el o la estudiante es capaz de demostrar que ha aprendido se conoce como "evaluación sumativa". Sin embargo, esta no se enfoca en el andamiaje y la retroalimentación al estudiante como una forma de evaluación. Frente a esto, el DUA apuesta por el uso de evaluaciones formativas y continuas, que proporcionen información sobre la evolución del aprendizaje del alumnado.
- Evaluaciones centradas tanto en los procesos como en los resultados: Es importante evaluar los procesos de aprendizaje del alumnado en función de "cómo aprenden", identificando qué permite que se impliquen y apropien mejor de su proceso de aprendizaje, así como evaluar constantemente si las metodologías utilizadas están siendo efectivas.
- Evaluaciones flexibles: Dado que el alumnado presenta una variabilidad inherente, se reconoce que una misma prueba, aplicada de la misma forma y bajo las mismas condiciones, no garantiza igualdad de oportunidades para todas y todos. Por ello, el o la docente deberá plantear métodos de evaluación flexibles, que permitan a todo el alumnado expresar lo que ha aprendido. Es importante ofrecer múltiples formas de evaluación y flexibilidad en cuanto a las condiciones de su aplicación. Desde el DUA, lo fundamental es garantizar que cada estudiante pueda participar en una evaluación donde sea capaz de demostrar lo aprendido, tomando en cuenta su individualidad y con el andamiaje del docente.
- Evaluaciones que miden lo que pretenden medir: Es importante que las y los docentes reflexionen sobre qué es lo que realmente se necesita evaluar, considerando la diversidad del alumnado. Esto permitirá proporcionar los andamiajes necesarios para que el alumnado centre su atención en el elemento principal de evaluación.
Evaluaciones que involucran al alumnado y aportan una retroalimentación orientada: Es fundamental que los resultados de evaluación no se comuniquen únicamente de manera cuantitativa. Es decir, la evaluación no debe ser solo un mecanismo de rendición de cuentas ante el docente, sino una oportunidad para que las y los estudiantes tengan una participación protagónica y reflexiva en sus propios resultados.

Finalmente, después de haber detallado los cuatro elementos del currículo, es importante tomar en cuenta que diseñar un currículo inclusivo que contemple las capacidades diversas de las y los estudiantes y busque eliminar a priori las posibles barreras, puede llegar a ser complejo y romper paradigmas pedagógicos previamente utilizados o aprendidos. Sin embargo, es un reto importante para quienes apuestan por una educación inclusiva y de calidad. Es menester contemplar la importancia y utilidad de las TICs y la inteligencia artificial para este fin, así como la reflexión del propio qué hacer docente y someter la propia práctica a observación y retroalimentación continua (Pastor, 2016). Así también, quienes se propongan iniciarse en el diseño de currículo según la perspectiva del DUA, puede tomar como referencia la amplia gama de insumos elaborados y compartidos por el CAST: <https://udlguidelines.cast.org/more/research-evidence/>. Así como uno de sus insumos en cuanto a diseño curricular, llamado “*Planning for All Learners (PAL)*”: <https://udlhcpss.wordpress.com/lesson-redesign/udl-and-pal-process/>.

6.2. Aplicación del DUA en la experiencia de aprendizaje inclusivo y significativo.

Enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades para su propia producción y construcción
- Paulo Freire.

Previo a hablar de aprendizaje significativo y DUA es indispensable reflexionar sobre el aprendizaje superficial y su contraparte, el aprendizaje profundo. Para ello, pensar no solo en la forma docente de enseñar, sino más bien en la forma de aprender del alumnado. Un aprendizaje profundo implica el desarrollo de habilidades de orden superior, donde las y los estudiantes sean dueños de su propio aprendizaje, pero se sientan guiados, motivados y acompañados en el mismo y donde se activen las tres áreas cerebrales implicadas en el aprendizaje. La estrategia del aprendizaje superficial, por su parte, implica memorizar sin reflexionar y sin activar conocimientos previos y normalmente responde a currículos inflexibles y poco inclusivos (Elizondo, 2020).

Por otra parte, el aprendizaje profundo, que se alinea con el aprendizaje significativo y el DUA, se caracteriza por un pensamiento crítico y creativo, promoviendo intenciones claras del propio proceso de aprendizaje, autonomía y se alinea con currículos flexibles e inclusivos. Este tipo de aprendizaje permite eliminar las posibles barreras en el aprendizaje y se promueven desafíos y retos alineados a la variabilidad del alumnado (Elizondo, 2020). Entonces, el aprendizaje profundo se alinea con un aprendizaje significativo en cuanto busca conectar conocimientos previos para generar nuevos conocimientos y aprendizajes que sean guiados, pero también autogestionados, donde el metaprendizaje es un factor fundamental.

6.2.1. ¿Qué implica el aprendizaje significativo y qué relación tiene con el DUA?

El aprendizaje significativo se establece cuando los nuevos aprendizajes se conectan con aprendizajes previos, de tal forma que se facilite una comprensión más duradera, efectiva y aplicable a distintos contextos; que no se ubique únicamente en la memoria a corto plazo, sino que

pueda llevarse a la memoria a largo plazo. Para que el aprendizaje sea significativo es fundamental activar conexiones previas como marco de referencia para el nuevo aprendizaje, establecer contextos relevantes que despierten el interés y motivación del alumnado, que sea el propio alumnado quien participe activamente de su proceso de aprendizaje de manera experiencial y reflexiva, generar una comprensión profunda de los contenidos y no únicamente memorística, fomentar la autonomía y el aprendizaje colaborativo entre compañeros y compañeras.

El aprendizaje significativo es un concepto introducido por Ausubel en 1968 y es tomado como base de métodos de enseñanza contemporáneas y, el DUA se alinea con algunos de sus postulados. El aprendizaje significativo apuesta porque éste se origina cuando el estudiante construye por sí mismo su propio aprendizaje, relacionando el conocimiento previo con nuevas estructuras cognitivas, por medio del descubrimiento, el análisis y la reflexión sobre el propio proceso de aprender (Sobeida, Beltrón, & Beltrón, 2021), Esto se relaciona de manera sustancial con el aprendiz experto propuesto por el DUA.

Entonces, el educando aprende realmente los contenidos cuando es capaz de interpretar el significado. Así mismo, el aprendizaje significativo cuenta con dos condiciones importantes: El recurso debe ser potencialmente importante y el estudiante debe presentar interés por aprender (Sobeida, Beltrón, & Beltrón, 2021). Esto se alinea, sobre todo, con el principio 3 del DUA, por lo que, a continuación, se describirán las pautas y puntos de verificación de este principio que conecta directamente con la propuesta del aprendizaje significativo, recordando que las tres redes activadas con cada principio, no trabajan de manera aislada la una de la otra.

El principio 3, relacionado al POR QUÉ del aprendizaje y a proporcionar múltiples formas de implicación, está conformado por las pautas y puntos de verificación presentadas a continuación según Alba y Zubillaga, (2013). Recordemos que, el componente afectivo juega un papel central en el aprendizaje y la motivación de cada uno de las y los estudiantes puede tener múltiples causas y diferir entre sí en función de sus propias realidades, contextos, aprendizajes previos y necesidades específicas.

- Pauta 7: Proporcionar opciones para captar el interés:

Cuando la información que se enseña no implica una actividad cognitiva importante por parte del alumnado es inaccesible e insignificante tanto para el presente como para la aplicación en nuevos conceptos en el futuro. La atención que se presta a los distintos tipos de información está estrechamente relacionada por el interés que el estudiantado coloque sobre la actividad y el valor que le otorgue al conocimiento y estos varían de estudiante a estudiante, como hemos revisado hasta aquí. Por lo tanto, es fundamental contar con vías alternativas para captar el interés del estudiantado, de tal manera que respondan a las diferencias intra e inter individuales.

- Pauta 8: Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia:

Cuando el alumnado se encuentra motivado pueden enfocar su atención y la parte emocional para mantener el esfuerzo y constancia en actividades con fines específicos. Sin embargo, las y los estudiantes difieren en su capacidad para autorregularse, por lo que es indispensable proporcionar opciones que puedan permitir la accesibilidad a las y los estudiantes considerando su motivación inicial y sus capacidades de autorregulación.

- Pauta 9: Proporcionar opciones para la autorregulación:

Es fundamental desarrollar las habilidades intrínsecas de las y los estudiantes para regular sus propias emociones y motivaciones. Muchos estudiantes consiguen ganar esta habilidad por sí mismos y muchos otros necesitan de la guía y andamiaje de sus docentes.

Definición de los términos citados en la Clase 6.

- Entornos de colaboración inclusivos: Estos son ambientes de aprendizaje donde este es co-construido de manera conjunta entre todo el alumnado más allá de sus capacidades y necesidades específicas de apoyo. Donde todos y cada uno de las y los alumnos sean capaces de aprender y crear conocimiento.
- Zona de desarrollo próximo: Concepto propuesto por Lev Vygorsky, que se refiere al momento en el que el estudiante se encuentra próximo a alcanzar su meta de aprendizaje (zona de desarrollo real) y requiere de un andamiaje por parte del/la docente u otros/as compañeros/as para conseguir el mismo.



La excelencia no se improvisa

síguenos

