

Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) en los espacios formativos de las personas adultas

Universal Design for Learning (UDL) in adult learning spaces

Yajaira Hernández Barahona
Universidad Técnica Nacional, Costa Rica
yhernandezba@est.utn.ac.cr

Resumen

El Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) proporciona múltiples formas para el aprendizaje, de aquí, que responde a la diversidad y la inclusión de miles de estudiantes en distintos centros educativos y de formación académica. Esta experiencia se llevó a cabo en la Escuela República de Guatemala de Costa Rica en la que se puso en práctica dicho diseño, considerando las diferencias individuales, contextos, ritmo de aprendizaje, avance en su desempeño escolar, habilidades y competencias personales. Según Pastor (2017) se evidencia una gran preocupación desde el ámbito internacional con respecto a los niveles altos de fracaso escolar, lo cual está ligado con las desigualdades sociales, que se traducen en procesos de exclusión para muchos ciudadanos. Por tanto, es importante reflexionar que, desde la planificación didáctica, se debe considerar una mediación pedagógica en el marco del Diseño Universal de Aprendizaje, que proporcione, a través de sus principios y pautas, oportunidades de aprendizaje a las personas estudiantes y romper con la brecha de desigualdad social que existe. Además, es importante que los mediadores pedagógicos ofrezcan diversos ambientes de aprendizaje en el que las personas menores de edad, jóvenes, y adultas construyan un

aprendizaje significativo, a partir de sus competencias y habilidades individuales. El DUA propone diversos medios de planificación, donde la persona docente debe articular el Diseño Universal de Aprendizaje con la mediación pedagógica, al tiempo que responde a los principios de proporcionar múltiples formas de Implicación, Representación y Acción-Expresión, que orientan para considerar las diferencias individuales y responder a la inclusión.

Palabras claves: Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), Mediación Pedagógica, Inclusión, Diversidad, Habilidades y Competencias individuales.

Abstract

Universal Design for Learning (UDL) provides multiple ways for learning, thereby responding to the diversity and inclusion of thousands of students in different educational and academic training centers. This experience was carried out in the Guatemala Republic School of Costa Rica, where this design was put into practice, considering individual differences, contexts, learning pace, progress in academic performance, personal skill, and competencies. According to Pastor (2017) there is evidence of great concern from the international arena regarding the high levels of school failure, which is linked to social inequalities, which translate into exclusion processes for many citizens. Therefore, it is important to reflect that, from didactic planning, pedagogical mediation should be considered within the framework of Universal Design Learning, which provides, through its principles and guidelines, learning opportunities for students and breaks with the social inequality gap that exists.

Moreover, it is important that pedagogical mediators offer various learning environments in which minors, young people, and adults construct meaningful learning based on their individual competencies and skills. UDL proposes various planning methods, where the teaching person must articulate Universal Design for Learning with pedagogical mediation, while responding to the principals of providing multiple forms of Engagement, Representation, and Action-Expression, which guide the consideration of individual differences and respond to inclusion.

Keywords: Universal Design for Learning (UDL), Pedagogical Mediation, Inclusion, Diversity, Individual Skills and Competencies.

Conceptualización

El Diseño Universal del Aprendizaje (DUA), en palabras de Pastor (2017), se identifica como “un marco teórico-práctico para la práctica docente desde la perspectiva inclusiva” (p. 64), por tanto, proporciona múltiples formas de aprendizaje al grupo etario, desde sus habilidades y competencias individuales, esto porque no se consiste en una sola actividad, sino, en un grupo de actividades que responde a la diversidad.

Como lo menciona Pastor (2017):

El DUA parte de la diversidad desde el comienzo de la planificación didáctica y trata de lograr que todo el alumnado tenga oportunidades para aprender. Facilita a los docentes un marco para enriquecer y flexibilizar el diseño del currículo, reducir las posibles barreras y proporcionar oportunidades de aprendizaje a todos los estudiantes (p. 55).

Supone, por tanto, que si se considera el DUA desde la planificación didáctica se logrará el avance en el desempeño escolar de las personas estudiantes y se evitará que presenten un desfase con respecto al grupo.

En este sentido, se puede evidenciar la necesidad de aplicar el DUA dentro de la mediación pedagógica para responder a una inclusión, donde se le brinde oportunidades de aprendizaje desde su individualidad a las personas estudiantes, al respetar su conocimiento previo, sus intereses, sus competencias y habilidades individuales, de aquí que, ser, pensar, actuar y sentir diferente no está mal, lo que sí está mal, es que no se respete la individualidad que por naturaleza acompaña a la población estudiantil y que caracteriza el avance en su desempeño escolar. Como lo menciona Pastor (2014) "no hay dos cerebros totalmente iguales; por tanto, no hay dos alumnos que aprendan de la misma manera" (p. 12).

De esta forma, se puede evidenciar la gran diferencia que existe entre la población estudiantil, pero desde sus cerebros se desdibuja esta diversidad. Consecuentemente, se podría decir, que cuando se habla de educación inclusiva, se ponen en manifiesto las diferencias que caracterizan a los individuos y desde la educación se deben proporcionar espacios para que estas características se conviertan en insumos, que propicien la aceptación y el respeto de estas diferencias.

Como lo menciona García (2020):

La educación inclusiva no solo postula el derecho a ser diferente como algo legítimo, sino que valora explícitamente la existencia de esa diversidad. Se asuma así que cada persona difiere de otra en una gran

variedad de formas y que por eso las diferencias individuales deben ser vistas como una de las múltiples características de las personas. El proceso de inclusión pretende minimizar las barreras para que todos participen sin importar sus características físicas, mentales, sociales y culturales (p. 6).

De esta forma, se denota que las personas estudiantes son seres individuales con un matiz que los hace diferentes, y esto no debe convertirse en una barrera para el aprendizaje, por el contrario, se debe utilizar esta gran diversidad de información que posee la población estudiantil y partir de sus contextos, para que sirva de insumos en los procesos de enseñanza-aprendizaje, y se nutran con las experiencias que poseen desde su individualidad.

Como lo menciona Pastor (2017):

Supone, por tanto, un cambio de paradigma para entender que la educación tiene que ser inclusiva en todos los casos y así garantizar una educación de calidad a todos los estudiantes que hay en un centro y a todo el alumnado del aula, en el desarrollo curricular para todos. (p. 57).

Se debe comprender que todos los estudiantes que están en un ambiente de aula tienen derecho a tener oportunidades de aprender, tener éxito, participar, socializar y de desarrollarse como personas y como ciudadanos. Con esa finalidad se presenta a continuación el Diseño Universal de Aprendizaje.

Su formulación se fundamenta en las aportaciones de las teorías del aprendizaje, integrando las contribuciones de Vygotsky (1962, 1978), Bruner Wood, Bruner y Ross, 1976), Bandura (1987), Novak (1998) o Gardner (2011), entre otros, al conectarlas con su aportación en diferentes estrategias para la enseñanza.

Consecuentemente, con la aportación de diferentes teorías se enriquece la propuesta, respondiendo a la diversidad y el pensamiento desde diferentes autores en el campo educativo, al considerar todos, diferentes estrategias para la enseñanza dentro de la diversidad.

Explicación de la metodología

En la escuela República de Guatemala hay gran diversidad de personas estudiantes que vienen de diferentes contextos, donde sus necesidades e intereses parten de situaciones diferentes, por lo cual se debe articular la mediación pedagógica con esta diversidad, así la persona docente, desde la planificación didáctica, debe generar oportunidades de aprendizaje para las personas estudiantes.

La estrategia de Mediación Pedagógica está dirigida al cuerpo docente de escuelas, colegios y universidades, esto, como propuesta para que pueda ponerse en práctica en el desarrollo de los procesos formativos, al considerar el Diseño Universal de Aprendizaje como tema medular y troncal en medios educativos, dando oportunidad de aprendizaje a las personas estudiantes, al respetar la diversidad que por naturaleza los acompaña.

La metodología propuesta se basará en los principios y pautas del DUA; proporcionar múltiples formas de implicación, representación y, de acción-expresión, en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Objetivo

Desarrollar competencias en el cuerpo docente en el uso del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) en el desarrollo de la mediación pedagógica para la atención educativa de aprendientes de I y II ciclos.

Explicación de cada fase que comprende la estrategia de aprendizaje

Fase 1

Abordaje de conocimiento previo

Se da la oportunidad a las personas estudiantes para que decidan cómo trabajar, es decir, de manera grupal o individual.

Se les facilita material como hojas de papel de colores, papel de construcción, marcadores, lápices de colores y todo lo que necesiten para que elaboren una propuesta del tema en estudio, que podrán escoger (papelógrafo, cuento, lista de ideas, dibujos, entre otros).

Se sugiere reunir en esta propuesta todos los conocimientos previos que tienen las personas menores de edad, según sus experiencias de vida, contexto o lectura del tema en desarrollo, para conocer las fortalezas y debilidades presentes en el tema por desarrollar.

Asimismo, podrán exponer a sus compañeros toda la información que obtuvieron acerca del tema en desarrollo. De esta forma, las personas estudiantes se nutrirán del conocimiento y vivencias de sus compañeros de clase.

Fase 2

Proporcionar múltiples formas de Implicación

Se presentan los objetivos de la actividad, antes de iniciar un tema nuevo en estudio, además, se discuten las metas con el estudiantado; esto para que se comprenda la dinámica de la actividad, y a qué se quiere llegar, con el fin de captar su interés, también, mantener el esfuerzo, la persistencia y la autonomía, como lo menciona el principio de implicación del Diseño Universal del Aprendizaje.

Fase 3

Proporcionar múltiples formas de Representación

Se debe proporcionar a las personas menores de edad, diferentes formas de representación de los contenidos en desarrollo, de esta manera, se sugiere utilizar mapas conceptuales, mapas mentales, cuestionario, resumen, clase magistral, clase constructivista, subrayado inteligente, presentaciones de los contenidos en herramientas tecnológicas como *Jamboard, Genially, Side, Power Point*, entre otros.

Se sugiere desarrollar la autonomía en el estudiantado, para lograr que cada uno trabaje con base en sus habilidades y competencias individuales.

Además, se puede utilizar la dinámica del tutor, es decir, ayudar a un compañero para que refuerce su propio conocimiento, lo que representa, un beneficio para el estudiantado.

La persona docente debe incluir el Diseño Universal del Aprendizaje desde la planificación didáctica, pero haciendo énfasis en que el DUA no es una actividad, sino que responde a las diferencias individuales, de esta forma, se comprende que es para todos, al atender la diversidad que acompaña a la población estudiantil.

Las actividades que se consideren en la planificación didáctica deben involucrar los tres sentidos de percepción de los contenidos: el visual, el auditivo y el *kinestésico*.

Asimismo, se deben proporcionar opciones para la comprensión de los símbolos, por ejemplo, material para matemáticas como con los signos de suma, resta, multiplicación, división, mayor, menor, igual que, o procedimientos; otro caso, en español facilitar insumos con información como mayúsculas, minúsculas, agudas, graves esdrújulas, entre otros.

También, para la asignatura de estudios sociales se les puede facilitar insumos como las definiciones y los conceptos del tema en estudio, y en ciencias material con ilustraciones, lluvias de ideas, ordenadores gráficos, entre otros.

Se puede utilizar con el estudiantado que presenta alguna dificultad de comprensión, un programa llamado *Playground*, en este se escribe un texto con palabras técnicas y la aplicación, lo traduce con vocablos de menor dificultad, es muy funcional para presentar los contenidos en desarrollo, sobre todo si se está trabajando con un nivel de sexto grado y dicho contenido se

debe abordar con una persona estudiante con un nivel de funcionamiento de primer o segundo grado.

Fase 4

Proporcionar múltiples formas de Acción y Expresión

Se sugiere ofrecer a las personas menores de edad, opciones para la expresión y la comunicación, como material con audio, por ejemplo, se puede utilizar la herramienta *Power Point*, que reproduce de manera textual lo que se está comunicando verbalmente en un video, asimismo, se puede agregar un video con audio del tema en desarrollo, esto para estimular las percepciones visuales y auditivas en la población estudiantil.

De esta forma, se sugiere el uso de herramientas tecnológicas como *Jamboard*, *Genially*, *Side*, *Drive*, entre otros, espacios donde las personas estudiantes realizan presentaciones de los contenidos en estudio, los cuales posibilitan articular habilidades tecnológicas y conceptuales.

Exposición de la experiencia del docente en el desarrollo de la estrategia de aprendizaje

Desde mi experiencia docente, a través de los principios y pautas de DUA, se ha podido dar oportunidades de aprendizaje a las personas menores de edad. Dentro de los espacios áulicos, hay una gran variedad de personas estudiantes donde su ritmo de aprendizaje y su conocimiento previo es variado, por tanto, se deben proporcionar múltiples formas para presentar y desarrollar los contenidos en estudio.

Cuando se introduce un tema nuevo, se generan actividades donde las personas estudiantes se deban sentir involucradas y tomadas en cuenta en los procesos de aprendizaje.

En la primera actividad, según el principio de implicación del DUA, se les pregunta cómo quieren trabajar el contenido en desarrollo, si de manera individual o grupal. De esta forma, se puede evidenciar cómo las personas estudiantes muestran más interés, y es desde su individualidad como encuentran la posibilidad de trabajar bajo sus propias habilidades y competencias, llenándose de motivación y autonomía.

En la segunda actividad, se les ofrece material como hojas de colores, papel de construcción, lápices de colores, marcadores, entre otros, todo lo que necesiten para elaborar una propuesta de su conocimiento previo del tema en estudio (cuento, papelógrafo, lista de ideas, dibujos, entre otros) para obtener diferentes niveles de dificultad en las propuestas planteadas, y proporcionarles la oportunidad de escoger, con cuál propuesta se sentirían mejor al trabajar, y en el cual puedan plasmar el conocimiento previo que tienen del tema en desarrollo.

Además, pueden compartir, de manera libre, esa información con sus compañeros, ampliando el conocimiento del tema, al partir desde la diversidad de sus experiencias y contextos, de esta forma, las personas estudiantes tendrán un banco de información más amplio del tema en desarrollo, proporcionados por ellos mismos.

En la tercera actividad, al retomar el principio de representación se les muestra el contenido del tema en desarrollo en diferentes formas, a través de

un video o con representación de texto y audio, esto para activar en las personas estudiantes, los sensores de percepción auditivos y visuales para lograr responder a la diversidad, según sus diferencias individuales.

Además, se sugiere trabajar en material concreto, que represente diferentes niveles de desafío, y que la persona estudiante sea quien escoja con cuál material quiere trabajar, al reconocer sus propias habilidades y competencias.

Asimismo, se les proporciona material donde puedan consultar, tablas, procedimientos, vocabulario y símbolos, todo lo que les ayude a tener facilidad de comprensión del tema en desarrollo, esto para facilitar desde su individualidad los procesos de aprendizaje.

En la cuarta actividad se sugiere a las personas estudiantes que elaboren la propuesta de cómo interiorizaron el tema en estudio, se les da la oportunidad de escoger si quieren hacer un resumen, mapa conceptual, mapa mental, subrayado inteligente u otro, esto a partir de los contenidos facilitados por la persona docente.

En la quinta actividad de cierre se trabaja el principio de acción y expresión, donde a las personas menores de edad, se les debe proporcionar herramientas para lograr el aprendizaje, que ellos mismos eligen, cómo quieren comunicar lo aprendido en las diversas actividades, es aquí donde se puede facilitar a las personas estudiantes conocimientos en herramientas tecnológicas, y que puedan trabajar desde herramientas de fácil acceso como *Jamboard*, *Genially*, *Side* u otras, que sin duda, serán una gran experiencia de aprendizaje, y, de esta forma, proporcionar todos los espacios donde se dé la expresión del

conocimiento, a partir de la diversidad, ritmo de aprendizaje, competencias y habilidades individuales.

Resultados del aprendizaje

1. Proporcionar múltiples formas de cómo representar los contenidos en desarrollo a las personas estudiantes.
2. Desarrollar actividades donde se involucre a las personas menores de edad, al formar parte del proceso de aprendizaje.
3. Construir los nuevos conocimientos de las personas estudiantes, a partir de su contexto, diversidad, conocimientos previos, habilidades y competencias individuales.
4. Desarrollar oportunidades de aprendizaje en el marco del DUA, al considerar sus contextos, habilidades y libertad de cómo quieren desarrollar e interiorizar los contenidos en estudio.
5. Incentivar la autonomía en las personas menores de edad, para que utilicen sus competencias y habilidades individuales en la construcción del conocimiento.

Mediación pedagógica de la experiencia

En el marco del Diseño Universal del Aprendizaje, este, al no ser considerado una técnica, sino una propuesta para todo el estudiantado, al proporcionar múltiples oportunidades de aprendizaje, se sugiere, desde la planificación didáctica realizar actividades donde promueva la implicación y el respeto por las habilidades y competencias personales del estudiantado.

Actividad inicial

El principio de implicación del Diseño Universal del Aprendizaje sugiere que la persona docente pregunte al estudiantado, cómo les gustaría trabajar, si de forma individual o en comunidades de aprendizaje, esto para que trabajen en un ambiente a gusto, lleno de confianza, al involucrar sus competencias y habilidades personales.

Además, se sugiere que si se decide trabajar en comunidades de aprendizaje, trabajen en un proyecto, donde las personas estudiantes puedan organizarse, a través de diversas herramientas tecnológicas que domine el estudiantado por ejemplo: *Canva, Genially, Google Sites, Jamboard, PowerPoint*, entre otras.

En la primera parte del proyecto, se debe elaborar una presentación donde puedan plasmar el conocimiento previo que tienen del tema en desarrollo, además, de articular habilidades tecnológicas y conceptuales necesarias en el quehacer educativo.

Las personas estudiantes expondrán a otras comunidades de aprendizaje las presentaciones, y se nutrirán de los conocimientos y experiencias de sus compañeros, considerado vital en los procesos de formación.

Actividad de desarrollo

Se retoma el principio de representación del Diseño Universal del Aprendizaje, donde la persona docente muestra el contenido del tema en desarrollo en diferentes formas, a través de videos, cuentos, presentaciones con herramientas tecnológicas, entre otros, para que se pueda estimular las

percepciones visuales y auditivas en el estudiantado, al lograr responder a esa diversidad que por naturaleza les acompaña.

En la segunda parte del proyecto se permite el espacio del conversatorio, de manera que la persona docente y las personas estudiantes se involucren dentro del tema por desarrollar. El cuerpo docente expone los contenidos vistos, además, proporciona espacios para que el estudiantado logre fusionar estos contenidos con sus conocimientos y experiencias, de esta forma, se logra un aprendizaje significativo, con los nuevos saberes se construyen, a partir de sus propios conocimientos previos y experiencias de vida.

Actividad de cierre

En la tercera parte del proyecto, como evaluación de las actividades desarrolladas y según el principio de acción–expresión del DUA, se solicita a las personas estudiantes, que desde las comunidades de aprendizaje, se representen a través de un mapa mental, conceptual, resumen, cuento u otros, los nuevos aprendizajes logrados. También, pueden utilizar material como hojas de colores, cartulina, papel de construcción, tijeras, marcadores, entre otros.

La persona estudiante compartirá a la persona docente y a sus compañeros de clase la representación de los nuevos saberes adquiridos.

Tabla 1

Rúbrica de evaluación

Indicador	Excelente 2	Bueno 1	No presentó 0
Representa los contenidos correspondientes al tema en desarrollo.	Representa en su totalidad los contenidos correspondientes al tema en desarrollo.	Representa de forma parcial los contenidos correspondientes al tema en desarrollo.	Omite la información correspondiente a los contenidos del tema en desarrollo.
Domina los contenidos en desarrollo.	Domina en su totalidad los contenidos en desarrollo.	Domina de forma parcial los contenidos en desarrollo.	Omite los contenidos en desarrollo.
Trabaja en la comunidad de aprendizaje.	Trabaja de manera satisfactoria en la comunidad de aprendizaje.	Trabaja de manera parcial en la comunidad de aprendizaje.	Omite trabajar en la comunidad de aprendizaje.
Puntos Obtenidos			

Nota: la fuente de la tabla es de elaboración propia.

En este sentido, se debe recordar que no hay método ni actividad perfecta, lo que se desea lograr es que el estudiantado, desde su individualidad, logre los aprendizajes sin temor a expresarse, y que estos sean significativos en su vida, de esta manera, será más asertivo cuando deba ponerlo en práctica en su quehacer como profesional, y de la misma forma, direccionar sus actividades de mediación pedagógica al tomar en cuenta toda la población estudiantil, desde la propia experiencia en su formación académica.

De esta forma, al brindar a las personas estudiantes diferentes propuestas metodológicas, se logrará adquirir el conocimiento, sin olvidar que las personas estudiantes piensan, sienten, viven, reconocen y responden de forma diferente en todos los procesos de aprendizaje, según su propio contexto y experiencias de vida, por tanto, la individualidad es un factor primordial que debe ser considerado desde cualquier metodología que se desarrolle en los procesos de aprendizaje y en la adquisición de nuevos saberes.

Referencias

García Navarro, X. y Bermúdez López, I. L. (2020). Educación inclusiva: una escuela para todos. Editorial Universo Sur.

<https://elibro.net/es/lc/biblioutn/titulos/131895>

Pastor, C. (2017). Diseño Universal para el Aprendizaje: un modelo teórico práctico para una educación inclusiva de calidad.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7449797>

Pastor, C. A., Sánchez, J. M., & Zubillaga, A. (2014). Diseño Universal para el aprendizaje (DUA).

https://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf