

# CURRÍCULO UNIVERSAL E INCLUSIÓN

## (Diseño Universal para el Aprendizaje)

---

Pedro Jurado de los Santos  
(Oct.- 2020)



---

### *Contenidos*

1. Introducción.
  2. Diseño Universal para el Aprendizaje
    - 2.1. Principios del Diseño Universal para el Aprendizaje
- ANEXO

## 1. Introducción. Diseño Universal

El grado de participación e inclusión social de las personas con discapacidad en los diversos ámbitos sociales (educación, empleo, cultura, ...) requiere niveles adecuados de autonomía para la realización de tareas cotidianas, tales como desplazarse, acceder al centro de trabajo, o a lugares de ocio y descanso o acceder y utilizar de manera autónoma la vivienda, por ejemplo. Por ello, el acceso al currículo de educación general, como plantea Wehmeyer (2009), constituye uno de los temas importantes a tener en cuenta, en lo que denomina como una tercera generación de prácticas de inclusión.

La eliminación de barreras arquitectónicas, la adaptación de viviendas y de puestos de trabajo, la accesibilidad de transportes y edificios, etc., (ver *tabla siguiente*) son medidas con valor estratégico para la inclusión social de las personas con diversidad funcional.

**Tabla 1- Accesibilidad y Discapacidad en diferentes países**

MEDIDAS ESPECÍFICAS	MEDIDAS GENERALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuación de puestos de trabajo (mobiliario, utensilios, ...): <i>Austria, Luxemburgo.</i></li> <li>• Accesibilidad de edificios públicos: <i>Dinamarca, Grecia, Suecia, Reino Unido [servicios públicos y comercios]. Luxemburgo.</i></li> <li>• Transportes públicos accesibles: <i>Grecia, España, Irlanda, Holanda [totalidad de autobuses urbanos y regionales accesibles para 2010, trenes para 2030], Alemania, Grecia, Luxemburgo.</i></li> <li>• Nueva edificación siguiendo las normas UN. Reglas estándar para la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad: <i>Dinamarca.</i></li> <li>• Ayudas a la persona con discapacidad para la adaptación de su vivienda: <i>Dinamarca.</i></li> <li>• Eliminación de barrera de comunicación: <i>España [implantación de la lengua de signos en las relaciones con la administración], Alemania [intérpretes de lengua de signos en los servicios sociales].</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciudades más accesibles a través de la eliminación de barreras arquitectónicas siguiendo el principio de "diseño para todos": <i>Grecia, Suecia.</i></li> <li>• Planes estatales de accesibilidad: <i>España,</i></li> </ul>

Asimismo, la eliminación de barreras de acceso al currículum ordinario debe ser un objetivo clave para considerar una educación para todos, ya que, de otra manera, podemos seguir justificando los procesos de exclusión y de separación de alumnos en función de categorías diagnósticas, que se conforman como artificiales y que se corresponden con los modelos de intervención psicomédicos.

Un currículum accesible e inclusivo debe tener presente que;

- Los estudiantes con y sin discapacidad forman un continuo antes que configurar categorías separadas.
- Las adaptaciones y ajustes deberían realizarse para todos los estudiantes.
- Los materiales deberían ser variados y diversos incluyendo medios digitales y recursos on-line.

- El currículum debería ser flexible y adaptable a las diferencias entre estudiantes.
- Si se pretende un currículum universal para el aprendizaje, la evaluación deberá ser también promotora del aprendizaje y universal, abarcando a todo el alumnado.

La consideración del aprendizaje, por tanto, debe prever acciones para todos los alumnos, entendiendo que en su proceso puede actuarse para incorporar redes que faciliten el mismo, desde una actuación parcial o total, en función de las necesidades de los alumnos.

Sobre la accesibilidad al currículum hay que mencionar la utilización de estrategias en las que se combinan la instrucción diversificada, adaptada a las capacidades actuales de los alumnos, teniendo presente los procesos motivacionales. Al respecto, se hace necesario que los docentes distingan productos de aprendizaje (lo que el estudiante produce como evidencia de aprendizaje), procesos (cómo aprende cada estudiante) y contenido (lo que específicamente cada estudiante aprende).

La atención a las diferencias individuales entre los alumnos es fundamental para diseñar un proceso de E-A efectivo, de manera que se incorpore el criterio de un diseño flexible con opciones adaptables a las necesidades individuales de los alumnos.

No cabe duda que la inclusión educativa representa un cambio sobre la concepción de la enseñanza y del aprendizaje, pues se extiende más allá de las disponibilidades que ofrece el aula e incorpora la creación de mecanismos que incidan sobre los entornos y escenarios de aprendizaje, ofreciendo oportunidades para participar en el mismo para todos. Se trata de configurar contextos capacitantes para todos los alumnos. Por ello, podemos entender que la educación inclusiva se ha convertido en el núcleo o corazón de la Educación Para Todos (Opertti, Brady & Duncombe, 2009). En definitiva, se trata de disponer de algunas claves (UNESCO, 2005, 2008), tales como:

- Accesibilidad. Acceso a la educación y a la escuela que asegura la presencia de todos los alumnos.
- Participación. En las experiencias de aprendizaje por parte de los estudiantes.
- Logro. Resultados del aprendizaje mediante el acceso al currículum.

Ante lo expuesto anteriormente, podemos plantear la necesidad de enfrentarnos a las barreras que limitan el acceso al aprendizaje para todos los alumnos, dado que la diversidad es la norma imperante en cualquier grupo de aprendizaje. Generalmente, estas barreras se asocian al contexto, por lo que habrá que considerar sus características como las que justifican las limitaciones que cualquier persona pueda encontrarse para adaptarse al mismo, pensamiento dominado por lo que nos lleva a determinar un enfoque dominado por lo ecológico, en el que la adaptación del individuo se relaciona con las posibilidades que dispone el contexto para facilitarle la misma.

Por ello, considerar un Diseño Universal aparece como una alternativa que implica directamente al contexto, a todo aquello que proviene de fuera del individuo y que le permite incidir sobre el aumento de alternativas para participar y controlar el mismo.

## 2. Diseño Universal para el Aprendizaje

Diseño Universal para el Aprendizaje se refiere a un marco conceptual que va dirigido a abordar las limitaciones y las barreras con las que se presentan los estudiantes con y sin discapacidad en el aula inclusiva. El DUA contribuye a satisfacer las necesidades de una mayor diversidad de alumnado, aportando metas, objetivos, métodos, materiales y evaluaciones más flexibles, que permiten a los docentes satisfacer la diversidad de necesidades que aparecen en el aula (Rose, Meyer & Hitchcock, 2005).

Orkwis y McLane (1998) definieron «Diseño Universal para el Aprendizaje» (DUA) como: el diseño de materiales y actividades para la instrucción que permite que los objetivos en el aprendizaje sean alcanzables por individuos con amplias diferencias en sus capacidades para ver, oír, hablar, moverse, leer, escribir, comprender ingles, asistir, organizar, participar y recordar (p. 9). Diseño universal para aprender "es un enfoque educativo para enseñar, aprender y evaluar basado en la investigación y en la nueva tecnología que responde a las necesidades individuales del estudiante," de acuerdo al Centro para la aplicación de tecnología especial (CAST). El propósito de DUA es que los estudiantes tengan mayor acceso al currículo general.

### *Componentes claves y ejemplos de DUA*

Diseño universal para el aprendizaje no es una iniciativa de educación especial. Es un cambio filosófico en nuestra manera de pensar sobre la enseñanza y el aprendizaje que requiere cooperación y conocimiento de niveles de organización en todas y entre todas las asignaturas y campos. UDL es compatible con el aprendizaje de los estudiantes de todas las edades, incluyendo los estudiantes que son sobredotados y talentosos y los estudiantes que aprenden de forma diferente con o sin discapacidad.

Jiménez, Graf y Rose (2007) proponen los siguientes componentes claves de DUA:

1. Tecnología, infraestructura y apoyo. Los sistemas escolares locales mediante la colaboración entre especialistas tecnológicos y educativos digitalizan y construyen materiales.
2. Apoyo administrativo. Colaboración que se produce a través de todos los departamentos para identificar las barreras de aprendizaje y nuevas soluciones para satisfacer las necesidades de los diversos estudiantes.
3. Formación y apoyo del profesorado. La escuela (dirección escolar) debe comprometerse en dar apoyo y oportunidades de aprendizaje profesional integrado de trabajo para la formación y el soporte.
4. Redefinición de roles del profesorado de Educación General y especialistas. Trabajo colaborativo como eje de actuación con alumnado con o sin discapacidad.
5. Colaboración en la planificación curricular. Los diseñadores de currículo y profesores trabajan juntos para examinar objetivos curriculares y reunir soportes, materiales y nuevas herramientas.
6. Participación de los padres y de la comunidad. ejemplo: Los padres deben estar incluidos en la discusión de la UDL e identificar maneras de voluntariado para apoyar UDL dentro de las aulas.
7. Financiamiento creativo. Los sistemas escolares locales, escuelas y profesores deben desarrollar y presentar propuestas de apoyo a prácticas de la UDL.

Principios generales del Diseño Universal o Diseño para todos<sup>1</sup>:

1. **Uso equiparable.** Diseño asumible y útil para personas con capacidades diversas.
2. **Uso flexible.** Acomodación a un amplio rango de preferencias y habilidades individuales
3. **Simple e intuitivo.** Fácil de entender, al margen de la experiencia, conocimientos, competencias lingüísticas o grado de concentración actual del usuario.
4. **Información perceptible.** El diseño comunica de manera eficaz la información necesaria para el usuario atendiendo a las condiciones ambientales o a sus capacidades sensoriales
5. **Tolerancia al error.** Minimizar los riesgos y las condiciones adversas de acciones involuntarias o accidentales.
6. **Exigencia de poco esfuerzo físico.** Uso eficaz y confortable con un grado mínimo de fatiga.
7. **Tamaño y espacio para el acceso y uso.** Proporcionar un tamaño y espacio apropiados para el acceso, alcance, manipulación y uso, independientemente de las proporciones corporales del usuario (atendiendo al tamaño del cuerpo), la postura o su nivel de movilidad.

Dos principios más son particularmente relevantes para el proceso instructivo (Shaw, 2011):

8. **Una comunidad de aprendices.** El ambiente instruccional proporciona interacción y comunicación entre estudiantes y entre estudiantes y la institución educativa.
9. **Clima instruccional.** La instrucción está diseñada para ser acogedora e inclusiva. Se plantean altas expectativas para todos los alumnos.

## 2.1. Principios del Diseño Universal y ejemplos

Los tres principios básicos de DUA son: (Shaw, 2012)

1. **Proveer métodos de presentación, múltiples y flexibles.** Se trata de proporcionar múltiples medios de presentación y representación para otorgar a los estudiantes diversas opciones de acceso a la información y los conocimientos. Se trata de asegurar que la instrucción, las cuestiones, las expectativas y las oportunidades de aprendizaje existan en varios formatos y en diferentes niveles de complejidad, dirigiéndose a un rango de niveles de habilidad y complejidad. Este principio se aplica al diseño del currículo y a los materiales educativos que se utilizan para presentarlo. Por ejemplo; se presenta la información de muchas maneras (no sólo en forma de conferencia), para involucrar muchos sentidos estableciendo diversidad de alternativas para la presentación de información (olfato, tacto etc.), descripciones (texto escrito o hablado) de gráficos, vídeos o animaciones, gráficos táctiles para claves visuales, etc. tamaño del texto o de las imágenes, acompañar conceptos con imágenes, contraste entre el fondo y el texto, uso del color para resaltar determinada información, animaciones; Activar conocimientos previos: ejemplo: uso de mapas conceptuales, demostración, uso de modelos, de objetos concretos, etc.

*I. Proporcionar Múltiples Formas de Representación:*

### **1: Proporcionar diferentes opciones para la percepción**

---

<sup>1</sup> (Center for Universal Design (1997). "The principles of Universal Design". [http://www.ncsu.edu/www/ncsu/design/sod5/cud/about\\_ud/udprinciplestext.htm](http://www.ncsu.edu/www/ncsu/design/sod5/cud/about_ud/udprinciplestext.htm))

- 1.1 Opciones que permitan la modificación y personalización de la presentación de la información
- 1.2 Ofrecer alternativas para la información auditiva
- 1.3 Ofrecer alternativas para la información visual

**2: Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje, y los símbolos**

- 2.1 Definir el vocabulario y los símbolos
- 2.2 Clarificar la sintaxis y la estructura
- 2.3 Facilitar la decodificación de textos, notaciones matemáticas y símbolos
- 2.4 Promover la comprensión entre diferentes idiomas
- 2.5 Ilustrar las ideas principales a través de múltiples medios

**3: Proporcionar opciones para la comprensión**

- 3.1 Proveer o activar los conocimientos previos
- 3.2 Destacar patrones, características fundamentales, ideas principales y relaciones entre ellas
- 3.3 Guiar el procesamiento de la información, la visualización y la manipulación
- 3.4 Maximizar la memoria y la transferencia de información

**Aprendiz capaz de identificar los recursos adecuados**

- 2. **Proveer métodos de acción y expresión múltiples y flexibles.** Modo en que los alumnos/as ejecutan las actividades y expresan los productos de su aprendizaje. ejemplos: textos escritos, ilustraciones, recursos multimedia, manipulación de materiales, música, señas, mímica, entre otras. Los estudiantes deben poder demostrar lo que han aprendido de muchas maneras y formatos diferentes, con exámenes de opción múltiple, ensayos, exámenes orales, etc., así como proporcionar múltiples y variados medios de ejecución y de expresión para que los/las estudiantes puedan optar de acuerdo a sus intereses y preferencias.

*II. Proporcionar Múltiples Formas de Acción y Expresión*

**4: Proporcionar múltiples medios físicos de acción**

- 4.1 Variar los métodos de respuesta y navegación
- 4.2 Optimizar el acceso a las herramientas y las tecnologías de asistencia

**5: Proporcionar opciones para la expresión y la fluidez de la comunicación**

- 5.1 Usar múltiples opciones de medios de comunicación
- 5.2 Usar múltiples herramientas para la construcción y la composición
- 5.3 Construir fluidez de aprendizaje con niveles graduados de apoyo para la práctica y la ejecución

**6: Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas**

- 6.1 Guiar el establecimiento de metas adecuadas
- 6.2 Apoyar la planificación y el desarrollo de estrategias
- 6.3 Facilitar la gestión de información y de recursos
- 6.4 Aumentar la capacidad para monitorear el progreso

**Estudiante orientado a cumplir sus metas**

- 3. **Proveer opciones múltiples y flexibles para la participación.** El participar significa darle a los estudiantes suficiente reto y motivación. Algunos estudiantes necesitan poco apoyo y estructura, mientras que otros necesitan más directrices y apoyos. Se refiere a las variadas formas en que los alumnos pueden participar en una situación de aprendizaje, que reflejen sus intereses y por tanto, los diversos modos en que se motivan e involucran en ella. Ejemplo: Promover la toma de decisiones y la autonomía en el aprendizaje, en aspectos tales como:

- El contexto o el contenido utilizado para la práctica de habilidades;
- Los instrumentos utilizados para la recogida de información o la producción,
- La secuencia y tiempo para la realización de las tareas.
- La participación en el diseño de actividades educativas e involucrarlos en la definición de sus propios objetivos de aprendizaje.

### *III. Proporcionar Múltiples Formas de Motivación*

#### **7: Proporcionar opciones para captar el interés**

- 7.1 Optimizar la elección individual y la autonomía
- 7.2 Optimizar la relevancia, el valor y la autenticidad
- 7.3 Minimizar las amenazas y las distracciones

#### **8: Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia**

- 8.1 Resaltar la relevancia de las metas y los objetivos
- 8.2 Variar los niveles de desafío y apoyo
- 8.3 Fomentar la colaboración y la comunidad
- 8.4 Incrementar el dominio de retroalimentación orientada

#### **9: Proporcionar opciones para la auto-regulación**

- 9.1 Promover expectativas y creencias que optimicen la motivación
- 9.2 Facilitar niveles graduados de apoyo para copiar habilidades y estrategias
- 9.3 Desarrollar la auto-evaluación y la reflexión

#### **Estudiante motivado y decidido**

La incorporación de principios del modelo DUA puede seguir la siguiente secuencia:

1. Determinar los componentes esenciales del curso.
2. proporcionar expectativas claras y feed-back.
3. incorporar soportes naturales para el aprendizaje: establecimiento claro de los objetivos del curso, oportunidades para responder cuestiones, ejercicios frecuentes para evaluar la comprensión.
4. Usar métodos instruccionales multimodales.
5. Proporcionar una variedad de vías del conocimiento demostrado.
6. Usar tecnología para mejorar el aprendizaje.
7. Fomentar el contacto institución educativa-estudiante
8. Iniciar desde donde se sienta cómodo. Dar pasos cortos, añadiendo paulatinamente uno a otro.

A partir de los principios establecidos, podemos convenir la necesidad de disponer de:

- Múltiples medios de representación (red de conocimiento)
- Múltiples medios de expresión (red afectiva)
- Múltiples medios de compromiso (red estratégica)
- Múltiples medios de evaluación (redes del conocimiento, afectiva y estratégica)

**ANEXO: GUÍA-INSTRUMENTO DE OBSERVACIÓN DE “D.U.A.”**

<b>I. Proveer múltiples medios de representación (<i>Redes de conocimiento</i>)</b>		
<b><i>1. Proporcionar opciones para la percepción</i></b>	<b><i>Puntuación</i></b>	<b><i>Comentarios</i></b>
1.1. Variar formas de mostrar información		
1.2. Alternativas para obtener información auditiva		
1.3. Alternativas para obtener información visual		
<b><i>2. Proporcionar opciones para el lenguaje y los símbolos</i></b>		
2.1. Alternativas de acceso al lenguaje y al vocabulario clave		
2.2. Clarificar las reglas y la estructura del lenguaje		
2.3. Alternativas para símbolos de texto y matemáticos		
2.4. Proporciona conexiones en diferentes lenguas		
2.5. Utiliza alternativas no lingüísticas para los conceptos		
<b><i>3. Proporcionar opciones para la comprensión</i></b>		
3.1. Acceso a los conocimientos básicos		
3.2. Resalta información esencial y “grandes ideas”		
3.3. Guía la selección de información y su procesamiento		
3.4. Apoya la transferencia de memoria y conocimiento		
<b>II. Proveer múltiples medios para el compromiso (<i>Redes afectivas</i>)</b>		
<b><i>4. Proporcionar opciones para aumentar el interés</i></b>	<b><i>Puntuación</i></b>	<b><i>Comentarios</i></b>
4.1. Apoyar la autonomía y la elección individual		
4.2. Hacer el aprendizaje relevante y valioso para la persona		
4.3. Reducir las distracciones y la percepción de amenazas		
<b><i>5. Proporcionar opciones para mantener y persistir en el esfuerzo</i></b>		
5.1. Fortalecer la conexión con metas y objetivos		
5.2. Variar los niveles de desafío (cambio) y apoyo		
5.3. dar soporte para la colaboración y la comunicación con los iguales		
5.4. Centrar el feed-back en el esfuerzo, la práctica y el dominio		

<b>6. Proporcionar opciones para la autorregulación</b>		
6.1. Apoyar y orientar el establecimiento de metas personales		
6.2. Desarrollar habilidades de control individual		
6.3. Dar soporte al autocontrol y la autoevaluación		
<b>III. Proveer múltiples medios para la acción y la expresión (Redes estratégicas)</b>		
<b>7. Proporcionar opciones para acciones físicas</b>	<b>Puntuación</b>	<b>Comentarios</b>
7.1. Variedad y alternativas de respuestas físicas		
7.2. Variedad de vías para interactuar con materiales		
7.3. Uso de tecnología asistida para el acceso al aprendizaje		
<b>8. Proporcionar opciones para las habilidades expresivas y de fluidez</b>		
8.1. Variedad Variar las opciones para la expresión del conocimiento		
8.2. Variar herramientas para la composición y solución de problemas		
8.3. Variar las formas para apoyar la práctica y el rendimiento		
<b>9. Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas</b>		
9.1. Orientar y apoyar metas eficaces		
9.2. Planificación y desarrollo de estrategias relacionadas con el objetivo a apoyar		
9.3. Utilizar herramientas para administrar la información y los recursos		
9.4. Mejorar la capacidad de autocontrol del progreso formativo		
<b>IV. Utilizar múltiples medios de evaluación de la comprensión del estudiante (Todas las redes)</b>		
<b>10. Evaluación para la determinación del resultado (comprensión del estudiante)</b>	<b>Puntuación</b>	<b>Comentarios</b>
10.1. Opciones de métodos (opciones múltiples vs. Ensayos, variedad de tiempos, individual,...)		
10.2. Opciones de formatos		
10.3. Opciones de nivel/rango/ámbito		
10.4. Opciones de producto y resultado		
10.5. Opciones para el feed-back		

Para la valoración del instrumento se ha determinado una puntuación donde 1 es el valor más bajo y 4 el más alto (1= no utiliza la estrategia; 2= utiliza algo; 3= bastante; 4= Utiliza siempre)

Fuente: Trostle Brand, S. & Dalton, E.M. (2012). Universal Design: Cognitive Theory into Practice for Facilitating Comprehension in Early Literacy. *Forum on Public Policy*. Rhode Island.

## BIBLIOGRAFÍA

Center for Universal Design (1997). "The principles of Universal Design". Recuperado en oct-2012. [http://www.ncsu.edu/www/ncsu/design/sod5/cud/about\\_ud/udprinciplestext.htm](http://www.ncsu.edu/www/ncsu/design/sod5/cud/about_ud/udprinciplestext.htm) )

Orkwis, R., & McLane, K. (1998). A curriculum every student can use: Design principles for student access. *ERIC/OSEP Topical Brief*, Fall, 1988. Reston, VA: Council for Exceptional Children.

Rose, Meyer & Hitchcock, (2005). *The Universally Designed Classroom*. Harvard Education Press.

Shaw, R..A. (2012). Employing Univeral Design for Instruction. *New Direction form Student Sevices*. (134), pp. 21-33. (DOI: 101002/ss.392).

Stockall, N.S.; Dennis, L. & Miller, M. (2012). Ridht from the Start. Universal Design for Preschool. *Teaching on Exceptional Children*. 45 (1), 10-17.

Trostle Brand, S. & Dalton, E.M. (2012). Universal Design: Cognitive Theory into Practice for Facilitating Comprehension in Early Literacy. *Forum on Public Policy*. Rhode Island.

Wehmeyer, M.L. (2009). Autodeterminación y la Tercera generación de prácticas de inclusión. *Revista de Educación*. 349, 45-57.