

# CAPÍTULO 21

Diseño universal  
para el aprendizaje en la  
enseñanza de inglés:  
la representación de contenidos.

IGNACIO FERNÁNDEZ PORTERO

Las siete leyes educativas que ha habido en España desde 1970 no se han caracterizado precisamente por su carácter flexible ni por garantizar la accesibilidad de todos los estudiantes al sistema educativo ordinario. Ciertamente han sido numerosos los avances en materia de igualdad y que se ha hecho un esfuerzo por adaptarse a los nuevos tiempos (Luque, 2008) pero, en lo que a la educación inclusiva se refiere, todavía queda mucho camino por recorrer (Arnáiz, 2004, 2011; Echeita, 2015).

La mayoría de los currículos se diseñan sin tener en cuenta la gran variabilidad existente en las aulas (Meyer, Rose y Gordon, 2014) y esto llama la atención porque las diferencias individuales han existido siempre (Anderson-Inman, Knox-Quinn y Horney, 1996; Arnáiz, 2004; CAST, 2011; Hall, Vue, Strangman y Meyer, 2003; Manga, 2008; Meyer y Rose, 2006; Rose y Meyer, 2000). Arnáiz (2000) plantea la paradoja de que la educación se ha impregnado siempre de una fuerte tendencia a partir de prácticas educativas bastante homogeneizadas cuando cualquier grupo humano, sólo por el hecho de serlo, se caracteriza por la heterogeneidad de sus miembros. Por esto, lo habitual es que la heterogeneidad abunde más que la homogeneidad en las aulas.

Estos currículos inflexibles y difíciles de adaptar en ocasiones necesitan ser modificados para que todos los alumnos tengan acceso a una educación en igualdad de condiciones. En tal caso, los propios profesores se ven forzados a realizar complicados intentos para adaptar los elementos curriculares inflexibles tipo “una-talla-para-todos” que no fueron diseñados para atender a la variabilidad individual de los estudiantes (CAST, 2011). Sin embargo, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se refiere al proceso por el que un currículo (o elementos como los objetivos, los métodos, los materiales y la evaluación) se diseña desde el principio, intencional y sistemáticamente, para hacer frente a las diferencias individuales (Rose y Meyer, 2000).

El DUA nace como un movimiento paralelo al concepto del Diseño Universal introducido por Ronald L. Mace a finales de los años 80. Este paradigma nace para diseñar productos y entornos de fácil uso para el mayor número de personas posible, sin la necesidad de adaptarlos o rediseñarlos de una forma especial. El objetivo por el que nacen estos dos conceptos es común y el DUA lo que pretende conseguir en el ámbito educativo es la creación de entornos y currículos flexibles y accesibles desde el principio, no una vez que los alumnos ya han fracasado en su intento por llegar a unos estándares de aprendizaje a los que era imposible llegar según su condición física o intelectual.

Los tres principios del DUA son el fruto de un exhaustivo análisis sobre las acciones y redes cerebrales que intervienen en los procesos de aprendizaje (Rose y Meyer, 2000): cómo captan la información los estudiantes (redes de reconocimiento), cómo se expresan y actúan

sobre esa información (redes estratégicas), y cómo se implica una persona en su proceso de aprendizaje (redes afectivas). Para llegar a esto, hay tres principios más amplios que, a su vez, están divididos en tres pautas completadas por 31 puntos de verificación cuyo objetivo es lograr que los aprendices sean capaces de identificar los recursos adecuados (Principio I), orientarse para cumplir sus metas (Principio II) y motivarse (Principio III). Tanto las pautas como los puntos de verificación siguen un orden y una estructura vertical jerarquizada que va desde lo más sencillo (acciones de bajo procesamiento cognitivo y de fácil implementación) hasta lo más complejo (acciones que requieren de mayor esfuerzo e implicación por parte del alumno). Debidamente mezcladas y ajustadas en los currículos todas las pautas pueden proporcionar la accesibilidad que cada estudiante necesita. La Tabla 1 resume los principios, las pautas y los objetivos del DUA.

**Tabla 1.** Principios, pautas y objetivos del Diseño Universal para el Aprendizaje (adaptado de CAST, 2011).

<b>PRINCIPIOS</b>
<b>PRINCIPIO I:</b> Proporcionar Múltiples Formas de Representación (el “qué” del aprendizaje)
<b>PRINCIPIO II:</b> Proporcionar Múltiples Formas de Acción y Expresión (el “cómo” del aprendizaje)
<b>PRINCIPIO III:</b> Proporcionar Múltiples Formas de Implicación (el “por qué” del aprendizaje)
<b>PAUTAS</b>
1. Proporcionar opciones para la percepción
2. Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje, los símbolos y las expresiones matemáticas
3. Proporcionar opciones para la comprensión
4. Proporcionar opciones para la interacción física
5. Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación
6. Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas
7. Proporcionar opciones para captar el interés
8. Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia
9. Proporcionar opciones para la auto-regulación
<b>OBJETIVOS</b>
Aprendiz capaz de identificar los recursos adecuados
Estudiante orientado a cumplir sus metas
Estudiante motivado y decidido

En este capítulo nos centraremos en el primero de los principios, ya que supone el comienzo de los procesos de aprendizaje (cómo se percibe la información) porque, según Wong (2005), si no hay *input* (la información que se percibe) difícilmente podrá haber *output* (la información que se produce). El papel del *input* en la adquisición de segundas lenguas (L2) es vital, tanto que “es quizá el concepto más importante en la adquisición de segundas lenguas. Es trivial remarcar que nadie puede aprender una segunda lengua sin algún tipo de *input*” (Gass, 1997, p. 1).

Proporcionar múltiples medios de representación se refiere al uso de múltiples representaciones para que el aprendizaje y la transferencia del aprendizaje ocurran, puesto que esto permite a los estudiantes hacer conexiones interiores, al igual que entre conceptos (CAST, 2011). Como los estudiantes difieren en la forma en que perciben y comprenden la información que se les presenta, y no hay un medio de representación óptimo para todos, es necesario proporcionar múltiples opciones de representación.

La pauta de más fácil implementación es la de *Proporcionar diferentes opciones para la percepción* y sus tres puntos de verificación son:

- 1.1. Ofrecer opciones que permitan la personalización en la presentación de la información.
- 1.2. Ofrecer alternativas para la información auditiva.
- 1.3. Ofrecer alternativas para la información visual.

Para que haya aprendizaje hay que reducir todo lo posible las barreras que lo impiden. En este caso, la mejor manera es asegurándose de que la información más importante puede ser percibida por todos los estudiantes, sin que requiera de un esfuerzo o ayuda extraordinarios. La mayor ventaja de llevar a cabo estas prácticas es que la información no sólo será accesible para los estudiantes que tengan discapacidades perceptivas o sensoriales concretas, sino que facilitará la comprensión a todos los demás, porque lo que vale para cubrir las necesidades educativas especiales de una persona puede servir para todos (Meyer *et al.*, 2014).

El siguiente nivel lo compone la pauta *Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje, las expresiones matemáticas y los símbolos*, y está formada por los siguientes puntos de verificación:

- 2.1. Clarificar 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 a través de múltiples medios.

En este nivel se trata de facilitar el acceso tanto a modos lingüísticos como no-lingüísticos. Se puede pensar que la enseñanza de L2 está basada en los primeros, pero las buenas prácticas pueden incluir también modelos no-lingüísticos (símbolos, gráficos, dibujos, etc.) para clarificar

el uso y/o significado de ciertas estructuras o conceptos. Para clarificar el lenguaje y ayudar en la comprensión del mismo y entre todos los estudiantes resulta necesario eliminar las desigualdades que pueden surgir cuando la información se presenta mediante una única forma de representación.

La última pauta, la de más difícil implementación, es *Proporcionar opciones para la comprensión*, y la componen los siguientes puntos de verificación:

- 3.1. Activar o sustituir los conocimientos previos.
- 3.2. Destacar patrones, características fundamentales, ideas principales y relaciones.
- 3.3. Guiar el procesamiento de la información, la visualización y la manipulación.
- 3.4. Maximizar la transferencia y la generalización.

Las dificultades que algunos alumnos puedan tener en la activación de los conocimientos previos y los déficits en las habilidades de procesamiento de la información pueden suponer una barrera para asimilar la nueva información (CAST, 2011). Con la implementación de esta pauta se pretende enseñar a los estudiantes a transformar la información a la que tienen acceso en conocimiento útil, en lugar de simplemente hacerla accesible. De esta manera, se les pueden facilitar las herramientas para aprender de manera más autónoma e independiente en el futuro.

En las prácticas educativas en ocasiones se puede caer en el error de manera inconsciente de que los estudiantes necesitan grandes cantidades de información o *input*. Esta práctica puede generar una barrera para el aprendizaje por sí sola, y si alguno de los estudiantes tiene algún problema de aprendizaje relacionado con la percepción, la barrera sería más difícil de superar. Las pautas que se han presentado en este capítulo pretenden facilitar la transmisión de información, hacerla comprensible y entrenar a los discentes para que sean capaces de identificar los recursos adecuados y traducirlos en función de sus capacidades.

## REFERENCIAS

- Anderson-Inman, L.; Knox-Quinn, C. y Horney, M. A. (1996). Computer-based study strategies for students with learning disabilities: Individual differences associated with adoption level. *Journal of Learning Disabilities*, 29(5), 461-484.
- Arnáiz, P. (2000). Hacia una educación sin exclusión. En A. Miñambres y G. Jové (Coords.), *La atención a las necesidades educativas especiales: de la Educación Infantil a la Universidad* (pp. 187-195). Lérida: Servicio de Publicaciones de la Universidad-Fundación Vall.
- Arnáiz, P. (2004). La educación inclusiva: dilemas y desafíos. *Educación, Desarrollo y Diversidad*, 7(2): 25-40.
- Arnáiz, P. (2011). Luchando contra la exclusión: buenas prácticas y éxito escolar. *Innovación educativa*, 1(21), 23-35.

- CAST (2011). Universal Design for Learning Guidelines version 2.0. Wakefield, MA. Recuperado de [http://www.udlcenter.org/sites/udlcenter.org/files/UDL\\_Guidelines\\_Version\\_2.0\\_\(Final\)\\_3.doc](http://www.udlcenter.org/sites/udlcenter.org/files/UDL_Guidelines_Version_2.0_(Final)_3.doc)
- Echeita, G. (2015). ¡Que 30 años no es nada! El proceso de inclusión educativa en España del alumnado considerado con necesidades educativas especiales. "Quien bien te quiere te hará llorar". Trabajo presentado en las IX Jornadas Científicas Internacionales de Investigación sobre Personas con Discapacidad, Salamanca. Recuperado de: <http://cdjornadas-inico.usal.es/docs/383.pdf>
- Gass, S. (1997). *Input, interaction, and the second language learner*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Hall, T.; Vue, G.; Strangman, N. y Meyer, A. (2003). *Differentiated instruction and implications for UDL implementation*. Wakefield, MA: National Center on Accessing the General Curriculum.
- Luque, M. D. (2008). Modelos educativos en España: del pizarrín al correo electrónico. *Red Visual*, 8. Recuperado de [http://www.redvisual.net/index.php?option=com\\_content&task=view&id=109&Itemid=76](http://www.redvisual.net/index.php?option=com_content&task=view&id=109&Itemid=76)
- Manga, A. M. (2008). Lengua Segunda (L2) Lengua Extranjera (Le): Factores e Incidencias de Enseñanza/Aprendizaje. *Revista electrónica de estudios filológicos*, 16. Recuperado de <https://www.um.es/tonosdigital/znum16/secciones/estudios--10-Ensenanza.htm>
- Meyer, A. y Rose, D. (2006). *A Practical Reader in Universal Design for Learning*. Cambridge, MA: Harvard Education Press.
- Meyer, A.; Rose, D. y Gordon, D. (2014). *Universal design for learning: Theory and practice*. Wakefield, MA: CAST Professional Publishing.
- Rose, D. (2005). Cognition and learning: meeting the challenge of individual differences. *ACM SIGACCESS Accessibility and Computing*, 1(83), 30-36.
- Rose, D. y Meyer, A., (2000). Universal design for individual differences. *Educational Leadership*, 58(3), 39-43.
- Wong, W. (2005). *Input enhancement: From theory and research to the classroom*. Nueva York: McGraw-Hill.

## APUNTES BIOGRÁFICOS.

**Ignacio Fernández Portero** (Badajoz, 15 de marzo de 1985) es Licenciado en Filología Inglesa y ha cursado dos másteres en la UEx: el MUFPEs (especialidad en Lengua Moderna: Inglés) y el MUI en Artes y Humanidades con especialidad en Estudios Filológicos: Lengua, Literatura y Cultura. Desde 2014 reside en Cáceres y se dedica a la docencia universitaria en Extremadura. Actualmente es profesor del Área de Didáctica de la Lengua y la Literatura en la Facultad de Educación de Badajoz.

Contacto: [ignaciofp@unex.es](mailto:ignaciofp@unex.es)