

**La atención a la diversidad en la universidad: Construcción de un herramienta Web de autoevaluación curricular basada en los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje**

Sergio Sánchez y Emiliano Díez

*Instituto de Integración en la Comunidad. Universidad de Salamanca*

---



## Introducción

La adopción de concepciones abiertas e inclusivas respecto al modo de diseñar servicios y dispositivos, lo que algunos han denominado como corriente del *diseño universal* o *diseño para todos*, es un aspecto clave para favorecer el incremento de la participación de las personas en situación de desventaja. Desde la corriente del diseño universal se propone el diseño de 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 propósito final del diseño universal es simplificar la realización de las tareas cotidianas mediante la construcción de productos, servicios y entornos más sencillos y fáciles de utilizar por parte de TODAS las personas, con independencia de su género, edad, condición o habilidad.

En el ámbito educativo existen referencias explícitas en la legislación para la aplicación de principios similares a los propuestos por la corriente del diseño universal. Así, la Ley Orgánica 2/2006 de Educación, de 3 de mayo, establece como principios y fines de la educación “la calidad de la educación para todo el alumnado, independientemente de sus condiciones y circunstancias” y “la equidad, que garantice la igualdad de oportunidades, la inclusión educativa y la no discriminación y actúe como elemento compensador de las desigualdades personales, culturales, económicas y sociales, con especial atención a las que deriven de discapacidad”. Por otro lado, en cuanto a la definición de los objetivos de un título oficial en la etapa universitaria, el RD 1393/2007 de Ordenación de las Enseñanzas Universitarias especifica que “los objetivos generales deberán definirse teniendo en cuenta los derechos fundamentales y de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura de la paz y de valores democráticos”. Asegurar todos estos principios implica, entre otras posibles acciones, diseñar currículos accesibles que atiendan de manera prioritaria a la diversidad del alumnado..

De especial importancia en este contexto es la perspectiva del diseño universal aplicada a los entornos de aprendizaje: el *Diseño Universal para el Aprendizaje* (DUA). El DUA extiende la filosofía del diseño universal a los espacios pedagógicos, proponiendo un nuevo enfoque de enseñanza, aprendizaje y evaluación basado en los avances sobre el aprendizaje y las nuevas tecnologías para responder a las diferencias individuales en los estudiantes (Rose y Meyer, 2002). A través del diseño de currículo, métodos y políticas de enseñanza flexibles se apoyan las diferencias individuales en aprendizaje y se reducen las demandas de los educadores para el desarrollo e implementación de modificaciones y adaptaciones curriculares a posteriori (significativas y no significativas). A grandes rasgos, se trata de ofrecer alternativas en los materiales, los contenidos, los contextos y las tecnologías con el fin de beneficiar a todos los estudiantes, y no sólo a aquellos en situación de desventaja o discapacidad (Rose, Meyer y Hitchcock, 2005).

La filosofía del Diseño Universal para el Aprendizaje se basa en la aplicación de una serie de principios que fueron heredados del diseño universal arquitectónico y de productos, y que con el tiempo se han complementado con otras perspectivas como la desarrollada por el Center for Applied Special Technology (CAST).

## Las Pautas 2.0 sobre Diseño Universal para el Aprendizaje

Las *Pautas 2.0 sobre Diseño Universal para el Aprendizaje* se publicaron en febrero de 2011 por el Center for Applied Special Technology (CAST, 2011), disponibles en <http://www.udlcenter.org/aboutudl/udlguidelines>, y son una guía fundamental sobre cómo aplicar el Diseño Universal para el Aprendizaje en un contexto educativo.

Las Pautas 2.0 describen los tres principios generales del Diseño Universal para el Aprendizaje y ofrecen ejemplos de su aplicación. Su traducción (Diez, E. y Sánchez, S., 2011) ha servido como eje principal para el desarrollo de la aplicación de autoevaluación que presentamos en este trabajo.

En la siguiente Figura se resumen los tres principios y sus respectivas pautas.

**Figura 1. Pautas 2.0 sobre Diseño Universal para el Aprendizaje\***

<b>I. <u>Proporcionar múltiples formas de representación</u></b>
1. Proporcionar diferentes opciones para la percepción
<b>1.1</b> Opciones que permitan la modificación de la información de la pantalla
<b>1.2</b> Ofrecer alternativas para la información auditiva
<b>1.3</b> Ofrecer alternativas para la información visual
<b>2. Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje, los símbolos y las expresiones matemáticas</b>
<b>2.1</b> Clarificar el vocabulario y los símbolos
<b>2.2</b> Clarificar la sintaxis y la estructura
<b>2.3</b> Facilitar la decodificación de textos, notaciones matemáticas y símbolos
<b>2.4</b> Promover la comprensión entre diferentes idiomas
<b>2.5</b> Ilustrar a través de múltiples medios
<b>3. Proporcionar opciones para la comprensión</b>
<b>3.1</b> Activar o sustituir los conocimientos previos

**3.2 Destacar patrones, características fundamentales, ideas principales y relaciones**

**III. Proporcionar múltiples formas de participación:**

**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 Aumentar la relevancia de las metas y los objetivos**

**5.1 Usar múltiples medios de comunicación**

**5.2 Usar múltiples herramientas para la construcción y composición**

**5.3 Construir competencias 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 monitorizar el progreso**

Las traducción final de las Pautas 2.0 al castellano aún se encuentra en proceso de

**8.2** Variar las demandas y los recursos para optimizar el desafío

**8.3** Fomentar la colaboración y la comunidad

**8.4** Incrementar el feedback orientado a la maestría

**9.** Proporcionar opciones para la auto-regulación

**9.1** Promover expectativas y creencias que optimicen la motivación

**9.2** Facilitar estrategias y habilidades de afrontamiento

**9.3** Desarrollar la autoevaluación y la reflexión

revisión. La versión final será publicada en la Web

### Herramienta de autoevaluación “EvalDUA”

El principal objetivo que guió la realización de este trabajo fue ofrecer una herramienta que permitiera a docentes autoevaluar diferentes aspectos relacionados con el diseño curricular de una lección o unidad de aprendizaje siguiendo los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje desarrollados por el Center for Applied Special Technology (CAST).

El diseño de la herramienta de autoevaluación se realizó a partir del “UDL Curriculum Self Check” del Center for Applied Special Technology (CAST, 2007). Esta aplicación, en formato de cuestionario de autoevaluación, permite al usuario conocer los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje y registrar una valoración subjetiva del cumplimiento de dichos principios en el diseño curricular de una asignatura o lección.

Como ya se ha mencionado, la adaptación se realizó a partir de las Pautas 2.0 sobre Diseño Universal para el Aprendizaje, publicada por el mismo centro, CAST, en febrero de 2011 y traducidas para la realización de este estudio. El objeto de utilizar las pautas como base para el diseño de la herramienta asegura que el usuario que realice una autoevaluación completa pueda obtener un conocimiento mucho más preciso de las pautas y principios del DUA. A partir de la traducción de las pautas se diseñó un cuestionario de autoevaluación que incluye todas las categorías e ítems de las pautas originales.

Posteriormente, se procedió al diseño de una aplicación Web para dar acceso a la herramienta de autoevaluación. La aplicación, denominada como **EvalDUA: autoevaluación del ajuste a los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje**, se ha alojado en los servidores del Instituto de Integración en la Comunidad (INICO) de la Universidad de Salamanca y está accesible a través de la siguiente URL: <http://inico.usal.es/evaldua/>.

Una vez creada una nueva cuenta de usuario es posible acceder a la aplicación y realizar un número ilimitado de autoevaluaciones del ajuste de asignaturas, lecciones o unidades a los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.

Los ítems de evaluación están organizados en función de los tres grandes principios del Diseño Universal para el Aprendizaje y se configuran como respuestas de 6 opciones: 0 –no sabe, no contesta- y de 1 a 5 en función de valoración subjetiva sobre el grado de cumplimiento de esa pauta en concreto. En cada ítem se dispone, además, de su correspondiente descripción en castellano, los enlaces directos a ejemplos y evidencias científicas sobre la pauta evaluada en la Web del Center for Applied Special Technology

A medida que se van cumplimentando los distintos apartados de todas las categorías es posible visualizar los resultados a través de la opción “Resultados” del menú. En la pantalla de resultados se muestran las puntuaciones de cada ítem/pauta así como el promedio de puntuación de cada categoría general de evaluación y de cada principio.

Finalmente la aplicación permite obtener un resumen completo de todas las respuestas registradas, así como las medias obtenidas en función de las respuestas, tanto para cada principio general como para el global de la autoevaluación (ver Figura 2).

**Figura 2. Pantalla de resultados de evaluación de EvalDUA**

Pregunta	Resultado	Comentarios
Proporcionar diferentes opciones para la percepción	1,67	
Opciones que permitan la modificación de la formación de la pantalla	2	
Ofrecer alternativas para la información auditiva	1	Es muy complicado por la dificultad de transcribir programas de radio o vídeos que no son de producción propia
Ofrecer alternativas para la información visual	2	Muy difícil en el caso de tareas experimentales del mundo de la psicolingüística que son puramente visuales (por ejemplo, la tarea de decisión léxica visual)
Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje, los símbolos y las expresiones matemáticas	2,8	
Clarificar el vocabulario y los símbolos	3	
Clarificar la sintaxis y la estructura	3	

Consideramos que EvalDUA es una herramienta ideal para aprender sobre Diseño Universal para el Aprendizaje, evaluar un objeto curricular o simplemente explorar recursos e ideas sobre cómo integrar opciones y flexibilidad en los distintos elementos que configuran un currículo. Además, esperamos que ayude a la difusión y adopción del paradigma del Diseño Universal para el Aprendizaje y así facilitar la mejora de la situación de las personas con discapacidad y de TODOS los estudiantes en los contextos educativos.

## **Bibliografía**

Center for Applied Special Technology. (2007). *UDL Curriculum Self Check*. Wakefield, MA.

Recuperado a partir de <http://udlselfcheck.cast.org/>

Center for Applied Special Technology. (2011, Febrero). UDL Guidelines - Version 2.0. Recuperado a partir de <http://www.udlcenter.org/aboutudl/udlguidelines>

Center for Applied Special Technology. (2011, Febrero). Pautas sobre Diseño Universal para el Aprendizaje - Versión 2.0 (Trad. E. Díez y S. Sánchez) (Original en Inglés, 2011)

*LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación*. (2006). (pág. 50).

*REAL DECRETO 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales*. (2007). (pág. 12).

Rose, D., & Meyer, A. (2002). *Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning*. Association for Supervision and Curriculum Development.

Rose, D., Meyer, A., & Hitchcock, C. (2005). *The universally designed classroom: Accessible curriculum and digital technologies*. Cambridge, MA: Harvard Education Press.