



Consortio Nacional sobre Sordoceguera

# Diseño Universal para Aprendizaje (UDL)

por Elizabeth Hartmann, Doctorada

Perspectivas de Práctica - Destacando la información sobre la sordoceguera

Número 8 Setiembre 2011

Es esencial que los niños que son sordociegos tengan experiencias de aprendizaje que mejoren su calidad de vida.

Desafortunadamente, incluso cuando los equipos educativos trabajan juntos para crear programas educativos individualizados, estos estudiantes no siempre tienen oportunidades completas e iguales de aprender. Hay muchas razones posibles para esto. Los distritos escolares pueden tener recursos limitados, y los educadores y otro personal de la escuela pueden carecer de experiencia en

sordoceguera o tienen bajas expectativas para estudiantes que son sordociegos. Una de las barreras más grandes, sin embargo, es que los currículos son a menudo inaccesibles e inapropiados en relación a cómo los niños con sordoceguera experimentan el mundo.

El Diseño Universal para Aprendizaje (UDL) es una nueva manera de pensar acerca de la educación, que tiene el potencial para reformar el currículo y hacer que las experiencias de aprendizaje sean más accesibles y significativas para todos los estudiantes. UDL es una metodología, una filosofía de la educación, que cambia la manera de pensar de la gente acerca de la educación y les ayuda a valorar la diversidad de todos los aprendices. Es una poderosa herramienta que tiene el potencial para influir dramáticamente la forma en que todos los estudiantes experimentan la escuela.

Esta edición de *Perspectivas de Práctica* describe los fundamentos de la UDL y cómo se aplican a los estudiantes que son sordociegos. La información está ideada a ayudar a docentes, padres, mediadores e individuos con sordoceguera a entender mejor a UDL para que puedan participar activamente en el desarrollo de prácticas UDL para mejorar la educación para todos los estudiantes.



## ¿Qué es UDL?

UDL tiene tres principios que animan a los educadores a preguntar, "¿Está este currículo diseñado para maximizar el aprendizaje para *todos* los estudiantes?" Hacer esta pregunta simple pero a la vez muy compleja cambia el enfoque de ver a un estudiante como no apropiado para el reconocimiento de que el currículo presenta barreras que interfieren con el aprendizaje (Rose & Meyer, 2002). Es el currículo, no el estudiante, el que necesita ser arreglado.

Adicionalmente, la metodología UDL cambia el enfoque de un currículo de memorización y regurgitación de la información al dominio del proceso de aprendizaje. La meta de la educación en el siglo 21 es ayudar a los estudiantes a convertirse en aprendices ingeniosos y estratégicos y prepararlos para una vida de aprendizaje. Cualquiera que desarrolle o implemente las clases o currículos puede usar los principios UDL para asegurarse de que sus metas, materiales, métodos y evaluaciones educativas satisfacen las diversas necesidades de todos los aprendices.

## Principios UDL

**Principio 1: Proporcionar múltiples medios de representación.** Dado que los estudiantes difieren en cómo ellos entienden la información, un currículo debe proporcionar una variedad de maneras de comprender los conceptos que se enseñan, como por ejemplo: dibujos, palabras, objetos, fotos, Braille, lenguaje de señas y videos.

**Principio 2: Proporcionar múltiples medios de acción y expresión.** Dado que los estudiantes difieren en cómo ellos navegan a través de un ambiente de aprendizaje y cómo ellos expresan lo que saben, un currículo debe ser flexible y proporcionar diversas maneras para que los estudiantes respondan y actúen sobre lo que están aprendiendo.

**Principio 3: Proporcionar múltiples medios de compromiso.** Dado que los estudiantes difieren en la manera en que ellos están motivados para aprender, un currículo debe ofrecer diversos niveles de desafío, apoyo, y relevancia que ayude a los estudiantes a mantenerse comprometidos en el aprendizaje y apoyar conexiones significativas con otros.

## Preguntas más frecuentes (FAQ)

### ¿De dónde provienen de UDL?

La metodología UDL ha sido desarrollada por un grupo de educadores e investigadores con la misión de usar la tecnología para mejorar los resultados educativos para los estudiantes con discapacidades múltiples. A través de su trabajo en escuelas, ellos encontraron que los currículos existentes eran a menudo inflexibles, en gran medida basados en texto e irrelevante para las vidas de muchos estudiantes, incluso aquellos sin necesidades especiales. Cuando se hacían adaptaciones o arreglos a un currículum, a menudo era después de los hechos y fracasaba en proporcionar



a los estudiantes experiencias de aprendizaje oportunas y apropiadas. La metodología UDL evolucionó en cuanto ellos comenzaron a pensar en maneras de arreglar los currículos desde el principio para apoyar el aprendizaje para todos los estudiantes. Ellos crearon la metodología UDL usando la investigación y buenas prácticas en el campo de la neurociencia, la educación y la tecnología.

### ¿A qué nos referimos por *currículo*?

En la metodología UDL, *currículo* se refiere a las metas, métodos, materiales y evaluaciones educativas. Las metas son las expectativas para los estudiantes. Los métodos son las decisiones, enfoques, procedimientos y rutinas instructivas usadas para alentar el aprendizaje. Los materiales son los medios usados para presentar o representar conceptos y conocimientos. La evaluación es el proceso continuo de recopilación de información sobre el conocimiento, habilidad y compromiso del estudiante.



El término *currículo* es usado a menudo para referirse a un cuerpo específico de conocimientos, como un currículo de álgebra o de fonética. En la metodología UDL, el término currículo va más allá al referirse al contenido que requiere el dominio para incluir el dominio del acto de aprendizaje en sí mismo. El propósito de un currículo es ayudar a los estudiantes a ser aprendices que sean siempre hábiles, conocedores y con propósito en sus vidas.

### **¿Qué puede aprender UDL del campo de la sordoceguera?**

A medida que la metodología UDL es desarrollada y aplicada para todos los estudiantes, necesitará incorporar y contar con la experiencia y el conocimiento colectivo de profesionales, familias e individuos con sordoceguera. El campo de la sordoceguera intrínsecamente entiende que cada uno aprende de manera diferente y que un currículo “de talla única”, no apoya el aprendizaje auténtico. La experiencia basada en este entendimiento es esencial dado que la metodología UDL es puesta en práctica para proporcionar entornos de aprendizaje accesibles, sensibles, motivadores y significativos.

### **¿Por qué el campo de la sordoceguera necesita UDL?**

Los profesionales que trabajan con estudiantes que son sordociegos dedican tiempo y energía asegurándose de que sus estudiantes tengan acceso al currículo. Sin embargo, incluso cuando los estudiantes con sordoceguera tienen acceso básico al aprendizaje, el currículo igual podría no proporcionar metas, conceptos o experiencias que valgan la pena aprender. El acto constante y extenuante de adaptar un currículo inadecuado se hace innecesario cuando la metodología UDL es adoptada porque las necesidades de los alumnos con sordoceguera (y todos los otros estudiantes de la clase) son considerados **desde el principio**. La metodología ayuda a los estudiantes con sordoceguera al asegurar que tengan acceso a un currículo que los preparará para una vida significativa y al apoyo de los educadores los cuales consideran sus necesidades singulares.

---

## UDL en la Práctica

Consideremos cómo los principios y las directrices UDL pueden ponerse en práctica para educar mejor a un estudiante con sordoceguera. Durante una lección de ciencias sobre el clima en una escuela primaria, es probable que un estudiante con sordoceguera encuentre barreras si sus necesidades de aprendizaje no son tomadas en consideración. Puede ser una lucha para que el estudiante entienda los conceptos que se le enseñan y los conecte con experiencias personales. Él o ella pueden no tener maneras de expresar su propia comprensión del clima, causándole aislamiento de sus iguales. Por último, pero no menos importante, la lección puede no proporcionar los medios para mantener al estudiante interesado y enfocado en el tema, dando como resultado que el estudiante se vuelva retraído.



Ahora, considere una lección UDL sobre el clima que esté diseñada desde el principio para maximizar el aprendizaje para el estudiante con sordoceguera (y todos los otros estudiantes de la clase).

En vez de modificar una lección estándar diseñada para alumnos "típicos", el profesor tiene la flexibilidad necesaria para:

- ♦ usar una variedad de materiales, medios, lenguaje y símbolos para representar conceptos,
- ♦ dar a los estudiantes opciones de cómo responder a lo que están aprendiendo, y
- ♦ proporcionar oportunidades para los estudiantes que tienen diferentes estilos de aprendizaje y apoyar las necesidades de mantenerlos interesados en la lección.



### Representación

El profesor puede ofrecer a los estudiantes una opción de aprender sobre el clima mediante la creación de una bitácora para registrar las diferentes condiciones climáticas. El profesor puede motivar que los estudiantes usen varias formas para representar conceptos y registrar sus experiencias (por



## Página 6

ejemplo: dibujos, palabras, videos y objetos). Por ejemplo, el estudiante con sordoceguera puede elegir representar el viento recogiendo las hojas caídas del patio de la escuela. (Principio UDL #1: Múltiples medios de representación).


### **Acción y expresión**

El profesor puede motivar que los estudiantes compartan sus bitácoras y tengan conversaciones con sus iguales y otros compañeros de comunicación, como amigos y familiares. El estudiante con sordoceguera puede compartir una colección de hojas con otro estudiante en la clase. Las hojas pueden usarse como base para una conversación sobre el viento usando el modo de comunicación preferido del estudiante. (Principio UDL #2: Múltiples medios de acción y expresión).

### **Compromiso**

Finalmente, el profesor puede decidir aprovechar el interés de los estudiantes y los conocimientos existentes sobre el clima, animándolos a combinar representaciones de su tipo favorito de clima con recuerdos de experiencias personales sobre gente y lugares favoritos, y registrarlos en una bitácora. Por ejemplo, ellos podrían tomar fotos a su mejor amigo disfrutando del viento, grabar el sonido del viento en sus patios o en la playa, o recoger objetos de diferentes lugares donde han experimentado el clima con otra persona. (Principio UDL #3: Múltiples medios de compromiso).

Es importante destacar que, en este ejemplo, el profesor proporciona todas las opciones a todos los estudiantes en la clase, sean estos sordociegos o no. Al enseñar una lección lo suficientemente flexible para dar a un estudiante con sordoceguera experiencias de aprendizaje relevantes y significativas, el profesor también maximiza el aprendizaje para toda la clase.



## Puntos clave:

- ♦ El propósito de un currículo es ayudar a los estudiantes a ser aprendices que sean siempre hábiles, conocedores y con propósito en sus vidas.
- ♦ UDL se trata de optimizar el aprendizaje mediante la reducción de las barreras en el currículo. Es el currículo, no el estudiante, el que necesita ser arreglado.
- ♦ El conocimiento que profesionales en el campo de la sordoceguera tienen sobre las diversas necesidades de aprendizaje y su experiencia en adaptarlas puede ayudar a informar sobre mayor desarrollo e implementación de UDL.
- ♦ Cualquiera que desarrolle clases o currículos puede aplicar los principios UDL para asegurar que las metas, materiales, métodos, y evaluaciones educativas se aplican a todos los estudiantes, incluyendo aquellos que son sordociegos.

## Para más información

- Centro de Tecnología Especial Aplicada (CAST). (2011). *Directrices de Diseño Universal para Aprendizaje versión 2.0 (Universal Design for Learning guidelines version 2.0)*. Disponible en [www.udlcenter.org/aboutudl/udlguidelines](http://www.udlcenter.org/aboutudl/udlguidelines)
- Jackson, R. (2005). *Acceso a currículo para estudiantes con discapacidades de baja incidencia: La promesa del Diseño Universal para Aprendizaje. (Curriculum access for students with low-incidence disabilities: The promise of Universal Design for Learning)*. Wakefield, MA: Centro Nacional sobre Acceder al Currículo General. Disponible en [www.cast.org/publications/ncac/ncac\\_lowinc.html](http://www.cast.org/publications/ncac/ncac_lowinc.html)
- Asociación de Educación Nacional. (2009). *Diseño Universal para Aprendizaje (UDL): Haciendo que el aprendizaje sea accesible y cautivante para todos los estudiantes. Un resumen de políticas NEA (An NEA policy brief)*. Disponible en [www.nea.org/assets/docs/PB\\_UDL.pdf](http://www.nea.org/assets/docs/PB_UDL.pdf)
- Rose, D. & Meyer, A. (2002). *Enseñando a todos los estudiantes en la era digital: Diseño Universal para Aprendizaje (Teaching every student in the digital age: Universal design for learning)*. Alexandria, VA: Asociación para la Supervisión y Desarrollo Curricular.
- Centro Nacional sobre Diseño Universal para Aprendizaje [www.udlcenter.org](http://www.udlcenter.org)
- CAST (Centro de Tecnología Especial Aplicada) [www.cast.org](http://www.cast.org)



### **Acerca del autor:**

Elizabeth Hartmann es una profesora asistente en educación en Lasell College en Newton, Massachusetts. Ella terminó recientemente una beca postdoctoral en UDL en CAST y Boston College. Ella es una profesora de alumnos con discapacidades múltiples, incluyendo impedimentos visuales y sordoceguera, y es graduada del Programa Doctoral Conjunto en Educación Especial en San Francisco State (SFSU) y la Universidad de California en Berkeley.

### **Reconocimientos:**

Al Dr. Hartmann le gustaría agradecer a las siguientes personas por sus consejos y comentarios durante el desarrollo de esta publicación:

*Peggy Coyne – CAST*

*Susan Bruce – Boston College*

*Patti Ralabate – CAST & Boston College*

*Betsy Dalton – CAST & Boston College*

Copias electrónicas de esta y de anteriores ediciones de *Perspectivas de Práctica* (incluyendo versiones en impresión con letra grande y en español) están disponibles en [nationaldb.org/NCDBProducts.php?prodID=111](http://nationaldb.org/NCDBProducts.php?prodID=111). Diseño y composición por Betsy Martin-Richardson (NCDB).







## National Consortium on Deaf-Blindness

Consortio Nacional sobre Sordoceguera  
El Instituto de Investigación Docente  
Western Oregon University  
345 North Monmouth Avenue  
Monmouth, OR 97361

Voz: 800.438.9376

TTY: 800.854.7013

Fax: 503.838.8150

E-mail: [info@nationaldb.org](mailto:info@nationaldb.org)

Web: [www.nationaldb.org](http://www.nationaldb.org)



El propósito de las *Perspectivas de Practica* del NCDB es expandir y ampliar el uso de recursos de información actuales desarrollando productos fácilmente comprensibles con formatos accesibles.

El contenido de esta publicación fue desarrollado gracias a una beca del Departamento de Educación (Asignación #H326T060002) Sin embargo, este contenido no representa necesariamente la política del Departamento de Educación y no debe suponer que cuenta con el aval del Gobierno Federal.