



Diseño universal para aprender: Todos para uno...

La meta del diseño universal (UD), si es arquitectónico o educativo, es lograr la accesibilidad para el número más grande. La mayoría conviene que el UD se dirige a resolver las necesidades de accesibilidad de una diversidad de usuarios, en comparación con las necesidades del usuario común. Pare Dra. Sheryl Burgstahler, Directora de DO-IT en la Universidad de Washington, no hay grados de accesibilidad en diseño universal. Ella recuerda un incidente reciente con un subcontratista que destaque su noción que la accesibilidad no tiene ningún grado; un diseño o es accesible, o no es.

"Subcontratamos con un grupo que nos ayudaba diseñar algunas paginas del Internet, con la estipulación que el diseño tenía que ser obediente con la Sección 508 del Acto de Americanos con Discapacidades y por lo tanto ser accesible a personas con discapacidades. Tuve una discusión con una de los subcontratistas y le dije que los aspectos de su diseño no eran accesibles. El contratista fue tomado detrás. Él contestó, 'usted nunca dijo que tuvo que ser *tan* accesible.' "

En términos del aprendizaje, el diseño universal se define como el diseño de los materiales y actividades de instrucción que hacen metas del aprendizaje realizables por individuos con diferencias amplias en sus capacidades de considerar, oír, hablar, moverse, leer, escribir, entender inglés, atender, organizar, y recordar. El diseño universal para el aprendizaje (UDL) es realizable vía materiales y actividades flexibles en el plan de estudios que

proporcionan alternativas para estudiantes de diferentes capacidades. Estos alternativas tienen que ser construidos en el diseño y los sistemas operativos de los materiales educativos; no se pueden agregar después.

Los principios de UD se pueden aplicar a las lecturas, discusiones en aula, trabajo de grupo, folletos, instrucción vía el Internet, laboratorios, y otras actividades y materiales académicos. Estos principios permiten múltiples medios de representación y expresión. Según la Dra. Burgstahler, los siguientes son ejemplos de los métodos educacionales que emplean principios del diseño universal:

Incluso Universal. El ambiente de una clase de UDL respeta y valora diversidad. Los estudiantes son animados a reunirse con su profesor para discutir sus necesidades especiales y acomodaciones. Ningún estudiante debe ser segregado. La privacidad de todos los estudiantes se respeta.

Acceso Físico. Las salas de clase, los laboratorios, y el trabajo fuera del aula son accesibles a individuos con una amplia gama de capacidades y discapacidades físicas. El equipo y las actividades reducen al mínimo esfuerzo físico sostenido, proporcionan opciones para operación, y acomodan los estudiantes zurdos y estudiantes con capacidades físicas limitadas. La seguridad de todos los estudiantes se asegura.

Métodos De la Entrega. Los métodos de la entrega, incluyendo lectura, discusión, actividades de mano, la interacción vía el Internet y el trabajo fuera del aula se alternan. Cada método es accesible a

estudiantes con una amplia gama de capacidades, de discapacidades, de intereses, y de experiencias anteriores. Instructores se posicionan al frente de la clase y hablan claramente en un ambiente que es cómodo y libre de distracciones. Los modos múltiples para entregar el contenido se utilizan. Los materiales impresos resumen el contenido que se entrega oralmente.

Acceso De Información. Se emplean las videocintas subtituladas. Los materiales impresos están disponibles en formato electrónico. Páginas del Internet deben proporcionar descripciones de texto de los gráficos presentados. Materiales impresos que permiten que estudiantes se preparen para la clase deben ser utilizados. Los materiales impresos y vía Internet se presentan en formatos simples, intuitivos, y constantes. El contenido se arregla en orden de su importancia.

Interacción. Se anima a los estudiantes que interactúen entre ellos mismos y con el profesor. Los métodos pueden incluir preguntas y discusiones en-clase, trabajo en grupos y comunicaciones vía el Internet. La accesibilidad universal se anima.

Reacción. Se debe incitar discusión sobre la reacción de una actividad, durante y después de completar la actividad.

Demostración del conocimiento. Estudiantes deben demostrar conocimiento en maneras múltiples. El trabajo de grupo, las demostraciones, las listas, y las presentaciones son opciones para demostrar conocimiento que se pueden utilizar además de pruebas y de papeles tradicionales.

Esta edición examina el diseño universal para aprender y el papel de la tecnología de asistencia en práctica.

Sheryl Burgstahler Habla

Su primer marido tenía 19 años cuando lo diagnosticaron con la enfermedad de Hodgkins. Ella lo había conocido desde el séptimo grado. Después de su diagnosis, las radioterapias penetraron su columna espinal

y lo dejaron como parapléjico. Antes un jugador del balompié, desafortunadamente murió a los 24 años. Recuerda la Dra. Burgstahler, "pasando esa experiencia, de comenzar a terminar, me hizo más sensible a los desafíos que alguna gente enfrentan" y le dio el ímpetu para perseguir una carrera. "Mi marido fue de ser atleta a ser paralizado. Él no cambió, pero sus circunstancias seguramente cambiaron, y la manera como otras le reaccionaba también cambio. Otros pensaban que pararíamos y que él pasaría el resto de su vida en una clínica de reposo. Pero no paramos. Nos casamos e intentamos vivir una vida normal, que incluyó atender a la universidad."

Hoy, Sheryl Burgstahler es Directora de DO-IT (Discapacidades, Oportunidades, Inter-networking y Tecnología) en la Universidad de Washington. DO-IT promueve el éxito de estudiantes con discapacidades en programas de universidad y carreras profesionales. La organización patrocina programas de los cuales aumentan el uso de la tecnología de asistencia y el desarrollo de instalaciones accesibles (laboratorios de computadora, recursos electrónicos en bibliotecas, páginas del Internet, programas de aprendizaje multi-media e instrucción de distancia). DO-IT ha sido el recipiente de muchas concesiones y premios, incluyendo la Concesión Nacional de Infraestructura de Información en Educación, la Concesión del Presidente para Servicios de Mentor, la Concesión de Oro en Educación, y Concesión de Reconocimiento del Programa AHEAD.

Dra. Burgstahler es Co-Director del Centro Nacional de Tecnología de Información Accesible en la Educación (AccessIT). El centro coordina un esfuerzo a escala nacional de asistir a las instituciones educativas y gubernamentales en alcanzar la meta de hacer la tecnología de información de educación accesible a todos los estudiantes y empleados, incluyendo esos con discapacidades.

La Dra. Burgstahler ha publicado docenas de artículos y ha conducido presentaciones en conferencias nacionales e internacionales que se centran en la inclusión completa de individuos con discapacidades en la

educación de universidad, clases de distancia, aprendizaje en el trabajo y comunidades electrónicas. Ella es el autor o el co-autor de seis libros sobre el uso del Internet de estudiantes pre-universitarios. La Dra. Burgstahler ha enseñado en la escuela preparatoria, colegio comunitario y en la universidad. Ella es Directora Asistente de Sistemas de Información y Profesora Asociada en Educación en la Universidad de Washington. Su disertación de Ph.D. examinó los servicios que computaban de educación más alta para los estudiantes con discapacidades.

Apoyando nuestra entrevista con La Dra. Burgstahler tenemos recursos para asistir a padres, a profesores, a administradores del distrito de la escuela y a otros en entender, abogar y poner principios universales del diseño en ejecución en la educación debajo de la bandera del diseño universal para aprender, y su relación cercana, diseño universal de la instrucción (UDI). Comparta por favor este boletín de noticias con otras organizaciones, familias y profesionales que puedan beneficiar de él. Le invitamos a que nos contacte en <http://www.fctd.info>. Damos la bienvenida a sus reacciones, a los nuevos miembros y a todos que contribuyen a nuestra base de conocimiento.



Diseño universal para la instrucción: Uno para todos

*Una entrevista con
la Dra. Sheryl Burgstahler,
Directora, DO-IT*

A la Dra. Sheryl Burgstahler, la diferencia entre el diseño universal para aprender y el diseño universal de la instrucción es una de sombrear, no semántica.

"No se miran como exactamente igual," ella dice. La diferencia sutil es ésta: "En la mayoría de casos el término 'diseño universal' se aplica a algo, el diseño universal de un elevador, por ejemplo, o de

una casa. Se utiliza generalmente en un contexto arquitectónico. Utilizo el término 'diseño universal de la instrucción', porque la 'cosa' que se está diseñando es cómo estoy enseñando algo: el plan de estudios y los métodos educativos."

Según La Dra. Burgstahler, el Diseño Universal para Aprender (UDL) es solamente un poco diferente de su el término Diseño Universal para Instrucción (UDI). El Centro para la Tecnología Especial Aplicada (CAST) ha promovido UDL porque UDL refuerza 'el porqué', ella explica. En su opinión, UDL "es casi como UDI con el aspecto 'aprender' subrayado en UDL." Ella concede que la mayoría de los profesionales utilizan ambos términos alternativamente, aunque ella prefiere "de la instrucción" porque describe más exactamente su campo de especialización: instrucción de sala de clase.

En aprendizaje de distancia, por ejemplo, que emplea las prácticas que se pueden clasificar como UDL, ese término por definición sería demasiado estrecho. En un curso de distancia que usa UDL, ella agrega, la página del Internet debe ser físicamente accesible a los participantes, que va más allá del articulado de UDL. "En un curso de distancia, pregunto, "Cómo son sus materiales públicos presentados vía el Internet de modo que los estudiantes con discapacidades sepan que usted tiene una comisión a la accesibilidad y a dejarlos saber dónde pueden ir a conseguir más información sobre eso?" Diseño universal es el término más amplio aplicable para aprendizaje de distancia, y UDL puede ser interpretado como subconjunto más estrecho de él, o de UDI."

La tecnología educativa debe ser compatible con la tecnología de asistencia

Según La Dra. Burgstahler, para una página del Internet, una clase de distancia o un software educativo, por ejemplo, para ser diseñado universalmente, debe ser diseñado para ser compatible con tecnología de asistencia existente. "Si usted iba a tener instrucción en sitio, entonces es entendido que su facilidad acomoda típico dispositivos

de tecnología de asistencia, que incluye un sillón de ruedas. Eso es lo que significamos cuando decimos el ' accesible por sillón de ruedas.' Cuando usted habla de UDL, de UDI y de tecnología, usted está diciendo que la tecnología educativa o la pagina del Internet que un estudiante está utilizando es accesible tanto como sea posible sin la adaptación, pero es también compatible con tecnología de asistencia que los estudiantes utilizan."

Tecnología de asistencia automáticamente se convierte la parte de cualquier discusión de UDI es parte de la definición... siempre hay personas que no la ven en esa manera pero está clara a mí que es así. La meta es hacer todo accesible a todas personas, pero hay siempre una cierta limitación. Cuando usted desarrolla su programa, la idea es mirar toda la diversidad en la población, más bien que mirar al usuario común."

Llegar allí es el truco: Un foco en diversidad señala la manera

"Nada va a ser perfectamente universalmente diseñado," La Dra. Burgstahler declara. "Miro diseño universal como más de un proceso que un producto." El producto final, ella observa, "es la visión, diseñada perfectamente. Llegar allí es el truco, sin embargo."

Lo que la fascina es el proceso del pensamiento empleado del inicio del diseño a la terminación. "Usted elige su uso, y hay diversos niveles donde usted lo aplica al diseño universal." Toma UDI, ella explica. "primero usted decide lo que es que estas intentando diseñar universalmente. Diga que tiene cierta clase que estás enseñando. Entonces el instructor desarrollaría su propio método educacional para enseñar su contenido." El instructor generalmente lo diseña con el estudiante común en mente.

Según La Dra. Burgstahler, hay una manera mejor. "Del principio, en vez de pensar del usuario común, intento a mirar cómo diseñar para el grupo más diverso de usuarios." Eso significa que un profesor necesita cambiar como piensa para abarcar la diversidad de características de un grupo de estudiantes."

Después, la Dra. Burgstahler continúa, "si estoy diseñando una clase basada en diseño universal, y pensando en la diversidad del grupo, pienso inicialmente en diversos acercamientos que puedo tomar con cualquiera de mis materiales, en línea o de otra manera, que alcanzaría a gente con diversas características."

La Lectura Diseñada Universalmente: Usar los sentidos

Las semillas de su acercamiento fueron plantadas años antes, en su clase de matemáticas de la escuela primaria, en la cual ella incorporó el consejo de su profesor de la universidad. El dijo "siempre que usted esté enseñando un concepto de matemáticas, enséñalo en tres diversas maneras usando tres diversos sentidos."

Aquí es cómo su proceso del pensamiento trabaja: "cuando enseño un concepto, estoy pensando de cómo puedo hablarlo, cómo puedo ponerlo en una hoja de trabajo, cómo puedo diseñar una discusión alrededor del asunto así que la clase puede entenderlo mejor, y también, qué clase de pregunta de ensayo puede ser apropiada para que todo la clase lo entiende."

Entonces, ella agrega, "una vez que tenga una idea de los diversos acercamientos que desea tomar, aplica diseño universal en cada caso." Por ejemplo, "voy a dar una lectura". Hay los que dicen que las lecturas no están diseñadas universalmente. Mi respuesta a ellos es que esa asunción es absolutamente falsa. Hay lecturas diseñadas universalmente, y hay conferencias que no son diseñadas universalmente."

En crear una lectura diseñada universalmente, ella explica, algunas de sus consideraciones incluyen lo siguiente: Hay estudiantes que no pueden ver mi PowerPoint? Tienen dificultad procesando la palabra impresa debido a una discapacidad de aprendizaje? Es el inglés su primera lengua? Pueden oír?"

Como un instructor, ella observa, "me aseguro de vocalizar todo el contenido en ese PowerPoint. Hago eso hablando directo a

la clase, mirando a la audiencia, esto ayuda a personas con problemas de oír porque pueden leer mis labios. Incluso si no son sordos, contribuye a su comprensión si pueden ver lo que estoy diciendo."

Cuando ella era profesora "me gustaba tener un contorno, o notas de la clase, de modo que los estudiantes pudieran tomar notas sobre mi contorno, que sería similar al PowerPoint y ayudaría guiar a los estudiantes en las materiales y crearía oportunidades del andamio permitiéndoles entenderlo mejor." Todos estos acercamientos se pueden llamar buena enseñanza o podrían ser agrupados bajo el título de diseño universal de la instrucción."

El nivel del conocimiento que un profesor debe adquirir para entender y poner UDI en ejecución, y la intensidad de la preparación para el trabajo de clase, más las consideraciones que se deben acodar sobre su acercamiento normal de la enseñanza, pueden ser desalentadores, la Dra. Burgstahler concede. Llegar más allá de estos obstáculos es un desafío para los profesores pero es uno que puede ser superado. Profesores realmente buenos que están entrenados bien ya hacen mucho de esto.

La idea, ella dice, es que profesores empleen por instinto y automáticamente diseño universal. "Recuerdo cuando enseñaba matemáticas, si encontraba una nueva manera de enseñar la integración, en una clase del cálculo, por ejemplo, yo estaría pensando, ' cómo puedo demostrar a estudiantes un proceso específico, quizá a través de una prueba abstracta de ella, o puedo hacer un cuadro de él?' Construiría un modelo o incluiría quizás un modelo a partir de la vida verdadera. Estoy pensando siempre, ' cómo puedo demostrar este concepto en maneras múltiples, cómo puedo relacionarlo a sus vidas?' "

UDI No es Extenso -- Todavía

UDI no es una práctica extensa todavía, especialmente en la educación secundaria, sino está llegando a ser más evidente en K-

12, ella observa. "[UDI] aparece generalmente en forma de práctica buena de enseñanza más bien que en el paquete de diseño universal." La razón, ella explica, es que los profesores K-12 tienen que conseguir instrucción en cómo enseñar vía cursos del plan de estudios - tales como cursos de enseñanza de los métodos y cursos del desarrollo del niño -- que refuerza muchos de los conceptos que abarcan diseño universal. Los instructores secundarios o universitarios, ella observa, generalmente no tienen instrucción en esas áreas. Tienen entrenamiento solamente en sus disciplinas, no en cómo enseñar.

El boquete entre profesores de primaria y profesores secundarios y sus contrapartes universitarios, ella precisa, será cerrado lentamente pero seguramente.

"Hay muchos programas que implican centros de enseñanza y aprendizaje, que incluyen a institutos en el verano en donde los miembros de la facultad pueden aprender métodos de enseñanza. Integrar dentro de ambientes es un paso importante, ella declara.

A pesar de la obvia ventaja de UDL y UDI, ningún esfuerzo nacional organizado para implementarlos todavía existe, una ironía, considerando que tantas actividades de diseño universal son basadas en universidades y son nacionales en alcance.

Resistencia, ella afirma, es voz pasiva, no agresiva, de parte de los instructores universitarios que son principalmente inconscientes de métodos de enseñanza alternativas.

En su colegio, la Universidad de Washington, reacción a la incorporación de los conceptos de enseñanza de UDI serían mezcladas. Los profesores, ella observa, "no tienen una fundación para eso. Es muy difícil que lo integren sin instrucción especial." El obstáculo más significativo a su aceptación, ella acentúa, es carencia del conocimiento. Los instructores, ella dice, son en gran parte inconscientes "del cuerpo del conocimiento que tiene que haber con la enseñanza, que

es distinto de saber enseñar y de saber el contenido."

Para ella, UDI y el entrenamiento de profesores son una venta dura en la educación universitaria, "aunque vemos más y más escuelas que tienen centros de enseñanza y de aprendizaje." La tecnología está empujando el entrenamiento de profesores adelante, ella insiste. "Tan pronto como la tecnología está en la sala de clase hay una oportunidad para que los miembros de la facultad consigan el entrenamiento en cómo utilizarlo en sus salas de clase."

Si ella administraba el entrenamiento de profesores universitarios, ella declara, "introduciría el diseño universal para la instrucción y las mejores prácticas para enseñar. Lo mantendría simple. Hay algunas estrategias que han emergido con los años que se traslapan con diseño universal."

¿Cómo Harán frente?

Más y más estudiantes que han sido ayudados por UDL y tecnología de asistencia están entrando en la universidad. En universidades, sin embargo, estos estudiantes, muchos con discapacidades físicas y de aprendizaje, se enfrentan con un ambiente en cual no hay ninguno del primero y quizás demasiado poco del segundo y del tercero. ¿Cómo estos estudiantes harán frente?

En los grados K-12, dice Dra. Burgstahler, "no es solamente la enseñanza diferente de la secundaria, pero las leyes son diferentes también." En K-12, estamos obligados proporcionar una educación para todos niños, no importa su capacidad, en un ajuste que sea tan inclusivo como sea posible."

En K-12, ella agrega, "Hemos venido a aceptar que habrán niños en la sala que estarán en una pista especial de educación. Viene como un choque para algunos de estos estudiantes que tienen discapacidades de aprendizaje que habían sido expuestas al diseño universal de la instrucción y extenso uso de tecnología de asistencia, de entrar

una sala de clase universitario y tener que apartar sin nada."

Su primera sacudida, ella dice, es cuando las autoridades de la universidad no intentan a conectarse con los estudiantes con discapacidades para proporcionarles las comodidades que necesitan. Los estudiantes universitarios tienen que buscar las comodidades por sí mismos. Y frecuentemente tienen que abogar a menudo para sí mismos con los profesores. Es duro pedirle a un muchacho de 17 o 18 años que haga eso."

Por consiguiente, ella explica, muchos de estos estudiantes se caen a través de las grietas entre la secundaria y la universidad. Cuando llegan a una clase con 150 a 300 estudiantes, por supuesto se sienten hundidos. Los estudiantes con discapacidades de aprendizaje que siempre han tenido buenas experiencias con profesores que los acomodaron consiguen un choque muy grande."

Incluso si estos estudiantes acercan a un miembro de la facultad con una letra de La Oficina de Servicios para Estudiantes con Discapacidades (DSS), "hay una cierta repugnancia entre los miembros de la facultad para hacer las comodidades apropiadas."

Exámenes y observaciones de los miembros de la facultad demuestran que los estudiantes con discapacidades de aprendizaje son una preocupación importante entre instructores de la universidad. "Hay facultades en las instituciones de investigación grandes, incluyendo el mío, que creen que los estudiantes con discapacidades de aprendizaje no deben estar allí; deben atender a colegios/universidades comunitarios."

¿Por qué tortúralos?

La Dra. Burgstahler no condena a sus colegas quienes comparten las mismas opiniones sobre estudiantes con discapacidades pero quienes son inconscientes de métodos de enseñanza,

como UDI, que pueden ayudarle a tener éxito en universidad.

"Estas son personas buenas que dicen, 'no debemos pasar a estos estudiantes entre esta tortura cuando no pueden posiblemente tener éxito.' Generalmente, sin embargo, "estos individuos no saben cuál es una discapacidad de aprendizaje. Muchos continúan comparando discapacidades de aprendizaje con el retraso mental."

Ella combate estas asunciones anticuadas diciéndoles a la facultad que "un individuo no puede tener una discapacidad de aprendizaje si esa persona tiene inteligencia bajo de normal."

Lo que la enfuria es cuando los miembros de la facultad dicen, "él no debe estar en mi clase." Ella les pregunta, "cuántas decisiones has hecho sobre quién se califica para estar en su clase?" Me miran confundidos y después responden, 'Ningunos. Estos muchachos se presentan solos en la oficina de admisiones.' "Ella entonces replica, "No es tu decisión en este caso tampoco. Otra persona tomó la decisión alrededor si el estudiante tiene la capacidad de estar en su clase." Ella entonces agrega, "su responsabilidad no es de asegurarse que ese estudiante tiene éxito. Su trabajo es proporcionar las comodidades necesarias en cooperación con la oficina de DSS de modo que el estudiante pueda tener una oportunidad de tener éxito, como cualquier otro estudiante."

Asentimiento

El resultado, ella observa, es asentimiento juntada con un sentido de relevación. "Me acuerdo de un profesor de física a quien le di entrenamiento que dijo durante una de mis presentaciones, 'yo no pienso que estos muchachos deben estar en nuestra escuela; somos una institución de investigación.' Yo le dije que sonaba como había tenido una experiencia negativa.' Él me contó sobre un estudiante en su clase que tenía una discapacidad de aprendizaje. El profesor acordó reunirse con el estudiante una vez por semana para dar le instrucción especial.

En fin, el estudiante falló la clase. Inocentemente, le pregunte, 'has tenido otros estudiantes fallar su clase?' Por supuesto. La audiencia comenzó a reírse porque la clase de este profesor era notoria para estudiantes que fracasaban. Le dije el profesor, "Esa es una gran historia que usted contó, porque le dio a ese estudiante una oportunidad de tener éxito en su clase y fallo, así mismo como muchos otros estudiantes. La física quizás no era un área que este estudiante debería perseguir. Pero si usted no lo hubiera dado ayuda y esas comodidades, nunca habrían sabido.' "

"He sido profesor. Me sentía mal siempre cuando los estudiantes con discapacidades fallaban mi clase. Muchos venían a ver me para ayuda adicional, o tenían un tutor - y fallaban. Eso me hacia sentir mal, pero es parte del trabajo. Le dije a ese profesor exactamente eso. Pienso que lo convencí. Le dije que el trabajo de un instructor universitario es crear un campo nivel, no asegurar éxito, mientras que un profesor de primaria necesita asegurar éxito. Como profesor de primaria de niños con discapacidades de aprendizaje, mi trabajo es crear un ambiente apropiado para ese niño."

La presión de "Ningún Niño Será Dejado Atrás" (No Child Left Behind - NCLB)

No Child Left Behind (NCLB) ejerce presión enorme en cada faceta de la estructura educativa primaria (K-12). Incorporar el diseño universal de instrucción requiere esfuerzo, consideración cuidadosa -- y dinero. ¿Es muy difícil para incorporar los aspectos educativos del diseño universal en un ambiente que es cargado con la preocupación y la incertidumbre?

Dra. Burgstahler contesta, "la pregunta debe ser, cuales de nuestros estudiantes con discapacidades de aprendizaje pueden pasar pruebas del estado con la adaptaciones y cuales necesitan ser probados por medios alternativos?"

La pregunta que tengo sobre NCLB, es cómo no podemos incluir a estudiantes con discapacidades porque estamos asustados que irán a traer nuestras cuentas para

abajo? Un profesor realmente bueno puede decir, 'no deseo tomar a estos estudiantes más porque estoy asustado que mis cuentas irán para abajo.' Por las razones incorrectas, la gente se está moviendo en una dirección que ultimadamente va a ser un deservicio a nuestros estudiantes con discapacidades.

¿Sigue habiendo la pregunta, quien debe ser probado con apenas una comodidad, quizá un dispositivo que computa, y quien realmente necesita una prueba diferente? Habrá un empuje de los padres, de los profesores y de los administradores para que lo mas estudiantes posible con discapacidades no tomen las pruebas estandarizadas. Eso es muy desafortunado."

Ella admite que ella no tiene ninguna evidencia dura de tal tendencia, "apenas una sensación que consigo de hacer preguntas, escuchando las respuestas y observando." Los padres de niños con necesidades especiales, ella comenta, "se preocupan que su niño pase, así es que se convierten en parte del empuje para tener esos niños excluido de la prueba estandarizada regular."

Dejan los estudiantes con discapacidades de aprendizaje hacia fuera

La instrucción universal diseñada, ella dice, proporciona solamente una solución parcial al problema cada vez mayor. "Pienso que la gente tiene una nueva actitud: Creen que si tienen una sala de clase completamente inclusiva que eso será suficiente. Eso está muy bien, pero sin un componente de UDL o de UDI, todavía no es suficiente."

Desafortunadamente, ella concede, "Estamos muy lejos de la aceptación universal del diseño universal educativo como ingrediente necesario de la sala de clase."

Ella agrega, "Cuando se trate al material informático – tecnología de asistencia - todavía estamos en la era de comprar tecnología de asistencia como solución, pero todavía no estamos confiados al acercamiento de diseño universal." Digamos que un estudiante es ciego y usa tecnología de texto-a-discurso, desafortunadamente, la

mayoría de educación no está disponible para alguien que usa esta tecnología. La pieza del diseño universal de la tecnología no es todavía corriente. La mayoría de las escuelas todavía se enfocan que la tecnología y la única solución, y eso es si pueden conseguir el equipo."

Ella observa que los niños que son lo más dejados afuera son los que tienen discapacidades de aprendizaje. Este es el grupo más grande de discapacidades - y el número crece rápidamente -- en K-12 y la universidad, pero los distritos de escuela no piensan en tecnología para este grupo, porque sus discapacidades no son visibles.

Cuando llegan al grado noveno o décimo, ella dice, "está claro que no serán lectores sin tecnología como herramienta compensatoria. Desafortunadamente, no veo mucho reconocimiento de eso para los niños con las discapacidades de aprendizaje -- discapacidades físicas, sí, pero no discapacidades de aprendizaje."

Como parte de diseño universal una computadora leería el contenido al estudiante. Si, como profesor estas trabajando con un niño que no es buen lector pero quién es claramente inteligente, entonces necesitas encontrar maneras de ayudar a ese niño compensarse. ¿Qué esos estudiantes van a hacer cuando van a la universidad si no tienen tecnología para ayudarles como parte de un acercamiento de diseño universal? Traen su mamá a clase para que le lee?"

Las escuelas son renuentes de utilizar tecnología de asistencia como herramienta compensatoria, porque las escuelas temen que el estudiante pare de practicar de leer.

Haga la discapacidad un positivo

Si un niño tiene discapacidades de aprendizaje, ese niño nunca será un buen lector, la Dra. Burgstahler declara. ¿Entonces, cómo haces el niño que sea un buen lector para el momento en que llegue la edad adulta? Las comodidades vía tecnología ayudan." Otro acercamiento es

evaluar las habilidades y las deficiencias de un estudiante y ayudar que el estudiante toma decisiones sobre su vida basada en esas evaluaciones. El objetivo, ella agrega, "es hacer la discapacidad un positivo, si es posible, y reducir su efecto negativo."

A pesar de su aceptación manchada, la Dra. Burgstahler es tiene esperanzas grandes sobre el futuro del diseño universal educativo.

"Tengo grandes esperanzas, porque tanta gente están tomando un interés en el diseño universal educativo. Hasta que me sorprende! Hablan del tópico todo el tiempo en conferencias. Hace solamente unos años nadie hablaba del diseño universal. Yo había referido de eso solamente en el contexto de los usos del diseño de paginas del Internet."

Ella ha escrito varios artículos acerca de diseñar páginas del Internet y de usar diseño universal como concepto en el cual basar los específicos de la accesibilidad del Internet. Hay el mismo problema [con accesibilidad del diseño del Internet] también. Nunca encuentra una página del Internet que sea perfectamente accesible para todos. Hay cosas que usted puede hacer para mejorar - y el gobierno federal tiene estándares que puedan ayudar a diseñadores. Pienso que necesitamos ayudar a profesores a entender el concepto básico y a proveerles algunas pautas básicas sobre lo que significa, así como con diseñadores del Internet."

Para los adherentes del diseño universal, podemos copiar a otros esfuerzos de diversidad, particularmente para las mujeres y las minorías raciales y étnicas. Puede ser una manera para incluir a gente con discapacidades en un concepto más amplio. Amo, por ejemplo, conseguir a gente con discapacidades en las listas de la diversidad."

Con respecto a discapacidad como aspecto de la diversidad, cambia la discusión, y deseo eso. Teníamos cierta resistencia en nuestra universidad- no más, incidentemente - sobre tener discapacidad clasificado como aspecto de la diversidad. Los aspectos de la

diversidad incluían solamente a mujeres y a minorías raciales y étnicas, pero ahora la inclusión de discapacidades está absolutamente aceptada.

Ella mira adelante al día en que "un profesor del arte dará la bienvenida a un profesor ciego a una clase de arte para conseguir una mejor perspectiva en lo que significa el arte para una persona que no puede ver. Aprendemos más sobre nosotros mismos y nuestro tema cuando miramos ese tema de maneras diversas."

Incluya el diseño universal en todos los programas de educación de profesores

Cuando le preguntan, hipotéticamente, cómo ella haría diseño universal educativo verdaderamente universal si ella tenía el poder, Dr. Burgstahler contesta, "debe ser incluida en todos los programas de educación del profesor. También trabajaría con los profesores de la educación especial para ayudarles a ver el valor del diseño universal. Saben mucho sobre discapacidades, por supuesto, pero no saben mucho sobre el ambiente accesible y la fabricación de ese ambiente. Ataría el proceso del Plan Individualizado de Educación (IEP) al diseño universal de la escuela así que la escuela puede llegar más allá de simplemente caber a este niño en un ambiente accesible. La escuela tendría que cubrir en el IEP cómo podemos mejor hacer el ambiente accesible para el estudiante."

IEP's, ella acentuó, "no trabajan contra el diseño universal pero todavía no los apoyan. Apoyan la comodidad y la tecnología de asistencia."

En la educación universitaria, ella continúa, "yo lo ataría con esfuerzos de entrenamiento de la facultad... En hecho, quisiera ver a algunos miembros de la facultad pasar un entrenamiento en buenas prácticas de enseñanza. Ese entrenamiento, por supuesto, incluiría diseño universal."

Ella también trabajaría con los productores del software educativo y de otros materiales de clase para profesores y requeriría que

ellos también empleen diseño universal. "Hable con una compañía recientemente que es bien conocida en nuestra universidad y que está despidiendo a empleados porque la compañía va a cerrar. El problema es, diseño universal no se vende."

En el proceso de la consecución en K-12 y la universidad "necesitamos pedir por lo menos que el vendedor confronte algunas preguntas de la accesibilidad. No podemos requerirlo a menos que los vendedores estén dispuestos a emplearlo porque no podríamos comprar nada." Imágínese, ella agrega, "si cada oficial de empleo de K-12 y universidades por toda la nación le preguntarían al vendedor antes de que se haga una compra, 'cómo es accesible es este producto?'" La segunda pregunta sería, ella dice, sería: "a menos que este producto es completamente accesible, cuáles son planes de su compañía para hacer este producto completamente accesible en la versión siguiente?" Estas preguntas serían introducidas con una declaración que, ' nuestro distrito de escuela desea que el diseño universal/accesible esté considerado en todos los productos que compramos.'"

Las compañías, ella declara, necesitan estar alarmados que distritos y profesores están considerando diseño universal cuando se hacen las compras. "Eso no ha sucedido mucho."

Tan universal como la tecnología de asistencia

"Pienso que hoy hemos alcanzado un nivel de la aceptabilidad y universalidad con la tecnología de asistencia que necesitamos alcanzar con diseño universal." Hace no muchos años, ella precisa, " apenas un puñado de profesores, los profesionales y las familias prestaban la atención a la tecnología de asistencia. Hace veinte años, cuando salpicaba con el tema de tecnología de asistencia, todo lo que estaba disponible fue diseñado por los ingenieros quienes tenían hijos o familia con discapacidades." Estos productos, ella recuerda, "fueron hechos en un garaje y sin manuales de usuario. Ahora usted puede ir a las conferencias como

Closing the Gap o CSUN y encontrar un número enorme de productos que proporcionan el acceso a las computadoras."

Ahora el problema es poder elegir el mejor dispositivo para su niño. La tecnología de asistencia ha alcanzado hoy un conocimiento general. Los profesores, los administradores y las familias ven su valor y se sienten que deben ser incluidos en un IEP. En apenas 20 años, ése progreso es enorme."

Pero ahora necesitamos pensar del diseño universal en la misma vena y ése es el paso siguiente lógico en esta evolución. Necesitamos asegurarnos de que el diseño universal sea compatible con tecnología existente y que sea compatible con e incluido en IEP's. Eso es para que estamos empujando."

Anticipando 20 Años Adelante

Anticipando 20 años adelante se parece una tarea imposible, especialmente cuando ella le considera la distancia que ella ha viajado con el diseño universal, y cuánto han desarrollado, desde la muerte de su marido que la empujó que el UD se convirtiera en su trabajo de vida.

"Cuando vinieron los microordenadores adelante, dije, estas cosas podrían ser utilizado por individuos con las discapacidades. Puede adaptar estos dispositivos de modo que la gente que no puede utilizar sus manos puedan utilizar este equipo.' "

Por un número de años, ella "salpicó" en adaptar a computadoras para los individuos que no podían utilizar sus manos. "Trabajé hace años con Greg Vanderheiden en el TRACE Center de la Universidad de Wisconsin '. Entonces solamente unos cuantos individuos experimentaban con estos dispositivos. No era ingeniera. Era una maestra. Para mí, este interés reunió mis disciplinas: Era una profesora de matemáticas y de computadoras e información, más mi propia experiencia personal con discapacidades. Me hizo suficiente enterada del problema para ver

una solución en términos de microordenadores.

Cuando vine a la Universidad de Washington, era una organización que computaba de corriente. Estaba a cargo de muchos de los servicios que consultaban a la escuela y lo hice mi negocio para conseguir ayuda de computadoras para los estudiantes, la facultad y el personal con discapacidades que necesitaban el acceso a las computadoras. Ése era hace más de 20 años. Piense en que distancia hemos alcanzado desde entonces. Piense en cómo el diseño universal va a cambiar en los 20 años próximos. Es muy, muy emocionante."

Para conseguir más información e investigar recursos sobre el tema de este boletín, refiérase a la edición en inglés (<http://www.fctd.info/resources/newsletters/index.php>). En la sección titulada "RESOURCES" encontraras referencias de artículos, libros, paginas del Internet y organizaciones que pueden darle mas información. Si necesita ayuda, por favor llame al 202-884-8068. Hablamos español.