

ciones que permiten cualificar las interrelaciones entre los educandos y los educadores, los métodos y técnicas de Enseñanza - Aprendizaje que se utilizan en la práctica educativa en los Programas académicos y de los métodos y procesos de la evaluación del aprendizaje que se privilegian en los espacios académicos.

Estrategias pedagógicas

Entre las estrategias didácticas más utilizadas en la implementación del presente Modelo Pedagógico se pueden citar: clase expositiva; trabajo por proyectos; el estudio de casos; la mesa redonda; trabajo por resolución de problemas; mapas conceptuales, coloquios, conversatorios, foros, seminario alemán; niveles de lectura; sistemas de análisis, debates y confrontación oral, seminarios; cuadros sinópticos; la discusión dirigida; lluvia de ideas, el panel; talleres, ejercicios con cliente real y otras.

El trabajo por proyectos como estrategia didáctica se constituye en una herramienta de apoyo a los procesos de investigación en el desarrollo de los diferentes espacios académicos, estos se implementan a través de actividades organizadas y articuladas entre sí para alcanzar metas y objetivos específicos en un tiempo y espacio determinados, los cuales se justifican por la existencia de una situación problema que se quiere modificar.

El sistema de evaluación

La evaluación implementada en el proceso enseñanza-aprendizaje subyace al enfoque del Modelo Pedagógico. El docente evalúa de acuerdo con los criterios y procedimientos establecidos a partir de estrategias pedagógicas y didácticas, derivadas del Modelo Pedagógico teniendo en cuenta el Desarrollo Integral del estudiante.

La implementación implica la modificación de la concepción misma de evaluación, en este contexto la evaluación es entendida como la posibilidad de revisar el camino recorrido en el proceso enseñanza aprendizaje en el que se detectan debilidades, fortalezas y vacíos, equivocaciones susceptibles de ser corregidas en la Planeación de las nuevas clases. Los tipos de eva-

luación que se implementan son: la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación.

Referencias bibliográficas

- Beillerot, Jacky. Saber y relación con el saber. Buenos Aires: Paidós/ Ecuador, 1998. p. 33.
- Chevallard, Yves. La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado. Buenos Aires: Aique, 1991.
- Camilloni, Alicia de, y otros. Corrientes didácticas contemporáneas. Buenos Aires: Paidós. Cuestiones de Educación, 1997, primera reimpresión.
- Castaño G, Luz Ángela y otros. Universidad, Educación y nuevas tecnologías en Colombia. Bogotá: ICFES, 2002.
- De Vega, M. Introducción a la psicología cognitiva. Madrid: Alianza Psicología, 1984.
- Díaz Villa, Mario. Flexibilidad y educación superior en Colombia, Bogotá: ICFES, 2002.
- Echeverri, Jesús Alberto y Zuluaga, Olga Lucia. Campo intelectual y campo pedagógico de la educación. En: Revista educación y ciudad. Santa Fe de Bogotá, 2002.
- Meirieu, Philippe. Aprender Sí. Pero ¿cómo? 2 ed. Barcelona: Octaedro, 1997. Mente. Madrid: Morata, 1998.
- Perner, J. Comprender la mente representacional. Barcelona: Paidós, 1994.
- Pozo, J. I. Sobre las relaciones entre el conocimiento cotidiano de los alumnos y el conocimiento científico: del cambio conceptual a la integración jerárquica. Enseñanza de las Ciencias, núm. extra, junio, 1999. p. 15-29.
- Vigotsky, Liev Semiovich. Pensamiento y lenguaje, Obras escogidas II, Madrid: Visor, 1993.
- Zambrano Leal, Armando. Didáctica, Pedagogía y Saber. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio, Colección Seminario Magisterio, 2005.
- Zambrano Leal, Armando. Los Hilos de la Palabra. Cali: Editorial Nueva Biblioteca, 2002.
- Zambrano Leal, Armando. Pedagogía, Educabilidad y Formación de Docentes. Cali: Nueva Biblioteca Pedagógica, 2002.

Esta conferencia fue dictada por **Martha Inés Jaramillo Leyva** (Fundación Academia de Dibujo Profesional. Colombia) el miércoles 1 de agosto en el 2º Encuentro Latinoamericano de Diseño 2007, Facultad de Diseño y Comunicación, Universidad de Palermo, Buenos Aires, Argentina.

Diseño y responsabilidad social: Una propuesta multimedial para niños con discapacidad auditiva

Ninón Jegó Araya, M. Ahumada y Gastón Morales

En un mundo diseñado para personas normales, las buenas intenciones gubernamentales de desarrollar cursos de integración, como forma de evitar la discriminación, chocan abruptamente con la realidad. Los materiales educativos están diseñados para niños sin discapacidades; y son los discapacitados quienes deben adaptarse. Esta investigación demuestra que el diseño constituye una herramienta importante para la integración real.

Introducción

El medio de comunicación de un niño con discapacidad auditiva, en etapa prelingüística, es el lenguaje de señas, esencial para desenvolverse en la vida. Al momento que un niño sordo ingresa al colegio, es doble su esfuerzo por tratar de comprender los códigos que utilizan sus compañeros con audición normal. Si lo ingresamos a colegios especiales, se dificulta aun más su aprendizaje, ya que estamos reduciendo su mundo y discriminándolo. De acuerdo a la ASOCH (Asociación de Sordos de Chile), no existen en nuestro país herramientas de apoyo efectivas para la enseñanza de la lectoescritura, por lo que este proyecto buscó desarrollar un instrumento multimedial de apoyo a la educación de niños con discapacidad auditiva.

Objetivo general

Facilitar el aprendizaje lingüístico y matemático de los alumnos sordos de primer año básico, a través del uso en aula de una herramienta asociada a la tecnología de la información (TIC) diseñada específicamente para este tipo de usuario.

Objetivos específicos

Diseñar dos textos multimediales, uno de lenguaje y comunicación, y otro de matemáticas; con los contenidos del curso de primer año básico.

Aplicar las variables del diseño gráfico para lograr el desarrollo de una interfaz amigable y entretenida para uso de alumnos sordos.

Análisis de la audiencia

Para determinar el perfil del receptor, se analizaron los diferentes enfoques metodológicos utilizados para la alfabetización de los niños con discapacidad auditiva: métodos orales (audioral unisensorial, audioral multi-sensorial, método oral complementado y método oral con dactilografía) y métodos gestuales (lenguaje de signos y dactilografía). Por otra parte se debió tener en cuenta que una de las características de comportamiento es la tendencia a aislarse y a no comunicarse por no poder comprender lo que sucede en su entorno, lo que sugiere una limitación en la atención que prestan a las lecciones por estar más pendientes de controlar de forma visual lo que ocurre en su entorno.

Desarrollo del instrumento

Como punto de partida, además de las características de la audiencia se consideraron los objetivos de aprendizaje (lenguaje, comunicación y matemáticas) que de acuerdo al ministerio de educación, deben cumplirse en los niveles básicos.

Luego de una serie de estudios desarrollados *in situ* con los estudiantes y docentes, se definieron las siguientes variables:

Diseño de interfaz

Definición de variables de diseño

Zonas o textos sensibles

El usuario tiene contacto con ellos cuando la información puede complementarse con otros datos (ejercicios, cuestionarios, descargas, animaciones, etc.).

Botones

Son estrictamente funcionales y tienen acceso directo a las unidades.

Animaciones

Las animaciones no causan distracciones en la lectura, ya que están cumplen una función denotativa, apoyar la información. Además se presentan al inicio de cada unidad como apoyo a la introducción del docente.

Navegación

Los CD's cuentan con una navegación simple, amable, con menús directos a la información. Esta se presenta en forma rápida y entretenida.

Nivel de ruido

Muy bajo, no hay elementos que puedan perjudicar la concentración y el aprendizaje del alumno.

Ritmo

Lento, para una comprensión clara de los textos y la información en general.

Formato

1024 x 768 pixels. (*Full screen*).

Diagramación

Basada en un *layout* que jerarquiza tanto a los textos como a imágenes, dándoles atractivo y facilidad de lectura.

Tipografía

Arial Book Rounded regular, de muy buena visualización y legibilidad en pantalla con lo que se favorece la lectura. Se utiliza en botones, ejercicios y presentación de letras.

Para poder realizar los ejercicios de caligrafía se debió ilustrar el abecedario de acuerdo a las normas establecidas por los textos educativos.

Color

Los colores, además de seleccionarse por su alta visualización y pertinencia, cumplen la función de diferenciar las unidades para facilitar la navegación y ubicación de las unidades.

Sonido

Moderado, pensado para los alumnos con prótesis auditivas y normales. La grabación de las voces fue realizada con una voz masculina, ya que esta produce ondas de mayor frecuencia al momento de decodificarlas el implante. Estos sonidos complementan los videos.

Imagen

La selección de referentes icónicos para la propuesta, se basa principalmente en los textos escolares actualmente vigentes.

Se estudió la disposición más pertinente de los elementos ilustrados para facilitar su reconocimiento. La selección de pertinencia se desarrolló buscando en los usuarios el universo temático vocabular visual.

A diferencia de los textos escolares regulares, las ilustraciones utilizadas, fueron vectorizadas y zonificadas para lograr una mayor definición y realismo al momento de ser decodificadas por el alumno.

Video

La incorporación de video es funcional ya que mediante el lenguaje de señas, se traduce el contenido entregado por las imágenes (anclaje).

También se trabajó la gesticulación labial para que el niño sordo pueda leer de forma efectiva el mensaje

Fotografía

Finalmente, se utilizó el recurso fotográfico para apoyar el lenguaje de señas de las letras.

Programas

Flash Mx, FreeHand Mx, Photoshop CS y Vegas 6.0 (editor de video y sonido de Sony).

Diseños probatorios

Con la finalidad de comprobar si las actividades propuestas en los libros electrónicos eran eficientes y nos ayudaban a cumplir nuestros objetivos, se realizaron pruebas con alumnos y encuestas de resultados con profesores del colegio en estudio. Se trabajó con casos y controles. Al final de esta etapa se tomaron las sugerencias tanto de usuarios y docentes y se definió el diseño final.

Conclusiones

Los resultados permiten demostrar que el uso de las TICS constituye un buen método de aprendizaje, asimismo se hace notar en este trabajo que el equipo de trabajo pedagogos, fonoaudiólogos y psicopedagogos debe estar fuertemente apoyado por diseñadores o comunicadores visuales. No es suficiente saber qué decir (contenidos), como tampoco lo es el método pedagógico utilizado. Para un resultado óptimo es necesario saber cómo decir en imágenes, cómo hacer pertinente y transparente la información de acuerdo al usuario. En el caso que nos ocupa, la redundancia de la información no constituye ruido parásito, sino un elemento de apoyo. Asimismo las variables relacionadas con la búsqueda del universo temático visual vocabular y la pertinencia tanto de color, forma y ubicación, resultan fundamentales con los discapacitados auditivos. La puesta en práctica, a modo experimental, de este instrumento obtuvo beneficios en relación a:

- Ahorro de tiempo de docentes, ya que muchos de ellos actualmente deben invertir tiempo extra en la preparación de herramientas para la enseñanza a los alumnos sordos.
- Mejoramiento en la autoestima de los estudiantes.
- Aumento de la comunicación con sus compañeros
- Disminución de la deserción escolar

Referencias bibliográficas

- Barrientos Cofre, Cecilia y Tenorio Aguilera, Verónica. Manual de Lenguaje de señas. Santiago, Chile: Interamericana. 1987
- Chkout, Tatiana, Miranda, María y Casas, Teresa. Vamos a Leer. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación. 1978
- Dufflocq Galdames, Adrián. Silabario Hispano Americano. Primera Edición México: Lord Cochran. 40 edición 1998
- Primer Congreso Chileno. El bilingüismo y lecto Escritura en las personas Sorda. Santiago.
- Van Steenlandt, D., La integración de niños discapacitados a la educación común. Santiago, Chile: UNESCO-OREALC. 2001
- Guajardo Ramos, E., La integración Educativa como fundamento de la calidad del Sistema de Educación Básica. Cuaderno de Integración Educativa. México.
- www.asoch.cl
- www.conasoch.cl
- www.camucet.cl
- www.risolidaria.tdata.cl
- www.aso.org.ar
- www.asorvigo.org
- www.faas.es
- www.fesorcam.org

Esta conferencia fue dictada por **Ninón Jegó Araya, M. Ahumada** y **Gastón Morales** (Universidad del Bío Bío. Chile) el martes 31 de julio en el 2º Encuentro Latinoamericano de Diseño 2007, Facultad de Diseño y Comunicación, Universidad de Palermo, Buenos Aires, Argentina.

Tras los límites de la racionalidad

Javier Enrique Jiménez Hurtado

Los objetos paradigma comunican funciones que el hombre en su proceso de interpretación reconoce, estas formas hacen parte de una base de datos codificada generando usos preconcebidos y también lógicos, obvios y en poco tiempo aburridos, inertes: si vida. Cuando el objeto evoluciona es porque es capaz de generar otras rutas de interpretación y su forma incentiva estos procesos cognitivos debido a sus cualidades; la relación sujeto objeto se afianza y genera vínculos, proponiendo calidad en el proceso comunicativo y el ciclo de vida del producto se extiende. Cuando la forma no se puede interpretar es porque no existen referentes que hacen parte de la experiencia de uso y visual, es decir hay polisemia irracional. Esta hipótesis plantea una evolución que tiene inicio en el arquetipo de formas racionales y termina en la incompreensión de estas, es decir formas irracionales. Entonces, ¿Existe un límite racional de interpretación

de objetos, distantes de la obviedad, que incentiven la generación de procesos cognitivos orientados hacia una interacción participativa, generadora de vínculos y calidad en la relación sujeto-objeto?

El Diseñador Industrial es en esencia creativo y la creatividad invita a interpretar el mundo y la realidad de manera diferente a los juicios y razonamientos lógicos de primer orden. El Diseñador Industrial es un interprete de las necesidades de la sociedad, por lo que decodifica fenómenos propios del entorno para materializarlos en objetos que serán consumidos por dicho grupo; estos establecen un consenso social y lo ratifican a través de un código de comunicación; el objeto.

La coherencia formal, como lenguaje en el objeto, viabiliza el consumo de información. Esta puede ser considerada como el arquetipo que rige el esquema básico de los objetos: el paradigma preconcebido. El hombre en la dinámica comunicativa y desde el proceso hermenéutico, crea territorios objetuales a través de hipótesis gestadas en