

CENTRO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS 253

ASIS ILEANA CAMPOS HERRERA

FORO: ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Correo: asis05566@gmail.com

**La metodología dialógica del error en la creación de ambientes de aprendizaje autogestores.**

*“Las verdades definitivas del hombre son sus errores”*

*Nietzsche*

La UNESCO (2005) señala que las formas de enseñanza deben ser equivalentes a una cultura de la innovación que propicie la difusión de los nuevos conocimientos y paradigmas que van produciendo las sociedades; es decir, que los estudiantes desarrollen capacidades para la resolución de problemas relacionados con su vida y su contexto personal.

Esto nos lleva a reflexionar que la configuración cultural que ha sufrido la educación en los tiempos actuales implica que la educación es un territorio que se mueve en diferentes escenarios y procesos culturales tal y como lo establece Debray al señalar que la cultura contiene un segmento pedagógico. (Debray, 1997; citado en Duarte, 2003). La educación se ha movido de sus viejos escenarios como la escuela, y sus prácticas y actores han mutado y traspasado sus límites para extender su función formativa y socializadora a otros ambientes.

Los cambios paradigmáticos de la educación están obligando a reconceptualizar la práctica docente, el papel del estudiante, el ambiente de aprendizaje y la función de la pedagogía del error (De la Torre, 2004).

Estas características de la nueva sociedad del conocimiento nos conducen invariablemente a desaprender lo establecido y legitimado por las escuelas formadoras de docentes y la vida misma, donde el error se ha considerado un fallo, algo que debe ocultarse, evitarlo a veces sin saber cómo; a partir de esta visión punitiva del error, los alumnos desarrollan estrategias para ocultar lo que no saben y, paradójicamente, la ocultación del error impide el aprendizaje.

Astolfi (1997) menciona que los errores son indicadores de procesos, síntomas de los obstáculos con los que se enfrenta el pensamiento de los estudiantes aunque también es un indicador del modelo pedagógico usado en clase. Por lo tanto las concepciones elaboradas por el docente con respecto al proceso de enseñanza y aprendizaje se ven reflejadas en el tratamiento que se hace del error.

El error nos proporciona la oportunidad para el aprendizaje, para la autocrítica, para la creatividad, como un pilotaje de las actividades de aprendizaje, como confrontación de resultados, como figura determinante del proceso de construcción de los saberes, es decir, el error nos permite un tratamiento metodológico del mismo, como materia prima de los aprendizajes y desarrollo didáctico (Cifal, 1994).

Esta concepción y tratamiento in situ del error nos permite operar bajo la pedagogía del error, sin miedo y sin estrés de lograr la eficacia, cuando la eficiencia es lo más relevante en esta pedagogía; en ella, se trata al error como algo natural que acompaña al proceso formativo del ser humano y donde los cambios no siempre se alcanzan sin equivocaciones; es decir, los errores son un elemento inseparable de la vida que acompañan a todo

proceso de cambio como un elemento constructivo e innovador, que en múltiples ocasiones motivan al cambio.

En cuanto a los procesos cognitivos, el error nos permitirá centrarnos en el proceso a partir del análisis diagnóstico e intervenciones dialógicas considerando los problemas contextuales; además dará apertura a aprendizajes no previstos fijando así, metas flexibles y abiertas que permitan modificaciones durante dicho proceso sin angustiarse por el retroceso que pueda sufrir algún miembro de la comunidad educativa.

Con el error se restablece la confianza de que la comprensión de los procesos básicos permitirá atender las diferencias individuales y características sociales que más tarde se evidenciarán en un progreso más ágil; esta confianza es generada a través de la metodología heurística, ya que gracias al error la comunicación se hace dialógica, interactiva y es allí, donde el profesor y el alumno toman conciencia de que se necesitan el uno al otro.

Los errores tienen una misión estratégica puesto que proporciona información tanto al docente como al estudiante sobre lo que ocurre en el proceso de razonamiento, el procesamiento cognitivo de la información, valoración sobre la pertinencia de las estrategias didácticas, los métodos de enseñanza, los niveles de logro alcanzado por cada estudiante, informa sobre la necesidad de ayuda, construye el pensamiento a través del diálogo y por supuesto, informa si algo ha fallado en la realización de la tarea e introduce la reflexión sobre el procedimiento.

En consecuencia una mirada humanizada dialógica del error nos lleva a replantearnos escenarios de aprendizajes que permita

superar los errores, ya que éstos para ser superados requieren de una reorganización de los conocimientos de los alumnos, de un diálogo empático y asertivo, una mirada a la alteridad y al respeto hacia las diferencias individuales, que permita un cambio paradigmático en las concepciones de acuerdo a las funciones a desarrollar por los actores del proceso educativo.

El error debe ser considerado como un elemento más de la creación de los ambientes de aprendizaje.

Los ambientes son espacios de construcción significativa de la cultura (Duarte, 2003); al ser espacios de construcción cultural implican una realidad compleja y contextual donde el individuo aprende a través de un proceso activo, cooperativo, progresivo y autodirigido que le permite construir saberes y significatividad de las experiencias en auténticas y reales situaciones.

Las propuestas educativas se deben hacer explícitas en estos ambientes educativos para la concreción de los propósitos culturales a través de las dinámicas que constituyen los procesos educativos, involucrando acciones, experiencias, vivencias, actitudes, condiciones materiales y socioafectivas, y las relaciones diversas con el entorno y la infraestructura.

En los ambientes de aprendizaje hay que propiciar un ambiente comunicativo y de encuentro con y entre las personas a través del diálogo, la creatividad, la expresión libre de las ideas, intereses, emociones, necesidades y estados de ánimo de cada uno de los participantes, en una relación basada en el respeto, el compromiso y la integración.

Por lo tanto los ambientes de aprendizaje deben involucrar actividades con el mundo social, ya que la actividad social

siempre involucra cambios en el conocimiento y, la participación en la vida cotidiana poder ser conceptualizada como un proceso de cambio en la manera de entender el conocimiento. (Lave, 1991).

El papel transformador del aula está en manos del maestro a través de la problematización y la reflexión crítica que realice de su práctica y de su lugar frente a los otros como representante de la cultura y de la norma. (Duarte, (2003); Perrenoud, (2007).

Para transformar el aula a través del diseño de ambientes de aprendizaje, el docente debe considerarlos de manera holística y activa sobretodo en la conciencia social, la anticipación, la flexibilidad y apertura, la democracia como características esenciales para poder fundamentar los principios de un aprendizaje significativo, anticipatorio, creativo, participativo y, sobretodo, autogestivo.

En este tipo de ambientes de aprendizaje el rol del estudiante para construir sus saberes se centra en las estrategias de enseñanza, las condiciones del aprendizaje, estrategias de aprendizaje, procesos de codificación, resultados de aprendizaje, ejecución de tareas, planear actividades de control y evaluación, como consecuencia se hace responsable de su propio proceso de aprendizaje con la ayuda y guía del docente.

El rol del docente también sufre cambios puesto que debe estar dispuesto al cambio de mentalidad, a dialogar, perseverar, a ser flexible, educar más allá del aula, conciencia en la dimensión social, tener visión holística, practicar la reingeniería organizacional, sociabilidad y afectividad educativa, intuir, diversidad al evaluar, colaborar para aprender juntos y practicar la alteridad.

A partir de que el error no es más un elemento de castigo, de segregación, de comparación social los docentes podemos trabajar sin el miedo que paraliza, ni cubrir las expectativas ajenas; podemos trabajar con una de las varias metodologías que nos permite esta conceptualización de la educación.

Debemos cambiar las prácticas educativas centradas en el contenido, errores que nos deben guiar a un proceso metacognitivo y de introspección sobre nuestro quehacer educativo y buscar la eficacia y la felicidad del trabajo colaborativo que lleva el aprender juntos.

Crear ambientes de aprendizaje bajo una metodología del error que propicie una educación autogestiva, emancipadora, no es, ni será fácil.

La razón del error y su tratamiento metodológico didáctico en el aula nos lleva a replantear el diseño o creación de ambientes de aprendizaje bajo un enfoque constructivista donde la importancia del entorno exterior hacia el sujeto en la creación de aprendizajes significativos es establecida por las relaciones con las herramientas o instrumentos psicológicos o mediadores propuestos por Vigostky: los instrumentos materiales (objetos y herramientas), los otros seres humanos y los instrumentos psicológicos (sistemas de signos de creación histórica y cultural cuya función es el control del individuo, de su conducta y de sus procesos psicológicos). (Zubiría, H. (2004).

Por consiguiente hay que considerar cuando se diseña o crea un ambiente de aprendizaje los entornos en donde tendrá lugar el proceso educativo, (Chan, (2003): el entorno de la **información** donde se establecen los objetos y herramientas de conocimiento y aprendizaje, los insumos y las trayectorias para el

hiperaprendizaje: la **Interacción** que permite que el estudiante aprenda a construir sus propios significados a través de sus relaciones con los demás, adquiera confianza en sus propias ideas a medida que reconoce sus procesos de pensamiento y los confronta, toma sus decisiones y acepte sus propios errores; la **Producción** es el entorno donde se diseña, a través de las instrucciones de actividad y por las relaciones que se establecen entre sujetos y entre los sujetos y objetos de conocimientos y aprendizajes; y la **Exhibición**, que contiene los productos, objetos generados o servicios por los sujetos y el grupo.

El que se cuente con los entornos de producción y exhibición supone la orientación del modelo a la transformación de los insumos, a su procesamiento y generación de nuevos servicios o productos, logrando así una orientación hacia la creatividad, la participación, la autogestión y la significación.

Los entornos de aprendizaje antes mencionados permiten diseñar o crear ambientes de aprendizajes bajo las siguientes perspectivas:

- A) Los ambientes de aprendizajes centrados en el que aprende que permite fijar las necesidades en los estudiantes para ofrecerles un servicio o producto a través del diagnóstico de sus errores.
- B) Ambientes de aprendizaje centrados en el conocimiento: para construir con sentido, ayudando en la transformación de los estudiantes, en metaconocedores que esperan que la nueva información tenga sentido. (Schoefeld, 1991). Además de que

los errores del proceso cognitivo sirve de indicador en la transformación y ajuste pedagógico de las estrategias in situ.

C) Ambientes de Aprendizaje centrados en la Evaluación: para propiciar oportunidades de retroalimentación y de revisión y aseguran que lo evaluado sea congruente con las metas de aprendizaje; y donde la evaluación NO se instrumenta a partir del error como un criterio diferenciador del aprendizaje alcanzado y donde la calificación sea inversamente proporcional al número de errores cometidos, es decir, donde no se oculten los errores por temor y donde la evaluación se centre en los procesos, no en los resultados.

D) Ambientes de aprendizaje centrados en la Comunidad, al ser impulsados por normas sociales que valoran la búsqueda de la comprensión y dan a los estudiantes y a los maestros la libertad de cometer errores con el fin de aprender. (Brown y Campione, 1994; Nov et. al. 1992)

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Astolfi, J.P. 1997. El error un medio para enseñar. Diada Editora, Sevilla, España.

Botkin, J.; Elmandjra, M.; Malitza, M. 1992. Aprender, Horizontes sin límites. Informe al club de Roma. Santillán Aula Siglo XXI, México.

Brown, A. L. y Campione, J.C. 1994. "Guided Discovery in a community of learners", en K. McGill (ed.) Classroom Lessons: Integrating Cognitive Theory and Classroom Practice, Cambridge, MA, MIT Press, pp. 229-270.

Chan, María Elena. “Tendencias en el Diseño educativo para entornos de aprendizaje digitales” Revista digital universitaria (en línea) 10 de noviembre, 2004, Vol. 5, No. 10.  
<http://www.revista.unam.mx/vol.5/num10/art68/int68.htm>

De la Torre, S. 2004. Aprender de los errores. El tratamiento didáctico de los errores como estrategias innovadoras. Editorial Magisterio del Río de la Plata. Buenos Aires, Argentina.

Duarte D., Jakeline. (2003). AMBIENTES DE APRENDIZAJE: UNA APROXIMACION CONCEPTUAL. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, (29), 97-113. Recuperado en 15 de febrero de 2014, de [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07052003000100007&lng=es&tlng=pt.10.4067/S0718-07052003000100007](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052003000100007&lng=es&tlng=pt.10.4067/S0718-07052003000100007).

Duckworth, E. 1987. “The having wonderful ideas” and other essays of teaching and learning, New York, Teachers College Press, Columbia University.

Lave, J. 1991. La cognición en la Práctica. Paidós, Barcelona.

Meirieu, Ph. 1992. Aprender si,, pero ¿Cómo?. Octaedro, Barcelona, España.

Obaya et al. 2011. Aspectos relevantes de la educación basada en competencias para la formación profesional. Educación química. Vol 22. No. 1 Enero. 63-68

Perrenoud, Ph. 2007. Diez nuevas competencias para enseñar. Una invitación al viaje. Graó Colofón. México.

Schoefeld, A.H. 1991. On Mathematics sense-making: an informal attack on the unfortune divorce of formal and informal mathematics”. En J.F. Voss, D.N. Perkins y J.W. Segal (eds.) Informal reasoning and education, Hillsdale, NJ, Erlbaum, pp. 311-343

UNESCO 2005. Ambientes y Competencias.

Vigostky, L. 1996. Pensamiento y Lenguaje. Quinto Sol, México.

Zubiría, H. 2004. El constructivismo en los procesos de enseñanza-aprendizaje en el siglo XXI. Plaza y Valdés, México.

## **CIBEROGRAFÍA**

[http://www.aprendizajesemivirtual-ese.com.mx/mat/reingenieria\\_pn/ROMMEL\\_LOPEZ\\_GARCIA/hipertexto/nuevos\\_ambientes.pdf](http://www.aprendizajesemivirtual-ese.com.mx/mat/reingenieria_pn/ROMMEL_LOPEZ_GARCIA/hipertexto/nuevos_ambientes.pdf)

[http://practicadocente.bligoo.com.mx/media/users/13/669001/files/77986/AMBIENTES\\_DE\\_APRENDIZAJE\\_ENSAYO.pdf](http://practicadocente.bligoo.com.mx/media/users/13/669001/files/77986/AMBIENTES_DE_APRENDIZAJE_ENSAYO.pdf)

[http://www.anpebadajoz.es/autodidacta/autodidacta\\_archivos/numero\\_5\\_archivos/12\\_l\\_g\\_t\\_r\\_a\\_mos.pdf](http://www.anpebadajoz.es/autodidacta/autodidacta_archivos/numero_5_archivos/12_l_g_t_r_a_mos.pdf) educación física

<http://www.uia.mx/web/files/didac/52.pdf> cognitivo

<http://www.izt.uam.mx/newpage/contactos/revista/83/pdfs/ambientes.pdf> ambientes y competencias

<http://www.revista.unam.mx/vol.5/num10/art68/int68.htm>

<http://basica.sep.gob.mx/reformaintegral/sitio/pdf/secundaria/materiales/ambientesAprendizaje.pdf>