

El uso del error en los ambientes de aprendizaje: Una visión transdisciplinaria*

Milagros Thairy Briceño E.
thairyb@gmail.com / mbriceno@uc.edu.ve
Universidad de Carabobo - Venezuela

Resumen: El precepto de que todo ser humano es capaz de aprender y modificar su comportamiento cuando es necesario, nos induce a reflexionar que el sujeto se permite a sí mismo captar la riqueza de las múltiples dimensiones que intervienen en las situaciones que enfrenta aunque éstas sean equívocas. En tal sentido, el presente ensayo aborda el uso del error en los ambientes de aprendizaje desde una visión transdisciplinaria a través de tres aristas: los ambientes de aprendizaje, el proceso de reflexión entre error/fracaso versus error/aprendizaje y el error desde una polisemia intersubjetiva en el aprendizaje.

Palabras clave: uso del error, ambientes de aprendizaje, intersubjetividad, socioinstrucción, reflexión.

Abstract: The belief that all human beings can learn and change their behavior when necessary, leads us to think that every individual may capture in depth the richness in the multiple dimensions involved in the different situations they are to face, even if they are misleading. In this sense, this paper discusses the use of error in learning environments from a transdisciplinary view through three branches: the learning environments, the process of reflecting on error/failure versus error/learning, and error from an intersubjective polysemy in learning.

Keywords: Use of error, Learning environments, Intersubjectivity, Social-education, Reflection.

Résumé: Si nous partons du principe que tout être humain est capable d'apprendre et de modifier son comportement, le cas échéant, nous pouvons

* Fecha de recepción: 17-05-2008.

Fecha de aceptación: 16-10-2008.

alors penser que le sujet se permet la possibilité de saisir la richesse des dimensions multiples intervenant dans des situations auxquelles il doit faire face, même si celles-ci sont ambiguës. Ceci dit, cet essai aborde l'utilisation de l'erreur dans les environnements d'apprentissage du point de vue transdisciplinaire à travers trois aspects : les environnements d'apprentissage, le processus de réflexion entre erreur/échec versus erreur/apprentissage et celui de l'erreur à partir d'une polysémie intersubjective dans l'apprentissage.

Mots-clés: utilisation de l'erreur, environnements d'apprentissage, intersubjectivité, socio instruction, réflexion.

Los ambientes de aprendizaje son escenarios transformadores donde confluyen la intención de enseñar o formar, o ambas inclusive, permitiéndose la apertura a la diversidad en los paradigmas, teorías del aprendizaje, métodos y estrategias. Igualmente constituyen el punto de partida de un conocimiento en discusión, sin limitaciones restrictivas, donde se da cabida al encauzamiento de la inteligencia en la dirección que el facilitador considere adecuada, permitiendo a su vez, la discusión entre las proposiciones que se consideren verdaderas o erróneas, puesto que todo individuo o actor del aprendizaje tiene capacidad para refutar un error, argumentarlo, liberar la verdad del error y sustituirlo por evidencia verdaderas. En este contexto, cabe señalar que el error es una debilidad común, elemento que está presente en todos los procesos y acciones del sujeto como ente falible. En el plano socio-cognitivo-educativo, el error es considerado como un equívoco grave que tiende a penalizarse, sancionarse; algunos lo califican como un acto disfuncional que no es de provecho en los ambientes de aprendizaje.

En este sentido, el facilitador intenta apartar a los participantes de los errores, por cuanto son vistos de manera consensuada como obstáculos que se interponen en el camino para la adquisición de nuevos conocimientos. En ese acto parece establecerse una lucha,

sin pensar que cada quien tiene ritmos de aprendizaje y estrategias diferentes para adquirir nuevos conocimientos aunque se equivoque. Foucault (2004) considera que, como los filósofos, el docente tiene las dos grandes cualidades, que son poder refutar, y encauzar la inteligencia del otro. Por supuesto, que todo ello en el buen sentido de reconocer que se ha errado y que se puede liberar de la mente ese error, para dar cabida a aquello que se cree o es considerado por la sociedad del conocimiento como lo que es verdadero.

La apreciación del error en la existencia humana transcurre inmersa en una circularidad de pensamientos, hechos, sensaciones, entre subjetividad e intersubjetividad, o entre la mismidad, otredad y alteridad; es decir, el encuentro con el otro y el otro como otro, pero lo cierto es que ninguna racionalización, por perfecta y coherente que sea, puede exonerar definitivamente al individuo del error. De allí que este trabajo ensayístico haga referencia a tres aspectos al considerar el uso del error en el proceso de aprendizaje, éstos son: Los ambientes de aprendizaje, el proceso de reflexión error/fracaso versus error/aprendizaje, el error desde una polisemia intersubjetiva en el aprendizaje.

1. Ambientes de aprendizaje

En estos ambientes y espacios se desarrollan situaciones en las que se producen las relaciones comunicacionales humanas e interpersonales. En éstos, también se intercambian ideas y fenómenos educativos. Cabe pensar, entonces, que existen unas variables, magnitudes o parámetros, plurales y diversos, que en conjunto dimensionan o caracterizan a los ambientes, denominándolos de acuerdo a las particularidades e intereses como “ambientes de aprendizaje”, ya que aquí se presenta y se convive con condiciones, circunstancias, objetos, factores, que rodean al individuo y a la comunidad, desarrollándose simultáneamente destrezas, habilidades, conocimientos y saberes.

En este ambiente, también, confluye la intención de enseñar o adiestrar, o ambas inclusive; además, allí se permite la apertura a la diversidad en los paradigmas, teorías del aprendizaje, métodos y estrategias, modelos y, planteamiento y operación de programas educativos. Es en ese *habitat*, abierto a la diversidad y a la creatividad en el aprendizaje, que nace de la contrastación y las disonancias, donde reside la posibilidad de generar nuevas propuestas de solución a problemas, además de ser un área de convivencia donde se manifiestan opiniones, sentimientos y afectividad, y se intercambian experiencias, no para imitarlas, sino para ampliar el campo de referencias, las posibilidades, y su análisis, a fin de construir nuevas vías del hacer y quehacer educativo que den respuestas a las condiciones, y los conflictos cognitivos que puedan surgir en el proceso de la práctica socioinstruccional.

Con relación a lo mencionado, Lanz plantea: “Los ambientes de formación, significan que no hay aulas, en el sentido estricto; hay ambientes que se van transformando, se van cambiando y se van modulando en función de los requerimientos de cada una de las experiencias de formación” (2003: 8). El contexto de convivencia de los actores del proceso socio instruccional es un espacio de acciones y emociones comunes, donde, como ya se ha mencionado, se comparten experiencias que complementan la formación y la capacidad de reflexión de los participantes, de manera cooperativa, y que, de acuerdo a los cambios, se exigen reestructuraciones con nuevas perspectivas y posturas para optimizar el proceso de aprendizaje.

A su vez, los ambientes de formación se inscriben intrínsecamente en la búsqueda por el desarrollo integral de la personalidad del aprendiz, que sea flexible para adaptarse a circunstancias cambiantes, que sea capaz de dirigirse a sí mismo, que sea crítico, creativo y transformador de su realidad, que aprenda a aprender de sus experiencias y que viva en un proceso de

descubrimiento de los conocimientos y habilidades necesarios para resolver y prever problemáticas, donde el proceso de evaluación de los aprendizajes sea una actividad que se integra al proceso de aprendizaje, que permita al alumno constatar si los objetivos establecidos son alcanzados, y donde el error o equivocarse sea productivo para coadyuvar a su aprendizaje.

No obstante, el quehacer educativo es factible de gestarse con una nueva mirada hacia los mecanismos de producción del conocimiento, desde los modos de entender su transformación, e inclusive de las formas de concebir su transmisión. Allí, surge la perspectiva de la multirreferencialidad del error constructivo en los ambientes de aprendizaje. Al reflexionar sobre las dificultades que se presentan día a día en los ambientes de aprendizaje, denominados tradicionalmente “aulas de clases”, es propicio señalar que Delval (1999) considera que el aula se concibe como un espacio de trabajo en común, donde el profesor es quien enseña y transmite ideas pero en el que, a su vez, los estudiantes, de manera individual o en grupo, tienen la oportunidad de exponer lo que piensan. El mismo autor señala:

La nueva escuela se va a caracterizar entonces porque el maestro no puede limitarse a la utilización de fórmulas o recetas fijas sino que tiene que ser un creador constante que está continuamente atento al desarrollo de sus alumnos y que les proporciona las oportunidades para que aprendan (Delval: 223).

Lo expuesto por Delval (1999) indica que no es recomendable la elaboración de contenidos rígidos, previamente estructurados, que en muchos casos no permiten las disposiciones hacia el aprendizaje, preparación y participación activa-reflexiva del aprendiz, ni prevén la madurez y nivel de los alumnos, los objetivos de la organización, los recursos audiovisuales y las actividades, entre otros. Así, es evidente que tradicionalmente las aulas de clases son vistas como espacios homogéneamente ideales, donde todo debe estar bien arreglado, con participantes de la misma edad, quienes supuestamente poseen

un nivel intelectual y de conocimiento lo más semejante posible; es aquí donde la transmisión verbal de saberes es óbice para que el participante forme sus propios conocimientos y trabaje por sí mismo, donde se fomente la libertad y responsabilidad hacia la construcción del aprendizaje. En esta acción se presenta como una invariante la división espacial entre los actores enseñantes y los actores aprendices, y en algunos casos, los últimos pueden ser adjetivados de acuerdo a su actuación o dificultad que puedan tener, originándose una desconexión entre ambos protagonistas. Las posibilidades de reacción entre los actores son múltiples e indeterminadas, pues surgen sentimientos equivalentes o encontrados, siendo los negativos, limitantes de oportunidades para los alumnos en el escenario de aprendizaje; en consecuencia, se afecta su actuación y se genera ansiedad, amenazas, distracción, afectando la eficiencia del proceso, tanto para el facilitador como para el estudiante.

En los ambientes de aprendizaje es propicio considerar las características de los estudiantes: estilos cognitivos o de aprendizaje; así como sus motivaciones e intereses, procurando la amenidad del aula, con corresponsabilidad mutua en el espacio de aprendizaje. Es fundamental, entonces, sopesar lo importante que sería darle un adecuado tratamiento a los errores como punto de partida a nuevos aprendizajes, puesto que allí es donde se va a arbitrar el sistema para la gestión del conocimiento con implicaciones en la formación y en las situaciones a resolver o enfrentar.

Por lo tanto, las estrategias de enseñanza se concretarían en una serie de actividades de aprendizaje adaptadas a las características de los estudiantes, a los recursos disponibles y a los contenidos objeto de estudio, determinando a su vez el uso de medios y metodologías que permitan el desarrollo de esas actividades para favorecer la comprensión de los conceptos, su clasificación y relación, la reflexión, análisis y desarrollo de la capacidad de pensar de los estudiantes. Todo en un ambiente horizontal e interactivo, porque es constitutivo

del ser humano la interrelación colectiva, en donde su identidad en juego con los otros tenga una estrecha relación con espacios de acción, para que el razonamiento y la transferencia de conocimientos formen parte de la redirección, modificación o adquisición de un nuevo aprendizaje.

En este contexto, se busca que el conocimiento explicativo sea de interés tanto del enseñante o mediador del aprendizaje como del aprendiz; cabe destacar que las actividades donde sólo se oye una voz y bombardeo de vocablos, no dejan espacio para la reflexión y el pensamiento crítico; en cambio, la interacción dialógica bien administrada es más productiva.

Igualmente, es imperativo abordar el sistema educativo actual en el transcurso del siglo XXI, inmerso en un proceso de cambios, en el que la sociedad del conocimiento tiene nuevas expectativas y exigencias, y muchos cambios son generados por la innovación tecnológica, sobre todo, por el desarrollo de las tecnologías de la información y de la comunicación, que inciden en las relaciones tecnología-educación. La aparición de este nuevo ambiente de aprendizaje tiene sentido en las transformaciones que afectan el proceso educativo. Estos escenarios, propiciados por las nuevas tecnologías, propician un aprendizaje adecuado a nuevas coordenadas espacio-temporales y a nuevos objetivos educativos que permiten comprender cómo los cambios afectan a los estudiantes, a los profesores, a los centros de estudios y a la comunidad; introduciendo una configuración tecnológica que potencia un aprendizaje más flexible. Entre las perspectivas que ofrecen las Técnicas de Información y Comunicación (TIC) se cuentan entre otras: *E learning*, plataformas de aprendizaje en línea, aprendizaje virtual, estos nuevos ambientes de aprendizaje tratan de configurar servicios integrados de aprendizaje fundamentados en el concepto de campus electrónico o *campus en-línea*, los cuales vendrían a integrarse al sistema educativo.

Entran en juego, entonces, nuevas formas para enriquecer el currículo y el proceso de aprendizaje. En estos nuevos espacios socioinstruccionales se enlazan facilitadores y participantes de todos los niveles educativos, lo que implica nuevas concepciones del proceso de enseñanza y aprendizaje en las que se acentúa la colaboración activa del estudiante, permitiéndole al error formar parte del proceso de aprendizaje; así como la atención a las destrezas emocionales e intelectuales de los distintos actores.

Desde nuestra perspectiva, los ambientes de aprendizaje son la relación espacio interactivo entre sujeto-sujeto en el que se intercambian aspectos pedagógicos, andragógicos o autogógicos, cognición, comunicación, socialización y afectividad, para propiciar actividades, tareas y quehaceres a fin de enriquecer la formación educativa, la construcción de conocimientos, creencias y actitudes en la generación de cambios. Partiendo de esta visión, se abre la posibilidad de reorientar la concepción de aulas castradoras hacia estos ambientes que permiten desarrollar no sólo tareas, sino espacios nuevos de reflexión, donde se respeten valores, afectos, potencialidades particulares y competencias; orientando el proceso humanístico e integral de la persona, en sus relaciones y compromisos. Finalmente, es en estos ambientes de aprendizaje donde simultáneamente van a converger no sólo las corrientes psicológicas sino también las epistemológicas, como bases fundamentales para la discusión sistemática de los problemas didácticos que permitan buscar salidas a las controversias sobre el papel del error desde un nivel argumentativo-discursivo.

2. Reflexión-error/fracaso versus error/aprendizaje

Hay momentos en que las ideas se pasean, atraviesan, cruzan y conviven en la mente de cada ser humano; muchas veces con carácter incontrolable e inesperado, no regulado y, al parecer automático; este proceso es lo que Dewey (1965) denomina ‘pensamiento’. De

la misma manera, se considera que un pensamiento no se limita, es un fenómeno que no puede percibirse directamente, ni puede ser captado por los sentidos; por lo tanto, es un proceso mental que amerita ir más allá, hacia definir y valorar esa idea que no es sólo una imagen sino que puede ser un pensamiento reflexivo.

Al respecto, Dewey (op. cit) argumenta que un proceso de reflexión no es sólo una cadena o secuencia de ideas, sino también una consecuencia que luego determina un resultado, éste se inicia con un enfrentamiento de dificultades de difícil superación para algunos, o que simplemente propician una situación que lleva al individuo a analizar y confrontar un pensamiento o acción con experiencias anteriores. En concordancia con lo señalado, este investigador aludía a la necesidad de permitir a los estudiantes cometer errores, a equivocarse o a incurrir en una serie de equivocaciones. Con certeza, quiso sugerir que el aprendiz es un sujeto cognitivo, pero no un sujeto lleno de conocimientos.

Simplemente, el estudiante adulto participante de un escenario universitario llega a clase con su bagaje de conocimientos, experiencias, actitudes, conflictos cognitivos, bloqueos o traumatismos, de los que en la mayoría de los casos probablemente no es consciente. Sus aptitudes para el aprendizaje están ligadas a factores genéticos, socioculturales o experienciales, pero dependen en muchos aspectos de la actitud que presenta frente a la situación de aprendizaje.

Esto invita a repensar la dimensión afectiva en la actividad socioinstruccional en los escenarios de aprendizaje, donde las emociones influyen y son determinantes para muchos participantes. Prawat y Anderson han detectado las razones de ciertas reacciones emocionales; entre las más citadas están: “Confusión y carencias en la comprensión, seguidas por falta de tiempo y ansiedad por la necesidad de precisión en los cálculos y en el modo de escribir. Las preocupaciones más extendidas son: evitar errores y terminar lo más pronto posible” (1994: 219). Estas emociones son negativas y

están relacionadas, frecuentemente, con la frustración y el fracaso, envolviendo al estudiante en un halo de desorientación y confusión.

En concreto, la confusión y el miedo a cometer errores afecta la autoestima y disminuye la motivación en el aprendiz, haciéndole sentirse incapaz de superar las equivocaciones o errores cometidos; así, evita comprometerse en la adquisición de nuevos conocimientos y competencias por temor a no hacerlo correctamente, lo cual supone que surja una falta de coherencia entre las diversas actitudes de cada persona respecto a los temas, conceptos, habilidades, estrategias a aprender y comprender. De la Torre (2004) opina que existe una pedagogía del éxito basada en el principio de las respuestas correctas, pero que si falla, lo induce directamente al fracaso; en este caso, para este tipo de pedagogía altamente común en los escenarios de aprendizaje, sin obviar los universitarios, el fracaso es un elemento que desanima al estudiante y lo perjudica; por consiguiente, el error como categoría instructiva es entendida en este tipo de pedagogía como esa conducta evitativa y contraproducente que conduce a los participantes al desánimo y al desarrollo de complejos.

Aunque parezca que las diferencias entre aspiraciones, realizaciones, comprensión, interpretación y aprendizaje, no son muy grandes desde el punto de vista cuantitativo, psicológicamente son muy importantes, puesto que se inicia un proceso de reflexión, el cual es un proceso mental aplicado al acto de aprendizaje, en el que la información presentada permite cuestionar su validez y sacar conclusiones basadas en las ideas resultantes. Estos procesos, en curso, permiten que los participantes de los ambientes de aprendizaje, a nivel superior, limiten las posibles soluciones y lleguen eventualmente a una conclusión.

Por otro lado, Schank (1997) considera paradójico que el fracaso, el equivocarse (no alcanzar una meta, cometer un error, fallar, perder) es lo que impulsa el aprendizaje; puesto que al ocurrir esto, se crea una estrategia de recuerdo, se reforman acciones, se toma

el error y se le da un giro, se renombra, se guarda o se recupera para cuando vuelva a fracasar de manera similar. Esto permite pensar en el viejo fracaso, no necesariamente de manera consciente, para luego construir una solución de acuerdo a la necesidad de aprender. Según Schank (op. Cit.), aprender con base en el éxito limita la creatividad, ya que genera temores; es así que, si se fracasa se está yendo en contra del logro o triunfo. Es decir, el éxito no permite variaciones y evita que el sujeto busque alternativas.

Un elemento muy relevante e implícito en la relación equivocarse, fracasar y cometer errores es la motivación como detonante para el aprendizaje; pero, también, en el hacer se implica la posibilidad de equivocarse, además de ser una ventana inigualable para aprender. Cuando se comete un error, automáticamente se desencadena un mecanismo para tratar de buscar una explicación a lo que está sucediendo y resolver el problema. Es en ese momento, en el que el sujeto aprendiz, inconscientemente, se prepara para investigar, encontrar una solución o escuchar a alguien que lo ayude a encontrarla.

Es evidente, entonces, que el aprendizaje debe ser más un desarrollo interior de la persona que un crecimiento en la acumulación de conceptos, teorías y modelos en la mente, debido a que la construcción del conocimiento supone un proceso de elaboración, en tanto el participante aprendiz tiene la oportunidad de seleccionar y organizar las informaciones que le llegan por diferentes medios, el facilitador, el texto, los compañeros, entre otros. Allí, se establecen relaciones entre los mismos a fin de co-crear conocimiento en armonía con las emociones del estudiante, con su motivación o impulso para la acción de aprender y conducir la comprensión y retención de la información.

En relación con esto último, Schank (1998) considera que en los escenarios de aprendizaje existe un problema de motivación que limita este proceso, y describe la condición actual sobre cómo éste es afrontado por profesores. Las relaciones interpersonales permiten el proceso de negociación de experiencias y apoyan la maestría

del contenido o, por el contrario, hacen descarrilar enteramente el proceso de aprendizaje cuando los efectos afectivos son negativos debido a que se manejan inadecuadamente en la sala de clase. Esto contribuye al retraimiento del estudiante en el aprendizaje.

Tanto el contenido, como la afectividad y la motivación, son elementos claves en el aprendizaje, pero al parecer en muchos casos se descuidan; especialmente, cuando se trata de las evaluaciones, que se realizan de manera conductual, basadas en la relación estímulo-respuesta, con un enfoque netamente memorístico, que evita la reflexión, de acuerdo a las palabras del cognitivista citado. Naturalmente, se hace imprescindible valorar las expectativas del participante, sus propias estimaciones, las del facilitador y la satisfacción que se pueda alcanzar, pero no necesariamente forzando al participante a tener una memoria a corto plazo. Tanto la motivación extrínseca como intrínseca son un recurso considerable, que permite hacer más eficiente el aprendizaje, y es un elemento indisociable del proceso.

Simultáneamente, en los ambientes de aprendizaje a nivel universitario se gestan barreras, miedos o bloqueos que influyen no sólo en la motivación sino que propician las equivocaciones y, por ende, condicionan el aprendizaje, y son denominados por algunos como miedo al fracaso, su efecto tiene un poder paralizador, propiciando un sentimiento de incapacidad que lleva al estudiante a sentirse inseguro y a pensar que va a fracasar, con lo que se produce una desmotivación que puede acabar con el abandono de la acción. No lo intenta, porque tiene la creencia de que si se equivoca va a fracasar.

Sin embargo, es factible que se genere un proceso reflexivo, actividad compleja que constituye una tarea necesaria y fundamental del aprendizaje. Se considera, por lo tanto, que el énfasis en el aprendizaje está en reconocer la capacidad del alumno para plantear problemas válidos desde su propia perspectiva. En este contexto, el sujeto aprendiz lleva a cabo una acción para reestructurar la situación, modificando el proceso para aprender reflexionando a partir de su

propia acción y en colaboración con otros, discutiendo para construir conocimientos a través de sus experiencias significativas.

Shön afirma lo siguiente:

Una vez que hemos aprendido a cómo hacer algo, podemos llevar a cabo secuencias fáciles de actividad, reconocimiento, decisión, ajuste sin, como solemos decir, tener que pensar sobre ello, Nuestro conocimiento espontáneo en la acción suele acompañarnos a lo largo del día. No obstante, en ocasiones, esto no es así. Una rutina familiar produce un resultado inesperado; un error se resiste obstinadamente a ser corregido; o a pesar de que las acciones rutinarias producen siempre los mismos resultados, descubrimos algo extraño acerca de ellas, porque por alguna razón, las hemos empezado a observar de manera distinta. Todas las experiencias de este tipo, agradables o desagradables, contienen un factor sorpresa. Algo falla a la hora de satisfacer nuestras expectativas (1992: 36).

Interpretando lo expresado por Shön (op. Cit.), entre la acción y la reflexión sucede un hecho tácito de acuerdo a los patrones usuales del pensamiento y conocimiento, el error, falla o equivocación, viene a ser no sólo un elemento sorpresa sino también una alerta, porque se puede retomar el pensamiento y reflexionar sobre la acción para descubrir o redescubrir de qué forma esta acción contribuyó al resultado inesperado o a la respuesta emitida. Ello conduce a lo que generalmente se conoce como un pararse a pensar, extrayendo de allí conjeturas, hechos, y hasta teorías, desde una constante detección del error y corrección del mismo para producir un nuevo conocimiento. Por consiguiente, la reflexión en la acción, implica retomar el pensamiento sobre la acción realizada con el propósito de descubrir cómo el conocimiento en la acción puede haber generado un resultado inesperado. Este proceso reflexivo que de algún modo se encuentra presente, está constituido tanto por elementos intuitivos (emocionales, creativos, etc.) como por elementos racionales (selección y análisis de información) que se interrelacionan para modificarse durante la práctica.

En cualquier realización humana, en el proceso de aprender está presente el error, la reflexión y el fracaso, siendo este último catalogado, en muchos casos, como un elemento negativo, desde una visión cognitivista. Es relevante valorar que dentro de los componentes que influyen en el aprendizaje, están las ideas y pensamientos que se han elaborado sobre la capacidad de aprender, la reflexión en acción, sobre la acción y el conocimiento en acción, dando origen a ese proceso de aprendizaje, en el que está íntimamente involucrada, de manera singular, la persona total, en el que interviene todo el yo con sus capacidades, emociones, sentimientos, motivaciones y habilidades.

Desde la perspectiva constructivista y cognitivista, el error es una importante fuente de aprendizaje en tanto sirva como catalizador de la duda, la autocritica, la reflexión, el desequilibrio cognitivo y la toma de conciencia acerca de las contradicciones. Tanto el error como el fracaso son elementos concomitantes en el aprendizaje y la adquisición de nuevos conocimientos, puesto que un error visto más como un gestor de conocimiento u organizador didáctico reflexivo que como un elemento negativo sinónimo del fracaso, es un elemento positivo generador de nuevos aprendizajes.

3. El error desde una polisemia intersubjetiva en el aprendizaje

El mundo está lleno de significados contruidos por los sujetos sociales, quienes conviven y actúan de forma diversa, se integran y comulgan con otros actores, además de compartir en ambientes particulares de aprendizaje. De manera que los sujetos yuxtaponen ideas, pero a la vez tratan de tender puentes de interacción del uno al otro, es decir, se produce una sinapsis intersubjetiva, siendo la intersubjetividad abierta, pero que al mismo tiempo puede ser fracturante al generar una dinámica de demandas y expectativas, las cuales influyen en los modos de actuar y de pensar de las personas implicadas.

No obstante, a fin de entender este proceso de intersubjetividad se hace imprescindible comenzar por una definición del sujeto y la subjetivación. Touraine lo define así: “El sujeto es el deseo del individuo de ser un actor. La subjetivación es el deseo de individuación” (1999: 66). Ciertamente, se puede apreciar que en los ambientes de aprendizaje conviven actores aprendices y actores mediadores del aprendizaje (sujeto-sujeto), quienes son individuos que, de manera particular, poseen una interioridad, una subjetividad, y a su vez, comparten una mutua comunicación y entablan relaciones afectivas, conflictivas, cooperativas, con disonancias o sin ellas, así como de integración.

En esta experiencia compartida entre los sujetos, la capacidad individual se sitúa entre la experiencia y la conciencia del “yo gramatical y el nosotros gramatical”, sin darle un inciso al sincretismo del número, género y persona, donde se hace válida la expresión de los significados de las proposiciones del discurso a través de un paralelismo con motivos textuales, contextuales e intertextuales. En esa interlocución del actor mediador del aprendizaje y el actor aprendiz, surgen conceptos o manifestaciones de conocimiento difuso que caen en la polémica del error y la verdad, de la falsa conciencia o creencia equivocada, surgiendo inquietudes, una, podría ser la siguiente: ¿tiene el actor mediador del aprendizaje el conocimiento verdadero o absoluto, o puede también incurrir en errores?, caben dentro de las posibilidades todas las respuestas dadas al respecto. Luego, si es así, por qué no colaborar con el aprendiz en la reconstrucción de un conocimiento por muy equivocado que esté, inducirlo al significado, dándole la oportunidad de hacer explicativo lo que el otro supone correcto o invitar a este participante aprendiz a conducir el contraste entre la explicación pretendida que da y el conocimiento característico o estructurado de qué es.

He allí una situación de intersubjetividad positiva en el ambiente de aprendizaje, en vez de una cotidiana actuación punitiva, en algunos

casos oculta o disfrazada y, en otras, evidenciada o consensuada. En este ambiente de aprendizaje, las significaciones pueden ser dudosas o ambiguas conteniendo o induciendo a malentendidos. Davidson (1994) piensa que se puede estar sistemáticamente equivocado en cuanto a los juicios sobre el mundo y sobre nosotros mismos, pero que en muchos casos los hablantes pueden estar en lo cierto cuando expresan de manera sincera sus creencias.

Es decir, que desde la pluralidad de las connotaciones que pueda poseer un vocablo, un concepto o proposición y desde la relación que confrontan los pares con sus diferentes perspectivas, se intenta plantear que la intersubjetividad lleva implícitamente la disposición de hacer referencia a la capacidad que posee el individuo con conocimientos autónomos de compartir deliberadamente con algún otro sus experiencias subjetivas. O sea, desde una perspectiva general, la intersubjetividad viene a ser, entonces, la capacidad de compartir los contenidos de la mente con algún otro.

Desde esta perspectiva, como parte del complemento subjetivo del error, desde sus dicotomías y sincretismos, se pretende establecer un nudo de contraste discursivo en el que se visualice el error como una actividad más del sujeto, y la persona durante su proceso de formación admita que equivocarse no es un obstáculo sino que forma parte de su proceso intrínseco de formación, adquisición del conocimiento y aprendizaje. Conforme a lo expresado por Bachelard (1991), el error es constructivo, puesto que la realidad nunca es lo que particularmente y absolutamente alguien cree, sino que es lo que debería haber sido pensado; en otras palabras, la verdad es circunstancial y la subjetividad no asegura la certeza.

Con relación a lo señalado, se percibe que en la construcción del conocimiento científico existe una discontinuidad del saber y de los problemas de objetividad; asimismo, ha habido obstáculos pedagógicos e irreflexión a causa de posiciones cerradas donde el error no tiene posibilidad de ser visto como un elemento positivo.

Es aquí que se pretende que entre en juego participativo e integrador una visión compartida del error y su uso de acuerdo a las directrices de la pedagogía bachelardiana: en que la deconstrucción y el cambio formen parte de la verdadera formación del sujeto, debido a que el individuo es educado y formado a través de mecanismos, en los que se apartan los impedimentos e incompatibilidades que son susceptibles de interponerse durante el acto cognoscente.

Bachelard (op. Cit.) plantea que existen obstáculos pedagógicos que dificultan la construcción del conocimiento científico por parte de los alumnos. Dentro de ellos, se incluyen la experiencia básica sin un análisis crítico, la simplificación en la presentación de leyes y el lenguaje como dificultad verbal. Igualmente, desde su punto de vista, manifiesta que no hay verdad primera, sino apenas, errores primeros que funcionan como aceleradores de la razón, impulsándola, en un proceso dinámico, hacia la construcción de un nuevo saber, más abarcador y más verdadero que el anterior.

4. Consideraciones finales

De manera innegable, se considera que en el proceso de adquisición del aprendizaje, el error y su uso es componente de las convergencias y divergencias dialógicas contentivas que son susceptibles de ocurrir de alteridades dentro del sujeto y entre los otros sujetos, quienes comparten e interactúan, para conformar una intersubjetividad, pero con la disposición de comprender una equivocación en un momento indeterminado ya sea oral o escrita. A fin de precisar, se hace necesario recordar que cada individuo posee características descriptivas, comportamentales y cognoscitivas que componen su identidad, comprimida de singularidades cualitativas que conforman integralmente su personalidad, en tal sentido, se coexiste, se coexiste con un mundo lleno de interpluridades personológicas quienes con su presencia, certezas y equivocaciones ayudan a la consecución de la construcción del conocimiento

apriorístico o a la adquisición del conocimiento de acuerdo al contexto donde se desenvuelve.

El uso del error visto desde la transdisciplinariedad, es integrador, puesto que forma parte del principio de unidad del conocimiento que es factible de presentarse en las disciplinas y más allá de las disciplinas, propiciando respuestas con nuevas orientaciones después de transcurrir el proceso reflexivo. Si se enmarca al error y su uso en la práctica pedagógica en los ambientes de aprendizaje como fuente depositaria no sólo del quehacer científico sino también de la virtuosidad, se concatenan valores, atributos y equidad, dando apertura al error didáctico como instrumento gestor del conocimiento bajo la filosofía ganar-ganar en la horizontalidad y la autogestión del aprendizaje. Por ello, el asesoramiento del facilitador debe dirigirse a desarrollar habilidades cognitivo-perceptivas, crítico-comparativas, así como su inteligencia discursiva resolutora de problemas, además de la toma de decisiones como parte de la inteligencia práctica que es falible y corre el riesgo de equivocarse, sin penalizar por los errores y así evitar el fracaso.

En síntesis, la dinámica interactiva, la reorientación de conocimientos teóricos y prácticos, permiten que se introduzca en el debate intelectual al uso del error sin rechazarlo sino sustituyéndolo por una proposición intersubjetiva, porque según Foucault (2004) cuando un sujeto comete un error es porque cree verdadero algo que no lo es.

Referencias

- BACHELARD, G. (1991). **El compromiso racionalista**. México: Siglo XX.
- DAVIDSON, D. (1994). **Filosofía de la psicología**. Barcelona. España: Editorial Anthropos.
- DE LA TORRE, S. (2001). **Sentipensar.net. Corazón pensante**. Disponible en Web: [www.sentipensar.net]. Consultada 2005.

- DE LA TORRE, S. (2004). **Aprender de los errores**. Buenos Aires, Argentina: Editorial Magisterio del Río de la Plata.
- DELVAL, J. (1999). **Crecer y pensar. La construcción del conocimiento en la escuela**. México: Editorial Paidós.
- DEWEY, J. (1965). **How we think**. Lexington, Massachusets: C. Heath Company.
- FOUCAULT, M. (1988). **La arqueología del saber**. México: Siglo Veintiuno Editores.
- FOUCAULT, M. (2004). **Hermenéutica del sujeto**. Primera reimpresión. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- LANZ, R. (1996). **El discurso posmoderno: crítica de la razón escéptica**. Colección Estudio. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela.
- LANZ, R. (2003). **El arte de pensar sin paradigmas**. Conferencia pronunciada en la Universidad Fermín Toro. Barquisimeto, Venezuela.
- MATURANA, H., y VARELA, F. (1980). **Autopoiesis y cognición. La realización del ser vivo**. Madrid: Reidel Publishing Company.
- MATURANA, H. y VARELA, F. (1984). **El árbol del conocimiento**. Madrid, España: Editorial Universitaria.
- MORIN, E. (1999). **Los siete saberes necesarios para la educación del futuro**. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, La Ciencia y la Cultura. UNESCO. Traducción Vallejo-Gómez .UPB. Medellín, Colombia
- MORIN, E. (1999). **El método. El conocimiento del conocimiento**. Madrid, España. Editorial Cátedra.
- MORIN, E. (2003). **Introducción al pensamiento complejo**. Barcelona, España. Editorial Gedisa.
- MORIN, E. (2003) **El método. La humanidad de la humanidad**. Madrid, España. Editorial Cátedra.
- MORIN, E. y VALLEJO G., N. (1999). **Renacimiento latinoamericano: Pensamiento complejo**, entrevista de Nelson Vallejo Gómez. Disponible en línea: [edgarmorin.sescsp.org.br/arquivo/download/arquivos/MORIN_BIBLIO_03_Malpica.doc] consultada en 2006.

- POPPER, K. y LORENZ, K. (2000). **El porvenir está abierto**. Barcelona, España: Editorial Metatemas.
- PRAWAT, R. y ANDERSON, A. (1994). The affective experiences of students. **Journal of Mathematical Behavior**, Vol 13. Elsevier Science, Disponible en línea: [<http://www.ingentaconnect.com/content/els/07323123>]. Consultado 2003.
- RACAMONDE, M. (2000). **Metateoría instruccional**. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela.
- RACAMONDE, M. (2006). **Virtuosidad ante el error didáctico desde una perspectiva autogógica del aprendizaje** Ponencia. I Encuentro Reflexivo. El error constructivo en la praxis pedagógica y la construcción del conocimiento en los ambientes de aprendizaje. Evento doctoral. Facultad de Educación. Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela.
- SCHANK, R. (1997). **Virtual learning: A revolutionary approach to building a highly skilled workforce**. New York: McGraw-Hill.
- SCHANK, R. (1998). **Engines for education**, Lawrence Erlbaum. Associates, New, Jersey. Disponible en Web: [http://www.ils.nwu.edu/~e_for_e]. Consultada 2004.
- SHÖN, D. (1992). **La formación del profesional reflexivo**. Temas de Educación. Barcelona, España: Editorial Paidós.
- TOURAINÉ, A. (1999). **¿Podremos vivir juntos?** Fondo de Cultura Económica. Impreso en Brasil
- TOURAINÉ, A. (2000). **Crítica de la modernidad**. México: Fondo de Cultura Económica.
- WATZLAWICK, P. y KRIEG, P. (2000). **El ojo del observador**. Barcelona, España: Editorial Gedisa.