

Diseño de secuencias didácticas reflexivas auxiliadas por las TIC's

Design of reflective teaching sequences aided by ICTs

Bret Mario Rodríguez Aguilar

Universidad Autónoma del Estado de México

bebeco5@hotmail.com

María Dolores Martínez Garduño

Universidad Autónoma del Estado de México

Enrique Navarrete Sánchez

Universidad Autónoma del Estado de México

Resumen

Teniendo como objetivo un ejercicio áulico reflexivo he tenido la necesidad de implementar secuencias didácticas basadas en estrategias de enseñanza aprendizaje que me permitan en todo momento exponer al alumno a situaciones desconocidas (creando conflicto cognitivo), generándole motivación e interés. Auxiliado del uso de TIC'S como docente he elaborado una plataforma virtual en donde mis alumnos pueden visualizar documentos, esquemas, guías, videos y atlas interactivos, a cualquier hora y lugar desde un dispositivo móvil, además mediante la elaboración de un grupo en Facebook enlazado a una carpeta de Dropbox permite estar en comunicación continua (docente-alumnos) incluso en el espacio extra áulico las 24 hrs y poder compartir información con ellos. Estrategia que se ve reflejada en una mejor participación y compromiso por parte de los alumnos.

Abstract

Aiming a reflective playful exercise I have had the need to implement educational sequences based teaching and learning strategies that enable me at all times expose students to unfamiliar situations (creating cognitive conflict), generating motivation and interest. Assisted the use of ICT's as a teacher I have developed a virtual platform where my students can view documents, drawings, guides, videos and

interactive atlas, anytime, anywhere from a mobile device, and through the development of a group on Facebook linked to a Dropbox folder can be in constant communication (teacher-student) even in extra classroom space 24 hrs and share information with them. Strategy is reflected in improved participation and commitment from students.

Palabras clave / key words: Investigación- acción, práctica reflexiva, Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Introducción

La práctica reflexiva en el nivel medio superior debiera estar encaminada a la formación de alumnos íntegros ética y moralmente, ya que estos serán la generación de la que dependerá la sociedad del futuro.

Por lo cual la práctica educativa en el nivel medio superior debiera contemplarse como una actividad dinámica, reflexiva, que abarca todas las situaciones resultado de la interacción de maestros y alumnos; considerando a la docencia no solo como el proceso que se desarrolla dentro del aula, sino como una acción dinámica y fluida de intervenciones dentro y fuera del aula al llevar al alumno a despertar su interés en la aplicación del conocimiento en su entorno.

El maestro cobra una gran importancia como generador de procesos de reflexión; dado que es el actor principal en el mismo, a través de los diferentes atributos con los que cuenta, desde conocimientos, valores, actitudes, destrezas para considerarse un individuo crítico y reflexivo. Corrales Mora (2005) plantea la importancia de un docente reflexivo como formador de los cimientos necesarios para guiar a los alumnos con una mentalidad crítica y reflexiva, la cual les permitirá adaptarse de manera correcta a la sociedad.

Muchos docentes hemos elaborado nuestra experiencia docente mediante la práctica cotidiana, por acierto y error, pocos son los profesores que han sido formados profesionalmente para estar frente a un grupo. Y por tal motivo la mayoría de los docentes carecen de métodos y estrategias didácticas para poder lograr del proceso enseñanza- aprendizaje un aprendizaje significativo en el alumno.

Martínez (2004) Plantea a la Investigación-Acción (I-A) como una herramienta pertinente para realizar una reflexión autocrítica acerca del propio desempeño, ejercicio y actuación docente para lograr un autodiagnóstico y culminar en un autoaprendizaje para la transformación de la práctica docente.

Kemmis (1984) La I-A como una forma de indagación autorreflexiva realizada por quienes participan (profesorado, alumnado, o dirección)

Para Latorre, A. (2010). La I-A una intervención en la práctica profesional con la intención de ocasionar una mejora.

Para Bisquerra Alzina, R. (2009) la investigación-acción «es un proceso reflexivo que vincula dinámicamente la investigación, la acción y la formación, realizada por profesionales de las ciencias sociales, acerca de su propia práctica.

Los autores mencionados anteriormente coinciden en que la Investigación-Acción es un proceso reflexivo que se lleva a cabo en sociedad, cuyo objetivo siempre será la de mejorar una situación de inconformidad.

Elliot, J (2005) sugiere que el investigador mediante un proceso reflexivo identifique su problemática, elabore un plan de intervención, lo ejecute, lo evalúe y observe que tanto se ha resuelto el problema o replantee nuevas opciones de mejora.

A partir de Lewin se sabe que una iniciativa es apropiada por un individuo, cuando la persona se ha comprometido en ella (Motivación intrínseca). Para los sujetos alcanzar el fin que se han propuesto, adquiere una importancia personal, ya sea por prestigio o incentivo personal. Existe una tendencia en los individuos a no abandonar lo que le interesa personalmente y en lo que está comprometida su propia iniciativa, su compromiso personal, su tendencia al autodesarrollo. Aunado a esto Marzano (2012) en su obra las Dimensiones del Aprendizaje menciona la importancia del entorno al considerar que el alumno aprende si se siente seguro, cómodo en un entorno que considera casi como su segundo hogar; el Aula de clases. Si las relaciones entre pares y entre el profesor son cordiales y armónicas, será más fácil que el conocimiento fluya.

Lo anterior sugiere que siempre que exista un ambiente de trabajo adecuado, y el alumno se sienta cómodo, trabajara mejor. Pero un alumno que no se encuentre motivado intrínseca o extrínsecamente,

será un alumno que no aprenderá, aunque el ambiente en el aula sea propicio. En cuanto a ambas motivaciones los docentes sólo pueden ayudar a que el alumno esté interesado de manera extrínseca, mediante estrategias y actividades que sean relevantes y se apliquen a resolución de problemas en su entorno cercano.

Por lo que mediante una excelente reflexión sobre la práctica docente, nos permitirá determinar si estamos utilizando métodos de enseñanza-aprendizaje adecuados en el grupo en cuestión. De tal manera que la reflexión deberá de llevarse a un punto en el que se convierta un ejercicio rutinario, que dé pie a la modificación de ideas y acciones en el nivel educativo (Corrales Mora, 2005).

Dado el poco interés que muchos catedráticos muestran ante la imperiosa necesidad de un cambio a nivel personal en lo que se refiere al método de enseñanza, existen otros pocos que muestran preocupación ante el tipo de educación que se les está brindando a los estudiantes, lo cual puede verse de cerca en las instituciones donde laboramos, una mínima participación hacia la superación de esquemas que se han manejado por años, los cuales se muestran poco funcionales ante la situación educativa actual; es por ello que como docentes, debiéramos mostrar un compromiso más amplio, en el sentido de que se busquen las actividades, estrategias y recursos que pudieran generar un ambiente de reflexión, en el cual la interacción entre alumno maestro se muestre versátil y dé pie a un proceso de reflexión constante, donde se contrasten hechos, se comparen situaciones y se puedan entablar juicios críticos y posturas fijas sobre un tema determinado. “Reflexionar es cuestionar lo que estamos haciendo, abriéndonos a nuevas opciones o alternativas” Tallaferro, D (2006) y es a través de esas expectativas que se dejará atrás la práctica cotidiana para convertirla en reflexiva.

“Poner en práctica la reflexión a través de la indagación como método para evaluar mi ejercicio en el aula.”

De esta manera, mediante este proceso reflexivo de la I-A sobre mi práctica docente y auxiliado de herramientas de observación como son: Los diarios del docente, diarios del alumno, videos y fotografías, pude determinar dos principales factores a mejorar y sobre los cuales basar un supuesto de acción con el fin de mejorar mi desempeño docente, los cuales son: Presencia de Indisciplina y Falta de Motivación.

Debido a que no es posible concebir un aula en la cual se lleve a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje sino existe en esta misma disciplina, Estrela (1999) menciona “que el establecimiento de reglas permite crear condiciones armoniosas dentro de un grupo y propiciar sentimientos de solidaridad y pertenencia entre sus integrantes previniendo el comportamiento inadecuado”. De la Mora (2006) coincide con la autora antes mencionada en que las reglas deben ser diseñadas por el maestro en conjunto con el alumno ya que de esta forma existirá mayor seguridad de que el alumno este comprometido a seguirlas, aunque hay que tomar en cuenta que existen algunas reglas no son negociables dentro del aula siendo muy conveniente que el maestro deba aclarar este aspecto.

“PRIMERA PARTES DEL MODELO DE INTERVENCIÓN”

Mi primer parte de mi modelo de intervención fue establecer las reglas al interior del aula de clase con el objetivo de unificar criterios, al diseñar las reglas junto con mis alumnos y establecer una formalidad de las mismas mediante un contrato de contingencia, el mismo que además lleva un consentimiento informado, el cual permite hacer partícipe al padre de familia de dicho documento, así mismo se estableció una escala basada en reforzamientos positivos, negativos y consecuencias, de las cuales el alumno puede aprovechar de los beneficios que la mejora en su en sus tareas le permitirá alcanzar una mejor calificación he incluso evitar tareas que fueron programadas para aquellos alumnos que no mostraron el mismo interés en la clase y su desempeño fue menor. (Tomado de Walker, J. y Shea t. (1987).

El contrato de Contingencia se implementó pensando en el condicionamiento operante como una forma mediante la cual un sujeto tiene más probabilidades de repetir las formas de conducta que conllevan consecuencias positivas y, por el contrario, menos probabilidades de repetir las que conllevan consecuencias negativas. El condicionamiento operante es un tipo de aprendizaje asociativo que tiene que ver con el desarrollo de nuevas conductas en función de sus consecuencias, y no con la asociación entre estímulos y conductas como ocurre en el condicionamiento clásico.

Suponiendo el principio que Thorndike denominó: Ley del efecto: «Cualquier conducta que en una situación produce un efecto satisfactorio, se hará más probable en el futuro». Si la respuesta va seguida de una consecuencia satisfactoria, la asociación entre el estímulo y la respuesta se fortalece; si a la

respuesta le sigue una consecuencia desagradable, la asociación se debilita.(Thordike citado por Davidoff, 1980).

Una vez aclarado el punto de que no utilice el modelo de condicionamiento clásico, ya que en ningún momento se pretendió que mis alumnos memorizaran para aprender, o siguieran un sistema rígido al el estilo de la vieja escuela la cual se caracteriza, porque el maestro es el centro del proceso de enseñanza, y de este emana toda la sabiduría, él llega y dicta, y él siempre es la autoridad irrefutable. Se tomó de este modelo solo las cuestiones que se refieren a los reforzadores positivos, negativos, de razón fija y variable, y de intervalo fijo y variable, con fines de saber incentivar a mis alumnos, para volver la clase más dinámica y participativa.

Como el objetivo de la I-A es un conjunto de ciclos en espiral en donde se realiza una intervención y se procede a evaluar dicha acción para ver si se solucionó la problemática, cuando su servidor analizó minuciosamente y por segunda ocasión los diarios del docente; pude observar que persistía el problema de indisciplina por parte de mis alumnos, a pasar de las medidas aplicadas. Al volver a reflexionar sobre las posibles causas que desencadenan este problema encontré que al leer los diarios reflexivos de mis alumnos; varios de ellos y en reiteradas ocasiones, me han hecho la observación de que mis clases son rutinarias y aburridas por lo que se desesperan con facilidad, se distraen y pierden el interés.

Me doy cuenta de que mis alumnos necesitan ser motivados de manera extrínseca en mis clases, al diseñar secuencias que permitan pasar del nivel informativo, al procedimental e incluso al actitudinal, para que al poner en práctica lo visto en clase el alumno pueda solucionar un caso clínico simulado por el profesor, o incluso pueda analizar los diferentes signos y síntomas que un paciente (familiar o amigo) presentan, y poder diagnosticar algún proceso patológico, visto en la temática de la unidad de aprendizaje. Lo que (Díaz-Barriga F y Hernández G., 2006) definen como aprendizaje significativo; aquel aprendizaje en el cual el alumno es capaz de comparar la información resiente con la anterior, y complementar sus esquemas cognitivos con la información que el alumno cree relevante y que le servirá para solucionar un problema en su entorno cercano.

Ames (referido por Alonso, 2003), refiere que la motivación varía en función del grado de relevancia del contenido de la temática, por lo cual este mismo autor refiere que es fundamental, presentarle a los

alumnos actividades que les permitan reflejar el contenido analizado en el aula, y puedan ponerlo en práctica en su entorno próximo.

Alonso (2003), coincide en que, se debe mantener a los alumnos motivados durante toda la clase, no sólo al inicio del curso, del tema o de la hora, por lo que se sugiere en primera instancia estrategias de motivación para los diferentes momentos de la clase.

Y propone que para darle la relevancia pertinente a cada tarea o actividad a realizar, los maestros al planear la clase deben realizarse las siguientes preguntas y estructurar la clase de acuerdo a ellas:

- ¿Qué pretendo que aprendan mis alumnos?
- ¿Para qué puede ser útil lo que pretendo enseñar?
- ¿Qué situaciones o problemas de los que pueden interesar a mis alumnos tienen que ver con lo que pretendo enseñar?
- ¿En qué tareas puedo poner de manifiesto la relación entre situaciones reales y la utilidad de lo que pretendo enseñar?

Basado en estas preguntas analice minuciosamente la temática de la unidad de aprendizaje permitiéndome realizar una correcta planeación de estrategias didácticas y actividades de enseñanza-aprendizaje, las cuales me permitan generar en primer lugar el interés necesario de los alumnos en mi clase (conflicto cognitivo), y posteriormente mantener ese interés, con ejercicios pensados en que el alumno reflexione, hasta qué punto la información proporcionada le servirá para poder solucionar, algún caso clínico presentado por el profesor, o si le será necesario poder profundizar en el conocimiento de manera autónoma, o con ayuda de sus compañeros, siempre tomando al docente como guía en la estructuración de su aprendizaje.

SEGUNDA FASE DEL MODELO DE INTERVENCIÓN

Para complementar el Modelo de intervención sustentado en las secuencias didácticas anteriores, cuyo objetivo fue el de utilizar estrategias didácticas que permitieran al docente acercar al alumno a un contexto real, y volver los contenidos temáticos relevantes para el discente, y pertinentes para poder

utilizar sus conocimientos en la solución de problemas en su entorno cercano, se buscó también la forma de establecer comunicación continua con el alumno, con la finalidad de poder supervisar sus avances y guiar su aprendizaje, mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la elaboración de un blog virtual, realizado por su servidor sustentado en la siguiente información.

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (Tic's) en los diferentes niveles y sistemas educativos tienen un impacto significativo en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes y en el fortalecimiento de sus competencias para la vida y el trabajo que favorecerán su inserción en la sociedad del conocimiento.

Vivimos en una sociedad que está inmersa en el desarrollo tecnológico, donde el avance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han cambiado nuestra forma de vida, impactando en muchas áreas del conocimiento.

En el área educativa, las TIC's han demostrado que pueden ser de gran apoyo tanto para los docentes, como para los estudiantes. La implementación de la tecnología en la educación puede verse sólo como una herramienta de apoyo, no viene a sustituir al maestro, sino pretende ayudarlo para que el estudiante tenga más elementos (visuales y auditivos) para enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

¿Qué son las TIC?

Las TIC se desarrollan a partir de los avances científicos producidos en los ámbitos de la informática y las telecomunicaciones. Las TIC son el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido).

VENTAJAS DEL USO DE LAS TIC'S COMO ESTRATEGIA EN SECUENCIAS DIDÁCTICAS

- **Interés- Motivación:** El alumnado está muy motivado a utilizar los recursos TIC y la motivación es uno de los motores del aprendizaje principales, ya que incita a la actividad y al pensamiento.

Por otro lado la motivación hace que los estudiantes dediquen más tiempo a trabajar, y por lo tanto es realmente probable que aprendan más.

- Interacción continua: Los alumnos y el profesor mantienen una continua comunicación, y se pueden realizar actividades complicadas con una retroalimentación (Feed-back) más rápida por parte del profesor, ya que el alumno no tendrá que esperar hasta la siguiente clase para la resolución de dudas.
- Desarrollo de iniciativa por parte del alumno: es importante siempre generar la autonomía y la auto regulación comprometiendo a los alumnos de manera que los conocimientos a descubrir les generen interés,
- Aprendizaje cooperativo y colaborativo: Una de las principales competencias a desarrollar dentro de la educación básica y media superior, es que los alumnos participen con otros, ya que mediante esta estrategia se obtendrán principios básicos del conocimiento como la autoevaluación, la comparación, la coevaluación, la implementación de nuevos conocimientos y la generación de conocimientos significativos al permitir que un grupo de alumnos aplique lo visto en teoría en la elaboración de un proyecto integrador.
- Las TIC también permiten que el alumno maneje un alto flujo de información que se encuentra en el internet, lo que le exigirá la puesta en práctica de técnicas de análisis y evaluación que le permitan la localización de información que necesite, desarrollando la competencia de toma de decisiones y desarrollo de habilidades.
- Finalmente este tipo de tecnologías también fomentan a los alumnos a integrar de manera armónica ordenada y agradable su parte del trabajo, para conformar la actividad integradora total, respetando su postura personal y la de sus compañeros.

Resultados obtenidos al utilizar las TIC'S como método de estrategia de enseñanza-aprendizaje en mi práctica docente.

Guiar el Aprendizaje:

Blog el alumno puede ingresar, y visualizar el programa de la asignatura, las competencias que se pretenden desarrollar, los contenidos temáticos, cada uno con material de apoyo útil para que el alumno pueda profundizar en los temas analizados en el aula. También se cuenta con la guía de la asignatura elaborada por un servidor, que contiene los temas de la asignatura desarrollados punto por

punto. Y para alumnos más visuales, el blog está vinculado a un atlas en 3D, al cual el alumno podrá ingresar y observar, los músculos, huesos, aparatos y sistemas, de forma fácil y divertida.

Supervisar el aprendizaje:

Mediante la elaboración de un grupo en Facebook, su servidor diseñó un espacio virtual elaborando una carpeta compartida vía dropbox, y vinculada a la red social antes mencionada. Con la finalidad cuando el docente solicite tareas, esquemas, mapas mentales, mapas conceptuales, ensayos, imágenes de evidencia; el alumno suba la información solicitada a la carpeta que le ha sido creada con su nombre y grupo, para que comparta la información con el docente, y se puedan evaluar cada uno de los trabajos.

La estrategia de vincular el dropbox con el Facebook, me permite estar conectado de tiempo completo con mis alumnos, tan sólo con activar mis datos en mi dispositivo móvil. Ya que mediante una alerta el dispositivo me indica que me han compartido información, y al desplegar la ventana puedo saber cuál de mis alumnos fue el que subió la información.

Bibliografía

Alonso, J. (2003) *Motivar para el aprendizaje teoría y estrategias*, edebe, España 4° edición.

Bisquerra Alzina, R. (2009). *Metodología de la investigación educativa*. En A. LATORRE BELTRAN, *La investigación acción* (370-394). Madrid: La Muralla

Corrales, M. (2005). "El profesor como pensador". En A. Lozano (ed.), *El éxito en la enseñanza. Aspectos didácticos de las facetas del profesor*, pp. 212-226, México, D. F.: Trillas.

Díaz-Barriga, F. y Hernández G. (2006) *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México. McGrawhill.

Davidoff, Linda. (1980). *Introducción a la Psicología*, 2° Edit. McGrawhill. Pp. 170-197.

Elliot, J. (2005). *El cambio Educativo desde la investigación acción*. Madrid. Morata

Estrela M. (1999), Autoridad y disciplina en la escuela. México. Edit. Trillas

Kemmis H. y Ellert. B, 2000:377. Psicología Educativa para la enseñanza eficaz, México, Thomson editores.

Latorre, A. (2010). La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa. España. Graó.

Marzano, R. (2012). Dimensiones del aprendizaje. México. Edit. Iteso.

Martinez M. (2004). Ciencia y Arte en la metodología cualitativa, México, Trillas.

De la Mora, J. (2005). Explicación y Análisis. Taller de comunicación 1. México: Colegio de Ciencias y Humanidades/ UNAM.

Wallker, J. y Sea, T. (1987), Manejo conductual. Un enfoque Práctico para Educadores. México. Editorial el manual moderno S.A de CV.