Estrategias de enseñanza basadas en proyectos situados en el Nivel Medio Superior

Teaching Strategies Based on Projects in the Upper Secondary School

Citlally Piña González,[1,*] Kristal Rojas Muciño[1]

Recibido: 03 de octubre de 2019 Aceptado: 12 de noviembre de 2019

Resumen

En una era de globalización en que la sociedad se rige por el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), la educación ha sufrido cambios y se enfrenta a diversos retos, por lo que los partícipes del proceso de enseñanza-aprendizaje deben ser activos en su actuar áulico, dando prioridad al desarrollo de competencias con la finalidad de ser críticos y reflexivos, logrando que el alumno participe de manera responsable en los diferentes contextos en que se desenvuelve, para enfrentar los obstáculos y dificultades que se le presenten. La tarea del docente es buscar estrategias de enseñanza y aprendizaje que le ayuden a desarrollar el pensamiento crítico y reflexivo del discente. Labor complicada en el aula, no solo se requiere de un docente conocedor de la disciplina, sino de una ardua labor que implica disposición, creatividad y planeación didáctica; sin olvidar los contenidos, objetivos y competencias establecidos en los programas, así como la diversidad de alumnos y grupos con los que se trabaja.

PALABRAS CLAVE

Estrategias, pensamiento crítico, proyectos situados.

Abstract

In this era of globalization in which society is subjected to the use of Information and Communication Technologies (ICT), education has undergone changes and faces different challenges. Teachers must be active in their classroom activities, and give priority to the development of competencies to have critical and thoughtful students, ensuring that they participate responsibly in different contexts to face the obstacles and difficulties that may arise. The teacher's task is to find teaching-learning strategies that help students develop critical and reflective thinking. Classroom work not only requires a teacher who knows the discipline, but also arduous work that implies disposition, creativity, and didactic planning; without forgetting the contents, objectives, and competencies established in the programs, as well as the diversity of students and groups with whom we work.

KEY WORDS

Competencies, critical thinking, strategies, projects.

[1]Universidad Autónoma del Estado de México, México., México.
[*]Autor para correspondencia: correo electrónico citlallypg@hotmail.com

Introducción

En pleno siglo XXI, en la era del uso de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) y en un mundo globalizado, el proceso de enseñanza- aprendizaje se enfrenta a diversos cambios y obstáculos que tanto el docente como el alumno deben enfrentar y solventar para el desarrollo oportuno de la educación dentro del aula. Proceso en el que se debe tener una participación activa e interés de acuerdo al rol de cada copartícipe de la enseñanza.

En México, con los nuevos modelos educativos se requiere de un docente y un discente con ciertas habilidades, aptitudes y actitudes dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje; el primero debe ser capaz de desarrollar y aplicar estrategias durante su actuar áulico tomando en cuenta las características del grupo así como los objetivos del programa de estudios. El segundo tendría que actuar de manera crítica y reflexiva dentro y fuera del aula.

Sin embargo, no es novedad que se busque un alumno partícipe. Jean-Jacques Rousseau (2008) afirma que la educación es el mejor camino para formar ciudadanos libres y conscientes. Precursor de teorías educativas de la actualidad y de la "escuela activa", donde el niño debe enfrentarse a situaciones de acuerdo a su edad, con la finalidad de prepararlo para una vida adulta. En la actualidad, es necesario preparar y educar al discente para que enfrente diversas situaciones de la vida cotidiana, aspecto que se comparte con la ideología de Rousseau. Se debe enfrentar al niño a situaciones relevantes para él, con la finalidad de que aprenda a solucionar los problemas que se le presenten en diferentes contextos.

La interacción del niño a través de juegos, o dinámicas (estrategias didácticas) con su medio ambiente es el inicio del conocimiento. El aprendizaje debe ser de acuerdo a la edad y etapa del desarrollo del estudiante. De acuerdo a Rousseau en su obra Emilio, en el proceso educativo se deben tomar en cuenta los siguientes elementos:

- Los intereses de los estudiantes.
- Estimular el deseo de aprender del estudiante.
- Las etapas y desarrollo del estudiante.

Estos tres elementos son importantes y necesarios para lograr un aprendizaje significativo en el estudiante. Elementos de la teoría de Rousseau que se retoman en la postura pedagógica de la actualidad, en la que el estudiante aprende de acuerdo a sus experiencias y al entorno social en el cual se desenvuelve. El docente debe enseñar realidades con las que esté familiarizado el estudiante. Es decir, relacionar el proceso de enseñanza-aprendizaje con el contexto en el que se desenvuelve el dicente con la finalidad de desarrollar el pensamiento crítico y reflexivo.

Pero, ¿qué es el pensamiento crítico? Retomando el término "crítico" que proviene del griego kritike, que significa "arte del juicio", se define como aplicar el propio juicio en la toma de acciones para aceptar o rechazar una información (Campos, 2007). Es el poder actuar de forma responsable y autorregulada ante una situación que se presenta. En el ámbito educativo, se requiere desarrollar en el estudiante la capacidad y habilidad de actuar de forma razonada dentro y fuera del aula.

Marco teórico

Investigación-acción

La metodología es la investigación-acción, en la que se detecta la problemática y la necesidad de aplicar estrategias didácticas que desarrollen el pensamiento crítico y reflexivo del alumno del Nivel Medio Superior. La investigación-acción es el proceso de reflexión que el maestro realiza con la finalidad de identificar y resolver una problemática en su práctica docente. Elliott la define como "la reflexión relacionada con la respuesta" porque se centra en la implantación de la respuesta escogida y las consecuencias esperadas e inesperadas que van haciéndose dignas de consideración. (Elliott: 2000: 4). Las características de la investigación-acción, son:

1. Analiza las acciones humanas y las situaciones sociales experimentadas por los profesores como: inaceptables en algunos aspectos, susceptibles de cambio y que requieren de una respuesta práctica.
2. Se relaciona con los problemas prácticos cotidianos experimentados por los profesores. Es exploradora de la situación de la práctica docente.
3. Adopta una postura teórica según la cual la acción emprendida para cambiar la situación se suspende temporalmente hasta conseguir una comprensión más profunda del problema práctico.
4. Al explicar lo que sucede, la investigación-acción, elabora un "guión" (estudios de caso) sobre la problemática detectada. Los estudios de caso proporcionan una teoría de la situación.
5. Interpreta "lo que ocurre" desde la perspectiva de que participan e interactúan en la situación. Los hechos se interpretan como acciones y transacciones humanas: comprensión que el sujeto tiene de su situación y de sus creencias, las intenciones y objetivos del sujeto, sus decisiones, el reconocimiento de determinar normas, principios y valores para diagnosticar, el establecimiento de objetivos y la selección de los cursos de acción.
6. Considera la situación desde el punto de vista de los participantes. Utiliza el mismo lenguaje usado por ellos.
7. Contempla el punto de vista de los participantes e implica la autoreflexión de la situación de los participantes.

8. Incluye el "diálogo libre de trabas" entre el investigador y los participantes, existir acceso a la información entre ellos. (Elliott: 2000: 5-6)

La investigación-acción permitió detectar la problemática de buscar estrategias que permitan el pensamiento crítico y reflexivo, siendo esta toda actividad que realiza un profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tomando en cuenta el contexto y condiciones en el que se desenvuelve. Cecilia Fierro afirma: que el docente al ser un agente social desarrolla su labor condicionada a diferentes contextos, características y problemas a las que se enfrenta cotidianamente. "Entendemos la práctica docente como una praxis social, objetiva e intencional en la que intervienen los significados, las percepciones y las acciones de los agentes implicados en el proceso" (Fierro, 1999: 21), es decir, la función del docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje se forma y limita de acuerdo a su formación y valores personales, pero sobre todo a la relación que tiene con las partes que se involucran en éste proceso: alumnos, compañeros de trabajo, padres de familia, autoridades y comunidad.

El actuar áulico del docente debe incluir en la secuencia didáctica diferentes estrategias que se desarrollen en el momento de apertura, desarrollo y cierre. Entendiéndose como estrategia el plan ideado para coordinar las acciones y maniobras necesarias para lograr un fin y promover aprendizajes significativos. Para Estévez (2002), es un plan, un curso de acción, procedimientos o actividades secuenciadas que orientan el desarrollo de las acciones del maestro y de los alumnos y que conducen al logro de un objetivo. Para Díaz-Barriga y Hernández (2002), es el procedimiento o recurso utilizado por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos.

Estrategias que desarrollan el pensamiento crítico

Es importante tomar en cuenta el contenido, la planeación didáctica y los objetivos del programa educativo, de acuerdo a ello, es necesario el desarrollo de estrategias didácticas basadas en competencias, así como crear ambientes de aprendizaje, entendiéndose como el lugar o espacio en dónde se realiza el proceso de enseñanza-aprendizaje. De acuerdo con Loughlin y Suina, el ambiente de aprendizaje reconoce el entorno dispuesto por el profesor como una influencia activa y penetrante en las vidas de los estudiantes y los profesores, "el entorno físico dispuesto por el enseñante posee dos funciones. Proporciona el lugar para el aprendizaje y, al mismo tiempo, actúa como participante en la enseñanza y el aprendizaje" (Loughlin, 1987: 21).

Considerando los elementos mencionados en el párrafo anterior, se han buscado estrategias en donde se tome en consideración el conocimiento previo del alumno así como el contexto en el que se desenvuelven para desarrollarla enseñanza mediante proyectos situados. Díaz Barriga (2006: 30) afirma: "es un aprendizaje eminentemente experimental, pues se aprende al hacer y al reflexionar sobre lo que se hace en contextos de prácticas situadas y auténticas". El enfoque de proyectos como estrategias de enseñanza y aprendizaje surge de la necesidad de una educación que permita al estudiante vincular el conocimiento adquirido en el ámbito escolar con diferentes contextos en los que se desenvuelve, así como prepararlo para la vida dentro y fuera de la escuela y de la vida laboral.

De acuerdo a Díaz Barriga (2006) existen diferentes estrategias dentro del enfoque situados en proyectos

Figura 1. Estrategias de enseñanza-aprendizaje Basado en Proyectos



Fuente: Díaz-Barriga Arceo, F.,2006.

Durante la secuencia didáctica en el Nivel Medio Superior, durante el desarrollo se han trabajado las siguientes estrategias:

1. **Aprendizaje Basado en Problemas**. El ABP "consiste en el planteamiento de una situación problema, donde su construcción, análisis y/o solución constituyen el foco central de la experiencia, y donde la enseñanza consiste en promover deliberadamente el desarrollo del proceso de indagación y resolución del problema en cuestión" (Díaz: 2006: 62). Es decir, el docente plantea un problema, el alumno se debe enfrentar a este, analizar la situación y buscar la mejor solución. Es necesario establecer la problemática dentro de un contexto con el cual se identifique el estudiante, con la finalidad de que se sienta identificado, sea participe, crítico y reflexivo.
2. **Aprendizaje cooperativo**. Trabajo en pequeños grupos que permite a cada integrante cooperar en el

proceso de enseñanza-aprendizaje. Trabajar juntos para llegar a una meta en común. Afirma Díaz (2002: 9) "al realizar actividades académicas basadas en la cooperación, el equipo trabaja en conjunto, de forma ardua y responsable". Cada integrante desempeña una función en el aprendizaje cooperativo con la finalidad de involucrar activamente a los estudiantes.

3. **Análisis de caso**. Se presenta por escrito un breve caso o situación cercana a la realidad, puede ser real o ficticia. Los problemas se presentan de forma narrativa o de historias. Para la solución se requiere el conocimiento del tema. El estudiante debe pensar y analizar la situación para poder dar su opinión y posible solución. Se realiza una plenaria para escuchar todas las opiniones y llegar a una conclusión grupal.

Resultados

Las estrategias aplicadas en alumnos de primer semestre en el Nivel Medio Superior en la asignatura Expresión Oral y Escrita. Estrategias de aprendizaje basadas mediante proyectos situados, que parte de los intereses y conocimientos previos del alumno, con la finalidad de que se identifique y pueda desarrollar un pensamiento crítico. Se llevan a cabo en el desarrollo de la secuencia didáctica. ABP, aprendizaje cooperativo y análisis de caso. En ocasiones el aprendizaje cooperativo se realiza de manera conjunta con otras actividades.

Se menciona de manera general, los resultados de la aplicación de las estrategias: En el aprendizaje cooperativo cada integrante del equipo, grupos de cinco alumnos, se les asigna un rol con la finalidad de que todos participen en la actividad:

1. 1Líder: Verifica que se cumpla con la responsabilidad y rol de cada integrante.
2. Secretario: Registra la información en el diario.
3. Moderador: Indica el momento de la participación de cada integrante.
4. Comunicador: Responsable de la comunicación entre los integrantes del equipo y el docente.
5. Relator: Encargado de sintetizar la información y dar conclusión

Otra de las estrategias que se trabaja conjuntamente con el aprendizaje cooperativo es el "rompecabezas". Se forman grupos de cinco o seis integrantes. El docente proporciona material dividido (puede ser una noticia o cuento breve, o bien el tema) de tal manera que cada integrante estudie y analice la parte que le tocó. Se reúnen los integrantes que tienen la misma "pieza" para analizar los componentes, posteriormente regresan a su equipo original para comentar y armar el rompecabezas.

En ocasiones, se ha trabajado el Aprendizaje cooperativo conjuntamente con el ABP o con la estrategia Análisis de caso. En la última, se entrega de manera escrita un texto narrativo que ocasione un conflicto de comunicación, es un texto con errores de ortografía y gramaticales. El alumno debe identificar los errores que eviten un problema entre el emisor y el receptor. Se corrige y se comenta en plenaria el resultado.

Problemática del ABP: "En el último temblor, en la escuela, los alumnos salieron de los salones corriendo, aventándose unos a otros, hubo lesionados. Las autoridades solicitan capacitación para docentes y alumnos sobre la evacuación de edificios, así como material de primeros auxilios. Sin embargo no hay presupuesto para ello. ¿Qué proponen?" Los alumnos deben solucionar el problema a través de una lista de los requerimientos más importantes. Usando enunciados simples.

Cabe mencionar, que los ejemplos anteriores, se realizan con una secuencia didáctica en donde se recupera primeramente el conocimiento previo, siendo en el desarrollo en donde se aplican. Finalizando con un ejercicio de meta-cognición. Los alumnos participan durante la clase. El docente solo es moderador y guía. Se comenta en plenaria el análisis, soluciones y aprendizaje.

Conclusiones

En la actualidad, en la sociedad de las TIC y la globalización se solicita un nuevo modelo de educación basado en competencias que permita al estudiante desarrollar ciertas habilidades, entre ellas el pensamiento crítico y reflexivo. Por ello, se requiere que todos los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje participen de manera activa. El actuar áulico de docentes y discentes no solo debe ser participativo sino también crítico y reflexivo. Para ello el docente debe capacitarse, ser creativo para buscar las estrategias adecuadas que permitan desarrollar en el alumno un pensamiento crítico, que pueda actuar de forma responsable en los diferentes ámbitos en los que se desenvuelve. Es necesario dejar fuera del aula la memorización para dar paso al análisis y reflexión de las situaciones de la vida diaria.

Bajo esta visión, el docente deja de ser quien transmita el conocimiento para dar paso a un docente guía, moderador y tutor de la enseñanza. Asimismo, debe tomar en cuenta el contexto de los alumnos, identificar gustos y necesidades que le permitan crear ambientes de aprendizaje. Sin olvidar que cada alumno es diferente así como cada grupo. Es decir, la misma estrategia o el mismo ambiente pueden variar de un grupo a otro. Ser un docente que a través de estrategias de enseñanza y/o aprendizaje logre desarrollar en sus alumnos competencias que le permitan actuar de manera responsable, crítica y reflexiva.

No es tarea sencilla, pero tampoco difícil de lograr. Una gran responsabilidad del actuar docente como "formador social".

Referencias

1. Aldama García, Galindo. (2004). Práctica docente para renovar el aprendizaje. Esfinge. México.
2. Campos Arenas Agustín (2007). Pensamiento Crítico: técnicas para su desarrollo. Magisterio. Colombia.
3. Carr, Wilfred. (1996). Una teoría para la educación: hacia una investigación educativa crítica. Morata. España.
4. Carrasco, José Bernardo. (2004). Una didáctica para hoy: cómo enseñar mejor. Rialp. España.
5. Díaz-Barriga Arceo, F. (2006). Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida. Mc Graw-Hill. México.
6. Díaz-Barriga Arceo, F., Hernández Rojas, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista. Mc Graw-Hill. México.
7. Díaz Barriga Arceo, Frida y Hernández Rojas, Gerardo (2010). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Mc Graw-Hill. México.
8. Doménech Betoret, Fernando (1999). El proceso de enseñanza/aprendizaje universitario: aspectos teóricos y prácticos. Universitat Jaume I. España.
9. Elliott, John. (1993). El cambio educativo desde la investigación-acción. Morata. España.
10. Elliott, John. (2000). La investigación-acción en educación. Morata. España.
11. Estévez Nénninger, Etty Haydeé (2002). Enseñar a aprender: estrategias cognitivas. Paidós. México.
12. Fierro, Cecilia, et. al. (1999). Transformando la práctica docente: una propuesta basada en la investigación-acción. Paidós. Español.
13. Loughlin, C. E. y Joseph H. Suina (1987). El ambiente de aprendizaje: diseño y organización. Morata. España.
14. Rousseau, Jean Jacob (2008). Emilio o de la educación. Éxodo. México.