Maricela Sánchez Espinoza
Búsqueda de aprendizajes desde un modelo para la comprensión
Revista Xihmai X (20), 27- 40, Julio – diciembre 2015

Xihmai

Universidad La Salle Pachuca
xihmai@lasallep.edu.mx
Teléfono: 01(771) 717 02 13 ext. 1406
Fax: 01(771) 717 03 09
ISSN (versión impresa):1870_6703
México

2015

Maricela Sánchez Espinoza

“BÚSQUEDA DE APRENDIZAJES DESDE UN MODELO PARA LA COMPRENSIÓN”

“SEARCH OF LEARNINGS FROM A MODEL FOR THE COMPREHENSION”

Xihmai, año/vol. X, número 20
Universidad La Salle Pachuca
pp. 27 - 40

Xihmai 27

BÚSQUEDA DE APRENDIZAJES DESDE UN MODELO PARA LA COMPRENSIÓN

SEARCH OF LEARNINGS FROM A MODEL FOR THE COMPREHENSION

Maricela Sánchez Espinoza
Docente-investigadora, Universidad La Salle Benavente,
Departamento de Investigación y Desarrollo,
Puebla, México.
maricela.sanchez@benavente.edu.mx

Recibido 23-05-14 * Aceptado 21-07-14 * Corregido 30-11-14

Resumen

Este trabajo plantea una pedagogía de comprensión dirigida por algunas estrategias cognitivas empleadas en las aulas de educación básica y superior, en específico para la formación de estudiantes desde la producción del aprendizaje. Esto con el fin de que estudiantes y docentes sean capaces de llevar a cabo una serie de tareas cognitivas o "desempeños" que demuestren apropiarse del conocimiento y utilizarlo en formas diferentes para de esta forma elaborar conceptos de los contenidos seleccionados; con la intención de explorar y comprender las cuestiones más fundamentales de los saberes.

Este planteamiento de aprendizaje es con base en las estrategias cognitivas que llevan a la comprensión, lo que se considera como una de las posibles alternativas que docentes y estudiantes pueden realizar para activar la vida académica en el aula.

Palabras clave: Estrategias cognitivas, aprendizaje para la comprensión, contenidos de aprendizaje, razonamiento e investigación-acción

Abstract

This work raises a comprehension pedagogy directed by some cognitive strategies used in the classrooms of basic and high education, specifically for the students' formation from the production of the learning. This is one in order to archive date students and teachers are capable of carrying out a series of cognitive tasks or "performances" in which they demonstrate to appropriate of the knowledge and to use it in different forms for to elaborate concepts of the

selected contents; with the intention of exploring and understanding the most fundamental questions of the knowledge.

This exposition of learning is done based on the cognitive strategies that lead to the comprehension, which is considered to be one of the possible alternatives that teachers and students can do to activate the academic life in the classroom.

Key words: Cognitive strategies, learning for the comprehension, contents of learning, reasoning and action-research

Justificación

El aprendizaje en estudiantes involucra distintos momentos cognitivos como conocer, analizar, interpretar e incluso valorar; veamos cómo surge dicho proceso: normalmente en una clase de aritmética se analizan los contenidos y se establece el proceso para resolver un ejercicio aritmético; en las grandes casas de estudio el enfoque se centra << entre más ejercicios puede resolver, se considera (más) eficiente el proceso de comprensión del tema>>. Con esta estrategia general, se ha creado una reflexión: si realmente se comprendió el procedimiento, no es necesario caer en la repetición, sólo con poner en juego ese modelo cognitivo comprendido perfectamente por primera vez, es capaz de resolver cualquier situación similar y obtener un buen resultado. Según Stone (1999) la comprensión no se liga a la práctica, se pone al nivel de la capacidad que debe desarrollar el estudiante para razonar y entender a la primera. Muchos pedagogos lo nombran utopía del aprendizaje y los psicólogos manifiestan que no se puede debido a las distintas formas de pensamiento, pero si en una clase con los mismos ejercicios aprenden todos, ¿cómo podemos hablar de una diversidad en el aprendizaje?

Para Gardner (2004) el proceso de comprender es una actividad compleja de razonamiento que lleva al individuo a movilizar sus recursos cognitivos al frente de cualquier situación.

En una actividad académica tan común como es recitar un poema, se distingue el sentimiento y cómo se apropia cada persona de la palabra al relacionar su significado. Los mejores declamadores son los que han comprendido el sentimiento impregnado por el autor. Es importante detonar actividades complejas que permitan reflexionar y valorar la información hasta llegar a un nivel en el que todos han codificado y pueden decir que entienden lo que se les

está presentando. Invitar a la reflexión es un acto simple que genera buenos resultados y, a este paso, le sigue la apropiación para llegar a la comprensión y así poner en conflicto al estudiante y permitirse autoevaluar para verificar si su conocimiento es un aprendizaje.

Según Longworth, (2005) desarrollar aprendizajes es una habilidad para toda la vida, la profesión en la que se encuentre, por simple que sea, es la que va a estar en factor de cambio y es necesario, hacer conciencia sobre los cambios que cada vez son en menos tiempo y más radicales. Decir aprendizaje permanente; no es decir; que lo que se aprendió es para toda la vida y allí se va quedar, no necesariamente; es un puente entre lo significativo y el nuevo conocimiento. Y es la capacidad que todo ser humano debe poner en juego cada vez que se dé un cambio en el entorno. Comprender esto significa que se estará listo para lo que venga, sin olvidar lo que ya se sabe o lo que ya pasó. Al respecto, se recuerda que si se comprendió una vez, será capaz de hacerlo sin dificultad en un futuro. La estrategia para la comprensión se tiene que poner en juego siempre. No cabe duda que para la vida laboral no se tendrá un profesor que ponga muchos ejercicios para entender. Los beneficios son muchos, y las posibilidades están en cada individuo, pero si se enfocan a mejorar y hacer eficiente lo que se aprende, se pondrá al nivel de los grandes científicos y profesionales de los distintos niveles.

Al reflexionar sobre lo anterior se llega a la siguiente pregunta: ¿Es la comprensión una estrategia cognitiva que permite lograr el aprendizaje en el aula; desde diversos niveles educativos, en específico con estudiantes en formación?

Para tratar de responder a la pregunta anterior se plantean los siguientes objetivos que entran en el terreno de la indagación.

- Analizar qué estrategias cognitivas propician la comprensión de contenidos de aprendizaje.
- Explicar las condiciones de enseñanza en las que se puede llegar a una mejor comprensión de lo que se aprende.
- Proponer las tareas cognitivas que ayuden a los estudiantes a una mejor comprensión de los contenidos académicos.
- Validar los principios en los que se sustenta el aprendizaje para que estudiantes y docentes utilicen procesos cognitivos acordes a los contenidos de las asignaturas.

- Determinar si los estudiantes comprenden o sólo conocen los contenidos señalados.

Metodología

La perspectiva metodológica seguida en esta investigación es de corte cualitativo dado que se busca comprender las tareas intelectuales básicas utilizadas por los estudiantes para entender la información que se hace llegar, así como las estrategias cognitivas que se desarrollan al abordar los contenidos de aprendizaje. Este tipo de metodología se ubica desde la línea de investigación-acción aplicada al análisis de los procesos cognitivos que se favorecen en el aula a partir de estrategias generadas en la construcción de los saberes. Eisner (2011) afirma que la investigación-acción permite a los investigadores ajustar su dirección basada en la aparición de las condiciones que quizá no se prevén desde el inicio de una investigación, es decir, la investigación cualitativa desde una investigación-acción permite a los investigadores tomar conciencia del emerger de las configuraciones y realizar ajustes apropiados de acuerdo con ello. El mismo autor señala que la investigación-acción es el estudio de una situación educativa con miras a mejorar la calidad de la acción dentro de ella, que puede ser utilizada como una intervención a pequeña escala en el funcionamiento de toda acción educativa.

Como parte inicial de esta investigación educativa se establecen las principales estrategias cognitivas que desarrollan y valoran la comprensión de contenidos de aprendizaje. En pocos términos se establecen cuatro campos de formación para la comprensión: tópicos generativos, metas de comprensión, desempeños de comprensión y valoración continua de la comprensión; aspectos que permiten detonar el aprendizaje desde la consolidación de capacidades de apropiación del conocimiento para poder recordarlo y aplicarlo cada vez que sea necesario. La primera tarea que se refiere a tópicos generativos es sencilla y trata del desglose de un contenido o temática por abordar que puede ser analizada de acuerdo a las necesidades de los alumnos, es decir, no tal cual fue diseñada o presentada, sino que permita la selección de conceptos como paso principal, desde una jerarquización propiciada por el docente y establecida por el alumno. Para posteriormente establecer las metas de comprensión, éstas se definen desde afirmaciones o preguntas que expresan aquello que es más importante para los estudiantes por aprender durante el periodo de una unidad o bloque de un curso.

Los desempeños de comprensión se involucran con las actividades que desarrollan y demuestran la comprensión de los estudiantes: establecer analogías, observar, inferir, relacionar, valorar e interpretar, lo cual permite que los saberes se diversifiquen y adquieran mayor significado.

Y finalmente la valoración continua, definida como el proceso por el cual los estudiantes obtienen retroalimentación continua sobre sus desempeños de comprensión con el fin de mejorarlos. Es el ejercicio de comentar, resumir y dar a conocer lo comprendido, en grupos y de forma repetitiva para saber qué comprendió cada alumno o compañero y discutir sobre lo que ha entendido o debe comprender del tema.

Al seguir las estrategias sugeridas en el modelo de enseñanza para la comprensión se consideró como instrumento de investigación una guía de observación que ayudó a registrar las preguntas literales, las preguntas inferenciales y las preguntas críticas formuladas para el surgimiento de estrategias cognitivas seguidas por los estudiantes de educación básica y educación superior en la comprensión de saberes. Stake (2006) nos dice que el instrumental es “donde está el secreto de todo” y desde donde muchos evaluadores y evaluadoras utilizan una serie de observaciones personales a grupos reducidos para ayudarse en la interpretación de lo que está ocurriendo. Las interpretaciones surgidas del seguimiento de este instrumento establecen los resultados siguientes:

Resultados del estudio.

Al trabajar con tareas cognitivas como la descripción, el análisis, la argumentación y la construcción de conceptos se obtienen los siguientes hallazgos:

Durante el desarrollo de la clase el profesor presenta la información que debe ser analizada por el estudiante, éste escucha, examina, explica, concreta y elabora conceptos relacionados con el contenido que se está trabajando, el aprendizaje se vuelve más activo, es decir, el estudiante sabe “qué conocer y cómo conocer”, lo que le permite tomar conciencia de la forma en que aprende, controla su proceso de aprendizaje, valora sus logros y corrige sus errores.

- Inducir al estudiante a un tratamiento cognitivo del contenido del aprendizaje se favorece una mayor comprensión.

Se le pide al estudiante dé lectura al contenido de la información presentada, una vez introducido al texto identifica la información relevante; el profesor utiliza cuestionamientos claves para hacer que los estudiantes generen ideas, formulen conceptos, elaboren juicios evaluativos que permitan sustentar lo encontrado en el texto, esto hace que los estudiantes estén atentos y dispuestos a entender y comprender la información que se presenta.

- La capacidad crítica y reflexiva de los estudiantes es desarrollada por el profesor al insertar preguntas a lo largo del tratamiento de contenidos.

Los estudiantes se disponen a trabajar en equipo, centran su interés en la lectura presentada, analizan, examinan, identifican y señalan la información relevante contenida en el texto, algunos equipos de trabajo elaboran un diagrama, otros señalan ejemplos que significan la información presentada. El interés y disposición al trabajo está presente; una vez comprendido el material los estudiantes realizan ejercicios desde el contenido trabajado, esto hace que exista mayor comprensión de lo aprendido.

- El análisis y comprensión de significados está presente desde el tratamiento de los contenidos.

Por otra parte las evidencias del trabajado académico realizado con alumnos de Educación Básica y Superior desde el modelo aprendizaje para la comprensión, son las siguientes:

Las tareas cognitivas enunciar y describir se efectúan mediante tiras de papel, las cuales son colocadas en el pizarrón al inicio de la clase; al principio los alumnos especulan sobre la función de dichas tiras, posteriormente se explica: por cada trozo de papel tienen que manifestar y detallar lo que ellos piensan o los conocimientos que tienen acerca de los conceptos; conforme la clase se lleva a cabo los alumnos empiezan a mejorar el ritmo de dichas tareas y, durante el proyecto que se realiza, estas tareas son empleadas frecuentemente, no sólo por inducción del docente sino, que el educando lo hace por convicción propia.

- Inducir al tratamiento de los contenidos de aprendizaje, es tarea del docente, y en forma posterior es desarrollar estrategias cognitivas seguidas por los estudiantes.

Las tareas cognitivas como identificar y relacionar son más difíciles de efectuar, para llevar a cabo éstas se pegan en el pizarrón hojas de colores y tiras de papel; cada hoja corresponde a una tira, lo que los alumnos hacen es seleccionar y hacer una correspondencia de cada concepto, se presentan diversos errores y conforme al trabajo realizado en el aula, se van corrigiendo de manera que los alumnos ordenen su pensamiento y se den cuenta qué conceptos se relacionan para que ellos puedan enlazar correctamente sus ideas, se dan ejemplos que sirven como guía.

- Hacer que el estudiante identifique y relacione conceptos de la información presentada, permite una mejor organización del pensamiento.

Las tareas cognitivas enunciar y describir son llevadas a cabo en varias sesiones de clase. En primer lugar, se presenta una serie de conceptos a los alumnos tales como: leyenda, mito, monografía, nexos, artículo de divulgación; los alumnos van participando de forma individual enunciando y describiendo cada concepto de acuerdo a sus conocimientos previos. Al finalizar se hace una “lluvia de ideas” para dar una definición correcta a cada concepto.

- El proceso reflexivo de intercambio de ideas es un momento que propicia la conducción de la comprensión de conceptos, que se fortalecen a partir de la socialización de información.

En cuanto a las tareas cognitivas identificar y relacionar, los alumnos al iniciar el proyecto mediante la lectura de éste, sus metas y propósitos identifican los conceptos clave. Los describen de acuerdo a sus conocimientos previos y además se cuestionan respecto a cómo esta información les servirá en su vida diaria. Así pues, los alumnos van relacionando los conceptos clave desde los cuestionamientos presentados por el profesor y la información comprendida por los estudiantes.

- Es importante vincular todos los conocimientos previos desde la socialización del saber, hacerlo de esta forma, establece un proceso de comprensión y apropiación de información.

En las prácticas docentes se ha venido trabajando con algunas tareas cognitivas como son: enunciar, describir, identificar y relacionar.

Las primeras dos tareas cognitivas se trabajan a través de un torbellino de ideas por medio de la pregunta generadora ¿qué pasos sigues al buscar información? Los alumnos al principio mencionan lo que ellos hacen para buscar información, se va escribiendo en el pizarrón cada una de sus ideas, posteriormente se encierra en un círculo los conceptos más importantes como son tema, investigar, buscar, leer, entender, comprender, jerarquizar, resumir, entre otras; por medio de estas palabras se elabora un esquema, después se pide que describan cada uno de los conceptos y por último cómo utilizan éstos en la búsqueda de información sobre un tema determinado. Hay una gran variedad de comentarios, y al final entienden la dinámica de la búsqueda de información.

- Las acciones que favorecen la apropiación de conceptos van ligadas a tópicos generativos básicos como una pregunta generadora que propicia la reflexión.

Las siguientes dos tareas cognitivas son empleadas en el tema del cuento, específicamente en sus elementos. Con una dinámica introductoria, se escriben cada uno de los elementos en tiras de papel, se hace un círculo y al que se seleccione pasa a recoger una tira y la coloca en un cuadro sinóptico que está en el pizarrón, posteriormente explica por qué pone ese elemento en esa parte del cuadro al aplicar así la tarea cognitiva de identificación y relación al mismo tiempo.

- El proceso reflexivo es una forma de hacer pensar al estudiante, para crear una fácil identificación de conceptos y definiciones, desde un desarrollo lógico en la comprensión.

Otra actividad que se realiza para identificar y relacionar, es el uso de una dinámica llamada lluvia de ideas por tarjetas, se reparten tres tarjetas por alumno en las cuales se escribe una idea en cada trozo de papel relacionada con el tema del reglamento; posteriormente en el pizarrón se hacen dos columnas, cada una de ellas con un título, en este caso la tarea cognitiva resulta un poco difícil puesto que los alumnos van relacionando sus ideas de reglamento en alguna de las dos columnas, es decir, por qué es recomendable tener un reglamento escolar, y lo difícil de no tenerlo.

- Las acciones que enriquecen el proceso de comprensión, establecen un ambiente de confianza que fortalece el saber y esto da como resultado: seguridad e interés por aprender.

Enunciar y describir:

Son las primeras acciones que deben ejercitar los alumnos. En el 1º “D” de la Escuela Secundaria Federal N° 2 “Tierra y Libertad”, se utiliza el objetivo del proyecto para que los alumnos se den cuenta de la finalidad que se persigue al revisar el tema del “cuento”, de esta manera van describiendo las palabras que lo forman, participan activamente describiendo su significado. Se realiza un ejercicio en donde se cuestionan mutuamente qué actividades se pueden llevar a cabo para cumplir con el objetivo planteado.

- La relación de los aprendizajes esperados en un proceso didáctico encamina a dar sentido a lo que se aprende, el estudiante comprende y revisa el proceso.

Identificar y relacionar:

En el pizarrón se pegan conceptos claves y distintas palabras que en su conjunto forman las definiciones de la estructura del “cuento” para que los alumnos identifiquen las que forman el concepto y las de su correcta definición. Una vez que son revisadas ordenadamente, se relacionan las partes con tres cuentos diferentes como ejercicio de manera individual y se comparten los resultados a todo el grupo.

- Las tareas cognitivas se deben apoyar de estrategias de enseñanza adecuadas para que surjan los aprendizajes esperados.

Con las tareas cognitivas descritas, el modelo de aprendizaje para la comprensión señala algunas de las acciones que detonan la comprensión de significados de los contenidos abordados en las diferentes clases impartidas en el aula, entre ellas cabe señalar las siguientes:

- Hacer preguntas relevantes del contenido que se trabaja
- Precisar y concretar ideas relacionadas con la información que se procesa y abstraer
- Construir significados a partir de las ideas de otros
- Aceptar la crítica razonable

- Escuchar los puntos de vista desde el nivel de comprensión
- Ofrecer analogías apropiadas en relación al contenido que se trabaja
- Clarificar conceptos
- Establecer distinciones y condiciones relevantes al integrar significados o conceptos
- Fundamentar opiniones con razones convincentes
- Proporcionar ejemplos de lo que se ha comprendido en clase
- Sacar inferencias apropiadas de lo que se está elaborando o construyendo
- Realizar juicios evaluativos respecto a la información que se abstrae.

Estas acciones que facilitan la comprensión son sustentadas desde la aportación de Sternberg (2003) quien afirma que los estudiantes son preguntones por naturaleza, tienen que aprender el modo de adaptarse a un modo complejo y en continua transformación; pero que sigan haciendo preguntas y, sobre todo, que sean buenas, va a depender en buena parte de la forma en que los adultos respondan a las preguntas. La capacidad de formular buenas preguntas y de saber contestarlas es una parte fundamental de la inteligencia, podría incluso considerarse como la más importante, se trata pues de una actitud que podemos fomentar o reprimir.

Conclusiones

Este estudio ha permitido conocer y dar significado a la diversidad de estrategias cognitivas que pueden utilizar los estudiantes en los aprendizajes. Tiene su fundamento en la capacidad imaginativa relevante y desafiante que estimula la participación de todos los estudiantes.

De esta manera se puede decir que las estrategias de comprensión en los aprendizajes se logran a través de razonamientos básicos que por medio de la práctica se convierten en razonamientos lógicos y abstractos.

Se encuentra que un factor elemental para desarrollar procesos de cognición en el aprendizaje es la metodología de trabajo propuesta en este estudio, también se señala que los contenidos que se trabajan a través de la práctica de tareas cognitivas tienen como resultado aprendizajes de mayor comprensión.

El estudio ha encontrado que en estudiantes de educación superior y alumnos de educación básica existe la capacidad de análisis, argumentación y reflexión que facilita la comprensión de los contenidos de aprendizaje; esto depende de

las tareas cognitivas que se realizan en el momento de presentar la información por comprender.

Desarrollar una metodología basada en el empleo de procesos cognitivos y metacognitivos permite al estudiante adquirir la capacidad para desarrollar un pensamiento de orden superior.

Resulta prioritario adecuar una pedagogía de la comprensión lo suficientemente flexible y de acuerdo a ciertas tareas cognitivas para que los niveles de comprensión y desempeño académico en los estudiantes de educación superior y básica mejoren.

Por lo tanto los resultados obtenidos en el estudio refuerzan la necesidad de promover e implementar un desarrollo de currícula centrada en la enseñanza para la comprensión.

FUENTES DE CONSULTA

- EISNER, E. (2011). *El ojo ilustrado. Indagación cualitativa y mejora de la práctica educativa*. Barcelona, Edit. Paidós Educador.
- GARDNER, H. (2004). *La educación de la mente y el conocimiento de las disciplinas*. España, Edit. Paidós.
- LONGWORTH, N. (2005). *Aprendizaje a lo largo de la vida en la práctica. Transformar la educación en el siglo XXI*. Barcelona, Paidós.
- STAKE, R. E. (2006) *Evaluación comprensiva y evaluación basada en estándares. Crítica y fundamentos*. España. Editorial GRAO.
- STERNBERG, R. (2003). *Inteligencia exitosa*. Barcelona, Edit. Paidós.

- STONE, M. W. (1999) *La enseñanza para la comprensión vinculación entre la investigación y la práctica*. Buenos, Aires
Barcelona, México Edit. Paidós.