

Mapas Conceptuales para el Procesamiento de la Información y el Desarrollo de Habilidades Cognitivas con uso de dispositivos móviles

Cruz Uribe Abigail. Colegio de Historia, plantel 5 "José Vasconcelos" abigailcu@yahoo.com.mx Tel. 5510452018
Miguel Ramos Arturo. Colegio de Historia, "Plantel 8 "Miguel E. Schulz"
arturomiguel@hotmail.com
Santos Medina Mayra, Colegio de Historia, "Plantel 8 "Miguel E. Schulz"
mayrasantos@hotmail.com

Resumen

La enseñanza de la historia en la Escuela Nacional Preparatoria (ENP), es uno de los dos subsistemas de bachillerato de la UNAM, se encuentra en la última fase de un proceso de modificación e implementación de los programas de estudio.

En el marco de estas reformas el papel asignado a la enseñanza de la Historia en la ENP consiste en fomentar en los alumnos: 1) conocimientos generales acerca del pasado; 2) capacidad de análisis y de interpretación de los procesos históricos; 3) contemplar el estudio de la historia como un proceso continuo; 4) desarrollo de habilidades, destrezas y hábitos para la investigación, búsqueda y ordenamiento de la información, trabajo en equipo y hábito de la lectura.

Desde nuestro punto de vista, los contenidos fácticos deben convertirse en aprendizajes significativos lo que se logra potenciando la estructura cognitiva del alumno para que adquiera nuevos conocimientos y los asimile con los previos lo que facilitará la retención de dichos conocimientos. En este sentido los mapas conceptuales tienen una triple función: 1) como estrategia permiten organizar los materiales de aprendizaje; 2) como método ayudan a estudiantes y profesores a comprender el significado de los contenidos por aprender; y 3) como recurso permiten representar significados conceptuales incluidos en los contenidos de aprendizaje.

Introducción

Las asignaturas que integran el Colegio de Historia en la Escuela Nacional Preparatoria, uno de los dos subsistemas de bachillerato de la UNAM, se encuentran en la fase final del proceso que conllevó a la revisión y modificación profunda de los programas de estudio hasta ahora vigentes.

Dado lo anterior, es importante reflexionar respecto al lugar que ocupa el bachillerato universitario dentro del proyecto de la Universidad.

En este sentido, la educación media superior que se imparte en la ENP tiene un carácter estratégico pues es uno de los pilares de la Universidad Nacional Autónoma de México. La misión prioritaria de dicha institución se encuentra en brindar educación integral de calidad que permita a las mujeres y los hombres incorporarse exitosamente a los estudios superiores y enfrentar los retos del mundo actual.

Esta meta se alcanzará realizando “investigación educativa para desarrollar y aplicar nuevos métodos y técnicas avanzadas que eleven la calidad de los procesos de enseñanza y de aprendizaje” (Jurado Cuellar, 2011, p. 11) por lo que el personal académico debe asumir su compromiso para contribuir en la implementación de nuevas tecnologías y recursos didáctico-pedagógicos que permitan cumplir la misión de la Preparatoria.

En el caso específico de las asignaturas de Historia, el programa institucional deja en claro que el papel de la enseñanza de la historia en la ENP consiste en fomentar en los alumnos: 1) conocimientos generales acerca del pasado; 2) capacidad de análisis y de interpretación de los procesos históricos; 3) contemplar el estudio de la historia como un proceso continuo; y 4) desarrollar habilidades, destrezas y hábitos para la investigación, búsqueda y ordenamiento de la información, trabajo en equipo y hábito de la lectura (ENP, Plan, p. 2).

Objetivo general

Esta ponencia reflexiona sobre el impacto que tienen los mapas conceptuales como estrategia de aprendizaje y desarrollo de habilidades cognitivas en las materias de Historia de la ENP, a través del uso de dispositivos móviles.

Objetivo específico

- ✓ Realizar estrategias con uso de aplicaciones en dispositivos móviles, para la elaboración de mapas conceptuales como herramienta pedagógica y recurso de apoyo en el aprendizaje de la Historia.

Ahora bien, el objetivo perseguido mediante la enseñanza de la historia se resume en dos cuestiones fundamentales: por qué y para qué enseñar historia en el bachillerato universitario. Se trata de un par de interrogantes que ocupan un lugar central en las

8VO. COLOQUIO EDUCACIÓN EN CIENCIAS Y TIC

discusiones realizadas por los investigadores preocupados por la difusión y enseñanza del conocimiento histórico.

Población

La población a la que está dirigida esta propuesta es para alumnos que cursan el cuarto y quinto año de la ENP y cuyas edades oscilan entre los 15 a 17 años.

Duración

La duración de esta propuesta está en función de las unidades y contenidos que se abarcan en el programa de estudios y de las horas clase que se asignan a cada contenido, por lo que se abarcaron aproximadamente dos horas clase y tres extraclase.

Descripción de la Propuesta

El por qué y para qué enseñar historia cobra mayor relevancia si se considera que, como bien señaló Andrea Sánchez Quintanar (1998), “la historia es una ciencia que se cultiva para ser enseñada” (p. 298). Por tanto, se enseña historia porque el hombre tiene un interés natural por conocerse y comprenderse, es decir, la enseñanza de la historia se presenta como el mejor camino para que cada sujeto tome conciencia de varias de sus posibilidades ontológicas: 1) conciencia de sí como un ser trascendente y temporal; 2) conciencia de sí como un ser en el mundo y 3) conciencia de sí como un ser con los otros.

Por tanto, el sentido de la enseñanza de la historia se encuentra en permitir que cada uno de los educandos reconozca lo que es la conciencia histórica, entendida como la percepción que tiene el hombre para entender el presente como fundado en el pasado lo que, a su vez, obliga a reflexionar acerca del presente como el pasado del futuro, es decir, la conciencia histórica es la comprensión del hombre a partir del horizonte temporal o, como dijera Martin Heidegger, es en el precursar del futuro como cobra presencia en el presente, el pasado, haciendo del hombre un ser que sólo es o existe en el tiempo (Sánchez Quintanar, 1998).

A partir de las reflexiones anteriores, esto es, tomando en consideración el papel de la conciencia y la identidad histórica como un núcleo para la enseñanza de la Historia en el plan de estudios de la ENP,

Ausbel planteó el aprendizaje significativo al cuestionar el aprendizaje por descubrimiento como alternativa adecuada al aprendizaje memorístico. Concibe el aprendizaje significativo como el resultado de una interacción del nuevo material o información con la estructura cognitiva preexistente en el individuo. Por tanto, tiene lugar cuando se intenta dar sentido o establecer relaciones entre los nuevos conceptos o nueva información con los conceptos y conocimientos existentes ya en el alumno. Esta conexión con las ideas previas del alumno se opone al aprendizaje memorístico que se produce cuando la tarea de aprendizaje consta de puras asociaciones arbitrarias. (Ontoria, Molina y Luque, 2005, p. 27)

8VO. COLOQUIO EDUCACIÓN EN CIENCIAS Y TIC

Por tanto, el aprendizaje significativo busca: 1) una incorporación sustantiva de nuevos conocimientos en la estructura cognitiva del alumno; 2) relacionar el aprendizaje con experiencias, hechos u objetos; y 3) establecer una relación afectiva entre los nuevos conocimientos y lo aprendido anteriormente (González García, 2008, p. 39).

Estas metas pueden lograrse a partir del uso de mapas conceptuales los cuales tienen una triple función: 1) como estrategia porque permiten organizar los materiales objetos de aprendizaje; 2) como método porque ayudan a estudiantes y profesores a comprender el significado de los contenidos por aprender; y 3) como recurso porque permiten representar significados conceptuales incluidos en los contenidos de aprendizaje (Ontoria, et al., 2006, p. 31).

A esto deben sumarse las características de dichos mapas que son jerárquicos porque los conceptos se disponen en orden de importancia; selectivos porque constituyen un resumen o síntesis de un tema y con impacto visual dado que muestran las relaciones entre las ideas principales “de un modo simple y vistoso” (Ontoria, et al., 2006, pp. 37, 39).

Además los mapas conceptuales tiene una serie de ventajas para el alumno como son: 1) reflexionar críticamente acerca de los nuevos conocimientos en lugar de aceptarlos como un dogma; 2) comprender la nueva información, cuestionarla para saber su grado de veracidad y relacionarla con los conocimientos que ya se poseen; y 3) tomar conciencia del proceso de aprendizaje que se está experimentando como sujeto cognoscente (Ontoria, Molina y Luque, 2005, p. 31).

En lo que respecta a la tecnología permite utilizar diversas herramientas digitales y tecnológicas con un rápido acceso a internet desde celular, Tablet, para que los alumnos aprovechen la gran gama de herramientas a las que tienen acceso y que pueden impactar de manera positiva y asertiva en su aprendizaje, por lo tanto se deben de buscar aquellas experiencias que sean significativas y que permitan que el estudiante se apropie de sus conocimientos tal y como Pérez Pérez (1998, 101) señala: “son esas nuevas exigencias las que nos llevan a plantearnos la necesidad imperiosa de reconceptualizar el sentido y alcance de lo educativo, la reformulación de los currículos y especialmente de innovación en las estrategias didácticas.

Proceso de evaluación y validación del material didáctico digital

Las posibilidades de empleo de los dispositivos móviles como herramientas para la educación permiten transformar la dinámica de la clase a través de los siguientes aspectos:

- ✓ **Consulta de información**

8VO. COLOQUIO EDUCACIÓN EN CIENCIAS Y TIC

Los dispositivos móviles son recursos que permiten la elaboración de actividades, con los gadgets, incluso se puede acceder y trabajar en el aula.

✓ **Comunicación**

La comunicación es otro de los usos que se ha potenciado y diversificado en la clase misma gracias a los dispositivos móviles. Se pueden romper las barreras espacio-temporales.

✓ **Gestión del aprendizaje**

Las diversas posibilidades que ofrecen las apps que existen para el ámbito educativo, permiten diseñar secuencias didácticas, estrategias, actividades, ejercicios y dinámicas para aprender en grupo, a través de aplicaciones específicas como el caso de aquellas que permiten realizar mapas conceptuales.

✓ **Socialización**

Gracias al empleo de los dispositivos móviles y conectividad la socialización tiene la posibilidad de generarse desde el salón mismo.

✓ **Accesible**

En términos generales la gran mayoría de aplicaciones dispuestas para dispositivos móviles son fácilmente accesibles a través de las tiendas electrónicas de apps. Algunas son de paga, aunque el estándar es de un costo reducido y varias son gratuitas. (Mares L. 2012)

Como parte de la secuencia didáctica se solicitó a los alumnos trabajar con sus dispositivos móviles, para lo cual se dieron a la tarea de descargar las aplicaciones de Mindomo, Cmap Tools, y GoConqr, se les asignaron diversos temas del programa de estudios de la materia de Historia Universal III, e Historia de México II.

La primera sesión se realizó en el aula de cómputo, en la fase de apertura,

Se les da un panorama general de los temas que se les proporcionan y se les solicita que realicen una búsqueda en fuentes confiables.

En la segunda sesión la profesora proporciona los lineamientos para la elaboración de los mapas conceptuales, se solicita se identifiquen los puntos más importantes de los temas, para lo cual se deben dar a la tarea de jerarquizar la información.

De manera extraclase se solicita que descarguen las aplicaciones para realizar sus mapas conceptuales y trabajen la información que han recopilado.

En el aula la profesora revisa y retroalimenta los mapas conceptuales.

Los alumnos concluyen sus mapas conceptuales y los envían a través de google drive o correo electrónico.

Resultados

8VO. COLOQUIO EDUCACIÓN EN CIENCIAS Y TIC

Dentro de los resultados los alumnos presentan varias áreas de oportunidad en cuanto a la jerarquización de información, no siguen los lineamientos del cómo elaborar un mapa conceptual, tienen complicaciones para trabajar en sus dispositivos móviles.

Conclusiones

La ENP es una institución que tiene frente a sí un reto planteado por la Directora General en su plan de trabajo como es la modificación y reforma del plan y de los programas de estudio. Dicho reto debe conducir a la participación de los profesores para que analicen, discutan y ofrezcan propuestas de solución para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de la historia.

Con la finalidad de participar en dicha discusión y contribuir al mejoramiento de nuestra disciplina, consideramos que algunas estrategias de enseñanza, es el caso de los mapas conceptuales a través del uso dispositivos móviles, cuentan con viabilidad como recursos didácticos por las características que poseen centradas en generar un aprendizaje significativo que transforme la estructura cognitiva del alumno.

Referencias:

- Chartier, R. (2007). *La historia o la lectura del tiempo*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Chartier, R. "Historiografía y recursos en la red. Recursos en Internet ¿Muerte o transfiguración del lector?" [En línea] Disponible en <http://bib.cervantesvirtual.com/historia/CarlosV/recurso1.shtml>
- Dirección General de Planeación-UNAM, *Agenda estadística 2011*. [En línea]. Disponible en <http://www.planeacion.unam.mx/Agenda/2011/>
- Escuela Nacional Preparatoria (ENP), *Plan de estudios 1996. Preparatoria. Programa de estudios de la asignatura de Historia Universal III*. [En línea]. Disponible en <http://dgenp.unam.mx/planesdeestudio/cuarto/1403.pdf>
- González García, F. M. (2008). *El mapa conceptual y el diagrama UVE. Recursos para la enseñanza superior en el siglo XXI*. Madrid: Narcea.
- Jurado Cuellar, S. E. (2011). *Plan de desarrollo institucional 2010-2014*. México: Universidad Nacional Autónoma de México-Escuela Nacional Preparatoria.
- Mares L. (2012) *Tablets en educación. Oportunidades y desafíos en política uno a uno*. Recuperado de: <http://www.oei.es/historico/70cd/Tabletseneducacion.pdf>

8 VO. COLOQUIO EDUCACIÓN EN CIENCIAS Y TIC

Narro Robles, José (2007), "Lineamientos para la elaboración de una propuesta académica para el periodo 2007-2011". [En línea]. Disponible en

<http://www.dgi.unam.mx/rector/html/set13nov07.htm>

Ontoria Peña, A., Molina Rubio, A., Luque Sánchez Á. (2005). *Los mapas conceptuales en el aula*. Mendoza (Argentina): Magisterio del Río de la Plata.

Ontoria, A., et al. (2006). *Mapas conceptuales. Técnica para aprender*. Madrid: Editorial Narcea.