

MAPAS CONCEPTUALES: UNA ESTRATEGIA PARA EVIDENCIAR APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

(CONCEPT MAPPING: A STRATEGY TO MAKE MEANINGFUL LEARNING EVIDENT)

Isneila Martínez Gómez
Facultad de Humanidades y Educación
Corporación Universitaria del Caribe CECAR, Colombia
isneila.martinez@cecar.edu.co

Abstract. Today's education requires the appropriation of strategies that allow learning to be maximized. This is how, thanks to the contributions of some authors, concept maps are presented, as a great learning experience that allows the development of proposed content in certain subjects and also allows the integration of other areas of interest for students.

Resumen. La educación en la actualidad requiere de la apropiación de estrategias que permitan potenciar el aprendizaje a su máxima expresión. Es así como gracias a los aportes de algunos autores, se presentan los mapas conceptuales, como una gran experiencia de aprendizaje que permite el desarrollo de contenidos propuestos en determinadas asignaturas y de igual forma posibilita la integración de otras áreas de interés para los estudiantes.

Keywords: Aprendizaje, estrategias, aprendizaje significativo.

1 Introducción

En el proceso de aprendizaje, las estrategias implementadas son imprescindibles al momento de evidenciar la generación y apropiación de conocimientos por parte de los estudiantes. Es así como gracias a los aportes de algunos autores, surgen los mapas conceptuales como una valiosa posibilidad para la asimilación de un verdadero aprendizaje significativo, lo que implica “Construir y dominar el conocimiento, por tanto, ser más creativo y crítico” (García, Ortiz, Moreno, Ortiz y Soto (2013).

En ese sentido, es preciso resaltar, la actitud del estudiante al momento de elaborar sus primeros mapas conceptuales, situación que evidencia todo un desafío y cierto nivel de dificultad. Sin embargo, luego de un proceso de orientación y acompañamiento por parte del docente, es posible evidenciar mejoras en cuanto al nivel de apropiación y motivación en cada estudiante, a partir de los aprendizajes adquiridos, en especial por la utilidad de estos, en sus procesos de formación académica y profesional.

2 Concepto

La experiencia relacionada con mapas conceptuales, apropia como referentes, los postulados de Joseph Novak en la década de los setenta. Quien los concibió como una técnica de aprendizaje que permite obtener lo más representativo de un contenido específico para posteriormente expresar dicha información de manera gráfica. Novak, fundamentó su propuesta, en los preceptos de David Ausubel quien estableció que, “Lo que se aprende depende en gran medida de lo que se conoce y al aprender, relacionamos la nueva información con conceptos relevantes que existían previamente en nuestra estructura cognitiva” (Ojeda, Díaz, González, Pinedo & Hernández, 2007).

A propósito (Rodríguez, 2007) refiere que el aprendizaje significativo ocurre cuando una persona de manera consciente y explícita, integra nuevos conceptos a otros que ya posee. Quiere decir que se produce un aprendizaje significativo, al modificar los conceptos existentes para formar nuevos enlaces entre ellos. De tal manera Joseph D. Novak y Gowin establecieron el uso de mapas conceptuales para la construcción, la gestión, la captura, el intercambio y la representación del conocimiento, determinando que éstos, son una representación gráfica para organizar la información por medio de relaciones significativas entre conceptos.

También, son considerados, herramientas gráficas empleadas para la organización y representación del conocimiento. Su diseño promueve el proceso compartido de negociación de significados permitiendo la expresión del conocimiento experto (González, 2016). Así mismo, Padilla, Aguilar y Cuenca (2006, p.208) indican que el mapa conceptual “Es una mediación entre la realidad y el concepto, entre los procesos de explicación y comprensión del mundo cultural y natural, entre la producción y representación del conocimiento, un modo específico de comunicación de resultados”. (Araya, 2012). Es así como para su construcción, se requieren de una estructura que implica, el uso apropiado y coherente de ciertos como son: los conceptos, seguidos de los vínculos o enlaces y finalmente las proposiciones. Para una mayor claridad se hace necesario establecer una breve definición al respecto. Los Conceptos: entendidos estos, como las palabras utilizada para referirse a un objeto o situación, generado por cada sujeto. Entre tanto las Palabras de enlace: identificadas como preposiciones, conjunciones y adverbios, empleados para lograr la integración a evidenciar. Las construcciones con significado y las Proposiciones son reconocidos como aquellos conceptos ligados por palabras de enlace en una unidad semántica. (Barrera, Arredondo, Leija, 2008). Quiere decir, que el diseño de mapas conceptuales implica un proceso organizado y coherente de la información que evidencia la apropiación y dominio de quien realice el proceso.

En cuanto a su beneficio y utilidad, los mapas conceptuales, se apropian como, una estrategia que permite evidenciar la forma del estudiante para asimilar contenidos y por ende los resultados de sus evaluaciones. Ahora bien, al ser una estrategia didáctica permite al estudiante no sólo analizar conceptos que lo pueden conducir a un estudio más eficaz, sino a mejorar su rendimiento académico. (Arrufat, Moya & Sánchez, 2013). En tal sentido Puede destacarse, que la principal característica de los Mapas Conceptuales, se centra en la posibilidad de mostrar el todo, de una redacción, en un mismo plano, de manera tal que de un sólo vistazo sea posible ver, identificar y comprender todos los conceptos y sus relaciones (Peláez, 2006). En cuanto a las comprensiones construidas por los estudiantes una vez leen o escuchan una conceptualización; deben ser capaces de evidenciar lo comprendido de manera gráfica, reconociendo que éste proceso puede ser utilizado como el primer paso para el proceso de composición escritural, pues allí se decide qué se va a escribir, en qué orden o cómo se relacionan dichos conceptos (Peláez, 2006). Por último, puede afirmarse que se proporcionan elementos para medir lo que el alumno sabe y valora. En especial, cómo ha cambiado su estructura cognitiva en relación con sus antiguos conocimientos, esto es, evaluar el cambio conceptual. (García, Ortíz, Moreno, Ortíz y Soto (2013)

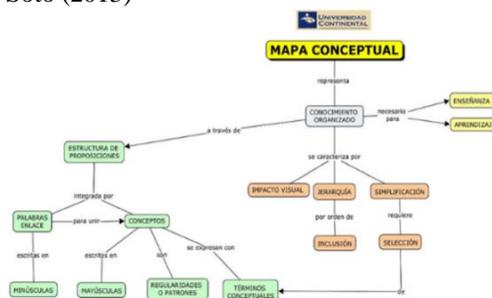


FIGURA.1: estructura de un mapa conceptual <https://2.bp.blogspot.com/-7iRZMEoK2C0/V0UIz9Yeb2I/AAAAAAAAAHa8/cZmaHgyvJUYbqx82z7blxXLwJbfPRf8OACLcB/s1600/modelo-mapa-conceptual1.jpg>

3 Desarrollo

La experiencia que se relaciona a continuación, se llevó a cabo en la Corporación Universitaria del Caribe-CECAR en el año lectivo 201801, con estudiantes de primer ingreso del programa de psicología - grupo 2, matriculados en el curso, técnicas de aprendizaje, integrado por 44 estudiantes en edades entre los 17 y 25 años, procedentes de municipios de Sucre, Córdoba y Bolívar y en un mínimo porcentaje del Municipio de Sincelejo.

Con el desarrollo de la primera fase, se dio cumplimiento al contenido programático durante el primer corte académico, en este se abordaron aspectos relacionados con la conceptualización, elementos, características de los mapas conceptuales, haciendo especial énfasis en su utilidad y beneficio para la

apropiación y dominio del aprendizaje. Seguidamente el docente generó el ambiente para la asimilación de la información durante el desarrollo de la sesión. Acto seguido se propuso una actividad individual orientada a la construcción de mapas conceptuales, para posteriormente ser socializados y retroalimentados por el docente con el apoyo y participación de la clase, durante la actividad se hizo énfasis en los aspectos omitidos y aquellos que eran necesario fortalecer. Finalizada la sesión se procedió a realizar la evaluación, obteniendo como resultados, dificultades marcadas en los contenidos abordados, especialmente en lo relacionado al aspecto procedimental, en lo concerniente al uso adecuado de conectores, organización jerárquica y al priorizar la información a seleccionar. Quiere decir, que si bien existía apropiación conceptual, al realizar de manera gráfica la información no evidenciaba coherencia con lo solicitado.

FASE 1.

Temática desarrollada	Apropiación	Retroalimentación	Evaluación	Resultados	Observaciones
Conceptualización Elementos Características Utilidad Beneficios Ejemplo	Ejercicio individual Elaboración en clase de mapas conceptuales Socialización	El docente realiza preguntas al colectivo relacionada con la presentación de cada grupo Sugerencias y recomendaciones	Elaboración de mapas conceptuales Seleccionando una técnica de aprendizaje desarrollada en clases	B- 5= 8.8- % A- 10=4.4% PM- 29 = 65% Bueno Aceptable Por mejorar	Dificultades marcadas en el uso de conectores, organización jerárquica Priorizar la selección de la información

Tabla1. Proceso implementado para apropiación de la temática

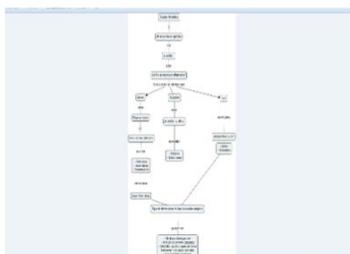


Figura 2. Mapa conceptual elaborado en el curso técnico de aprendizaje

Ante los resultados encontrados. Se generó un conversatorio con los estudiantes, lo cual permitió crear una segunda fase con la intención de profundizar en la elaboración de mapas conceptuales. Para ello, se procedió a realizar un proceso de retroalimentación con los estudiantes mediante un diálogo participativo, encontrando además de la dificultad para diseñar en forma adecuada los mapas propuestos, dificultad para lo comprensión de textos, situación que evidenció cierta preocupación ante los resultados académicos de primer corte, en algunas asignaturas. Como alternativa de solución, los estudiantes propusieron integrar una de las asignaturas con mayor nivel de complejidad, para este caso, socio - antropología, donde requerían leer el texto de Enrique Dussel, 1492; El encubrimiento del otro. “Hacia el origen del mito de la modernidad” Para su posterior análisis y debate en la mencionada asignatura.

Continuando con el ejercicio, se procedió a la revisión inicial de texto sugerido por los estudiantes, para lo cual propusieron la distribución por capítulos, para su lectura comprensiva. Estos serían socializados en la próxima sesión de trabajo. De tal manera que en la fecha programada, cada estudiante realizó el aporte significativo de la lectura realizada, generándose a su vez espacios para preguntas e inquietudes por parte de todos los presentes. Como producto final se conformaron pequeños grupos para que a partir de la información generada y la retroalimentación del docente procedieron a elaborar sus mapas conceptuales evidenciando la síntesis y comprensión del texto, utilizando materiales como papelógrafo, marcadores, reglas, colores que finalmente fueron presentados a la clase.

FASE 2.

Aspectos	Procedimiento	Aplicación	Evaluación	Resultados	observaciones
Dialogo participativo Reconocimiento de dificultades	Lectura individual comprensiva del texto "1492. El encubrimiento del otro. Hacia el origen del mito de la modernidad" Autor. Enrique Dussel Ejercicio de corte transversal con la Asignatura socio-antropología competencias comunicativas y lectura crítica	Actividad colectiva Selección de moderador y relator Contenido del texto - aporte individual de cada estudiante Preguntas y respuestas Generó apropiación y dominio de la temática	Elaboración individual de mapas conceptuales A partir de la apropiación del contenido del texto Socialización de cada producto en el colectivo Retroalimentación a partir de la participación activa los estudiantes	Participaron 38 estudiantes 65% alcanzó los resultados esperados	Integración de asignaturas Participación de todos los estudiantes Se recomienda para segundo semestre seleccionar espacios académicos para abordar la temática desde el interés del estudiante

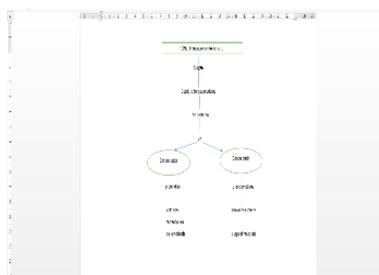


Figura 3. Mapa conceptual realizado por estudiantes a partir del análisis de texto.

Al realizar entrevistas con el docente de la asignatura, éste reporta el beneficio generado desde la actividad, por cuanto se pudo evidenciar una herramienta de análisis que permitió el avance en la comprensión del material de lectura sugerido. Además, se demuestra que gracias al trabajo conjunto fue posible abordar el contenido propuesto y evidenciar una posible comprensión del producto, se destaca además que este tipo de actividades no sobrecarga a los estudiantes y es posible responder a las necesidades de cada participante. Fue posible, además, crear una sinergia positiva entre asignaturas ya que en el curso de técnica fue posible desmembrar el texto mediante el uso de ciertos métodos y estrategias y en socio antropología se generaron espacios para debates y establecimiento de puntos de vista en forma crítica a partir de lo comprendido.

4 Conclusiones

Se destacan como aspectos relevantes: la participación activa de cada uno de los estudiantes en el desarrollo de la actividad, de igual forma se evidenció, el nivel de interés y motivación al participar en los debates generados, dando muestras de mayor seguridad y apropiación al momento de compartir sus aportes. Aspectos que antes habían resultado muy limitados.

La experiencia realizada, se considera gratificante por cuanto permitió al docente implementar acciones para fortalecer un contenido, pero a su vez lograr la integración de ésta con una asignatura considerada para ellos con gran nivel de complejidad, producto claro está, de las deficiencias en comprensión lectora con las que ingresan los estudiante a la educación terciaria.

Finalizado el ejercicio, expresaron comentarios relacionados con las capacidades que pueden llegar a desarrollar en sus actividades académicas si son guiados en forma asertiva por sus docentes, a su vez expresaron la utilidad de este tipo de estrategias para afianzar su aprendizaje y garantizar su permanencia en

la carrera, evidenciando mejoras en los resultados académicos y por ende gran satisfacción personal, por las metas alcanzadas.

Referencias

- Araya Rivera, Carlos Enseñando comunicación con Mapas Conceptuales: Experiencias y Posibilidades *Revista e-Ciencias de la Información*, vol. 2, núm. 1, enero-junio, 2012, pp. 1-13 Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información UCR San José, Costa Rica. *Revista e-Ciencias de la Información*.
- Arrufat, M., Moya, E., Sánchez, V. (2013) El mapa conceptual Como Estrategia de Aprendizaje y de Evaluación en la Universidad. Su Influencia en el Rendimiento de los Estudiantes. *Enseñanza & Teaching*; Salamanca 145-165.
- Barrera, B. Aguirre, Fe., Arredondo P., Leija, M. (2008) Uso de la Técnica de Mapas Conceptuales. Departamento de Ingeniería Industrial. Instituto Tecnológico de Linares. *Conciencia Tecnológica* No. 35, Enero-Junio
- Dussel, E. (1992). 1492 El Encubrimiento del Otro: Hacia el Origen del Mito de la Modernidad. Conferencias de Frankfurt. UMSA. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación Plural Editores
- González, M. (2016) *Evaluación y Tratamiento Psicológicos*, Serv. Psicología Aplicada. Univ. Nal. Educación a Distancia, Fac. Psicología, Dep. Personal. Ciudad Univ., 28040 Madrid, España.
- Nilo Rodríguez Corra, Humberto (2007). Fundamento Teórico de los Mapas Conceptuales, *Revista de Arquitectura e Ingeniería*, vol. 1, núm. 2, agosto, 2007 Empresa de Proyectos de Arquitectura e Ingeniería de Matanzas Matanzas, Cuba.
- Ojeda, A., Díaz, F., González, L., Pinedo, P, Hernández M. (2007). Los mapas Conceptuales: una Poderosa Herramienta para el Aprendizaje Significativo- ACIMED v.15 n.5 Ciudad de La Habana.
- Ortiz, J., Moreno, Iovanna A., Soto, B. (2013) Los Modelos de Conocimiento como Agentes de Aprendizaje Significativo y de Creación de Conocimiento. *Teoría de la Educación; Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*; Salamanca 107-132
- Peláez, A. (2006) Los Mapas Conceptuales Hipertextuales: Una Nueva Alternativa para la Enseñanza y el Aprendizaje. Una propuesta para Conversión de Textos Lineales a Textos Hipertextuales Multilineales. Vol. 1 No. 1 | Enero - Diciembre de 2006 | Medellín - Colombia | ISSN: 1909-2814. *Revista, Educación, Comunicación y Tecnología*. Universidad Pontificia Bolivariana