



Sapiens. Revista Universitaria de Investigación

ISSN: 1317-5815

marta_dsousa@hotmail.com

Universidad Pedagógica Experimental

Libertador

Venezuela

Contreras R., Waldo A.

El desarrollo de la creatividad y el aprendizaje significativo a través del uso de los mapas conceptuales.

Sapiens. Revista Universitaria de Investigación, vol. 3, núm. 1, junio, 2002, p. 0

Universidad Pedagógica Experimental Libertador

Caracas, Venezuela

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41030104>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO A TRAVÉS DEL USO DE LOS MAPAS CONCEPTUALES

Waldo A. Contreras R.
UPEL. Instituto Pedagógico de miranda
José Manuel Siso Martínez

RESUMEN

La presente investigación tuvo como propósito fundamental estudiar el desarrollo de la creatividad y el aprendizaje significativo a través del uso de los Mapas Conceptuales en los estudiantes del Convenio UPEL-SITRAENSEÑANZA. El diseño de la investigación abordó el problema a través de un estudio cualitativo, de carácter descriptivo; la información se recolectó, básicamente, a través de los registros del observador, los cuadernos de registros de los estudiantes y alguna serie de entrevistas no estructuradas. Como participantes de la investigación se tomaron intencionalmente estudiantes de las especialidades Preescolar e Integral; estas Unidades de Análisis corresponden al curso Psicología de la Educación, el cual fue administrado por el autor de la investigación en este Convenio. La interpretación de estos registros se realizó a través de un proceso de Categorización y el análisis de contenido a través de un proceso de Triangulación. La investigación reviste gran importancia en el momento que las Universidades Experimentales necesitan de procesos de autorregulación y revisión para mantenerse al día con los cambios que le exige el nuevo milenio y se justifica en la necesidad que tiene el Instituto Pedagógico de Miranda “José Manuel Siso Martínez” de hacer una primera evaluación formativa sobre los aprendizajes obtenidos por los estudiantes de este Convenio. A tal efecto, los resultados permitieron concluir que el uso de los Mapas Conceptuales por parte de los estudiantes permiten el desarrollo de los rasgos creativos de originalidad, fluidez, flexibilidad y elaboración, así como la adquisición de aprendizajes más significativos.

Palabras Clave: creatividad - mapas conceptuales - estrategias

EL PROBLEMA

Contextualización del Problema

La reforma educativa que en Venezuela se ha venido planteando en los últimos años, ha resultado difícil de apreciarse por la magnitud del compromiso que ella representa para las autoridades de turno y para la visión introspectiva de cada uno de los actores participantes. Ha sido un proceso lento, pero constante, surgido en respuesta a los objetivos, políticas y líneas que señala el plan de Acción del Ministerio de Educación en consonancia con la Reforma del Estado (Díaz, 1998).

Estos cambios se han dirigido a darle a la escuela el papel que le corresponde en los procesos de transformación social que el país requiere en estos momentos. En tal sentido, la reforma educativa, a través de los llamados Proyectos Pedagógicos de Plantel y los Proyectos Pedagógicos de Aula, se ha dirigido a favorecer el desarrollo integral del individuo, desde una perspectiva holística de la concepción del ser humano como persona total, racional, creativa, consciente de sí misma y de sus responsabilidades, con capacidad de alcanzar su realización personal y de contribuir con la sociedad de una manera positiva (Odreman, 1998). Para ello, se asume una concepción constructivista del aprendizaje escolar, en tanto se reconoce la actividad mental del alumno como la base de los procesos de desarrollo personal (Ministerio de Educación, 1996).

Bajo este nuevo enfoque pedagógico de la praxis educativa, basado en la construcción de los aprendizajes por el mismo alumno, el rol del docente en vez de centrarse en enseñar pone énfasis en ayudar al estudiante a aprender; si éste no ha desarrollado capacidades para organizar los datos, es necesario ayudarlo mediante la organización, secuenciación y estructuración previa de los datos que se le suministran, de acuerdo a la tarea que enfrenta y con sus propias competencias intelectuales, de tal manera que le sean útiles para superar las dificultades. El sentido de esta preposición es que el estudiante logre un aprendizaje estratégico; es decir, que sea consciente de las estrategias adecuadas a la situación y que pueda supervisar el uso de dichas estrategias en el proceso de aprendizaje. Sin embargo, las posibilidades de que el estudiante asuma una posición cónsona con el perfil deseado de esta reforma educativa, se presentan casi imposibles; pues

el docente también debe transformarse y asumir los retos que le impone el nuevo siglo y los alcances de esta reforma.

Así como el Ministerio de Educación inició este proceso de reforma, involucrando ampliamente a los sectores que hacen vida en la praxis educativa, la Universidad Pedagógica Experimental Libertador no se aisló de este movimiento proactivo y transformador e inició en esta última década pasada, un macroproyecto dirigido al repensar de su filosofía y el rediseño curricular de su alma mater. El documento base (UPEL, 1996), describe el producto de la reformulación curricular que la Universidad llevó a cabo durante el año 1996 y se explicitó que tal reformulación atiende básicamente a los resultados de la evaluación curricular que culminó en el año 1994, a las políticas de formación docente del Estado venezolano y a las políticas de Docencia de la Universidad.

Considerando estos aspectos, existía teóricamente una comunión entre el perfil del estudiante, manifestado en el Diseño Curricular de Educación Básica desarrollado por el Ministerio de Educación y el perfil del egresado de la Universidad.

A tal efecto, se puede observar que entre las premisas consideradas para la construcción de la reforma curricular de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, está la de que el estudiante de la carrera docente es objeto y sujeto del conocimiento, y por cuanto, del papel de receptor de datos e información que ha predominado en su quehacer, deberá transformarse en actor y gestor de su propio aprendizaje, mediador entre éste y su realidad, generador de ideas, procesos creativos, propuestas innovadoras y proyectos realizados para impactar su entorno (UPEL, 1996).

De acuerdo al contexto presentado sobre la reforma de esta praxis curricular, el Instituto Pedagógico de Miranda “José Manuel Siso Martínez”, como parte de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, ha reformado y aprobado su Diseño Curricular, con la misión clara de preparar al docente que demanda los niveles y modalidades del sistema educativo venezolano, que pueda generar respuestas creadoras y para lo cual requiere de una formación integral (UPEL, 1997).

La situación en esta institución ha sido de particular interés y preocupación, pues la praxis educativa durante estos últimos años, ha sido cuestionada de acuerdo a investigaciones desarrolladas en los estudios de postgrado y en el área de Investigación

Educativa en los estudios de pregrado, pues los resultados obtenidos no demuestran compatibilidad entre el rendimiento académico, la significatividad de los aprendizajes y el perfil deseado por el Instituto y la Universidad. Las razones de tal aseveración, han tenido su origen en la poca disposición del personal docente a actualizarse, su desconocimiento del currículo institucional, la utilización de estrategias instruccionales tradicionalistas y poco innovadoras, así como el uso de estrategias evaluadoras positivistas que buscan resultados repetitivos, mecánicos y pocos significativos (Reyes, 1998). Esto se traduce en un ambiente pasivo de aprendizaje, poco motivador y limitante para los procesos de creación.

Por tal motivo, el Instituto Pedagógico de Miranda, en su nuevo Diseño Curricular se planteó la revisión de los actuales métodos pedagógicos, trasladando el énfasis desde la transmisión del conocimiento hasta el proceso de su generación, a través del “aprender a aprender”, “a conocer”, “a convivir” y “a ser” (UPEL, 1997).

La concepción fundamental de tal revisión partió de la posición que asumen los docentes sobre el aprendizaje, estableciendo correspondencia entre las estrategias instruccionales diseñadas por el docente y las estrategias de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes para la adquisición, procesamiento y creación del conocimiento. La esencia de todo el contexto educativo debe recaer sobre el proceso creador, es decir, crear el clima motivador en el que el estudiante pueda desarrollar su potencial creativo y hacer significativos sus aprendizajes. Tal como lo dice Beltrán(1998), el aprendizaje es también estratégico, pues requiere de diversas estrategias de procesamiento que facilite el componente de autorregulación del aprendizaje y el componente del pensamiento; sin ellas el aprendizaje es etéreo.

Esto es lo que ha venido ocurriendo en la formación docente de los estudiantes del Instituto Pedagógico de Miranda, ya que ha existido un divorcio entre la filosofía institucional, el perfil del egresado y la praxis educativa(Reyes, 1998), y una de sus principales causas ha sido el uso inadecuado de estrategias compatibles a los elementos de su currículo. Los profesores se han limitado a formar sujetos rendidores y no sujetos creadores, que no son capaces de traducir lo que ellos han aprendido en prácticas efectivas (Beltrán, 1998).

Ante todas estas premisas, la investigación se orientó a la promoción de los Mapas Conceptuales como una estrategia de aprendizaje cuyo uso permite desarrollar aprendizajes significativos y rasgos creativos como la originalidad, la fluidez, la flexibilidad y la elaboración, como habilidades cognitivas necesarias en los estudiantes para la aprehensión de la información y su aplicación o transferencia.

El campo de acción estuvo representado por los actores involucrados en los procesos de enseñanza y de aprendizaje que se administran en el convenio suscrito por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, por medio del Instituto Pedagógico de Miranda “José Manuel Siso Martínez”, con el Sindicato de los Trabajadores de la Enseñanza del Distrito Federal (SITRAENSEÑANZA), el cual se viene ejecutando desde el año 1998, bajo la modalidad presencial y por fases bimestrales. El mismo no ha tenido una observación continua de los procesos académicos que en él se desarrollan y el alcance o significatividad de los aprendizajes que se vienen logrando. Por tal motivo, el trabajo reviste importancia por su carácter originario y como punto de partida para el desarrollo de nuevas investigaciones que se quieran iniciar en el convenio.

Surgen entonces las siguientes interrogantes para la investigación:

¿ Permitirá el uso de los Mapas Conceptuales el desarrollo de rasgos creativos en los estudiantes del Convenio UPEL-SITRAENSEÑANZA?

¿ Lograrán los estudiantes aprendizajes significativos utilizando los Mapas Conceptuales como estrategia de aprendizaje en el Convenio UPEL-SITRAENSEÑANZA?

Justificación de la Investigación

La sociedad creadora del conocimiento aboga por la presencia de la universidad venezolana en los procesos de cambio que vienen dirigiendo el futuro del país, pues es en ella donde surgen las raíces de estas transformaciones. El Instituto Pedagógico de Miranda, como parte de este movimiento, y a través de su acción difusora de extensión académica, ha firmado una serie de convenios con organizaciones públicas con la finalidad primordial de apoyar la búsqueda, generación, aplicación y difusión del conocimiento; tal es el caso del

convenio firmado con el Sindicato de Trabajadores de la Enseñanza del Distrito Federal (SITRAENSEÑANZA), ofreciendo un servicio educativo in-situ y facilidades para aquellos que trabajan sin un nivel de profesionalización.

Sin embargo, este incipiente experimento ha despertado gran interés en la colectividad institucional por los alcances del mismo en la praxis educativa y en la imagen de la institución como formadora de formadores. Por tal motivo, la investigación permitió al autor presentar una estrategia de aprendizaje a los estudiantes, que permitió solventar debilidades relacionadas con la administración del currículo, principalmente por la falta de estrategias que estimulen la creatividad y el desarrollo de aprendizajes significativos en los estudiantes.

Propósitos de la Investigación

1. Utilizar los Mapas Conceptuales como una estrategia instruccional que le permita a los estudiantes del Convenio UPEL-SITRAENSEÑANZA desarrollar los rasgos creativos de originalidad, flexibilidad, fluidez y elaboración en un curso de Psicología de la Educación.
2. Analizar los Mapas Conceptuales utilizados por los estudiantes del Convenio UPEL-SITRAENSEÑANZA como una estrategia de Aprendizaje Significativo en un curso de Psicología de la Educación.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Antecedentes de la Investigación

Han sido muchas las investigaciones que sobre Creatividad se han desarrollado, pero muy pocas las realizadas sobre el uso de los Mapas Conceptuales como una estrategia de aprendizaje para el desarrollo de la Creatividad.

Sobre la primera, nos encontramos investigaciones como la de Vargas (1985), Gardie (1995), Rojas (1997), Amaya (1999) y Justo (2000), en las que se presentan múltiples maneras para promover la Creatividad como la esencia del desarrollo

cognoscitivo del individuo y su aprovechamiento en la formación académica del estudiante y del docente.

Sobre los Mapas Conceptuales se han desarrollado algunas investigaciones, como las de Horton y Colaboradores y la de Bogden (citados por Gardie, 1997) en la que se utilizaron para mejorar el rendimiento académico y las actitudes del alumnado. También, Fernández (1999) utilizó los Mapas Conceptuales para ver su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes en el área de Física, concluyendo que los mismos le permiten al alumno desarrollar el pensamiento creativo y sus habilidades cognitivas.

Creatividad

La concepción que se ha tenido sobre la Creatividad obedece a posiciones personalistas y a las perspectivas teóricas que han analizado su definición. Con el ánimo de resaltar los elementos más importantes que identifican el perfil creativo del individuo, presentamos algunas de estas definiciones conceptuales.

Torrance (1970) define a la Creatividad como el proceso de apreciar problemas en la información de ideas o planteamientos hipotéticos y comunicar sus resultados.

Wollsehlagel (citado por Espiriu 1995) define a la Creatividad como la capacidad de alumbrar nuevas relaciones, de transformar las normas dadas de tal manera que sirva para la solución general de los problemas dados en una realidad social.

Logan y Logan (1980) expresan que la Creatividad es un proceso por el cual se descubre algo diferente o nuevo o se redescubre lo que ya había sido descubierto por otros, reorganizándose los conocimientos existentes.

Características del Sujeto Creativo

Para abordar los sujetos de estudio de esta investigación, fue necesario identificar los aspectos más resaltantes que caracterizan la creatividad del individuo, de tal manera que se pudiera evidenciar su presencia o ausencia en el contexto o escenario determinado.

De tal manera, la multiplicidad de autores y concepciones teóricas que han abordado la creatividad implica, de igual manera, una diversidad de indicadores que identifiquen al sujeto creativo. Sin embargo, la mayoría de estos autores llegan a puntos convergentes, por lo que podemos presentar una lista de rasgos creativos comunes, de acuerdo a los señalados por De La Torre (citado por Contreras, 1998):

1. Originalidad: Capacidad de producir o crear para solucionar problemas.
2. Flexibilidad: Habilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
3. Fluidez: Habilidad para producir tantas ideas como sean necesarias.
4. Elaboración: Aplicabilidad de elementos que enriquecen el producto.
5. Pensamiento Divergente: Crear puntos de vista diferentes al del otro.

Los Mapas Conceptuales como un instrumento constructivista de aprendizaje

Los Mapas Conceptuales surgieron como una forma de instrumentalizar la teoría de Aprendizaje Significativo de Ausubel, en especial, en lo referente a la evolución de las ideas previas que poseen los estudiantes. Fueron desarrollados por un grupo de investigadores de la Universidad de Cornell encabezados por J.D.Novack(citado por Ontoria, 1993), basados en un programa llamado Aprender a Aprender, en el cual se pretendía entre otros, un objetivo medular: liberar el potencial de aprendizaje en los seres humanos que permanece sin desarrollar y que muchas prácticas educativas entorpecen más que facilitan. De ahí se inicia todo un movimiento en búsqueda de estrategias pedagógicas que favoreciera dicha práctica educativa; los Mapas Conceptuales constituyeron una de ellas.

Los Mapas Conceptuales pueden ser definidos como una estrategia de aprendizaje, de enseñanza o de evaluación basadas en la jerarquización de las estructuras cognitivas construidas con el manejo de la información.

Algunos principios metodológicos que pueden tenerse en cuenta en la elaboración de los Mapas Conceptuales a partir de las ideas de Novack son los siguientes (Geocities, 2000):

Un primer principio se refiere a la importancia de definir qué es un concepto y qué es una proposición. El concepto puede ser considerado como aquella palabra que se emplea para designar cierta imagen de un objeto o de un acontecimiento que se produce en la mente del individuo. La proposición consta de dos o más términos conceptuales unidos por palabras de enlace para formar una unidad semántica.

Un segundo principio incluye los supuestos de la diferenciación progresiva y la reconciliación integradora sobre todo la idea de que le es más fácil al individuo que aprende a relacionar los conceptos de un todo más amplio y ya aprendido, que formularlo a partir de componentes diferenciados. Un rasgo característico del Mapa Conceptual es la representación de la relación de los conceptos, siguiendo el modelo de lo general a lo específico, en donde las ideas más generales o inclusivas, ocupen el ápice o parte superior de la estructura y las más específicas en la parte inferior.

Un tercer principio se refiere a la necesidad de relacionar los conceptos en forma coherente, siguiendo un ordenamiento lógico y que permita reconocer y reconciliar los nuevos conceptos con los ya aprendidos y poder combinarlos.

Un último principio es la función o utilidad del Mapa Conceptual como instrumento de evaluación, autoevaluación y coevaluación.

METODOLOGÍA

La investigación se enmarca dentro del enfoque naturalista-fenomenológico de tipo cualitativo, caracterizada por la interpretación que se da a la realidad y a sus eventos, los cuales no pueden ser abordados por las ciencias exactas (Taylor y Bogdan, 1989). Bajo esta perspectiva, esta investigación describe los procesos construidos por los estudiantes a lo largo de un período académico, evidenciando las actitudes creativas desarrolladas por los mismos a través de la estrategia seleccionada. A tal efecto, Bisquerra (1989) señala que en la investigación cualitativa no se manipula ninguna variable; se limita a observar y describir los fenómenos.

El escenario de esta investigación está representado por el Convenio Marco de Cooperación, firmado el 14 de Diciembre de 1998 entre la Universidad Pedagógica

Experimental Libertador a través del Instituto Pedagógico de Miranda “José Manuel Siso Martínez” y el Sindicato de Trabajadores de la Enseñanza del Distrito Federal (SITRAENSEÑANZA), presentando como domicilio las instalaciones de la Escuela Básica Distrital “Manuel Antonio Carreño” en la Avenida Páez de El Paraíso.

Los participantes de la investigación involucran dos cohortes de estudiantes pertenecientes a las especialidades de Preescolar e Integral; de este grupo fueron seleccionados intencionalmente los estudiantes de dos cursos de Psicología de la Educación (uno por cada especialidad), basado en los registros iniciales del investigador, quien administra los mismos. Así mismo, se tomó cuatro participantes por curso como Unidades de Análisis para su estudio en profundidad, sobre quienes recayó el proceso de observación y de entrevistas personales. A tal efecto, Tamayo (1987), dice que la selección será intencional cuando el investigador selecciona los elementos que a su juicio son representativos.

La investigación tiene como técnica de recolección de información a la Observación, la cual implica el análisis, la síntesis, la interpretación y la capacidad de identificar y describir los elementos que constituyen la realidad percibida (Cerdeña, 1991). Los Cuadernos de Registros del Investigador y del Estudiante son los instrumentos de recolección de información por excelencia.

La fiabilidad de los instrumentos se basó en la opinión de los expertos y la validación de los registros en la Triangulación, la cual es considerada como la estrategia de validación más confiable para investigaciones cualitativas, pues protege a las mismas de las tendencias subjetivas del investigador (Bastardo, 1998).

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El análisis de los datos recolectados es la etapa de búsqueda sistemática y reflexiva de la información obtenida a través de los instrumentos; en las investigaciones cualitativas tiene sentido al reducir, categorizar, clarificar, sintetizar y comparar la información. (Pérez, 1994). Con este fin se obtiene una visión lo más completa posible de la realidad objeto de estudio.

Martínez (1994) indica que el análisis de los resultados obtenidos se inicia con una revisión de los relatos escritos, primero, con la actitud del investigador por revivir la realidad en su situación concreta, y después, con la actitud de ir reflexionando acerca de la situación vivida para comprender lo que pasó. Así, en cada revisión del material disponible se fueron haciendo anotaciones exploratorias, subrayando las expresiones o palabras claves que representan para el investigador, rasgos significativos o con un poder descriptivo; estas expresiones se identifican a través de símbolos pictográficos que facilitan su ubicación y posteriores enlaces.

Para analizar los datos recolectados en esta investigación se consideraron las siguientes categorías de análisis e indicadores, los cuales fueron establecidos por el autor en investigaciones previas:

Categoría de Análisis	Indicadores
1. Originalidad	<ul style="list-style-type: none"> a. Produce respuestas útiles y no comunes. b. Incentiva el interés de sus compañeros. c. Pertinencia de los datos con el contexto.
2. Fluidez	<ul style="list-style-type: none"> a. Genera nuevas ideas. b. Presenta respuestas alternas.
3. Flexibilidad	<ul style="list-style-type: none"> a. Considera diferentes puntos de vista b. Respeta las opiniones de los demás.
4. Elaboración	<ul style="list-style-type: none"> a. Añade otros elementos que fortalece el acabado del modelo presentado. b. Colabora en la mejora de otros Mapas.
5. Aprendizaje Significativo	<ul style="list-style-type: none"> a. Inclusión de ideas. b. transferencia a otros contextos.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones de esta investigación se han orientado a establecer las relaciones existentes entre los resultados obtenidos y los propósitos planteados en la situación problemática.

Con referencia al primer propósito, el uso de los Mapas Conceptuales por los estudiantes de un curso de Psicología de la Educación en el Convenio UPEL-SITRAENSEÑANZA, les permitió desarrollar rasgos creativos que se mantenían pasivos, por cuanto: a) cada estudiante elaboró diversos Mapas Conceptuales que se diferenciaban de los demás por su diseño, originalidad y utilidad; b) cada Mapa Conceptual es un elemento proactivo que estimula el mejoramiento del otro; c) los contenidos conceptuales son manejados y jerarquizados correspondiendo con el programa del curso; d) la presentación de los Mapas Conceptuales permite la fluidez del discurso y genera la discusión para su retroalimentación; e) se respeta la opinión de los demás en su presentación, dado el carácter originario de su elaboración.; y, f) la revisión colectiva de los Mapas Conceptuales le permite a los estudiantes colaborar con los demás en su enriquecimiento.

Con referencia al segundo propósito, la elaboración de Mapas Conceptuales por parte de los estudiantes, arroja aprendizajes muy significativos por la construcción, discusión, manejo y utilidad de la información suministrada; además, representa un aporte muy importante para los estudiantes cuando éstos lo utilizan para el estudio y manejo de información en otras áreas del conocimiento.

Dados los resultados satisfactorios obtenidos con la investigación, se recomienda estimular a todos los facilitadores del Instituto a que promuevan entre sus estudiantes el uso de los Mapas Conceptuales como una estrategia creadora y significativa de aprendizaje, como una estrategia instruccional de gran utilidad para la enseñanza, así como una estrategia de autoevaluación y coevaluación de los aprendizajes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amaya, C. (1999). *La Evaluación de la Creatividad Corporal en la Formación Docente*. Trabajo parcial para ascender a la categoría Asociado. Instituto Pedagógico de Miranda “José Manuel Siso Martínez”.
- Bastardo, V. (1998). *Programación dirigida al desarrollo de la Motivación al Logro y la Autoestima de un grupo de menores de la escuela Deportiva de Fútbol de Salón de la Comunidad Bucaral del Municipio Chacao*. Tesis no publicada. IPM “José Manuel Siso Martínez”. Caracas.
- Beltrán, J. (1998). *Procesos, Estrategias y Técnicas de Aprendizaje*. Madrid: Editorial Santillana.
- Bisquerra, R. (1989). *Métodos de Investigación Educativa*. Barcelona: CEAC.
- Cerda, H. (1991). *Los Elementos de la Investigación*. Bogotá: El Búho.
- Contreras, W. (1998) *El portafolio: Una estrategia para el trabajo creativo y el aprendizaje significativo en un módulo de educación mixta del curso Psicología del Desarrollo*. Trabajo para optar al grado de Magíster. IPM “José Manuel Siso Martínez”. Caracas.
- Díaz, R. (1998). *La Reforma Educativa en Venezuela*. Educación, N° 181. Caracas.
- Espiru, R. (1995). *El Niño y la Creatividad*. México: Editorial Trillas.
- Fernández, M. (1999). *Los Mapas Conceptuales y sus influencias en el rendimiento estudiantil. Caso Física de 9º Grado del Colegio la Salle. Quebrada Honda*. Trabajo para optar al grado de Magíster. IPM “Escobar Lara”. Maracay.
- Gardie, O. (1995). *Proyecto de Escuela Creativa*. IPM “Escobar Lara”. Maracay.
- Gardie, O. (1997). *Mapas Conceptuales para la Educación Creativa*. Publicaciones CIAPRO.
- Geocities (2000). *Estrategias para introducir los Mapas Conceptuales desde primer a tercer año de Enseñanza Básica*. [Disponible: [.http://www.geocities.com](http://www.geocities.com)]
- Justo, A. (2000). *Desarrollo de rasgos creativos a través de una estrategia instruccional basada en software educativo en alumnos de segundo año del ciclo*

- diversificado de la U.E.N. "Gustavo Herrera" en la asignatura de Matemática. Trabajo para optar al grado de Magíster. IPM "José Manuel Siso Martínez". Caracas.*
- Logan, L. y Logan V. (1980). *Estrategias para una enseñanza creativa*. Barcelona: Ediciones OIKOS-TAU S.A.
- Martínez, M. (1994). *La Investigación Cualitativa Etnográfica en Educación*. Caracas: Text.
- Ministerio de Educación (1996). *Proyecto de Educación Básica. Reto, Compromiso y Transformación*. Trabajo no publicado. Caracas: Autor
- Odremán, N. (1998). *La Reforma Educativa en Venezuela*. Educación, N° 181. Caracas.
- Ontoria, A. (1993). *Mapas Conceptuales: una teoría para aprender*. Madrid: Narcea.
- Pérez, G. (1994). *Investigación Cualitativa: Retos e Interrogantes*. Madrid: Élite.
- Reyes, M. (1998). *Abordaje Creativo de las Ciencias*. Trabajo de Ascenso no publicado. IPM "José Manuel Siso Martínez".
- Rojas, B. (1997). *Aprendizaje Cooperativo y Creatividad en el Aula*. Trabajo de Ascenso no publicado. IPM "José Manuel Siso Martínez".
- Tamayo, M. (1987). *El proceso de la investigación Científica*. México. Limusa S.A.
- Taylor, S. y Bogdan, R. (1989). *Introducción a los Métodos Cualitativos de Investigación*. Buenos Aires: Paidós.
- Torrance, E. (1970). *Desarrollo de la Creatividad del alumno*. Buenos Aires: Librería del Colegio editores.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Vicerrectorado de Docencia (1996). *Diseño Curricular*. Caracas: Autor.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Miranda "José Manuel Siso Martínez" (1997). *Boletín N°1*. Mayo. Caracas.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Miranda "José Manuel Siso Martínez"(1997). *Boletín N° 2*. Mayo. Caracas.
- Vargas, N. (1985). *Desarrollo de la creatividad a través del autoconocimiento y del lenguaje plástico en maestros participantes del Instituto Pedagógico de Miranda*. Trabajo para optar al grado de Magíster. IPM "José Manuel Siso Martínez". Caracas.