

COMPORTAMIENTO CREATIVO DE LOS DOCENTES DEL
PROGRAMA ACADÉMICO BIOLOGÍA EN LA UPEL- IPB

*CREATIVE BEHAVIOR ON BIOLOGY ACADEMIC PROGRAM TEACHERS
AT THE UPEL - IPB*

Nora Zárraga de Pacheco*
UPEL- IPB

Recibido 03-03-08

Acceptado 29-05-08

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como propósito analizar el comportamiento creativo manifestado por los docentes adscritos al programa académico Biología de la UPEL- IPB. La investigación se enmarcó dentro de las ciencias fácticas en correspondencia con las ciencias sociales, apoyado en el paradigma cualitativo, adoptando el método de Investigación fenomenológico. Los sujetos abordados fueron los profesores adscritos al Programa académico Biología. Las técnicas de recolección de datos implementadas fueron; la observación participativa, entrevistas y el diario de campo. El procesamiento de la información se efectuó con un análisis cualitativo, adoptando el método comparativo constante, llevado a cabo en forma manual y con la ayuda del programa computarizado Atlas.ti. Entre los resultados más relevantes, se pueden enumerar los siguientes: los docentes reportaron conocer los fundamentos teóricos sobre creatividad, sólo una minoría la ponen en práctica, de igual forma, se evidenciaron bloqueadores de este proceso y se observó una didáctica orientada a promover el conceptualismo.

Descriptor: comportamiento, creatividad, didáctica.

ABSTRACT

The present qualitative study analyzed the creative behaviour shown by teachers assigned to the Biology Academic Program at the UPEL – IPB. In this study, teachers from the Biology Academic Program participated as subject studies. Participative observation, interviews and field book were used as data collection techniques. The data was analyzed by a qualitative analysis with the constant comparative method, both, manually applied and with Atlas.ti program. Some of the most important results are: teachers reported to know the theoretical principles about creativity, just a minority put it in practice. In the same way, some process blockers were found and a didactic oriented to promote conceptualism was observed.

Keywords: behaviour, creativity, didactic

INTRODUCCIÓN

En Venezuela están sucediendo numerosos cambios en todos sus escenarios; económico, político y social. Esta reforma integral del Estado comprende de manera fundamental el sector educativo, donde se puede apreciar que la educación atraviesa momentos muy difíciles en todos sus niveles y modalidades.

Por tal razón en el informe de la Comisión para el Estudio del Proyecto Educativo Nacional (COPEN, 1996) se plantea la necesidad de un proyecto que responda a la crisis educativa y a la nueva situación de la sociedad venezolana. Este documento contiene las acciones educativas que contribuyen a satisfacer las nuevas demandas y que permite aprovechar la crisis actual para orientar al país hacia un sano desarrollo social y económico fundamentado en una amplia base productiva, tecnológica, científica, cultural y política. Además sostiene que la educación debe adecuar sus acciones a estimular la creatividad y promover el espíritu de competitividad y cooperación.

En este sentido, la orientación presente en cada uno de los programas permitirá un cambio en la práctica pedagógica para hacer de la escuela un centro para la transmisión de la cultura y su transformación, dentro del cual los maestros tomen conciencia de su valor trascendente para el progreso del país. Por ello, las prácticas educativas requieren de un cambio profundo, una reorientación del proceso enseñanza y aprendizaje, a fin de rescatar la ética, los valores, una praxis pedagógica donde se haga menos énfasis al desarrollo de contenidos programáticos y metodologías rígidas, con la finalidad de experimentar y obtener diferentes tipos de aprendizajes, entre otros, aprendizaje significativo, aprendizaje creativo, aprendizaje estratégico.

El comentario anterior, plantea la necesidad de una revisión profunda de la situación educativa en el país. Esto se podría traducir en una problemática común orientada en dos direcciones: el alumno y el docente. Con respecto al primero, Heller (1993), señala que para la mayoría de los estudiantes el aprendizaje siempre ha sido una experiencia rutinaria, memorística, aburrida y pocas veces han experimentado actividades relajantes innovadoras y creativas donde exista libertad, entusiasmo y placer. De allí que en oportunidades la acción escolar se ha convertido en castigo, en agresión por las pocas satisfacciones que le brinda una enseñanza arbitraria, basada en un modelo de disciplina intervencionista donde el poder está centrado en el docente. En cuanto a este último afirma Pérez (1993), que las prácticas pedagógicas son rutinarias, rígidas y agotadoras. Adicional al comentario anterior, la Comisión Presidencial para la Reforma del Estado (COPRE, 1990), argumenta que el sistema educativo hace hincapié en el desarrollo de los aspectos cognoscitivos,

* Profesora en Ciencias Experimentales mención Biología, Magíster Scieniarum en Fitopatología, Doctora en Ciencias de la Educación. Docente Asociado de la UPEL-IPB, PPI (candidato), CONABA, (2000 y 2003), actualmente jefe de departamento de Ciencias Naturales.

específicamente en lo referido a la asimilación y manejo de información. Queda relegado el desarrollo de los aspectos afectivos, valorativos y sociales en general, incluyendo el desarrollo físico, estimulación de habilidades y destrezas motoras.

Acota el autor, los profesionales de la docencia reproducen en las aulas el modelaje que han recibido durante el período de su formación. Así se configura un círculo sobre el cual poca influencia puede ejercer acciones no dirigidas específicamente a modificar la práctica educativa pobre, carentes de contenidos y estrategias de aprendizajes que permitan al maestro una adecuada aproximación y conocimiento de sus alumnos, un manejo de la realidad socioeconómica y cultural en la cual se desenvuelven, así como una reflexión y evaluación permanente de su propia actuación con relación a los objetivos de la educación.

En términos generales el sistema escolar es básicamente teórico; no sólo brinda una atención limitada en los diversos aspectos del desarrollo personal, sino que el aprendizaje de contenidos muy raramente traspasa los límites del conocimiento y la comprensión hacia niveles más complejos de aplicación, análisis y síntesis. En este sentido afirma Rodríguez (1996), el sistema escolar tiene entre sus objetivos transmitir la cultura, formar ciudadanos pacíficos, sumisos. Es la política siempre presente del sistema escolar.

Semejante institución tiende por su propio peso, a valorar la memoria, la comprensión, el pensamiento lineal y a dejar en un segundo plano las aventuras de la innovación. Por otra parte Pérez (ob. cit.), señala que el docente no está capacitado para actuar como mediador o facilitador en un proceso donde, a través de metodologías para el enriquecimiento instrumental, pueda estimular modificaciones en los patrones cognoscitivos de sus alumnos y la reflexión sobre sus propios procesos intelectuales.

Al respecto, Montes (1997) y La Cueva (1993), señalan que el sistema educativo en Venezuela está concebido para desarrollar el hemisferio cerebral izquierdo, para suministrar y evaluar la información que el docente facilita al estudiante a partir de exposiciones, libros, apuntes, dictados, esquemas y resúmenes. Además, está estructurado de tal forma que la mayoría de las actividades favorecen a este hemisferio cerebral debido a que la enseñanza es secuencial, los pupitres están ubicados en filas, se establecen horarios estrictos, en la mayoría de las asignaturas se trabaja casi exclusivamente con palabras y números en un universo de símbolos y abstracciones, es decir, propician el pensamiento analítico, sin estimular y aprovechar las ventajas del hemisferio derecho. El proceso en sí, al igual que la escuela, ha sido diseñado y opera en forma antagónica a los nuevos hallazgos para el aprovechamiento del cerebro en su totalidad. En este sentido, tal como se conciben las actividades en las aulas de clases, se desarrolla más el hemisferio izquierdo que el derecho.

Sin embargo autores como los citados, señalan que la clave está en la integración y sincronización de ambos hemisferios. Puntualizan que el desarrollo de los procesos de pensamiento con el hemisferio derecho, son esenciales para la resolución de problemas y la creatividad debido a que en él se establecen relaciones, se efectúan percepciones de imágenes intensas. Es de hacer notar que, sin la participación del hemisferio izquierdo, es muy difícil poder integrar cualquier información, además, toda innovación creativa trascendental, generalmente, está precedida por una considerable fuente de pensamiento lineal, principalmente lógico. Al respecto, agregan la forma tradicional de educación, en los planteles, no evalúa las diversas formas de pensamiento y destrezas que un alumno puede desarrollar y utilizar para aprender a aprender.

Bajo esta óptica, autores como Hurlock (1982), Rodríguez (1995), y De Bono (1998), relacionan el pensamiento divergente y convergente con la creatividad, considerándola como un proceso mental necesario para producir algo nuevo, diferente y original; es aquí donde incluyen el pensamiento divergente, es decir, buscan la variedad, van más allá de lo obvio y lo aparente; tomando en cuenta que para solventar un problema pueden existir varias soluciones posibles y no sólo una correcta.

En otro sentido, este tipo de pensamiento contrasta con el convergente que sigue la trayectoria convencional en donde un pensador utiliza la información que dispone para llegar a una conclusión que le conduce a una solución, similar a la que llegarían otros. Se suele señalar tres características típicas del pensamiento divergente: fluidez, flexibilidad y originalidad. En las primeras fases de un proceso creativo se engloban estos procesos, debido a que a las personas les agrada explorar las cosas en forma mental y poner a prueba una gran cantidad de posibilidades, aún cuando sean erróneas. Esto permite el flujo de ideas y como resultado de ello, abre el camino hacia soluciones que son novedosas y, por ende, creativas.

Machado (1996) y Rodríguez (1997), coinciden con los comentarios anteriores en señalar; para que en las escuelas se ofrezcan clases donde se desarrolle la inteligencia y la creatividad, es necesario la participación de padres pacientes y profesores preocupados más por estimular que por enseñar, más por liberar energía que por disciplinar, más por lograr que sus alumnos aprendan a pensar que por enseñarlos a memorizar; docentes cuya relación con los alumnos no sea del tipo *estímulo-respuesta*, sino que nazca de la coexperiencia, es decir, donde exista una aceptación mutua y una convivencia, de tal forma, que se construya una plataforma ideal para que florezcan las actividades originales, ambiciosas, arriesgada y de alta proyección. Así se educa no sólo para una actividad creativa sino, para lo que es más importante, para la actitud creativa.

Sobre la base de las pautas anteriores Gumila y Soriano (1998), argumentan que al considerar las diferencias en el funcionamiento de los hemisferios cerebrales llevan, entre otras cosas, a replantear la concepción del pensamiento y de los procesos intelectuales; dando la oportunidad de poner en práctica otras técnicas que se orienten más al estilo de pensamiento del hemisferio derecho y, a su vez, vendría a complementar las técnicas convencionales, diseñadas en el estilo de pensamiento del hemisferio izquierdo. Dentro de este enfoque, se podría decir que existen dos medios diferentes y complementarios para procesar información: un estilo lineal que analiza las partes que constituyen una pauta, y un estilo espacial de relación, que busca y construye pautas. Este hecho tiene un gran impacto en los enfoques actuales de la educación y lleva a considerar seriamente la implicación de los hemisferios cerebrales en los procesos de aprendizaje.

Por ello es necesario, comenzar a prestar atención al estudio, divulgación y ensayo de estrategias que permitan usar conjuntamente el cuerpo, la mente y la capacidad creadora, que propicie situaciones en las que el estudiante se enfrente a problemas o circunstancias que exijan de él un esfuerzo intelectual y una activación del razonamiento que le permita alcanzar la máxima eficacia en cualquier actividad.

Al respecto autores como Ferguson (1997), y Verlee (1995), que apuntan hacia la sorprendente capacidad de trascendencia personal y social del aprendizaje con todo el cerebro; consideran que es tiempo de empezar a construir un sistema escolar que ayude a la integración de los dos hemisferios con la finalidad de lograr un aprendizaje significativo, que contribuya a potenciar la memoria, a mejorar el rendimiento, donde el aprendiz fomente el pensamiento divergente y se potencie la racionalidad del hemisferio izquierdo. Esto se logra con herramientas innovadoras que además ayuden a la explotación de los sentimientos con el propósito de utilizar el cerebro en su totalidad, es decir, se debe recurrir a nuevas y dinámicas formas de enseñar y a otros modos de aprender, para formar ciudadanos con capacidad creativa y visión objetiva de la realidad.

Afirman Verlee (1995) y Montes (1997), que en los actuales momentos, existen diversas estrategias de gran utilidad en el salón de clase que ayudan a la integración de ambos hemisferios cerebrales y con ello logran activar todas las capacidades cognitivas del estudiante, en consecuencia, aceleran el ritmo del aprendizaje, mejoran la comprensión, estimulan los sentidos. Todo esto permite el aumento y aprovechamiento de la memoria, mantiene el interés y la motivación de los estudiantes, imprime un poco de humor a la acción educativa, lo cual fomenta la creatividad, propicia el desarrollo del pensamiento sinestésico, facilita establecer conexiones entre el material nuevo y los conocimientos previos, favorece el pensamiento analógico y permite descubrir nuevas relaciones,

favoreciendo el pensamiento divergente, así como despertar la afectividad. El aprender adquiere un sentido de integración.

Para lograr lo anteriormente planteado, es necesario brindar herramientas al docente, a fin de que adquiera competencias para ofrecer demostraciones a sus estudiantes, mediante la operacionalización de estrategias, en la acción didáctica cotidiana. Por tal razón puntualizan Gimeno y Pérez (2000), el profesor debe reflexionar sobre su propia práctica para tomar acciones en dirección a la transformación y esta se logra solo si aquel se mantiene actualizado a partir de la satisfacción de sus necesidades académicas.

De ahí la importancia de comenzar los cambios por los mismos formadores de formadores, más aún en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), en su condición de Institución formadora de docentes y con liderazgo en materia educativa, y que entre sus políticas de docencia (1997), establece orientar sus programas hacia la excelencia y el mejoramiento de la calidad educativa. Para cumplir con este cometido la Universidad ejecutará, entre otras, la estrategia de fortalecer los programas de asesorías académicas e información relacionada con el campo profesional de la docencia, dirigido a quien se forma como docente y a quien forma docentes, con la finalidad de desarrollar las capacidades que demanda la sociedad moderna debido a que no podrían lograrlas solamente con el dominio académico de los conocimientos.

Tales planteamientos dan origen a las siguientes interrogantes, que se constituyeron en el problema de investigación; ¿Qué características presentan los elementos del comportamiento creativo manifestado por los docentes del programa Biología?, ¿Cuáles son los fundamentos epistemológicos, ontológicos y didácticos que caracterizan el comportamiento creativo asumido por los docentes del programa Biología? Para dar respuestas a las interrogantes anteriores, se plantearon los siguientes objetivos:

Analizar el comportamiento creativo manifestado por los docentes del Programa Biología durante su praxis pedagógica.

Describir los elementos del comportamiento creativo que manifiestan los docentes del Programa Biología, pertenecientes al departamento de Ciencias Naturales de la UPEL- IPB.

Interpretar los fundamentos epistemológicos, ontológicos y didácticos que caracterizan el comportamiento creativo que asumen los docentes quienes administran los diferentes cursos y fases del componente de práctica profesional, según la oferta académica del plan de estudio del Programa Biología, en el Departamento de Ciencias Naturales de la UPEL- IPB.

BASES TEÓRICAS

La creatividad tiene muchas acepciones, debido a esto, diversos autores han hecho intentos para estructurar una definición completa que incluya todos los aspectos. Rodríguez (1995), expresa al respecto que desde el punto de vista etimológico, deriva del vocablo latino *crecere*, que quiere decir crear, dar existencia a algo; producirlo de la nada, establecer relaciones hasta entonces no establecidas por el universo del individuo, con miras a determinados fines.

Etapas de la Actividad Creativa

En una misma persona Dilts y Epstein (1997) proponen que la actividad creativa correspondería a tres partes distintas de la personalidad. La primera etapa es la del sueño, la segunda la de la realización y la tercera la crítica.

El sueño; para innovar, inventar y crear es necesario comenzar soñando. El soñador es imaginativo, global y despreocupado. En la segunda etapa el realizador muestra un comportamiento lógico, realista y concreto, da una forma al sueño, hace lo que sea necesario para que se encarne en la realidad y elabora planes para que las cosas se hagan bien. En la última fase, todo el plan tiene que pasar por el tamiz de la crítica, hay que asegurarse de que sea viable, ver lo que falta, lo que sobra y lo que no es necesario.

El autor precitado advierte, se debe tener cuidado en esta parte, que la crítica no sea tan virulenta porque puede paralizar las otras dos y el proyecto no llega a consolidarse nunca. Para evitar el efecto paralizador de una censura es conveniente transformar las observaciones en preguntas como: ¿Qué pasaría si tal cosa se produjese? Estas situaciones serán transmitidas al soñador y el proceso se repetirá hasta que se llegue a un acuerdo entre las partes.

Estimuladores de la Creatividad.

Este término es aplicado a aquellas situaciones que pueden propiciar, motivar o resultar alentadoras a la actitud o producción creativa. Para De la Torre (1998), se deben cultivar cuatro elementos fundamentales:

El primer elemento a considerar es el clima creativo en la clase; bajo esta denominación es considerada una gama de actitudes y disposiciones tanto por parte del profesor como de las relaciones entre éste y los estudiantes. Respetar el pensamiento divergente de los alumnos, no enjuiciar sus ideas prematuramente, utilizar procedimientos flexibles en clase, libertad para exponer sus ideas; pero sin caer en extravagancias, se

encaminan a conseguir un ambiente de seguridad psicológica. Lograr un clima creativo equivale a decir que se han superado los temores e inhibiciones, que el ambiente de la clase acompaña para expresar libre y espontáneamente lo que se piensa.

Otro elemento es el planteamiento divergente, en este rubro la pregunta juega un papel relevante debido a que es un anzuelo a la creatividad, quien aprende bajo esta orientación tiene la oportunidad de observar, reflexionar y buscar soluciones a las interrogantes formuladas por el profesor, de esta forma no se contribuye al hábito del almacenamiento de la información. Además carece de respuestas predeterminadas, buscándose en ellas crear situaciones estimulantes que provoquen la originalidad del pensamiento; rompe con las inhibiciones que lleva consigo el temor a equivocarse.

Un tercer elemento a considerar son las actividades perfectivas; al respecto se puede destacar el hecho de que las tareas escolares están dirigidas por la línea cognoscitiva, relegándose a un segundo plano las formativas, centrándose en la asimilación de contenidos. Las tareas donde se requiere una mejora o perfeccionamiento por parte del alumno, son más estimuladoras que las informativas, las actividades cerradas coartan la imaginación. No es difícil imaginar actividades que orienten a la búsqueda de información y que dejen un margen para la aportación personal. Ejemplo podría ser el pedir que imaginen como termina una historieta, un proceso, un experimento, una frase, entre otros.

Como cuarto elemento están los recursos; además, de los expuestos anteriormente se pueden emplear variados recursos para promover el pensamiento creativo: la utilización de recursos variados, la suspensión del juicio, dar tiempo a la ideación. En la educación actual el recurso básico es la voz del maestro y el libro de texto y como recurso visual el pizarrón. Mientras mayor variedad de recursos se incorporen a la experimentación y vivencia del alumno, mayores posibilidades habrá de que las integre a nuevas situaciones o experiencias, además, se tendrán mayores posibilidades de éxito en el logro de un objetivo concreto.

METODOLOGÍA

Tipo de investigación

El estudio es de campo, considerando la forma de recolección de datos; directamente en el escenario de la investigación con la finalidad de descubrir la esencia del problema y en este sentido reorientar la acción a fin de solucionarlo, así lo establece el manual de Trabajo de Grado de Especialización, Maestría y Tesis Doctoral de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (1998). Se orientó según el método de Investigación fenomenológico. Hurtado (1997), lo concibe como el estudio de los fenómenos tal como

son experimentados y percibidos por el hombre, por tanto permite abordar las realidades cuya naturaleza y estructura peculiar, sólo pueden ser captadas desde el marco de referencia interno del sujeto que las vive y experimenta. En este método, según Martínez (1996), el investigador actúa esencialmente como un organizador de las discusiones, como un orientador del proceso para la búsqueda de significados que los sujetos otorgan a sus experiencias.

Procedimiento

La investigación se desarrolló siguiendo un proceso estructurado en cuatro etapas, propuesto por Martínez (1999). Estas son: Etapa Previa; clarificación de los presupuestos, Etapa Descriptiva; trabajo de campo, Etapa Estructural; recolección de datos y Etapa Análisis y Reflexión.

Etapa Previa; clarificación de los presupuestos. Se partió de un diagnóstico de necesidades académicas que presentaban los docentes, así como una consulta a través de un testimonio focalizado que sirvió de apoyo para comenzar a describir su comportamiento creativo (cuadro1). Por ello a partir de estos resultados se conocieron, para luego comprender e interpretar los presupuestos que sirvieron de referentes para el estudio. De aquí surge la planificación o diseño de la siguiente etapa. Es conveniente destacar que todas las actividades de cada etapa están interrelacionadas y sistematizadas de forma tal que cada evento procede del anterior y da forma al siguiente.

Etapa Descriptiva; trabajo de campo. En esta etapa se realizaron los trámites necesarios para lograr la descripción del fenómeno en estudio. Se cumplieron los siguientes pasos: Selección de técnicas y procedimientos apropiados, realización de las observaciones, entrevistas, cuestionario, autorreportaje. Luego se elaboró la descripción protocolar.

Etapa Estructural o de recolección de datos. Se caracterizó por el abordaje de cada uno de los actores sociales con la finalidad de observar, comparar, clasificar y analizar sus experiencias. De igual forma se ejecutaron acciones en pro de solventar las necesidades expresadas por los sujetos del estudio (cuadro 2). También se realizó una evaluación de las programaciones didácticas (PD), para ello se hicieron tres lecturas en la primera se aplicó un instrumento denominado protocolo para evaluar PD (PROEVAPRODID) el cual recogió información general respecto a los elementos que debe contener una PD como objetivos, contenidos, estrategia didáctica, estrategia de evaluación, recursos, entre otros. En la segunda lectura se trabajó con el instrumento Matriz Analógica, donde se evidenciaron los elementos empleados en la PD, se enfatizó en el tipo de objetivo, contenido, estrategia didáctica y estrategia de evaluación. Luego en la tercera se filtró la información anterior y

se presentó en una matriz denominada Hito en el Tiempo, esto permitió comparar la evolución de la planificación presentada por el actor social a lo largo de un período de cuatro lapsos académicos (I- 2001, II- 2001, I- 2002 y I-2003). Esta información se contrastó con el desarrollo de entrevistas a los actores sociales y observaciones directas en el aula de clase, afín de recabar mayores elementos sobre la didáctica empleada por el docente. Es conveniente destacar que este procedimiento permitió triangular los datos aportados por los sujetos del estudio.

Etapa Analítica y Reflexión. Se analizaron e interpretaron las entrevistas, los datos aportados por la aplicación de instrumentos, observaciones directas (diarios de campo). Se establecieron relaciones entre éstos y emergieron categorías. Luego se comparó la información procesada con los referentes teóricos y a partir de allí surgieron algunas reflexiones.

Epistemología del Método

El estudio se apoyó en el modelo cualitativo y la aproximación teórica implicada es el enfoque conceptual sobre la teoría crítica propuesto por Habermas (1990), debido a que se hizo una aprehensión de los sistemas sociales como unidades que solucionan problemas.

Según Gutiérrez (1984), en sus orígenes la teoría crítica surge como un compromiso moral que integra al proyecto histórico emancipatorio de la liberación humana. Los representantes de esta teoría tenían como característica esencial, ser intelectuales no comprometidos con partidos políticos, pero interesados en el movimiento del proletariado como grupo social. Para ellos la teoría auténtica no es sólo una descripción de hechos sino, que debe aspirar a una transformación de la realidad, y a ello se dirige la teoría crítica.

En el estudio se hizo énfasis en este último enfoque debido que se planteó como propósito, aprehensión de una realidad educativa con el propósito de solucionar problemas, definidos objetivamente y organizados en el marco de la comunicación cotidiana que toma en consideración la relación de intersubjetividad y la relación entre la identidad del yo y la identidad del grupo. Esto quedó evidenciado, en la intervención activa ejecutada por la investigadora, en el Programa Biología, con miras a la observación - acción - reflexión-transformación, de la problemática abordada.

Instrumentos

Para la recolección de los datos a lo largo de la investigación se implementaron varios instrumentos diseñados con finalidades específicas. Entre ellos se mencionan: instrumento diagnóstico, guión de entrevista, diario de campo, guión para testimonio focalizado, protocolo para evaluar programaciones didácticas.

Validación. La validez de los instrumentos se determinó a través del proceso de triangulación. Según Pérez (1993), este proceso implica la reunión de una variedad de datos desde distintos puntos de vista, para luego, realizar comparaciones múltiples de un fenómeno único y así a través de diversas intersubjetividades, intentar hallar la objetividad. Para los efectos del estudio, todos los instrumentos utilizados para la recolección de datos (diagnóstico, testimonio focalizado, observaciones en el aula de clases, entre otros) fueron evaluados primero por expertos antes de ser implementados, con la finalidad de garantizar la colecta de los datos deseados. Luego las observaciones fueron incorporadas al instrumento para su estructuración definitiva.

Técnicas de Recolección de Datos

Se adoptó la técnica de observación directa participativa. Por ello, utilizó un diario de campo donde quedaron registradas las anotaciones pormenorizadas de los sucesos ocurridos durante el desarrollo de las actividades. También se usaron otras técnicas complementarias como: entrevistas, testimonio focalizado, diario de campo, grabaciones de audio, fotograffas, análisis de documentos.

Análisis de Datos

El análisis de datos integra diversos recursos que permiten abordar los eventos en estudio, hechos o situaciones, con el interés de profundizar en su comprensión.

Según Berelson (citado por Hurtado 1998) el análisis de contenido es una técnica que permite realizar una descripción objetiva, sistemática del contenido manifiesto, de los cuales se puede obtener una interpretación. En el estudio se implementaron los criterios de análisis, selección y definición de categorías, así como la sistematización. Ésta se expresa en la forma como el contenido o material fue analizado, ordenado e integrado en las categorías elegidas en función del propósito de la investigación.

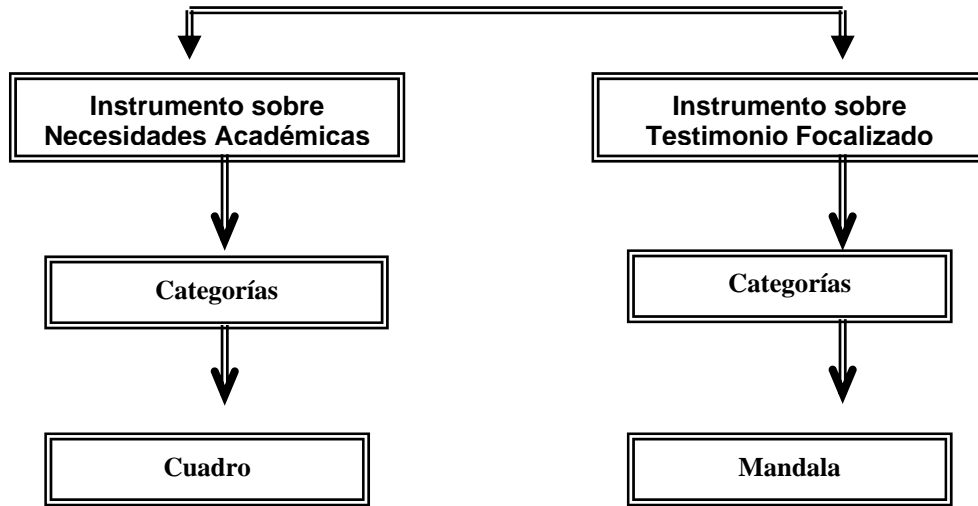
Para el procesamiento de los datos (categorización) se adoptó el método de comparación constante propuesto por Glaser y Strauss (citado por Martínez 1996), dicho método es un procedimiento analítico y sistemático para manipular los datos y construcciones lógicas derivadas de ellos. Esta estrategia combina la generación inductiva de categorías con una comparación simultánea de todos los incidentes sociales observados, es decir, a medida que un fenómeno social o incidente se presenta, se registra y se clasifica, asignándole una categoría o clase, también se compara con los ya clasificados con la misma categoría. Luego el proceso va cambiando y en lugar de comparar un incidente con otro se van comparando los incidentes con las propiedades de las categorías.

El referido método se operacionalizó en dos formas: manual y con el programa computarizado de análisis de información cualitativa Atlas/ti. Además el análisis se complementó con la interpretación, reflexión y síntesis de la información y de los resultados.

RESULTADOS

Con el propósito de procesar los datos, producto de la ejecución de las diferentes actividades y aplicación de los respectivos instrumentos, se orientó bajo el esquema de trabajo señalado en los cuadros que se presentan a continuación. En el cuadro 1 se observa el protocolo seguido para describir los elementos del comportamiento creativo. Luego en el cuadro 2 y gráfico 1, se reportan los resultados de la aplicación de dos instrumentos; necesidades académicas y testimonio focalizado. Mientras que en los cuadros 3 y 4 se destacan resultados de la evaluación de las programaciones didácticas, utilizadas en cada uno de los cursos y fases de la oferta académica del plan de estudio, para los lapsos considerados en la investigación. El procesamiento de la información permitió analizar el comportamiento creativo de los actores sociales implicados en la investigación.

Cuadro1
Protocolo de Trabajo para Caracterizar el Comportamiento Creativo de los Docentes del Programa Académico Biología, de la UPEL – IPB .



De igual forma en el cuadro 2 se evidencian las necesidades académicas reportadas por los docentes del programa Biología. Entre estos mencionaron; planificación, estrategias didácticas, elaboración de recursos, evaluación y metodología de la investigación. Del mismo modo se presentan los aportes que podían ofrecer para compartir durante los círculos de acción docente, como elaboración de recursos instruccionales, planificación, estrategias para el aprendizaje dinámico y metodología de la investigación cualitativa. A partir de esto se puede demostrar que algunos profesores dominaban tópicos, mientras que otros necesitaban ayuda para solventar sus requerimientos.

Cuadro 2.
Necesidades Académicas Manifestadas por los Docentes del Programa Biología

ACTOR SOCIAL	REQUERIMIENTOS	APORTES
2	Planificación Estrategias Didácticas Elaboración de Recursos Metodología de la Investigación	Elaboración de Recursos Instruccionales Ponente de taller
3	Estrategias Didácticas Elaboración de Recursos Evaluación	Se ofrece como Facilitador
5	Planificación Estrategias Didácticas Metodología de la Investigación	Planificación Elaboración de Recursos Facilitador
6	Planificación Metodología Evaluación	Estrategias para el Aprendizaje Dinámico Facilitador
8	Elaboración de Recursos Instruccionales Evaluación	Metodología de la Investigación Cualitativa Facilitador

Por otra parte en el gráfico 1 se observan las manifestaciones creativas de los docentes, es conveniente resaltar el uso de estrategias creativas en el momento de abordar los contenidos en la clase. En la representación, se puede observar que los docentes presentan una fortaleza en la dimensión teórica sobre aspectos relacionados con la creatividad.

Exponen ideas muy claras en cuanto a las características que debe poseer un docente creativo, de igual forma, declaran las estrategias creativas implementadas en la clase, donde se puede apreciar una amplia gama de ellas. También refieren, en menor escala, la forma como evalúan las estrategias, en el momento de aplicarlas en la clase, así como, las investigaciones y producciones en creatividad y la relación entre Biología y creatividad.



Gráfico 1. Mandala sobre evidencias del comportamiento creativo manifestado por los docentes del programa Biología.

Gráfico 1. Mandala sobre evidencias del comportamiento creativo manifestado por los docentes del programa académico Biología.

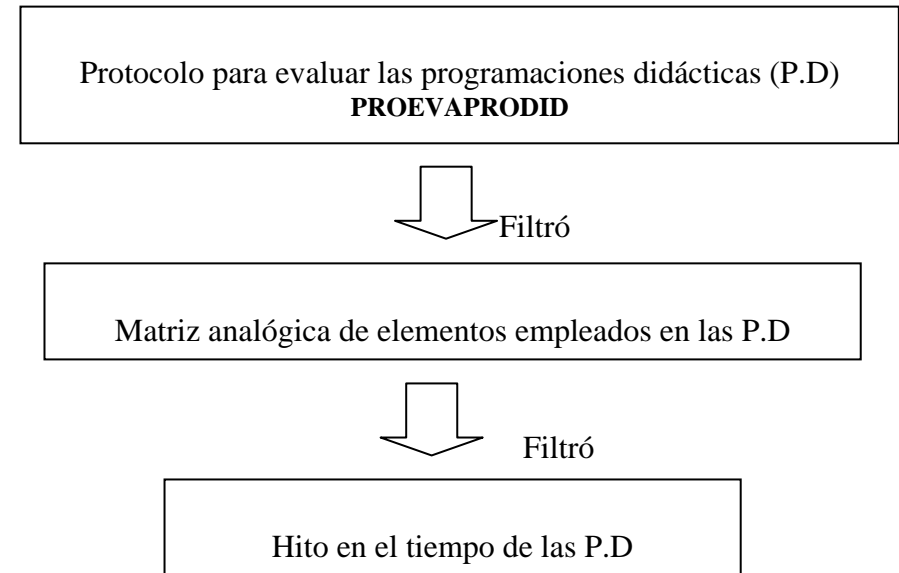
De estas categorías la considerada más débil es la evaluación de las estrategias. Sólo acusan realizarla a través de instrumentos (en su mayoría pruebas). Es oportuno comentar que se implementan una amplia gama de ideas y deberían probar otras formas de evaluar que tengan más pertinencia con las estrategias aplicadas.

En relación a lo señalado, recomienda De la Torre (1991), en las actividades desarrolladas durante la acción docente, la creatividad no debe ser considerada sólo como

relleno y debiera ser incorporada en los objetivos propuestos y traducida en actividades concretas, además, adoptarla en el proceso evaluativo

En el cuadro 3 se indica la secuencia de pasos para definir epistemológicamente los elementos del comportamiento creativo de los docentes, por ello se inicia con la aplicación del instrumento PROEVAPRODID, a esta información se aplicó un segundo instrumento (matriz analógica) y luego al filtrado de ésta, se sometió a una nueva lectura y se presenta en el cuadro 4, hito en el tiempo. Todo este procedimiento permitió contrastar la información reportada por los sujetos de estudio, tanto en las programaciones didácticas como en el testimonio focalizado, necesidades académicas y observaciones directas de las actividades en el aula. Es decir, lo que hace realmente en la práctica, lo que dice hacer y lo que planifica para ejecutar según sus conocimientos.

Cuadro 3
Protocolo de Trabajo para Definir los Fundamentos Epistemológicos, Ontológicos y Didácticos que Caracterizan el Comportamiento Creativo de los Docentes del Programa Biología



Cuadro 4. Hito en el tiempo

	AS	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIA DIDACTICA	ESTRATEGIA DE EVALUACION
	10	Cognoscitivo	Conceptual	Exp mix- Técn Trad -Poca estr. innv.	Act. Aula - Trabajo campo - Laboratorio
	11	Conceptual-psicomotor	Conceptual	Exp. -Téc. Trad. -Poca estr. innv.	Estr. innv. - Prueba escrita - Laboratorio
	12	Cognoscitivo	Conceptual	Exp. -Téc. Trad. -Estr. innv.	Estr. innv. - Prueba escrita - Laboratorio
	6	Cognoscitivo	Conceptual-Actitudinal	Exp. mix. - Estad. dirig. - Técn. trad. - Estr. innv.	Estr. innv. - Prueba escrita - Laboratorio
	1	Cognoscitivo-Afectivo	Conceptual	Exp. mix. - Técn. Trad. - Estr. trad.	Estr. innv. - Prueba escrita - Laboratorio
	13	Cognoscitivo	Conceptual-Actitudinal	Exp. mix. - Técn. Trad. - Estr. trad.	Estr. innv. - Prueba escrita - Laboratorio
	14	Cognoscitivo-Afectivo	Conceptual	Exp. -Téc. Trad. -Estr. trad.	Estr. innv. - Prueba escrita - Laboratorio
	2	Cognoscitivo-Afectivo	Conceptual- Procedimental -	Exp mix. - Semin-saller- Técn. trad. - Estr. -innv.	Act. aula - Informe - Prueba modelaje
	0	Afectivo	Actitudinal	Estr. -innv.	Act. aula - Informe - Prueba modelaje
	0	Afectivo	Conceptual	Exp. mix. - Técn. Trad. - Poca estr. innv.	Act. aula - Informe - Prueba modelaje
	3	Cognoscitivo-Afectivo	Conceptual	Expositivo - Mixto	Act. aula - Informe - Prueba modelaje
	2	Cognoscitivo	Conceptual	Exp. mix. - Proyecto - Técn. trad. - Estr. innv.	Act. aula - Informe - Prueba modelaje
	14	Afectivo	Conceptual - Procedimental	Proyecto- Técn. Trad -Estr. innv.	Act. aula - Informe - Prueba modelaje
			Conceptual	Exp. mix - Trab campo -Téc. trad. - Estr. innv.	Act. aula - Informe - Prueba modelaje
	17	Cognoscitivo	Conceptual - Actitudinal	Exp. mix. - Proy. Taller -Téc. trad. - Estr. innv.	Act. aula - Informe - Prueba modelaje
	1	Cognoscitivo-Afectivo	Conceptual - Actitudinal	Proyecto- Técn. Trad -Estr. innv.	Act. aula - Informe - Prueba modelaje
	16	Cognoscitivo-Afectivo	Conceptual - Actitudinal	Exp. mix - Trab campo -Téc. trad. - Estr. innv.	Act. aula - Informe - Prueba modelaje
			Conceptual-Actitudinal	Demost - Proy. - Técn. Trad - Estr. innv.	Act. aula - Informe - Prueba modelaje
				Exp. mix. - Proy. -Téc. Trad. - Estr. trad.	Act. aula - Informe - Prueba modelaje
				Exp. mix - Proy. - Estad. dirigido - Técn. trad. - Poca estr. innv.	Act. aula - Informe - Prueba modelaje

	AS	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIA DIDACTICA	ESTRATEGIA DE EVALUACION
	1	8	Cognoscitivo	Concept-Procetim-Actitudi.	Método
		2	Afectivo	Conceptual	Exp mix - Proy-Trab camp -Téc Trad
		4	Cognos. - Afectivo	Conceptual - Procedimental	Exp. mix - Técn. Trad. - Estr. innv.
		2	Cognoscitivo	Procedimental	Exp. mix - Proy. Técn. Trad - Estr. innv.
		6	Cognoscitivo	Procedimental	Proy -Téc. Trad. -Estr. innv.
			Cognoscitivo	Conceptual - Actitudinal.	Demost - Proy - Técn. Trad. - Estr. innv.

	AS	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIA DIDACTICA	ESTRATEGIA DE EVALUACION
	1	5	Cognoscitivo	Conceptual	Exp. mix -Téc. Trad - Estr. innv.
	1	6	Cognos- Afectivo	Concept-Actitudi.	Exp. mix -Téc. Trad - Estr. innv.
		1	Cognos- Afectivo	Conceptual	Exp. mix.-Téc. Trad. -Estr. Trad.
	2	7	Cognos- Afectivo	Concept-Proceti-Actitudi.	Exp. mix.-Téc. Trad -Estr. Trad.
	0	2	Afectivo	Conceptual	Exp. mix.-Téc. Trad.-Estr. Innv
	0	4	Cognoscitivo	Concept-Actitudi.	Exp. mix.-Téc. Trad.-Estr. innv
	1	2	Cognoscitivo	Concept-Proceti.	Proy. Técn Trad - Estr. innv.
		6	Cognoscitivo	Concept-Actitudi.	Demost - Técn. Trad -Estr. innv.

	AS	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIA DIDACTICA	ESTRATEGIA DE EVALUACION
	1	1	Cognos-Afect	Conceptual	Método
	2	2	Afectivo	Conceptual	Exp. mix.-Téc. Trad. -Estr. Innv. Prueba escrita
	0	1	Cognoscitivo	Concept-Actitudi.	Exp. - Pocas Estr. innv.
	0	3	Cognos-Afect.	Concept-Actitudi.	Exp. mix.- Estr. innv
	1	2	Cognoscitivo	Concept-Procetim	Proy. - Estr. innv
		4	Cognos-Afect.	Concept-Proceti.	Act. aula-Informe

NOTA: AS: Actor Social, mix: mixto; Actitudi: Actitudinal; Técn: Técnica; Trad: Tradicional. Estr: estrategia. Innv: innovadora, Act: Actividad, Dirig: Dirigido

Los cuadros precedentes corresponden al registro de información relacionada con la consignación de las Programaciones Didácticas (PD) elaborada por los docentes adscritos al Programa académico Biología. Al respecto refieren González y Flores (2000), el planeamiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje es una de las actividades que el docente debe realizar como parte de su tarea diaria. Consiste en la previsión, selección y organización de los elementos que integran cada situación de aprendizaje, con la finalidad de crear las mejores condiciones para el logro de los objetivos previstos, además, es necesario para realizar una tarea eficaz, evitar improvisaciones, pérdida de tiempo y la rutina, que lleva a repetir año tras año, actividades que se consideran adecuadas. También

posibilita la reflexión previa sobre los distintos cursos de acción y el análisis de las distintas alternativas para desarrollar la tarea docente.

De acuerdo con el diseño anterior (secuencia de la investigación), los resultados obtenidos a partir de la aplicación de un instrumento estructurado PROEVAPRODID, fueron filtrados y plasmados en una matriz analógica, la cual esta formada por filas y columnas; las columnas representan los diferentes cursos y fases, en las filas se incorporan los elementos considerados en las programaciones didácticas por cada uno de los actores sociales, tales como: *Objetivos* pertenecientes a los dominios: cognoscitivo, afectivo y psicomotor; *Contenidos*: conceptual, procedimental y actitudinal; Estrategia didáctica estructurada por: método, procedimiento, técnica y tipo; Estrategia de evaluación constituida por: procedimiento instrumento, técnica, ponderación y tipo.

Luego la información obtenida fue sometida a un segundo análisis (Hito en el tiempo de las P.D, donde se pudo filtrar la siguiente información; se evidenció que la mayoría de los actores, para la redacción de objetivos, usaron los siguientes verbos: establecer, analizar, proponer, diseñar, ejecutar, demostrar y valorar. Este hallazgo se repitió a lo largo de los lapsos académicos estudiados. Se encontró un objetivo del dominio psicomotor. Lo anterior induce a considerar que la mayoría de los objetivos están ubicados en el dominio cognoscitivo y una menor proporción en el dominio afectivo, sólo un actor social redactó un objetivo usando verbo del dominio psicomotor. De igual forma, los contenidos presentados en la mayor parte de las P.D, son del tipo conceptual, en menor proporción actitudinal y pocos actores seleccionaron contenidos procedimentales.

También se observa la combinación de contenidos conceptuales y actitudinales, en menor proporción el par conceptual- procedimental. Es oportuno señalar que sólo dos actores sociales seleccionaron trío de contenidos; conceptual, procedimental y actitudinal. Llama la atención este hecho, debido a la naturaleza de la mayoría de los cursos y fases: teórico- práctico o práctico y los objetivos, así como, los contenidos se centran en el dominio cognoscitivo y el tipo de objetivo conceptual. De lo anterior se observa el énfasis en el conocimiento o en la dimensión cognoscitiva, menos en la actitudinal y muy poco en la procedimental. Es motivo para detenerse a reflexionar, debido a que en este nuevo milenio, donde reina la innovación educativa, todavía se esté hablando de un modelo tradicional.

Esto se corresponde con el fundamento teórico de Flórez y Tobón (2001), quienes afirman que la didáctica implementada por la mayoría de los docentes hace énfasis en el contenido conceptual, lo cual enriquece sólo la estructura cognoscitiva y relega lo metodológico (procedimiento), axiológico y actitudinal, elementos fundamentales para el

proceso creativo. En consecuencia se puede decir que en el Programa Biología hay promoción del conceptualismo o los docentes han adoptado la *Didáctica del Conceptualismo*.

CONCLUSIONES

La ejecución de acciones tendentes a determinar el comportamiento creativo manifestado por los docentes del programa Biología permitió formular las siguientes conclusiones:

Los profesores abordados en el estudio manifestaron conocer los elementos estimuladores del proceso creativo, pero usan y experimentan más los bloqueadores, como apego a lo racional, a la lógica, a lo rutinario, a lo seguro, resistencia al cambio, entre otros. Esto se explica por la seguridad atribuida a los resultados logrados con las estrategias operacionalizadas habitualmente.

Se evidenció en los docentes, necesidades para la selección y aplicación de estrategias propiciadoras de la creatividad, así como, estrategias pedagógicas, estrategias de evaluación, elaboración de recursos instruccionales, que permitan emprender acciones orientadas al fortalecimiento de su praxis docente.

La didáctica implementada por los profesores hace énfasis en el contenido conceptual, lo cual enriquece la estructura cognoscitiva y relega lo metodológico (procedimiento), axiológico y actitudinal, elementos fundamentales para el proceso creativo. Es decir, se observó con énfasis la adopción de la didáctica del conceptualismo.

Los profesores del Programa Biología, manifestaron el beneficio que brinda la investigación, la reflexión, la crítica constructiva sobre su acción en el aula, esto genera un profesional actualizado, comprometido con su labor. Por ello expresaron que al crear un clima de revisión y cambio en algunas situaciones educativas contribuye al desarrollo personal y profesional. Además el hecho de investigar sobre la propia problemática pedagógica, mejora esa realidad y a su vez por efecto retroalimentador, la investigación produce la transformación de la situación problemática, además, promueve una cultura reflexiva mediante la cual los profesionales pueden mejorar su práctica a partir de su propia reflexión (autorreflexión), de igual forma, propicia la innovación, el cambio de actitudes y facilita la participación de toda la comunidad en la resolución de problemas.

RECOMENDACIONES

En el diagnóstico realizado a lo largo del estudio, se evidenció la necesidad sentida por los docentes, en ser actualizados en rubros como: Estrategias, planificación, evaluación, Investigación cualitativa, elaboración de recursos didácticos, entre otros. De los cuales se abordaron los tres primeros, por ello se recomienda continuar investigando a fin de dar respuestas a los requerimientos de los profesores adscritos al Programa Biología.

Conviene insistir en la actualización de los docentes, en relación al diseño y operacionalización de estrategias didácticas y estrategias de evaluación, que permitan propiciar creatividad.

REFERENCIAS

- Buendía E. L., Colás B. P., y Hernández P. F. (1998). *Métodos de investigación en psicopedagogía*. España: McGraw Hill.
- Briones, G. (1996). *Métodos y técnicas de investigación los géneros sociales*. México: Trillas.
- Comisión para el Estudio del Proyecto Educativo Nacional. (1996). *Informe COPEN*. Caracas: Fondo Editorial IPASME.
- Comisión Presidencial para la Reforma Política del Estado. (COPRE) (1990). *Un proyecto educativo para la modernización de la democracia*. Caracas: Elena Estaba.
- De Bono, E. (1998). *El pensamiento lateral*. España: Paidós.
- De la Torre, S. (1991). *Creatividad, recursos para una formación creativa*. España: Escuela Española.
- De la Torre, S. (1998). *Cómo innovar en los centros educativos*. España: Escuela Española.
- Dilts, R., y Epstein, T. (1997). *Aprendizaje dinámico con programación neurolingüística*. España: Urano.
- Ferguson, M. (1997). *La conspiración de acuario*. España: Kairos.
- Flórez, R. y Tobón, A. (2001). *Investigación educativa y pedagógica*. Colombia: McGraw-Hill.
- Gimeno, J. y Pérez, A. (2000). *Comprender y transformar la enseñanza*. España: Morata.

- González, O y Flores, M. (2000). *El trabajo docente. Enfoques innovadores para el diseño de un curso*. México: Trillas.
- Gumila, O. y Soriano, M. (1998). *Aula mágica, una enseñanza compatible con el cerebro*. Caracas: Galac.
- Gutierrez, G. (1984). **Metodología de las ciencias Sociales-I**. México: Harla.
- Habermas, J. (1990). **Teoría de la acción comunicativa**. Argentina: Taurus.
- Heller, M. (1993). **El arte de enseñar con todo el cerebro**. Caracas: Biosfera.
- Hernández, S., Fernández, C. y Baptista, L. (1998). **Metodología de la investigación**. México: McGraw Hill.
- Hurlock, E. (1982). **Desarrollo del niño, desarrollo de la creatividad**. México: McGraw-Hill.
- Hurtado, J. (1998). **Metodología de investigación holística**.
- Hurtado L, I., y Toro G, J. (1997). **Paradigmas y métodos de investigación en tiempos de cambio**. Venezuela: Episteme Consultores Asociados.
- Lacueva, A. (1993). **Por una didáctica a favor del niño**. Cuaderno de Educación. Venezuela: Cooperativa laboratrio educativo.
- Machado, L. (1996, Octubre 1) **El aprendizaje del genio**. Conferencia dictada en Auditorium Ambrosio Oropeza de la UCLA.
- Martínez, M. (1996). **La Investigación cualitativa etnográfica en educación**. México: Trillas.
- Martínez, M. (1997). **El paradigma emergente**. Hacia una nueva teoría de la racionalidad. México: Trillas.
- Martínez, M. (1999). **La nueva ciencia**. Su desafío, Lógica y método. México: Trillas.
- Martínez, M. (2004). **Ciencia y arte en la metodología cualitativa**. México: Trillas.
- Montes, Z. (1997). **Más allá de la educación**. Caracas: Galac.
- Pérez, S. (1993). **Observación, práctica y residencia**. Buenos Aires: Ediciones Braga.
- Gutierrez, G. (1984). **Metodología de las ciencias sociales-I**. México: Harla.
- Rodríguez, M. (1995 b). **Psicología de la creatividad**. México: Pax México.

- Rodríguez, M. (1996). **Creatividad en educación escolar**. México: Trillas.
- Rodríguez, M. (1997). **Manual de creatividad. Los procesos psíquicos y el desarrollo**. México: Trillas.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Vicerectorado de Docencia. (1997). **Políticas de docencia**. Caracas: Autor.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (1998). **Manual de trabajos de grado, de especialización y maestría y tesis doctorales**. Venezuela: FEDUPEL.
- Verlee W., L. (1995). **Aprender con todo el cerebro**. Colombia: Martínez Roca.