

## **El excursionismo como estrategia didáctica para el aprendizaje significativo de la geomorfología en la educación superior**

**Edith Luz Gouveia\***, **Katty del Valle Montiel\*\*** y **Joan Lozada\*\*\***

### **Resumen**

Esta investigación tuvo como objetivo determinar el excursionismo como estrategia didáctica para el Aprendizaje Significativo de la Geomorfología en la Educación Superior. Esta enmarcado dentro de una investigación comparativa, con apoyo en un estudio descriptivo de campo, bajo un diseño cuasi-experimental o pre-experimental. Se desarrollo en una población compuesta por 2 secciones de la cátedra Geomorfología, ubicada en el 5to semestre de la mención Geografía de la Facultad de Humanidades y Educación de la Escuela de Educación de la Universidad del Zulia, con 40 alumnos cada una, por lo tanto, se consideró dos subpoblaciones (grupo experimental y control) accesible para el manejo de las investigadoras. La recolección de datos se llevó a cabo mediante un cuestionario dicotómico, confiabilizado por el coeficiente de Kuder Richardson con resultado confiable de 0,95. Para el análisis de datos se aplicó la estadística descriptiva (frecuencias absolutas y relativas), cuyos resultados permitieron comparar las respuestas emitidas por los alumnos en ambas secciones. En relación a los resultados, el grupo de control manifestó entre un 87,5% que la estrategia magistral, los recursos audiovisuales activa la motivación, atención y comprensión de los contenidos geomorfológicos. Mientras, que el grupo experimental manifestó que el excursionismo es una estrategia básica para la enseñanza de la geomorfología porque pone en contacto con el espacio geográfico. El excursionismo como estrategia didáctica admite conocer los fenómenos geomorfológicos, sus interrelaciones como sistema holístico, proteger la naturaleza, valorar los recursos naturales, y sobre todo respetar el ambiente.

**Palabras clave:** Excursionismo, estrategia didáctica, aprendizaje significativo, geomorfología.

\* Profesora activa del Centro de Estudios Geográficos. Universidad del Zulia.  
E-mail:edithgouveia@yahoo.com

\*\* Profesora activa del Centro de Estudios Geográficos. Universidad del Zulia.  
E-mail:delvallemontiel@cantv.net

\*\*\* Profesor activo del Centro de Estudios Geográficos. Universidad del Zulia.  
E-mail: jml527@hotmail.com

## *Hiking as a Didactic Strategy for Significant Learning About Geomorphology in Higher Education*

### **Abstract**

The objective of this research was to study hiking as a didactic strategy for significant learning about geomorphology in higher education. The study is classified as comparative research with support from a descriptive field study, using a quasi-experimental or pre-experimental design. The population consisted of two sections studying the subject geomorphology, each with 40 students, in the fifth semester of the geography major in the School of Education, Faculty of Humanities and Education at the University of Zulia. Two sub-populations were defined: an experimental and a control group, accessible for handling by the researchers. Data collection was carried out using a dichotomic questionnaire, validated by the trial of five experts; reliability was tested using the Kuder Richardson coefficient with a result of 0.95. For data analysis, descriptive statistics were applied (absolute and relative frequencies). Results made it possible to compare answers emitted by students in both sections (experimental and control groups). Around 87.5% of the control group demonstrated that the teaching strategy of audiovisual resources activates motivation, attention and understanding of geomorphological content. The experimental group showed that hiking is a basic strategy for teaching geomorphology because it puts students in contact with the geographical space. Hiking as a didactic strategy makes it possible to get to know geomorphological phenomena, their interrelations with the holistic system, to protect nature, value natural resources and above all, respect the environment.

**Key words:** Hiking, didactic strategy, significant learning, geomorphology.

### **1. Generalidades**

Por generaciones, en Venezuela, el proceso enseñanza-aprendizaje ha sido de baja calidad ya que ha prevalecido la forma memorística y libresca. Esto se percibe, sobre todo, en la enseñanza de la Geografía. Evidentemente, esto lleva al alumno a perder el interés y motivación hacia el estudio y por ende, hacia el aprendizaje. Para los estudiantes, nuestra diversa y exuberante Geografía es aburrida. ¡Claro, si llegó el profesor calvo a dictar más cuestionarios sobre Geografía!

Lamentablemente, la enseñanza de la Geografía ha sido y es muy criticada por ser teorizante y pasiva. De esa manera, el cuerpo de conocimiento de esta disciplina ha sido presentado como formulismos hechos y terminados, con desconocimiento de la realidad y en consecuencia, con pocas alternativas para comprender e interpretar de manera activa los procesos y fenómenos naturales.

A esto se le suma, docentes con poca formación, contenidos programáticos descontextualizados de la realidad del país, estrategias de aprendizajes monótonas y tediosas, que no motivan el desarrollo de competencias del hacer; como la observación, comparación, análisis, síntesis, las capacidades creativas, críticas, reflexivas y las habilidades motoras y afectivas que propician un aprendizaje integral en el educando. Estas consideraciones hacen que en la actualidad, se fundamenten propuestas centradas en la flexibilidad y la apertura del currículo, la investigación en la escuela, la vinculación con su entorno, localidad, elementos estos que plantean transformaciones en la praxis pedagógica (Gouveia, *et. al.*, 2005).

Diversos estudios demuestran, en nuestro país, que las investigaciones en Geografía han dedicado su interés exclusivo en los estudios de los contenidos geográficos aplicados, sin conceder una atención importante al desarrollo de estrategias dinámicas que permitan el logro de aprendizajes significativos en esta área. Urge la necesidad de capacitación de los estudiantes para que puedan actuar competentemente en los diversos escenarios planteados en su entorno, razón por la que esta investigación, pretende romper con el esquema tradicional de la transmisión, transferencia de información y conocimientos de manera magistral.

A nivel universitario se observa una progresiva declinación de asistir al campo y corroborar de manera vivida los hechos geográficos. Esto debido, en parte, a la incorporación de novedosas tecnologías como la Teledetección y los Sistemas de Información Geográfica, los cuales permiten la visualización e interpretación de fenómenos espaciales mediante el trabajo de oficina y disminuyen, aparentemente, la observación directa en el campo. Además, constituyen un ahorro de tiempo y dinero. Paralelo a esto, se han redescubierto los valores culturales, sociales y ambientales de los lugares en que vive la gente y esta información no se puede obtener a partir de imágenes de satélite. Es evidente que sólo se encuentra en el propio campo (Rojas, 2002).

En la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad del Zulia, por motivos meramente economicistas y en ocasiones, por desconocimiento de la geografía, hay quienes han desvalorado la experiencia vivida en el espacio geográfico, colocándolo a un nivel de "paseo o turismo". Incluso algunos han pretendido sustituir las salidas al terreno y la experiencia que estas generan en los estudiantes por videos y/o modelos pedagógicos.

Estas razones, motivan a las investigadoras a proponer el excursionismo como una estrategia de enseñanza dinámica y significativa, entendiéndose éste como la salida a un determinado lugar con la finalidad de explorar y desarrollar aspectos específicos como la observación, descripción, comparación y análisis, además de contribuir a la compenetración, entendimiento y cooperativismo entre los participantes. El excursionismo como estrategia es una alternativa tanto para los alumnos como docentes, porque permite la participación en su elaboración y ejecución, elevando sus conocimientos y competencias.

En Venezuela, la riqueza y diversidad de paisajes naturales hace oportuna la práctica de algunos deportes como el excursionismo, donde el hombre por la ambición de conocer y disfrutar de las bellezas escénicas que le brinda la naturaleza, es capaz de desarrollar habilidades tanto físicas como intelectuales debido al descubrimiento de lugares remotos y a la vez preciados por él mismo. Es por ello que este trabajo tiene como finalidad, proponer el excursionismo como estrategia de enseñanza de la Geomorfología (rama de la Geografía Física) en la educación universitaria. En este sentido, esta actividad debe ser aplicada como estrategia de enseñanza para la Geomorfología porque permite al individuo tener acceso a la experiencia vivida en la propia naturaleza de forma cognitiva y recreativa, además de crear medios de comunicación entre ambas formas de vida, al mismo tiempo, reintegra al estudiante en el ámbito de la naturaleza en un estado mental y espiritual.

## **2. El excursionismo como estrategia didáctica**

Las estrategias de enseñanza y aprendizaje se han convertido en una nueva tecnología psicopedagógica para el logro de una mejor interacción educativa. En cada clase se desarrolla una construcción conjunta exclusiva entre docente y alumno, por lo que es difícil considerar que existe una única manera de enseñar o una estrategia que sea infalible, que resulte efectiva para todas las situaciones de aprendizaje.

Según Beltrán (1995), las estrategias son el conjunto de acciones ordenadas y orientadas hacia la consecución de una meta. Define operativamente, las acciones que se van a seguir, tanto por parte de los docentes y los alumnos. Para tal efecto, la estrategia didáctica es la organización metódica de las secuencias de aprendizajes; son los procesos de intercambio y comunicación, los métodos, técnicas y recursos didácticos, indisolubles al momento de utilizar una estrategia, en función del ambiente de aprendizaje y de los objetivos propuestos.

Cada estrategia supone una concepción del proceso de enseñanza – aprendizaje y una operacionalización. Por ello, es necesario elegir la estrategia adecuada de acuerdo al tipo de aprendizaje que se quiere lograr al momento de la acción educativa. Para Seco, (2004), el cuerpo de conocimiento de las disciplinas geográficas ha sido presentado, con desconocimiento de la realidad y en consecuencia, con pocas alternativas para comprender e interpretar de manera activa los procesos y formas de la naturaleza y su interacción con el hombre. En la educación tradicional se considera al profesor como el responsable principal de la enseñanza, transmisor de conocimientos, con predominio de clases teóricas, interrogatorios, cuestionarios, la copia de escritos y la memorización por parte del educando.

Un análisis elemental de la situación actual de la enseñanza y aprendizaje de la Geomorfología, ciencia geográfica-natural por excelencia, demuestra que ésta ha sido impartida en forma predominantemente teórica y la didáctica generalizada se ha centrado en la transmisión de

datos, formas y procesos desconectados entre sí, con poca significancia para los estudiantes. Es aquí cuando sale a la palestra el excursionismo.

El excursionismo puede tratarse como una estrategia de pensamiento crítico – reflexivo, la cual permite que tanto el docente como el alumno clarifiquen contenidos, observen, describan, comparen, clasifiquen, obtengan deducciones para la producción de nuevas ideas, nuevos enfoques, nuevas formas de orientar un trabajo. Aprender en el terreno, y sobre todo, aprender a educar en el terreno, es una experiencia que implica un gran desafío físico y mental. Es necesario considerar y desarrollar el excursionismo como una manera de enseñar y más aún, una manera de promover oportunidades de aprendizaje que aprovechen las opciones que ofrece la naturaleza vivida.

Dentro de este marco de ideas, Díaz y Hernández (2002), presentan algunas estrategias de enseñanza que el docente puede emplear con la intención de generar un aprendizaje significativo. Entre ellas destacan las estrategias coinstruccionales, las cuales apoyan los contenidos curriculares durante el proceso de enseñanza y generan en el estudiante, acciones como la detección o descubrimiento de la información principal, la sistematización, conceptualización de contenidos, donde él organice e interrelacione las ideas y comprenda. En este sentido, Carbonel (2001), plantea que el excursionismo facilita el acceso a educadores y jóvenes a llegar a lugares de poco acceso para detectar, descubrir, interrelacionar y analizar procesos propios del entorno físico-natural, por lo que se presenta como una excelente estrategia coinstruccional. Este tipo de experiencias, da la oportunidad de descubrir y experimentar nuevas formas de aprendizaje, aprender viviendo, haciendo, trabajar en equipo y formar valores.

La enseñanza de Geomorfología está asociada significativamente, al descubrimiento y reconocimiento directo del terreno ya que no existe otro lugar donde convergen los factores exógenos y endógenos modeladores de las formas de la tierra, los cuales hacen de cada porción de la naturaleza única e irreplicable, principio elemental por lo cual no puede explicarse sólo mediante fundamentos teóricos o leyes en una cotidiana aula de clases. Esta situación evidencia que es necesario desarrollar procesos de enseñanza- aprendizaje “in situ”, de enseñanza por la experiencia, es decir, aprender en el terreno en circunstancias reales, donde cada decisión, error y acierto generan en los estudiantes, aprendizajes sólidos, permanentes y transferibles mediante la comprensión de complejos procesos y formas geomórficas. Capel (1991), citado en Rojas (2002:99), afirma que “... los hombres no se mueven en un espacio en abstracto, sino en un espacio concreto y personal, que es un espacio vivido, mentalmente modelado por la experiencia”.

### **3. La geomorfología y la experiencia excursionista**

Por lo general se considera el excursionismo como una actividad deportiva netamente física que necesita de ciertas destrezas y cualidades y

que va dirigida a la exploración del ambiente, obviando, de esta manera, la importancia que reviste en el proceso educativo y en especial, a la enseñanza-aprendizaje de la Geomorfología y las ciencias del ambiente.

González *et al* (2002), presentan las excursiones y los trabajos en el campo como un medio para el desarrollo integral de las personas, tanto físico como moral y psicosocial. Existen, sin embargo, experiencias con otras orientaciones; las ligadas al conocimiento científico, que participan de los enfoques de investigación del momento (positivismo e historicismo); las vinculadas con la educación, entendidas, en este caso, como fuente de formación y de conocimiento o las relacionadas con la formación de la identidad nacional. Es aquí cuando el excursionismo se presenta como una gran oportunidad para lograr un aprendizaje duradero en el tiempo, con marcas profundas en las almas y valores de quienes tienen la oportunidad de experimentarlo, difíciles de olvidar y una gran lección de trabajo en equipo.

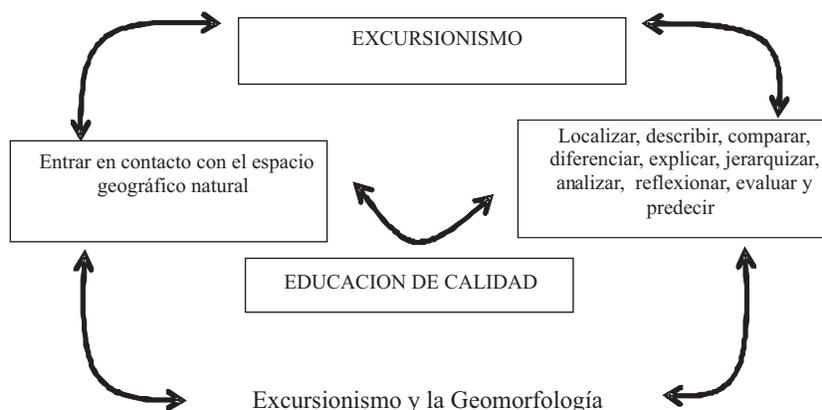
La Geomorfología es una ciencia de la naturaleza que estudia las formas del relieve terrestre (Derruau, 1983), por lo que constituye una parte de la Geografía Física. Su gran propósito es describir y explicar el relieve, su evolución y estudio de los procesos de su modelado. Por ello se aprende significativamente en contacto con la morfología real y los procesos que la originan, donde el alumno tiene la oportunidad de relacionarse con situaciones vividas y comprender los principios fundamentales de la Geomorfología (Thornbury, 1960), al localizar, observar, sentir, describir, comparar e interrelacionar fenómenos geomórficos.

Las posibilidades de aprender Geomorfología mediante el excursionismo son infinitas, están íntimamente vinculadas con los desafíos que provee la naturaleza, con la posibilidad de conexión con sentidos profundos de la vida y la estrecha relación que se establece y desarrolla en los grupos humanos que aprenden a desenvolverse con el espacio físico-natural real.

Por otro lado, el excursionismo ayuda a desarrollar una sólida formación de valores, respeto por el medio geográfico - natural. Esto último no es una cuestión solamente ética y de profundo respeto por la "madre tierra", sino que se vincula estrechamente con la sostenibilidad de los recursos en los cuales se sustenta la actividad del hombre. La enseñanza-aprendizaje de la Geomorfología que no se fundamente en el cuidado del recurso sobre el cual éste se basa, resulta ilógico y no educativo, se requiere enseñar y aprender en lugares donde la admiración y respeto por el patrimonio natural domine sobre otras consideraciones.

Esto supone entonces, que el proceso de enseñanza-aprendizaje de los fenómenos geomorfológicos, esté estrechamente vinculado con la posibilidad de los estudiantes de practicar, experimentar, localizar, describir, comparar, diferenciar, explicar, jerarquizar, analizar, reflexionar, evaluar, predecir y equivocarse en circunstancias reales. De igual forma, requiere que los procesos evaluativos sean permanentes, con retroalimentación inmediata y dirigida a observar los errores en el proceso de aprendizaje. Todo esto se traduciría en una educación de calidad (Figura 1).

**Figura 1**



Casado (2001), advierte que no se puede olvidar la importancia que le dieron numerosas teorías pedagógicas al excursionismo como forma de tomar conciencia de la realidad y de generar experiencias de aprendizaje. Se pone como ejemplos las excursiones instructivas y las lecciones de las cosas, popularizadas por Johann H. Pestalozzi o el excursionismo promovido por la Escuela Nueva para procurar en el contacto con la naturaleza, nuevos contenidos y formas de enseñanza. Pestalozzi, citado por Casado (2001), la enseñanza intuitiva supone estimular la capacidad de cada alumno a partir de la observación directa del objeto de estudio. Ello aplicado a materias como la Geomorfología o las ciencias naturales evidencia que, inevitablemente, los alumnos deben realizar excursiones instructivas en grupo.

#### **4. Marco metodológico**

##### **Tipo y Diseño de Investigación**

El presente estudio está enmarcado dentro de una investigación comparativa, con apoyo en un estudio descriptivo de campo, Para Hurtado de Barrera (2000), se realiza en dos o más grupos y su objetivo es comparar el comportamiento de uno o más eventos en los grupos observados. Por otra parte, se empleó la investigación de campo, Ramírez (1999), manifiesta que esta está basada en métodos que permiten recoger datos en forma directa de la realidad donde se presentan, en el sitio del acontecimiento.

El diseño esgrimido fue el cuasi-experimental o pre-experimental, en el que hay manipulación, es decir, la intervención deliberada del investigador para provocar cambios en la variable. Sin embargo, no permite controlar todas las situaciones, es un método de control parcial, basado en la identificación de los factores que pueden intervenir en la variable.

### **Población**

La población estudiada, estuvo conformada por 2 secciones de la cátedra Geomorfología, del primer período del 2007, ubicada en el 5to semestre de la mención Geografía de la Facultad de Humanidades y Educación de la Escuela de Educación de la Universidad del Zulia, con 40 alumnos cada una, por lo tanto, se consideraron dos subpoblaciones accesibles, para el manejo de las investigadoras. Aquí no hace falta utilizar muestra (Tamayo y Tamayo 2001).

**Cuadro 1**  
**Distribución de la población**

<b>Secciones</b>	<b>Grupo Control</b>	<b>Grupo Experimental</b>
Sección 01 D (Experimental)	40	-
Sección 02 N (Control)	-	40
<b>Total</b>	<b>80</b>	

Fuente: Dirección Docente de LUZ. Cupos por materia.

### **Técnicas de recolección de Información**

La investigación se llevó a cabo a través de la técnica de campo obteniéndose la información directamente en el lugar en el que ocurre la situación objeto de investigación. Posteriormente, se elaboró un instrumento para la recolección de información del estudio, se seleccionó el cuestionario, por considerar que el volumen de afirmaciones propuestas implicaba su redacción precisa y sus respuestas, aportada mediante la selección de determinadas alternativas. En tal sentido, se preparó un cuestionario contentivo de 25 reactivos, con una escala dicotómica (sí – no) para examinar las evidencias sobre el conocimiento y la efectividad de la estrategia del excursionismo para la enseñanza de la Geomorfología.

El instrumento fue objeto de validación de contenido a través del juicio de 5 expertos en el área temática en estudio y para la confiabilidad se utilizó el procedimiento de Kuder Richardson, dando 0,95 de coeficiente. Dicho instrumento fue aplicado a ambas subpoblaciones (grupo control y experimental).

Al finalizar el curso, a la sección 01 (grupo experimental) de la cátedra Geomorfología se le aplicó el excursionismo como estrategia de enseñanza, en la cual, los contenidos establecidos en el programa se desarrollaron, en varias excursiones las cuales se realizaron en los diferentes ambientes geomorfológicos de Venezuela. Mientras que al otro grupo (grupo control), la sección 02, no se le aplicó dicha estrategia. El desarrollo de los contenidos fue basado en clases magistrales, la aplicación de técnicas instruccionales (*phillips 66*, *lecturas comprensivas*, *discusión en pequeños grupos*, *la pregunta*) y la utilización de recursos visuales y audiovisuales (láminas, transparencias, fotos, videos, documentales, películas).

Los datos obtenidos por parte de las subpoblaciones seleccionadas a través de la aplicación del instrumento fueron vaciados en una matriz de doble entrada, donde en el margen izquierdo se colocaron los sujetos encuestados y en el margen superior los ítems. Estos datos fueron tratados estadísticamente con la distribución de frecuencias, la cual, según Hernández *et al* (2006: 563), "es el conjunto de puntuaciones ordenadas en sus respectivas categorías", extrayendo las frecuencias absolutas o porcentuales con la cual se analizó el comportamiento de los indicadores de ambos grupos para obtener la información sobre el Excursionismo como estrategia de enseñanza de la Geomorfología.

### **1. Análisis y discusión de los resultados**

Para el análisis de los resultados obtenidos, se procedió a realizar comparaciones entre las respuestas dadas por el grupo experimental y el control, en relación a las dimensiones y sus indicadores a fin de comprobar si las respuestas emitidas por los alumnos concordaban en función del excursionismo como estrategia de enseñanza para la Geomorfología en la educación superior. Con respecto al análisis e interpretación de los datos a nivel de indicadores de la variable se obtuvo lo siguiente:

#### *Dimensión 1. Estrategias y recursos audiovisuales en la enseñanza de la Geomorfología*

Al confrontar las respuestas emitidas por los alumnos, luego de que al grupo experimental se le aplicara la estrategia del excursionismo para la enseñanza de la Geomorfología (experimental) y a otro, las clases de manera habitual (control), tenemos lo siguiente:

El grupo control manifestó en el ítem 1, en un 87,5%, que la estrategia magistral activa la motivación, atención y comprensión de los contenidos geomorfológicos. Mientras que para ese mismo reactivo un 12,5% del grupo experimental, concordó con el 100%, no estar en desacuerdo que las estrategias magistrales mantiene la atención y motivación en la explicación de los contenidos geomorfológicos.

**Dimensión 1.** Ítems: 1. ¿Las estrategias magistrales permiten mantener la motivación, atención y comprensión de los contenidos Geomorfológicos? 2. Clase expositiva te ayuda entender a cabalidad los procesos y fenómenos geomorfológicos. 3. ¿Las técnicas instruccionales tradicionales son suficientes para *entender y comprender los contenidos Geomorfológicos*? 4. ¿Los recursos audiovisuales son los más óptimos para analizar los fenómenos geomorfológicos y sus interrelaciones? 5. ¿El excursionismo mantiene tu motivación y atención en la asignatura Geomorfología? **Dimensión 2.** Ítems: 6. ¿Las excursiones contribuyen a tu desarrollo integral, físico, moral y psico-social? 7. ¿El excursionismo favorece la relación hombre – naturaleza? 8. ¿La actividad excursionista te permite comprender los procesos físico-naturales del espacio geográfico? 9. ¿El excursionismo logra desarrollar tu capacidad cognitiva? 10. ¿Mientras te recreas y ejercitas físicamente, puedes aprender Geomorfología? **Dimensión 3.** Ítems: 11 ¿La visualización y análisis de pro-

cesos actuales permiten la comprensión de estos en épocas pasadas? 12. ¿La naturaleza viva potencia la comprensión de los procesos que generan paisajes complejos? 13. ¿La naturaleza es simple? 14. ¿Las formas y procesos morfológicos son complejos? 15. ¿El excursionismo te permite visualizar las formas del relieve y su estructura.

**Dimensión 4.** Ítems: 16. ¿El contacto con ríos y sus procesos, optimiza tu comprensión sobre la dinámica fluvial? 17. ¿Haz recorrido alguna cueva para conocer los procesos cársticos? 18. ¿El contacto con médanos o dunas es importante para analizar los procesos eólicos? 19. ¿Haz visualizado formas originadas por la erosión diferencial? 20. ¿Un recorrido por un macizo antiguo, facilitaría la comprensión de sus procesos modeladores y fisonomía actual? **Dimensión 5.** Ítems: 23. ¿El contacto con el espacio físico-geográfico te permite obtener aprendizajes duraderos? 24. ¿La naturaleza viva activa tus conocimientos previos? 25. ¿El acceso al espacio geográfico te da la oportunidad de experimentar nuevas formas de aprendizaje? 26. ¿El excursionismo potencia el trabajo en equipo? 27. ¿El excursionismo fomenta el espíritu de investigación?

Autores como Fernández, Sarramona y Tarín (1976), señalan que las estrategias magistrales, han sido fuertemente criticadas, son tradicionales y convierten al estudiante en un ente pasivo, receptor de conocimiento y al docente en un transmisor verbal, que canaliza el pensamiento de sus alumnos en una sola dirección. Además, de no requerir de un gran esfuerzo para ser preparadas.

Con relación al ítem 2, el grupo experimental en su totalidad (100%), opinó que la clase expositiva no ayuda a entender a cabalidad los procesos y fenómenos geomorfológicos y el 75% del grupo control, respondió que sí. Para la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (1999), *la exposición* es una representación verbal de un tema por una o varias personas, fácil en apariencia, muy utilizada y consiguientemente muy conocida, pero que requiere de una esmerada preparación para ser eficaz.

Según las estadísticas, la población encuestada exteriorizó en un 100% (ambos grupos), que las estrategias y técnicas tradicionales como el *phillips 66*, *lecturas comprensivas*, *discusión en pequeños grupos* y *la pregunta* son útiles para la enseñanza de la Geomorfología por considerarlas complementarias para el manejo de los contenidos, aun así se requiere de otras que coadyuven a otra técnicas para el manejo complejo de los contenidos. Según la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (1999), estas estrategias y técnicas, permiten conocer los diferentes puntos de vista del grupo, crear un ambiente informal y estimula en el alumno la reflexión, la cooperación y la participación activa en el aprendizaje, aunque no son las únicas a utilizar dentro de la praxis escolar.

En el reactivo 4, el 100% del grupo control señaló, que los recursos instruccionales audiovisuales (láminas, transparencias, fotos, videos, documentales, películas) son los más óptimos para la Geomorfología, mientras el grupo experimental, con 100%, reveló que estos recursos no son los más idóneos para la comprensión de los fenómenos geomorfológicos.

Los recursos son el medio a utilizar para reforzar el mensaje transmitido, facilitando así su comprensión; para ello, es recomendable emplear solo aquellos que realmente contribuyan a la claridad del mensaje. Las ayudas audiovisuales se seleccionan de acuerdo al contenido, complejidad del tema, número de alumnos y al ambiente físico y deben satisfacer tres propósitos: reforzar el mensaje verbal, contribuir a fijar aspectos resalantes del tema e ilustrar factores que sean difíciles de visualizar o imaginar. Universidad Pedagógica Experimental Libertador (1999).

El uso de las estrategias instruccionales adecuadas a los contenidos, permiten desarrollar clases creativas, por lo tanto, las estrategias acceden que el aprendizaje no se obtenga de una manera repetitiva. El docente debe hacer uso de las diversas estrategias para corroborar cuáles son las más efectivas y dominadas por los alumnos, es por ello, que Díaz y Hernández (2002), consideran que no existe una manera de enseñar con un método infalible que resulte efectivo y válido para todas las situaciones de enseñanza y aprendizaje.

El grupo experimental, para el ítem 5, confirmó en un 100%, que el excursionismo genera motivación, atención en el desarrollo de los contenidos de la asignatura Geomorfología y el grupo control, separó sus respuestas enfatizándose el no con un 75%, Brown, (1987), define la motivación como el conjunto de estados y procesos internos de la persona que despiertan, dirigen y sostienen una actividad determinada. Un alumno motivado es aquel que: despierta su actividad como estudiante, a partir de convertir su interés por estudiar en una cierta disciplina acciones definidas, inscribirse a un programa o a una materia determinada; dirige sus estudios hacia metas concretas y mantenerse en ellos en una forma tal que, con esfuerzo y persistencia, llega a conseguir los objetivos predefinidos. Esto requiere de un educando líder moral e intelectual, capaz de motivar a los estudiantes y otorgar significado profundo a su existencia e incidir en la relación del individuo con su entorno.

### **Dimensión 2.** La experiencia excursionista y el aprendizaje

El espacio geográfico, posee zonas culturales y naturales donde el hombre se encuentra consigo mismo, por lo que debe ser aprovechado por el docente para concienciar el deber ser del alumno y lograr una mentalidad sintonizada con principios y valores generadores de sentimientos positivos hacia el espacio físico natural que lo envuelve. Pérez (2004), expresa que en los paisajes naturales, el hombre convive, disfruta y aprende a conocer la importancia de la naturaleza. La naturaleza es el escenario más emblemático e interactivo para las acciones espontáneas de los educandos, que inmersos en ella, aprenden elementos o aspectos significativos que el docente crea pertinente para así construir sus conocimientos.

Al confrontar, las opiniones de ambos grupos, se observa que el grupo experimental en todas las respuestas, 100% de los ítems de esta dimensión, manifestó el estar de acuerdo con que el excursionismo permite un desarrollo integral del alumno, favorece la capacidad física, intelectual y valorativa, además permite la relación hombre- naturaleza,

comprender los procesos físico-naturales del espacio geográfico, desarrollar las capacidades cognitivas como observar, comprender, conceptuar, ordenar, clasificar, analizar, sintetizar, interpretar e inferir. Así mismo, afirman que el excursionismo como actividad deportiva y recreativa, también debe ser aprovechada como una estrategia para la enseñanza de los procesos físicos - naturales.

En el grupo control, hubo diversidad de respuestas. Se tiene así que para los ítems (6, 7, 8, 9, 10), los porcentajes fueron desde un 75% al 87,5% donde manifestaron que el excursionismo es una actividad deportiva, más no educativa. Por su puesto, esto se debe, a no haber tenido experiencias excursionistas y desconocer los beneficios didácticos, valorativos, psicomotores que tiene como estrategia de enseñanza de la Geomorfología. Pérez (2004), esboza que el **excursionismo** es una actividad deportiva y recreativa que consiste en realizar travesías, por un medio natural como pueden ser montañas, montes, bosques, selvas, costas, desiertos, cavernas, cañones, paredes rocosas, ríos, entre otros, pero que al mismo tiempo, se le puede sacar provecho por el valor didáctico que tiene al entrar en contacto con el medio geográfico .

Los integrantes del grupo control, para el ítem 6, señalaron en un 75.0% que las excursiones no contribuyen al desarrollo integral. Cuando se habla de Educación integral, Díaz y Hernandez (2002), manifiestan, que generalmente se hace referencia al conjunto de actividades que le permitan al individuo el desarrollo pleno de sus capacidades.

A tono con lo expuesto, el grupo experimental, expresó en un 100 % que la actividad excursionista favorece la relación hombre - naturaleza. En la correlación del hombre con la naturaleza es posible ver modales afectados sino únicamente la expresión fiel de sus ideas y la conducta que nace de sus inclinaciones, sin acometer cosa alguna que exceda sus fuerzas a las que conoce por la experiencia.

Llama la atención, que para los ítems 8 (87,5%), 9 (87,5) y 10 (75,0%) el grupo control, sienta que el excursionismo no es una estrategia obligatoria para la comprensión de los procesos físico-naturales y el desarrollo de su capacidad cognitiva. Las prácticas educativas tradicionalistas siguen siendo el método y la técnica empleada en el nivel superior, por ser quizás la única forma instructiva que conozcan muchos profesores. El alumno continúa sujeto a la dirección infalible del profesor y al aislamiento intelectual que arroja este contexto. La técnica del excursionismo puesta en práctica por los investigadores, ha mostrado su eficacia educativa. Sin embargo, la experiencia ha tenido siempre altibajos, es complicado llevar el mensaje a un grupo de alumnos acostumbrados al dictado, transcripción de textos, cuestionarios, para los cuales, la opinión más valiosa es la expresada en los libros.

Novak y Gowin (1988: 33), opinan que las estrategias permiten la integración constructiva del pensamiento, el sentimiento y la acción de factores que permiten darle un significado a la experiencia y así cumplir

el propósito principal de la educación “capacitar a los aprendices para hacerse cargo de su propia construcción de significados”.

**Dimensión 3.** El excursionismo como estrategia de enseñanza-aprendizaje de los Principios Fundamentales de la Geomorfología.

El excursionismo tiene como principales motivaciones la realización de actividades recreativas, de esparcimiento, pero más aun la interpretación y/o conocimiento de la naturaleza con diferentes grados de profundidad.

Como lo refleja en el Cuadro 2, para esta dimensión, se identificó una confrontación en las respuestas emitidas por los encuestados. Para el ítem 11, el grupo experimental, manifestó que la visualización y el análisis de los procesos geomórficos actuales permite la comprensión de éstos en épocas pasadas en un 100%, mientras que el grupo control, por no tener experiencia excursionista, manifestó que no (87,5%).

A partir de este escenario, cabe considerar que el gran principio básico fundamental de la Geomorfología moderna es el “*uniformismo o actualismo*”, Este principio se fundamenta en que “el presente es la llave del pasado” y adquiere significado especial cuando se intenta comprender los procesos geomorfológicos de periodos geológicos pasados. Tan sólo hay que hacer una observación directa y análisis de los procesos actuales para darse cuenta que “*los mismos procesos y leyes físicas que actúan hoy en día actuaron a través de todo el tiempo geológico, aunque no necesariamente siempre con la misma intensidad del presente*” (Thornbury, 1960: 307-312). Los ríos excavaron valles en el pasado de la misma forma que ahora, los glaciares del Pleistoceno se comportaron de igual manera y dejaron las mismas evidencias geomorfológicas que dejan en la actualidad y las arenas eólicas formaron grandes desiertos como hoy en día.

¿Es que acaso se puede prescindir de la observación directa y del contacto con las formas y los procesos geomórficos para dar muchas respuestas sobre los mismos en el pasado y en la actualidad? Sin el principio del *uniformismo*, la ciencia geológica sería una mera descripción (Thornbury, 1960). Las observaciones visuales terrestres permiten al estudiante ir formando la base necesaria para entender la compleja interacción entre las partes naturales del sistema ambiental y los vínculos entre estas y las actividades socioeconómicas que desarrolla el hombre (Seco, 2004).

En el Cuadro 2 se observa las expresiones de la población encuestada para los ítems 12, 13 y 14 y para el grupo experimental fue de 100%, que si y para el grupo control, entre el 75,0% y 87,5% que no. Posiblemente, una característica de los seres humanos es la inclinación hacia la explicación simple, pero en geomorfología la explicación simple, generalmente es escueta. Las formas del relieve terrestre no pueden ser explicadas como resultado de un solo proceso geomórfico o de un único ciclo de desarrollo geomórfico. Esto se debe a que “*en la evolución geomórfica, la complejidad es más común que la simplicidad*”, otro gran principio de la Geomorfología (Thornbury, 1960: 307-312).

**Cuadro 2**  
**Dimensiones. Estrategias, recursos audiovisuales y excursionismo en la enseñanza de la Geomorfología**

ITEMS	1			2			3			4			5					
	GE	Fr	GC	GE	Fr	GC	GE	Fr	GC	GE	Fr	GC	GE	Fr	GC			
<i>Dimensión 1. Estrategias y Recursos audiovisuales en la enseñanza de la Geomorfología</i>																		
Estadísticas																		
Frecuencia	35	87.5		30	75.0		30	75.0		40	100		40	100		40	100	
Respuesta (SI)	40	100	5	12.5	40	100	10	25.0	40	100	10	25.0	40	100	40	100	40	100
Respuesta (NO)	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100
Total	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100
<i>Dimensión 2. La experiencia excursionista y el aprendizaje</i>																		
Estadísticas																		
Frecuencia	40	100	10	25.0	40	100	5	12.5	40	100	5	12.5	40	100	5	12.5	40	100
Respuesta (SI)	40	100	30	75.0			35	87.5			35	87.5			30	75.0		
Respuesta (NO)	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100
Total	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100
<i>Dimensión 3. El excursionismo como estrategia de enseñanza-aprendizaje de los Principios Fundamentales de la Geomorfología</i>																		
Estadísticas																		
Frecuencia	40	100	5	12.5	40	100	5	12.5	40	100	5	12.5	40	100	5	12.5	40	100
Respuesta (SI)	40	100	35	87.5			40	100			35	87.5			40	100		
Respuesta (NO)	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100
Total	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100

Fuente: Gouveia, Montiel, Lozada (2008).

Si la naturaleza es compleja por ser el resultado de la convergencia de una diversidad de factores exógenos y endógenos, el requisito mínimo para su análisis es excursionar sobre cada uno de ellos y al mismo tiempo en conjunto, sin aislamientos confusos de procesos, internalizarlos, establecer relaciones “in situ”, generar un gran sentido de pertinencia y comprender a cabalidad la relación hombre-naturaleza.

Por otra parte, (Thornbury, 1960: 307-312), considera que los caracteres del relieve muy antiguos son muy escasos y, si existen, lo más probable es que sean formas exhumadas y que no correspondan a formas que hayan estado expuestas a degradación a través de vastos períodos geológicos. He aquí otro gran principio de la Geomorfología, “*la mayor parte de la topografía de la Tierra tiene una edad que no vas más allá del Pleistoceno, mientras que es exigua la topografía anterior al Terciario*”. La mayor parte de la morfología actual data del Pleistoceno.

Thornbury (1960), arguye que la mayor parte del paisaje mundial, con sus montañas, valles, riberas, lagos, ríos, acantilados y cañones, es posmiocénica y casi todos los detalles fueron esculpidos desde la aparición del hombre, pocas superficies terrestres de hoy en día, si las hay, tienen relación estrecha con superficies premiocénicas.

Con respecto al ítem 15, el grupo experimental reveló con 100%, que el excursionismo si permite visualizar las formas del relieve y conocer a partir de allí su estructura, mientras que el grupo control indicó con un 87,5% que no.

Sin duda, el paisaje joven, generalmente tiene la particularidad de mostrar la influencia de la estructura de las rocas que lo constituyen y por ende, los caracteres de la formas de la corteza terrestre, aunque la mayoría de las estructuras están establecidas mucho antes que las formas del relieve que existe sobre ellas. “*La estructura geológica es un factor dominante de control en la evolución de las formas del relieve y se refleja en ellas*”. Este es otro gran principio de la Geomorfología, mediante el cual se aprecia las relaciones obvias de las estructuras de las rocas y las formas del relieve y su evidencia en caracteres topográficos extraordinarios (Thornbury, 1960: 307-312). Los efectos de la estructura geológica siempre están presentes en el paisaje y el estudiante sólo debe tener la gran oportunidad de verlos.

**Dimensión 4.** El excursionismo como estrategia de enseñanza-aprendizaje de las formas y procesos geomorfológicos.

Es de manifestar para esta dimensión (Cuadro 3), que el grupo experimental, en todos los reactivos (16, 17, 18, 19, 20), revelaron en un 100% que la actividad excursionista como estrategia para el aprendizaje de las formas y los procesos geomorfológicos es esencial, mientras que el grupo control, exteriorizó mediante sus respuesta (87,5% a 100%), que no.

Derruau, (1983), plantea que lo prioritario es la observación directa de las formas del terreno, observación que debe evitar naturalmente las ilusiones ópticas y que intentará ver el relieve desde distintos ángulos

**Cuadro 3**  
**Dimensiones. La experiencia excursionista y el aprendizaje**

ITEMS	16			17			18			19			20		
	GE	Fr	GC												
<i>Dimensión 4 El excursionismo como estrategia de enseñanza-aprendizaje de las formas y procesos Geomorfológicos</i>															
Estadísticas															
Frecuencia	40	100	12.5	40	100	12.5	40	100	12.5	40	100	12.5	40	100	12.5
Respuesta (SI)															
Respuesta (NO)			87.5			87.5			87.5			87.5			87.5
Total	40	100	40	40	100	40	40	100	40	40	100	40	40	100	40
<i>Dimensión 5 El excursionismo como estrategia para el aprendizaje significativo de la Geomorfología</i>															
Estadísticas															
Frecuencia	40	100	25.0	40	100	25.0	40	100	25.0	40	100	25.0	40	100	25.0
Respuesta (SI)															
Respuesta (NO)			75.0			75.0			75.0			75.0			75.0
Total	40	100	40	40	100	40	40	100	40	40	100	40	40	100	40

Fuente: Gouveia, Montiel, Lozada (2008).

.Esta observación no puede limitarse a una simple enumeración de formas; debe orientarse en función de la interpretación. Para captar las principales articulaciones del paisaje, hay que confrontarlos constantemente con todas las explicaciones posibles.

En la enseñanza-aprendizaje de la Geomorfología no se puede dar el lujo de prescindir de la estrategia excursionista. No es una estrategia opcional, es una estrategia requerida. Sería una gran limitante para el desarrollo de capacidades físicas, mentales y emocionales para convivir con la naturaleza. Es en el terreno donde el alumno siente la abrasión de las arenas eólicas en la piel y en los ojos y de hecho en la superficie terrestre; percibe el frío glacial, toca y camina sobre las morrenas e interpreta su proceso de formación, experimenta la extensión de los macizos, su belleza y comprende sus procesos modeladores. Al visualizar, tocar, raspar, oler o triturar las rocas, el alumno comprende de inmediato por qué éstas al aflorar muestran un comportamiento distinto frente a la acción de los agentes exogenéticos y que esta diferenciación se refleja en el relieve. De esta manera, distingue las formas originadas por la erosión diferencial ya que las rocas más resistentes a la exogénesis contrastan con las menos resistentes.

El contacto directo con la realidad, evita que el alumno integre a su estructura cognitiva imágenes distorsionadas o incorrectas, conceptos errados de la naturaleza, sus fenómenos y procesos, al mismo tiempo que permite estimular, desarrollar y complementar las competencias vinculadas al desarrollo de sentimientos y acciones positivas hacia el espacio físico natural e ir excursionando hacia una verdadera formación integral.

**Dimensión 5.** El excursionismo como estrategia del aprendizaje significativo de la Geomorfología.

La población del grupo control, (Cuadro 3) reveló en todas sus respuestas (ítems 21, 22, 23, 24, 25), entre el 87,5 al 100%, que no admiten que el excursionismo genera aprendizajes duraderos, activa los conocimientos previos, se obtienen nuevas formas de aprendizajes, se potencia el trabajo en equipo, motiva la investigación, vincula los contenidos con la realidad geográfica. Por otro lado, el grupo experimental, mostró cambios en sus respuestas en los mismos ítems, (100%) al manifestar todos, que el excursionismo debe ser utilizado como estrategia para la enseñanza de la Geomorfología dado los beneficios que ella exhibe, el aprendizaje de los contenidos tan complejos como los de la Geomorfología.

La utilización de las estrategias instruccionales genera aprendizajes significativos y duraderos, ya que en ellos se construye el conocimiento, por lo cual éstas deben ser seleccionadas de acuerdo a los contenidos programáticos para lograr que la construcción conjunta entre enseñante y aprendices, sean únicas e irrepetibles.

Para Montiel y Gouveia (2006), el aprendizaje significativo se caracteriza además, porque lo aprendido se integra a la estructura cognitiva y puede aplicarse en diversas situaciones y contextos de la vida. Así mismo, los aprendizajes se insertan en redes de significados más amplias y

complejas, lo que permite que el conocimiento sea recordado con facilidad. Desde esta perspectiva, el acto de aprender implica la atribución de significados por parte del estudiante que construye una representación mental a partir de la realidad vivida. Es importante que el docente conozca las condiciones que permiten el logro del aprendizaje para que este sea realmente significativo y el material o contenido a aprender y las estrategias a utilizar no debe ser escogido al azar ni de forma arbitraria.

Para Vadillo y Klingler (2004), los docentes deben apuntar a la generación de estrategias donde se demuestre, examine e investigue. De acuerdo a Seco (2004), la Geomorfología es la ciencia que estudia el relieve, de modo que la base de su metodología debe ser la investigación que se realiza directamente en el campo. Estas pueden realizarse a través del excursionismo estacionario, las cuales se desarrollan para el estudio detallado de los procesos geomorfológicos y las formas del relieve en pequeños territorios, parcelas o en puntos determinados; y del excursionismo expedicionario, el cual se realiza en grandes territorios y permite una aproximación del conocimiento del relieve.

### **Conclusiones y Recomendaciones**

1. Se concibe la educación como el proceso de enseñanza y aprendizaje-acción centrado en el desarrollo de la personalidad a través de la sensibilidad y la inteligencia. Los tiempos actuales constituyen un momento crítico, dentro de una transición hacia una nueva forma de ser en el mundo, donde la propia acción del hombre puede destruir en forma irreversible su hábitat. La aceleración del cambio y la hiperinformación existente hace necesario que el educador revise sus creencias, cambie su percepción y actitudes, reformule sus conceptos, clarifique su visión y misión en el mundo, para poder discernir correctamente y orientar su acción formativa. Para ello se requieren estrategias, técnicas y recursos que logren la participación de todos los estudiantes, conocer los diferentes puntos de vista del grupo, crear ambientes motivantes y estimular la reflexión, la participación activa en el aprendizaje y el sentido de pertenencia por su espacio geográfico.

El objetivo es innovar, aprovechar las estrategias didácticas para que los alumnos logren alcanzar los conocimientos que se consideran valiosos, pertinentes y alcanzar así el aprendizaje significativo de la Geomorfología. Los aprendizajes adquiridos en los trabajos de campo van impresos de imágenes, sonidos, olores y sensaciones de la vida diaria que se pueden aprovechar para desarrollar el sentimiento de gratitud y valoración por todo lo existente; lo que contribuye con la sensibilización del ser humano y a su vez con la formación de un ser humano integral.

2. Actualmente, de la humanidad está a la expectativa de la concreción de una nueva y mejor sociedad y esto se logrará a través de un cambio educativo que contribuya efectivamente a la transformación interna de las personas de manera que vivan en armonía entre sí y con el

espacio físico-geográfico. Esta tarea exige un cambio profundo en la actitud interior de los docentes, alumnos y comunidad, en sus sentimientos, pensamientos y acciones.

3. El excursionismo como estrategia de enseñanza-aprendizaje de los Principios Fundamentales de la Geomorfología, admite conocer los fenómenos geomorfológicos, sus interrelaciones como sistema holístico, proteger la naturaleza, valorar los recursos naturales y sobre todo respetar el ambiente.

4. Es fundamental aprender a percibir y aceptar la unicidad e interrelación de formas y procesos geomorfológicos y concebir la relación hombre-naturaleza como una totalidad con organicidad, interconexión y articulación. El excursionismo permite comprender las relaciones holosintéticas de la naturaleza. Cada forma geomórfica o conjunto de formas terrestres debe ser comprendido en relación con el todo en una relación dinámica. El estudio de la geomorfología basado solamente en las consideraciones teóricas de otros autores y en la mera recolección de la mayor cantidad de fenómenos geomórficos, sin un interés en conocer su origen e interrelaciones, encierran el proceso de enseñanza- aprendizaje en un esquema tradicional que no le permite examinar más que la superficie de la realidad geomorfológica y produce un estancamiento en la evolución del conocimiento, que conduce a una inevitable adopción de modelos y teorías de otras ciencias en una forma acrítica y mecánica.

### **Referencias Bibliográficas**

- BELTRAN LLERA, Jesús (1995). **Psicología de la Educación**. Editorial Boixareu Universitaria. Madrid, España.
- BROWN, Ann (1987). **Metacognición, control ejecutivo, autorregulación y otros mecanismos para enseñar**. En el F.E. Weinert & R.H. Kluwe (Eds.).
- CAPEL, Horacio (1977). **La Institucionalización de la Geografía y Estrategias de la comunidad científica de los Geógrafos**. Geocrítica, nº 8. Barcelona.
- CASADO, Claudio (2001). **Escuela Nols y La Educación por la Experiencia** "La Naturaleza como Enfoque Educativo".
- CARBONEL, Valeska (2001). **Curso de Educadores al Aire Libre**. Profesional del Ministerio de Educación. Chile. Patagonia. [www.conaf.cl/modules/contents](http://www.conaf.cl/modules/contents).
- DERRUAU, Max (1983). **Geomorfología**. Editorial Ariel. Barcelona - España.
- DÍAZ, Frida y HERNÁNDEZ, Gerardo (2002). **Estrategias docentes para un aprendizaje significativo**. Una interpretación Constructivista. 2<sup>da</sup> Edición. Editorial Mc Graw Hill Interamericana, México.
- FERNÁNDEZ, Adalberto; SARRAMONA Jaime y TARÍN, Luís (1976). **Tecnología Didáctica**. Editorial CEAC. Barcelona, España.

- GONZÁLEZ, María (2002). **Propuesta: Estrategias de participación local laboral (comerciantes) para contribuir al desarrollo de la actividad turística.** Caso de Estudio: Casco histórico del municipio Maracaibo estado Zulia. Maracaibo, Venezuela.
- GOUVEIA, Edith; MONTIEL, Kati y BEJAS, Maigualida (2005). **Uso y abuso de los libros de texto en la enseñanza de la Geografía.** Geoenseñanza. Revista Venezolana de Geografía y su Enseñanza. Universidad de Los Andes – Táchira. San Cristóbal-Táchira. En prensa.
- HERNÁNDEZ Gerardo y otros (1998). **Estrategias docentes para un aprendizaje significativo.** 1<sup>ra</sup> edición. Editorial Mc Graw Hill interamericana. México.
- HERNÁNDEZ Roberto y otros (2006). **Metodología de la Investigación.** Cuarta edición Editorial Mc Graw Hill. México.
- HURTADO DE BARRERA, Jacqueline (2000). **Metodología de la Investigación Holística.** Caracas: Fundación Sypal.
- MONTIEL, Kati y GOUVEIA, Edith (2006). Los Mapas Conceptuales como Técnica Cognitiva para el Aprendizaje Significativo de la Geografía Física. **Omnia.** Revista Interdisciplinaria de la División de Estudios para Graduados de la Facultad de Humanidades y Educación. Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela. En proceso de arbitraje.
- NOVAK, Juan y GOWIN, Bod (1988). **Aprendiendo a Aprender.** Ediciones Martínez Roca. S.A.
- PÉREZ, Juan (2004). **Programa de actividades turísticas recreativas para el buen uso e interacción con los atractivos turísticos del municipio Miranda.** Trabajo de Grado. Maracaibo.
- RAMÍREZ, Tulio (1999). **Cómo hacer un proyecto de investigación.** 2<sup>da</sup> Edición. Caracas: Carhel, C.A.
- ROJAS, José (2002). El trabajo de campo en Geomorfología. Una visión desde el norte. **Revista Geográfica Venezolana.** Volumen 43 (1).
- SECO, Ricardo (2004). **Geomorfología.** Editorial Félix Varela. La Habana
- TAMAYO y TAMAYO Mario (2001). **El Proceso de la Investigación Científica.** Limusa Noriega Editores. México, 2001.
- THORNBURY, William (1960). **Principios de Geomorfología.** Kapeluz. Buenos Aires. Argentina.
- UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR (1999). Planificación de la Instrucción. Modulo I / Modulo II. Vicerrectorado de Docencia. Caracas- Venezuela.
- VADILLO, Guadalupe y KLINGLER, Cynthia (2004). **Didáctica: Teoría práctica de éxito en Latinoamérica y España.** Editorial Mc Graw Hill.