

# **LA GEOGRAFÍA Y LAS CIENCIAS DE LA TIERRA EN EL MARCO DE LA MAESTRÍA EN DOCENCIA, ULA – NURR, TRUJILLO-VENEZUELA**

## **GEOGRAPHY AND EARTH SCIENCES IN THE CONTEX OF THE MASTER PROGRAM IN TEACHING**

**Geóg. Pérez Nácar, Efrén\***; **Lic. Sáez Briceño, Mariela\*\***; **Soc. Rivas, Rolando\*\*\***;  
**Geóg. Bastidas R. José Arturo\*\*\*\***

\*Universidad de Los Andes-Trujillo. Departamento de Ingeniería. Maestría en Docencia de la Geografía y las Ciencias de la Tierra. E-mail: efrenp@ula.ve / efrenpereznacar@yahoo.es \*\*Municipio Escolar Pampán. Grupo de Investigación GIEEC. Maestría en docencia de la Geografía y las Ciencias de la Tierra. E-mail: marielasbpn@yahoo.es \*\*\*Departamento de Ciencias Sociales. Grupo de la Investigación Geociencia. Grupo de la Investigación Geociencia. Maestría en Docencia de la Geografía y las Ciencias de la Tierra \*\*\*\*Departamento de Ciencias Sociales. Maestría en Docencia de la Geografía y las Ciencias de la Tierra. E-mail: jabast@ula.ve

### **Resumen**

Se pretende realizar a través del análisis crítico una definición de geografía que se adapte a la concebida por la Maestría en Docencia de la Geografía y las Ciencias de la Tierra que actualmente es impartida en el Núcleo Universitario “Rafael Rangel” de la Universidad de los Andes. En ese sentido se hace necesario llevar a cabo una revisión de las diferentes escuelas del pensamiento geográfico y la percepción que cada una de ellas tiene sobre el término. Se logra establecer el carácter multiparadigmático, multidisciplinario y transdisciplinario de la ciencia geográfica, enmarcado dentro de la concepción espacio- temporal del quehacer geográfico. Se considera igualmente la globalidad de los conocimientos dentro del desarrollo sostenible y sustentable de las sociedades. Por último se trata de establecer el punto de contacto entre la geografía y las ciencias de la tierra, sin que ello signifique una escisión de estas áreas temáticas.

**Palabras Clave:** Geografía, Ciencias de la Tierra, Maestría, desarrollo, Paradigma, Espacio.

### **Abstract**

A definition of geography, through critical analysis, that fits the one designed by the master program in the teaching of geography and earth science currently taught in the núcleo universitario “Rafael Rangel” of the Universidad de Los Andes, therefore it is necessary to carry out a review of the different schools of the geographic thought, and the perception that each has on the term. Thus, being able to establish the multiparadigmatic, multidisciplinary, and transdisciplinary nature of the science of geography, framed within the concept of space. Time geographical task is also considered the totality of knowledge in the sustainable development of societies. Finally, it comes to establishing the interface between geography and earth sciences, without this meaning a solid of this subject area.

**Keywords:** Geography, Earth Sciences, Master Program, Development, Paradigm Space.

**Recibido: 11/04/2011 / Aprobado: 24/05/2011**

## **INTRODUCCIÓN**

La tierra es una parte pequeña de un vasto universo, y constituye el hogar del hombre; proporciona los recursos que sostienen la sociedad, con todo el confort, propio del Siglo XXI, además de los ingredientes necesarios para mantener la vida. Por consiguiente, el conocimiento y comprensión del planeta es crucial para el bienestar social, y de hecho vital para la supervivencia del hombre en el tiempo.

De acuerdo a Pérez (2007), la geografía no es un conocimiento nuevo, y al igual que el hombre ha tenido que adaptarse a los cambios y transformaciones sociales, políticas, económicas que se han sucedido desde que éste hace la aparición en el escenario terrestre. La geografía ha surgido producto del ansia de conocer la naturaleza, de la voluntad y del deseo de investigar el medio en el que el hombre vive y del lugar en el que se halla situado.

El hombre investiga las leyes naturales y la forma como interactúa con el medio, modificándose de manera bidireccional, en un proceso simbiótico que permite, por un lado, el aprovechamiento de los recursos que el medio le proporciona y, por el otro, la adaptación y el acondicionamiento de los seres humanos a niveles cada vez mayores de confort y comodidad. Es, de acuerdo a Estébanez (1998), a través de la geografía como estas relaciones hombre medio puede estudiarse de manera más clara hoy día.

El hombre se ve y presiente su razón de ser dentro del universo y, esto es lo decisivo, se da cuenta de que forma una parte consciente dentro del todo. No obedece a ciegas las leyes que le impone la naturaleza como lo hace el animal, la planta o el mineral, sino que conoce aquéllas y sabe la influencia que tienen en su vida y en su ambiente, como también los límites a los cuales puede llegar y se mueve dentro de ellos con libertad, pero ajustándose a tales leyes del modo más acertado.

Arocha, et al (1997), afirman que la mayor parte de las obras de la historia de la geografía coinciden en señalar su origen remoto y su condición polisémica, pues el hombre siempre ha tenido necesidad de conocer el medio donde habita. Sin embargo, es necesario señalar que en la actualidad, para la comprensión de la realidad geográfica, se requiere una visión globalizadora del mundo, lo que da lugar a interpretaciones y enfoques diversos en lo relativo al papel que desempeña la ciencia geográfica en las actividades humanas.

Por lo antes planteado es que el objetivo central de este trabajo consiste en proporcionar una definición de geografía que se adapte a las exigencias de los tiempos actuales, donde los elementos históricos, espaciales, cartográficos, socioeconómicos y educativos guarden el equilibrio. No significa que dejemos de lado las definiciones clásicas sino que por el contrario, se avanza en la medida que la sociedad, la realidad y el esquema inter y multiparadigmático de las ciencias sociales postmodernas así lo exigen.

Esta investigación fue financiada por el CDCHT de la Universidad de Los Andes a través del Código NURRH- 448-08- 04-B

### **DEFINICIÓN DE GEOGRAFÍA DE ACUERDO A LA CONCEPCIÓN DE LA MAESTRÍA EN DOCENCIA DE LA GEOGRAFÍA Y LAS CIENCIAS DE LA TIERRA**

El carácter polisémico, el esquema inter y multiparadigmático de las ciencias sociales postmodernas y la nueva realidad hace necesario proponer aquí una acepción del término geografía, el mismo tiene un gran número de elementos considerados como indispensable para el manejo adecuado y homogéneo de esta ciencia tan compleja, por parte de los estudiantes y docentes de la Maestría en Docencia de la Geografía y las Ciencias de la Tierra. Así se tiene:

**Geografía:** Es una ciencia con características propias de las ciencias sociales y naturales, que se encarga de estudiar la distribución de cualquier variable (tenga esta o no relación con elementos propios de la geografía y las ciencias de la tierra) sobre la superficie terrestre, en un tiempo determinado, utilizando para ello como herramienta fundamental la información geoespacial, el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación, así como, la cartografía bien sea tradicional o digitalizada, considerando la interacción bidireccional hombre-medio, con la finalidad de establecer patrones, modelos o propuestas de aplicación general o de carácter individual, lo que le transfiere una concepción multi, inter, y transdisciplinaria.

Esta definición incluye la mayor parte de los elementos del trabajo geográfico, constituyendo un estímulo a su investigador, ya que involucra el espacio para pensar, saber y el trabajo geográfico. Sin embargo, se debe considerar que hoy tal como lo afirman Torres (1998); Tovar (1998); Moreno (1998) y Vilera (2001), no se puede responder desde una sola disciplina a un problema determinado de las ciencias de la tierra, y, necesariamente se tiene que buscar la conjunción o la integración de las disciplinas, donde el carácter multidisciplinario y lo inter y transdisciplinario juegan un papel preponderante.

La geografía no escapa de la realidad antes señalada, siendo el dilema actual de acuerdo a Rojas (1998. p 59), “La escisión sociedad – naturaleza”, es lo que provocó la necesidad urgente de llevar a cabo las cuatro Cumbres Mundiales sobre Ambiente y Desarrollo, en las cuales se discutió esta temática y se le ha dado una salida a través de los conceptos de desarrollo sustentables y desarrollo sostenible. Es por ello que, de acuerdo a Ortega (2001), desde mediados del siglo XX, se ha venido gestando en la geografía un interés bastante marcado en lo referente a la localización de cualquier actividad motivo por el cual, se generaron una serie de modelos, que han servido de soporte en el desarrollo económico y social de un gran número de ciudades y países.

En la actualidad, para la comprensión de la realidad geográfica, se requiere una visión globalizadora del currículo, así como su articulación organizativa con los programas y las acciones dirigidas al tratamiento del hecho geoambiental. La práctica docente está en todo un proceso de cambio, pues a través de ella, surgen las estrategias, las propuestas, y los proyectos, constituyendo un espacio en el cual, el hecho educativo adquiere su pleno sentido económico, social, político y cultural.

Dentro de este contexto, el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (2002), se fijó entre sus objetivos mejorar la calidad educativa que se ofrecía en los diversos niveles de educación básica en el país; la redimensión del proceso educativo se fundamenta en el desarrollo de una praxis pedagógica que, de acuerdo a Rodríguez y Pérez (2007), debe alejarse de “*Alejandrismo Enciclopédico Tradicional*”, donde los docentes se limitan a dictar los escritos de los libros de texto, por un docente que haga del ser, el saber, el hacer y el convivir, un modo de acción, es decir, transformando al docente en un promotor social comunitario. Lo cual es lo que realmente se persigue en la Maestría en Docencia de la Geografía y las Ciencias de la Tierra.

La situación antes señalada, le permitirá a su vez al maestrante poner en práctica su capacidad creadora, preparándolo para la vida, haciéndolo crítico, reflexivo, participante y actuante frente a los retos propios de esta área del conocimiento. En la sociedad venezolana actual, la actividad educativa se ejerce en varios ámbitos, sectores e instituciones con diferentes niveles de eficiencia, y la geografía no escapa de esa realidad. Es por ello que el Maestrante de Docencia de la Geografía y las Ciencias de la Tierra, debe tener la capacidad de generar y transmitir conocimientos, difundir información y conformar conductas y valores en la ciudadanía. En términos generales, y tomando como referencia a Torres (ob. cit.), quien afirma que todas las corrientes del pensamiento coinciden en señalar la “estrecha relación que se manifiesta entre educación-geografía-ambiente-desarrollo de los pueblos”.

Siguiendo estas perspectivas, y considerando que toda sociedad en su evolución histórica se ha visto acompañada de un determinado grado de dominio del conocimiento asociado a formas de conducta ciudadana y de organización de la producción que caracterizan su grado de desarrollo, es que la definición de geografía propuesta cobra una fuerza y una vigencia inconmensurable. Debe entenderse que la relación sociedad naturaleza es, entonces, imprescindible hoy para que en todos los niveles educativos donde esta ciencia es impartida.

En el mismo orden de ideas, Jiménez (1998), plantea que las posturas con que suele explicarse la relación dinámica entre estos componentes en la evolución social, ha dado lugar a interpretaciones y enfoques diversos, en lo relativo al papel que desempeña la educación en la misma. Es a partir de esta interpretación que la problemática educativa ha sido enfrentada, con base en la elaboración de políticas que se sustentan en una postura determinada, en atención a la contribución particular, que se asigna al hecho educativo para el desarrollo global de la sociedad. De tal manera que las políticas educacionales, se han apoyado en criterios humanistas, economicistas, tecnocráticos, entre otros, términos de los postulados doctrinados que están en la base teórica explicativa de la relación educación-geografía-ambiente-desarrollo.

### **INTERCONEXIÓN GEOGRAFÍA, COMUNIDAD, DESARROLLO. ARISTAS NECESARIAS PARA EL LOGRO DE LA SUSTENTABILIDAD**

A través del análisis de una serie de conceptos, ideas, citas de fuentes reconocidas, se pretende generar la comprensión adecuada tanto en las nuevas y viejas generaciones del binomio sociedad naturaleza. Para realizar parte de esto, se necesita formar profesionales expertos, que participen activa y conscientemente, en el desarrollo de planes, programas y proyectos en pro del beneficio de las comunidades, sin menoscabo de las condiciones geoambientales presentes. De Acuerdo a Santiago (2001), la mejor alternativa para lograr este fin es utilizar los conocimientos que proporcionan las ciencias de la Tierra.

La sociología, antropología y la historia, muestran ejemplos significativos que apoyan esta premisa, Así lo señala Tamayo (2008. P 67), cuando afirma: “podemos vivir mejor con una convivencia donde el hombre respete el espacio, el ambiente”. Esto es posible, puesto que los aborígenes latinoamericanos lograron mantener un ambiente adecuado, respetando el espacio y utilizando los recursos del planeta de una manera ecosustentable.

Continúa señalando Tamayo (ob. cit. P 68): “es posible lograr mantener una economía autosustentable, desarrollando la propiedad comunal”. Es prudente entonces señalar que las comunidades libres y organizadas, pueden utilizar racionalmente el espacio, donde domine una cultura del respeto hacia el ambiente, generando un entorno armónico, con un desarrollo sostenible y sustentable acorde a los sistemas de producción, que puedan generar. Dado lo planteado, es que se propone rescatar el valor que tiene la naturaleza, pero sin que esto perturbe el desarrollo social de las comunidades, es decir, se propone, entonces, la búsqueda del equilibrio, del desarrollo sostenible y sustentable tan pregonado pero tan poco practicado y, es allí donde los estudiantes de esta maestría comienzan a jugar un rol protagónico.

En ningún momento se piensa que la geografía o cualquier otra ciencia se transformarán en una panacea para lograr los cambios necesarios en la sociedad para garantizar la protección del planeta. Por el contrario, se considera firmemente que sin el concurso de todos, no se logrará minimizar los daños irreversibles que se están causando al planeta y que repercuten directamente en la población.

Hoy día los Consejos Comunales o, lo que es lo mismo, la comunidad organizada, es la garante de los proyectos que se ejecutaran en cada uno de los espacios, bien sea rural o urbano. Es por ello, que las herramientas, competencias y formación académica con que cuenta un egresado de la Maestría en Docencia de la Geografía y las Ciencias de la Tierra,

representa un valor agregado sine qua non que le proporciona fortalezas para el trabajo directo con las comunidades. La elaboración de cartografía digital, el desarrollo de modelos multidimensionales, y la generación de controles ambientales, sin lugar a dudas, son ventajas comparativas que éste adquiere y que lo diferencia de cualquier otro profesional.

El mundo actual necesita un docente de geografía y ciencias de la tierra, que sea capaz de ejercer un liderazgo dentro de las comunidades, por su condición y por su formación, que pueda investigar en el campo de la geografía, el ambiente y las ciencias de la tierra, percibiendo la enseñanza en el marco de los acontecimientos que se producen en el contexto local, regional, nacional y mundial.

Desde esta perspectiva, la significación de lo local, regional, nacional y mundial, adquieren dimensiones inmensurables. En este sentido, Boada (1996); Boada (1997); Cunill (1998); Dagobert (1999), sostienen que en muchos estudios recientes se observa una tendencia a estimular en los docentes de educación básica la realización de estudios de geografía social desde el marco de la geografía fenomenológica, es decir, desde un punto de vista paradigmático y multidisciplinario. Ello da como resultado propuestas pertinentes, participativas, coparticipativas, comunitarias, pero sobre todo altamente pertinentes, y ese es el caso de la geografía que se practica en la Maestría en Docencia dictada en el Núcleo Universitario "Rafael Rangel" de la ULA en Trujillo.

### **PUNTO DE CONTACTO ENTRE LA GEOGRAFÍA Y LAS CIENCIAS DE LA TIERRA**

Los daños espectaculares y dantescos, el terror y pánico ocasionados por el tsunami que afectó Japón recientemente, el terremoto de Haití, el terremoto de Chile, el tsunami de Indonesia, Sri Lanka, India y Filipinas, la belleza y el daño asociado a la erupción de un volcán en Hawái o Islandia, el espléndido escenario de un valle de montaña donde se desarrolla ganadería de altura o cultivos intensivos; la destrucción ocasionada por una avalancha de lodo como las que han afectado a diversas poblaciones de Brasil; la fuerza que se libera de un huracán o un tornado como la expresada por Katrina en el año 2005; la belleza majestuosa de una cascada capaz de generar energía para iluminar a una ciudad entera; el misterio asociado a una caverna como la Cueva del Guácharo; la belleza inestimable de La Gran Sabana y los Tepuyes; la distribución de las piedras preciosas en el mundo, son temas de estudio tanto para la geografía como de cualquier otra ciencia de la Tierra.

La geografía aborda muchos aspectos fascinantes y prácticos sobre el entorno y, es por ello que frecuentemente se persigue dar respuesta a interrogantes como las siguientes: ¿Qué fuerzas producen las montañas, y como éstas pueden afectar al desarrollo de las sociedades modernas? ¿Cómo fue el período glacial en los Andes venezolanos, y como influyó en la conformación del relieve de esta zona del país? ¿Cómo afecta el calentamiento global al clima mundial? ¿Cómo se formó esta caverna, y las estalactitas que cuelgan de su techo? ¿Qué provecho geoeconómico tiene este accidente natural en la región? ¿Cuándo ocurrirá el próximo terremoto en Venezuela?, ¿Cuál será el nivel de daños esperados tanto en infraestructura como en víctimas?

Como se puede ver todos estos aspectos e interrogantes son campo de estudio de la geografía, y de un conjunto de ciencias afines como la geología, la geomorfología, la climatología, la meteorología, la biología, la botánica, la geofísica, entre otras. La naturaleza del planeta, de acuerdo a Tarbuck y Lutgens (2001), sus materiales y procesos, ha sido objeto de estudios durante siglos, remontándose incluso hasta los griegos, hace más de 2.300 años. Quizás allí deba estudiarse el punto de contacto entre la geografía y las ciencias de la tierra, puesto que Aristóteles trató de explicar manera empírica muchas de las interrogantes planteadas anteriormente. Estas explicaciones, aunque adecuadas para la época, se siguieron aceptando durante muchos siglos, impidiendo la elaboración de explicaciones más racionales.

En todo caso, para entender este punto de encuentro, es interesante considerar que el planeta es una ínfima parte de un inmenso universo, pero que de alguna manera no muy clara todavía se ha constituido en el hogar del hombre, proporcionándole los recursos que lo ayudan a la supervivencia. Es por ello, que el conocimiento y comprensión de él, son cruciales para el bienestar de la sociedad.

En este orden de ideas, Méndez (2006), sostiene que la geografía moderna ha permitido entender y estudiar la Tierra como un sistema multidimensional gigante, donde cada una de las disciplinas tiene que verse reflejada en su contexto multi, inter y transdisciplinario, puesto que el planeta cuenta con muchas partes separadas pero interactuantes, y, un cambio en unas de sus partes de acuerdo a Judson (1999, p 17) "...puede producir cambios en otra o en todas las demás a menudo, de manera que no son obvias ni evidentes inmediatamente...". Esta situación permite entender que no es posible estudiar el sistema entero de una vez, pero sí es posible desarrollar un conocimiento y apreciación del concepto, así como de muchas de las interrelaciones importantes del sistema.

### **ALGUNAS LINEAS DE INVESTIGACIÓN EN DESARROLLO**

- *Contribución de la geografía a la detección de áreas de riesgos en centros urbanos.* Se pretende observar y analizar como las condiciones geomorfológicas pueden afectar de manera positiva o negativa el crecimiento y expansión de las principales ciudades de los Andes venezolanos, haciendo hincapié en las principales ciudades del estado Trujillo. Se analiza además, como las condiciones socioeconómicas influyen en la ocupación de terrenos no aptos para el establecimiento de asentamientos humanos.

- *Diferenciación socio productiva e impactos agroecológicos en los Andes venezolanos.* Se analiza como la introducción de paquetes tecnológicos, han modificado sustancialmente la organización pre-existente de la agricultura tradicional andina, y, como a través de estos cambios de uso se comienzan a gestar importantes impactos en el ambiente de las llamadas zonas altas andinas.

- *Algunas consideraciones sobre los problemas de estabilidad relativa en las ciudades trujillanas.* A través de un análisis de la calidad de sitio se pretende sectorizar a las ciudades Trujillanas en función de los niveles de estabilidad presentes, detectados a partir de un enfoque ecogeográfico, se derivan unidades de susceptibilidad.

- *La enseñanza ambiental en el marco de la legislación venezolana.* Esta línea busca crear en los jóvenes una conciencia ambiental, y su correspondiente enseñanza a una conducta específica orientada hacia la educación ambiental. Esta relación es estudiada para el caso venezolano, sin obviar la dimensión que ella posee a la problemática a escala internacional.

- *El calentamiento global terrestre y la contaminación antropogénica del aire.* Con esto se persigue cuantificar el "efecto invernadero" en función de tres parámetros, analizando como variaciones que parecen insignificantes son indicativos de apreciables cambios climáticos, identificando la interrelación que tienen estos cambios sobre el deshielo polar y el aumento del nivel del mar, y las consecuencias que a corto, mediano y a largo plazo esta situación genere.

- *Enseñanza de la geografía a través de cuentos infantiles u otras estrategias educativas.* La geografía se escribe para responder a la curiosidad humana frente al pasado y al presente, se escribe para influir en los hombres, para entretenerlos o distraerlos, pero, sobre todo se escribe para que se logre entender y reflexionar sobre los hechos sociales, así como también para poder asumir acciones transformadoras de orden social. En la actualidad los estudios geográficos están altamente contagiados de un contenido social, al incorporar la geografía regional, lo que no es más que el estudio de los factores materiales, intelectuales

y morales que propicien el desarrollo de los pueblos.

- *Estudios de identidad y desarrollo regional.* El estudio de los pueblos debe comprender entre otros aspectos su vida material, sus costumbres económicas, sus instituciones sociales. La enseñanza de la geografía existe desde la antigüedad, aún cuando los propósitos con los que se ha impartido han tenido variantes. En la actualidad existen algunas novedosas tendencias pedagógicas a través de los Proyectos Educativos Integrales Comunitarios, lo que ha hecho posible la aparición de valiosas iniciativas sobre los métodos más adecuados para la enseñanza de la geografía, sobre todo en lo que respecta a la presentación y la organización de los fenómenos en el espacio.

- *Docencia, comunidad y postgrado, una nueva visión en la investigación geográfica.* En los actuales momentos se hace absolutamente necesario relacionar la educación, la pobreza, la calidad de vida con la ecogeografía, mediante un enfoque crítico. Ello significa reconocer en la educación un instrumento que orientada, no sólo facilita la fuerza de trabajo indispensable para el progreso económico, sino que también genera desarrollo cultural, ético y moral, para la emancipación del estado social del hombre y de la vida. Aunque la educación cumple numerosos propósitos en la sociedad, su relación con el ambiente y la ecogeografía no se proyecta como concepción interdisciplinaria, puesto que la enseñanza, como totalidad de las manifestaciones atraviesa una aguda crisis.

- *Las etnias y el desarrollo social.* Se analiza como las etnias han sido sometidas a un gran número de desmanes desde la llegada de los españoles, hasta hoy día, en el marco de la diversidad ecogeográfica de la localidades por ellos habitadas, y, del deterioro ambiental del cual esta asiendo objeto.

### **A MANERA DE CONCLUSIONES**

Si se analiza con detenimiento la situación planteada, cabe preguntarse si los seres humanos, actuando a través de la educación, serán capaces de elegir y de llevar a cabo decisiones que hagan progresar la perspectiva de un futuro sostenible con un alto nivel de calidad medioambiental. La respuesta a esta interrogante es bastante contradictoria, puesto que casi todas las relaciones interactivas que para bien o para mal, determinan la calidad de vida.

La educación debe permitir entre otras cosas mejorar las condiciones sanitarias, de justicia, la paz, la pobreza, o la seguridad del individuo. educar en geografía o ciencias de la tierra, abarca todos estos valores y otros, puesto que ellos se ubican en el continuo, pero siempre cambiante, contexto en el que tienen lugar los asuntos humanos y la vida, es decir, en un espacio y un tiempo determinado.

Para Caldwell (1998); Capel y Urteaga (1995) los nuevos enfoques de la educación, aunados a rápidos cambios y de gran alcance de la ciencia y de la sociedad (comunidad), han generado nuevas vías de investigación científica donde no existe una metodología única definida, surgiendo por ende propuestas teóricas extraordinarias de amplio poder heurístico, que refuerzan las expresiones más filosóficas del movimiento medio ambiental y de la geografía fenomenológica.

Muchos expertos consideran que el poblamiento, el consumo y la tecnología son los factores que provocan los efectos negativos de los seres humanos sobre el planeta. Resulta evidente que, aunque ha habido un prolongado período de crecimiento económico a nivel mundial, la pobreza y la falta de equidad han aumentado.

El desarrollo de los pueblos parece estar determinado en gran medida por la educación, y esta se hace y se rehace a medida que surgen directivas visionarias, capaces de proponer soluciones acertadas ante los retos que se presentan y movilizan a la población, teniendo en cuenta las restricciones o las oportunidades del contexto local, regional, nacional e

internacional. De esta realidad no escapa el desarrollo de la ciencia geográfica, y por ende la geografía que se quiere para las comunidades, y es esta la que se practica en la Maestría en Docencia de la Geografía y las Ciencias de la Tierra.

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

- AROCHA, J, (ET AL). Geografía General. Volumen I. UPEL. UNA. Caracas. Pp. 348, 1997.
- BOADA, C. La formación del geógrafo en la Universidad de Los Andes. ¿Un problema de paradigmas?. ULA. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Instituto de Geografía. Mérida- Venezuela. Cuaderno Geográfico N° 12. Pp. 37, 1997.
- CALDWELL, L. Un mundo en desequilibrio. Mc Graw Hill Interamericana. Santafé de Bogota, Colombia. S.A. Pp. 252, 1998.
- CAPEL, H; Y URTEAGA, L. Las nuevas geografías. Aula abierta Salvat Editores. Madrid. Pp. 65, 1995.
- CUNILL, G. P. La geografía y su enseñanza en el ámbito de los tiempos actuales. Geoenseñanza. Volumen Especial. (13 - 28). San Cristóbal, Venezuela. 1998
- DAGOBERT, R. Diccionario de filosofía. Tratado y manuales. Ediciones Grijalbo. México Barcelona y Buenos Aires. Pp.400, 1999.
- ESTÉBANEZ, J. Tendencias y problemática actual de la geografía. Editorial Cincel. Madrid. Pp. 144, (1998).
- JIMÉNEZ, F. Efectos de la comunicación en la labor docente universitaria. Revista Investigación y Postgrado. Volumen 8, Número único. 7 – 29. Enero Diciembre. Vicerrectorado de Investigación y Postgrado UPEL. Caracas Venezuela. 1998
- JUDSON, L. Fundamentos de geología física. Editores Limusa – Noriega. México. Pp. 347, 1999.
- MÉNDEZ, E. Geografía actual: Espacio geográfico, territorio y campos de acción. Universidad de Los Andes. Instituto de Geografía y Conservación de los Recursos Naturales. Mérida, Venezuela. Pp. 89, 2006.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN CULTURA Y DEPORTE. Política Escolar Venezolana. Nuevas estrategias. Boletín Mimeografiado. Caracas – Venezuela. Pp. 12, 2002.
- MORENO, E. Problemas y características de la enseñanza de la geografía en la educación básica. En: X Congreso Colombiano de Geografía. Editorial Guadalupe LTDA. Bogota, Colombia. 1998.
- ORTEGA, J. Los horizontes de la geografía. Teoría de la geografía. Editorial Ariel. Serie geografía. Madrid. Pp. 603, 2001.
- PEREZ, E. Diseño de un Material Educativo Integral (MEI), Para la Enseñanza Aprendizaje de la Geología. Trabajo Especial de Grado para optar al Grado de Magister Scientiae en Docencia de la Geografía y las Ciencias de la Tierra. Universidad de Los Andes, Núcleo Universitario “Rafael Rangel”. Inédito. Pp. 380, 2007.

- RODRÍGUEZ, L Y PÉREZ, S. Ejercicio de la enseñanza de la geografía en las aulas escolares. Editorial Códice LTDA. Macarena, Colombia. Pp. 275, 2007.
- ROJAS, A. La geohistoria en las tendencias del pensamiento actual. Revista de ciencias sociales. GEOHISTORIA N° 1. UPEL, Maturín, Venezuela. 1998.
- SANTIAGO, J. Concepciones de los educadores sobre el programa escolar de geografía. Geoenseñanza. Vol 6. N° 2. (235 – 256). San Cristóbal, Venezuela. 2001.
- TAMAYO, S. Ciencias de la Tierra. Ediciones ENEVA. Caracas Venezuela. Pp. 256, 2008.
- TARBUCK, E; Y LUTGENS, F. Ciencias de la Tierra. Una introducción a la Geología Física. Sexta Edición. Illinois Central College. Prentice Hall. New York. Pp. 620, 2001.
- TORRES, J. Globalización e interdisciplinariedad: El currículo integrado. Ediciones Morata, S.A. Madrid, España. Pp. 279, 1998.
- TOVAR, R. El pensamiento geográfico visto desde la perspectiva de las ciencias sociales. En: Nuevas tendencias en geografía. Universidad de Carabobo. C.E.G.A.U.C. Valencia, Venezuela. Pp. 223, 1998.
- VILERA, A. La educación desde la política cultural y la diversidad. Geoenseñanza. Vol 6. N° 2. (201 – 214). San Cristóbal, Venezuela. 2001.