

EDUCACION Y AMBIENTE

Lic. Rodrigo Barreto González
Profesor Facultad de Educación
Universidad San Buenaventura - Cali
Miembro Consejo Directivo – ACOGE

El trabajo en referencia es una de las temáticas analizadas en el reciente V Congreso de Geógrafos en la Habana - Cuba bajo la perspectiva “ Geografía e Integración : Retos y alternativa para América Latina ” . Es de anotar que parte de esta reflexión ha sido tomada del pensamiento del Dr. . Milton Do Santos de la Universidad Estatal de Sao Paulo – Brasil

PRESENTACION

En la referencia del V Encuentro de Geógrafos de América Latina celebrado en el mes de Agosto de 1995, donde participe con un ensayo en el Ambito Ecológico, tomo como referencia el quehacer pedagógico y ecológico que vienen realizando nuestros países latinoamericanos, del cuales formamos parte y encuentro que se hace importante plantear estos aspectos, que deben conllevar a unas tareas mas especificas y aplicarlas en las diferentes disciplinas, aprovechando la innovación y cambio del facilitador del aprendizaje como lo desea la nueva Ley General de la Educación, que abarca un contexto de integralidad. Que esta reflexión nos conlleve a participar activamente de estos cambios fundamentales.

PAPEL DEL GEOGRAFO EN EL ROL AMBIENTALISTA

El geógrafo debe tener claro la distinción entre mundo y las divisiones del mundo. Ejemplo : El mundo que fabrica hoy, el mundo que se puede fabricar y el mundo que se nos presenta hoy.

El caso es que la responsabilidad de los que dividieron el mundo desmitificaron la gran realidad. Ante esto aparece una nueva concepción El mundo que no queremos. De ahí que la acción humana esta encuadrada por formas y normas, esta sea la estructura del mundo: No basta describirla, hay que saberla describir. Aparece el concepto de lo teórico bajo la discusión , pero el método modifica los objetivos . La realidad es nuestra construcción , es la fuerza basada en el conocimiento . “ El futuro no esta muerto ” . El objeto y sujeto no son separables . La emoción crea el conocimiento . Entonces el mundo se tornado invisible . El medio y la geografía están amenazados. De ahí, hoy fiscalizar nuestras palabras, las propuestas, las generaciones, los compromisos .Que aparezca la disciplina y el quehacer de la post - modernidad como metamorfosis . Enseñando las dificultades con disciplina se aprende . Ante este concepto del mundo se aprende Ante este concepto del mundo el espacio aparece como forma de contenido ; todo es híbrido, nada es puro, hay un trabajo de ideas ; ante esto hacen presencia los objetos y las acciones como el aspecto jurídico .

Viene el tiempo que no es privilegio de las acciones .El ambiente y la geografía no pueden ser mecanismos de acción sino acción en acción .Es el ambiente ciencia en acción .La plusvalía se ha tornado universal con riesgos de tecnolizacion .Véase a USER :

“ Técnica (forma) tecnolizacion (Historia y emoción) ” . Esto conlleva a lo cotidiano de los hombres justos . El trabajo actual con doble referencia .

- Existencia Técnica

- Normas

Ante estos fenómenos sino sabemos el presente como saber el futuro ?. Cada época tiene posibilidades diferentes o conciencia de posibilidades que existen . Acá se cruza el lenguaje horizontal y el vertical (que vendría a ser la información y la técnica al servicio de grandes fuerzas) Aparecen dos caminos para los medioambientistas : Para los expertos y para los ciudadano . De los expertos : Técnicas sometidas a modelos con un discurso pragmático que conlleva a unidad de criterios . De los ciudadanos : Es lo común conformado con hombres y cosas , son las sorpresas . Acá se suprimen posibilidades y se apunta al ingenio de la vida .Reaparecen las visiones del mundo como el gran problema . Mundo ? y de ahí el quehacer ante el medio .

- Con individualidades fuertes

- Con firmeza

2. CASO CUBANO : AMBIENTE E INTEGRACION

Con sus 14 provincias y sus 114 municipios se enfrenta la isla ante aspectos de ambiente como : Asentamientos y recursos naturales, vivienda, diseño arquitectónico, diseño bioclimático, utilización del entorno natural, reciclaje de residuales, empleo racional de las fuentes energéticas, la agricultura orgánica, y los cambios globales. Los asentamientos humanos depende de los recursos naturales de muy distintas firmas y se hace necesario conciliar la “oferta ambiental” con la “demanda social”(Cendero 1987) buscando soluciones ambientales sanas, y solo así lograrían que el desarrollo sostenible urbano y rural no podrían separarse. La relación hombre ecosistema, cobra cada vez mayor relevancia y serán de atención en el próximo decenio (Hitlin y Sattarh Waite, 1990) . Señala como la mayoría de las ciudades de centro y suramérica con rápido crecimiento ,se encuentran en zonas ecológicas con serios problemas en la gestión de sus recursos naturales. Evidentemente la concepción del diseño variara según se trate de un ecosistema montañoso o uno costero e incluso dentro de estos sistemas ecológicos seria diferente la concepción para un humedal que para una costa abrasiva Otros aspectos de interés serian los servicios que la naturaleza brindaría a esta futura comunidad en cuanto a la calidad del aire, calidad y cantidad de agua, proteína silvestre, potencialidad del uso del suelo, entre otros . Con relación a vivienda existe la tendencia a imponerse cada vez mas la tendencia teórica de una gestión local, y que llegue a la vivienda en si que sea capaz de generar en si misma una cultura ecológica que posibilite incorporar la dimensión ambiental al propio diseño arquitectónico . No son pocas las oportunidades que bajo el criterio de elevar el confort o de suprimir las diferencias entre el campo y la ciudad, han exportado el diseño ciudadano a sus campos contribuyendo a un gran error. Retomando los aspectos anteriores pude concluir que en Cuba se trabajan estos ítems, existiendo importantes resultados prácticos y de investigación Solo como ejemplos del aprovechamiento de la energía solar se encuentran las instalaciones solares con régimen forzado de circulación de agua que puede ser utilizados en hoteles, fabrican hospitales, edificios habitacionales, obras especiales donde se requiere el uso de agua caliente para uso tecnológico sanitario y de cocinas, donde se usen redes hidráulicas presurizadas y sistemas de recirculación de agua, etc. Que a permitido la sustitución de otros sistemas

solares con el régimen natural que tienen relevancia fundamental . Esta tecnología se usa en los hoteles Biocaribe y Panamericano de la ciudad de la Habana y en el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnológica de la ciudad de Camagüey al oriente del país ahorrando el 75% del consumo histórico anual . Concluyendo el caso cubano este se traduce en la elevación de la capacidad del nivel de vida de habitar y para lo cual requiere un de un proceso de integración que dimensione toda su estructura . Partiendo del ordenamiento ecológico y el caso de las evaluaciones del impacto ambiental como instrumento desisor es posible lograr la compactibilización ambiental entre la demanda socioeconómica y la oferta ambiental la que se concibe con el uso racional de los recursos naturales (energía suelo, cobertura, clima, etc.) el tratamiento adecuado de los residuales y contaminantes, la contemplación de actividades no integrantes del ambiente y los procesos globales que actualmente se manifiestan .

PROPUESTA COLOMBIANA DESDE LA PERSPECTIVA DEL AMBIENTE Y LA EDUCACION

Solo por medio de un sistema educativo que genere una cultura ecológica desde el habitante (diferenciarse de ciudadano) en la gestión de Micro y Macrohabitat, hasta el profesional encargado del diseño y elaboración de proyectos, podrá lograrse el desempeño de generarse un tipo de diseño arquitectónico sobre las bases de sostenibilidad, con el apoyo de las consultorias publicas que brindaran al equipo de profesionales que intervienen en el ordenamiento de los asentamientos humanos (Hacinamientos) una verdadera integración y educación sociológica reciproca con la comunidad, desde la escala del barrio, la comuna y hasta su propio hábitat . La preservación e interpretación de los recursos naturales y culturales del medio ambiente construido, el aprecio de las sensaciones y el placer estético del paisaje natural, la comprensión de las funciones de cada ecosistema, respetándolo a la hora de proyectar y construir sobre el, en vez de manipularlos para obtener el confort de usuarios o turistas, son premisas a cumplir dentro de la nueva legislación ambiental, en nuestro país llámese DAGMA, Ministerio de grupos verdes, o Ministerio del Ambiente . Los avances que hasta ahora se han dado en Colombia y el Valle del Cauca en estos aspectos deben ser motivantes para seguir a una meta de una cultura ambientalista lo que va a generar la búsqueda de una economía viable y puede resultar como modelo a nuestros demás países latinoamericanos . Finalmente es bueno mirar la perspectiva ambientalista que se da al interior de los entendidos en la materia y es la proyección del próximo temario de los geógrafos ambientalistas para 1997 en el VI Encuentro a celebrarse en Argentina “ América Latina y su regionalización, gestión etica-practica y profesional en geografía y ayuda ambiental para América Latina ” . Concluamos que a nivel ambiental podríamos decir .

Como Materia : Es un sueño

Como Asignatura : Un Pensamiento.

Como Ciencia : Una actuación .

PRINCIPALES ASPECTOS GENERADORES DE CAMBIO EN GEOGRAFIA

La intención de esta reflexión es , si bien los temas requieren un tratamiento desde otro ángulo , invitar a un replanteo meditado sobre las cuestiones analizadas.

Rodrigo Alfredo Barreto González

Profesor Facultad de Educación; Universidad de San Buenaventura

La finalidad de esta ponencia es responder, en una primera aproximación al planteo referido a la existencia de transformaciones de carácter global que afectan a la ciencia geográfica, en nuestro país. Es posible afirmar que una nueva perspectiva, manifestada con intensidad variable, se detecta en los distintos niveles de la enseñanza y en los temas o líneas de investigación. Este supuesto se explica de una manera preliminar, a través del análisis de los factores generadores de cambio con una metodología que los reúne en la práctica y certifica además la importancia del nexo con la teoría. En primer término se desarrolla una introducción en la cual se destacan aquellos típicos conceptuales adquiridos, tanto en los proyectos llevados a cabo como en las tareas áulicas. Estas últimas resumen un período de más de diez años de labor docente y están organizadas en función del trabajo activo de los alumnos quienes proponen luego de reflexionar sobre las problemáticas del medio, las soluciones alternativas, estrategias y vía a seguir. En una segunda estancia, el incumplimiento de un ejemplo tiene solo el objetivo de demostrar, en forma sintética, los pasos efectuados. Es necesario mencionar que con intencionalidad evidente no se incluye el contenido de la experiencia, por considerarlo propiedad común a todos los integrantes de la cátedra y a los estudiantes.

ASPECTOS GENERADORES DE CAMBIO EN GEOGRAFIA

Enumerar los múltiples factores que contribuyen a generar cambios o descubrir las complejas relaciones entre los mismos, escapa a los alcances de este ensayo. Por este motivo solo se esboza una síntesis de aquellos que evidencian mayor fuerza, en su conexión con la geografía. A través de su estudio se expresará que en esta disciplina, como en todas las demás, las conclusiones son definitivas. Esta noción se sustenta en que "La investigación científica no termina en una final única, en una verdad completa; ni siquiera busca una fórmula única capaz de abarcar el mundo entero. El resultado de la investigación es un conjunto de enunciados (fórmulas) más o menos verdaderos y parcialmente interconectados, que se refieren a diferentes aspectos de la realidad. (Bunge , 1983)

Además, el dinamismo presente en todas las manifestaciones del mundo hacen sentir también su poder sobre la ciencia geográfica. En este sentido es destacable la frase. " Todo está sujeto a las leyes del movimiento y de la renovación, todo, las ciencias incluidas. Lo nuevo no se inventa, se descubre ". (Santos M. 1990). Los aspectos que contribuyen a precisar una nueva visión, están concentrados en las corrientes filosóficas y ellas ideológicas que con mayor o menor rapidez, se arraigan en el ámbito científico, y especialmente en el grupo de profesionales dedicados a la ciencia geográfica. En muchas ocasiones la aplicación de los conocimientos, principios o procedimientos derivados de las ideas filosóficas, se concentra sin que medie una profunda revisión de sus orígenes y posibles resultados. Esta circunstancia es provocada por varios motivos, entre los cuales pueden citarse: el traslado al cuerpo de conocimiento geográfico, de las experiencias y progresos logrados en otras ciencias; el atractivo que ejerce el éxito de algunas de las ideas y tendencias filosóficas y de los adelantos tecnológicos, principalmente los destinados a la recopilación y forma de manipular datos. No obstante las limitaciones lógicas que ocasiona toda la innovación, estos intentos colaboran, en mayor o menor grado a afianzar y acrecentar los contenidos de la geografía. La influencia de las ideologías aparece de manera

implícita o explícita marcando el camino . En este sentido la divergencia puede resultar insalvable, particularmente cuando se disuade en términos definidos dentro de cada postura . Es lógico pensar que las polémicas originadas en torno a estos dos ítems solo revestirán carácter enriquecedor si buscan consolidar principios teóricos , con aquellos que propician el perfeccionismo de la praxis. Es así , que la filosofía y la ideología poseen , además, un gran significado por el efecto decisivo que tienen sobre el resto de factores generadores de cambio. Entre ellos es posible resaltar , como síntesis de un número considerable : el avance de las nuevas tecnologías y las transformaciones que , constantemente se dan en el mundo actual .

La interacción entre estos dos últimos es notable y estructuran , en conjunto el cuerpo de conocimiento de las ciencias y como consecuencia el marco de referencia de la ciencia geográfica . A su vez definen la concepción de : la vía metodológica, los cambios teóricos, las formas de transmitir los conocimientos , la concepción de la realidad, y la forma de participación en las comunidades a estudiar . Estos aspectos están conformados a su vez por , una serie de componentes con incidencia directa en la faz conceptual y operativa, que al mismo tiempo, ocasionan el replanteo del objeto y de los objetos de la geografía .

INCIDENCIA DE LOS ASPECTOS GENERADORES DE CAMBIO EN GEOGRAFIA

La referencia a las transformaciones del mundo actual, se resume en un conjunto de situaciones cambiantes en el tiempo y que producen, al accionar en distintos espacios, nuevas problemáticas, constituyéndose estos últimos en las causales de variaciones significativas. Estas situaciones son , en definitiva las que presentan distintos conflictos y proveen temáticas particularmente apreciables desde el punto de vista geográfico . Los avances técnicos inciden en los aspectos que originan las bases para los cambios económicos, poblaciones, y ambientales, entre otros, pero, a su vez y fundamentalmente crean un cuerpo de conocimiento nuevo en la reconstrucción teórica en el método y en la percepción de la realidad. Los conceptos de M. Santos refuerzan este pensamiento. “ Cada vez que las condiciones generales para la vida sobre la tierra se modifican, o cuando la interpretación de unos datos particulares, relativos a la existencia del hombre y de las cosas, sufre una evolución importante todas las disciplinas científicas deben reajustarse para poder expresar, en términos del presente y no del pasado, esa parte de la realidad total que les toca explicar . (Santos M, 1990) . En este sentido debe reconocerse el dinamismo que experimenta la ciencia, como resultado de los progresos tecnológicos .

Los cambios técnicos tienen correspondencia con las modificaciones especiales que se producen a lo largo de la historia . Es además la propia concepción del espacio la que sufrirá variaciones sustanciales, al asimilarse con nuevas tecnologías .

En geografía se destaca el papel que cumplen los recientes adelantos en informática, los cuales presentan un gran número de técnicas de apoyo y conducen a meditar sobre los futuros replanteos que propician las distintas aplicaciones. La elección de método, tarea que preocupa a los geógrafos y en especial a aquellos interesados en acordar una línea de trabajo, deberá dirigir los esfuerzos para estructurar, hacer , mas que empeñarse en fijar el cambio .

El empleo de un accionar basado en el diseño de proyectos parece indicar uno de los medios apropiados para alcanzar este propósito . El mismo requiere contemplar además del modelo correspondiente, las etapas particulares de una investigación y su carácter, necesariamente interdisciplinario .

El fin de esta modalidad es ofrecer, luego de un tratamiento adecuado soluciones los problemas y se orienta, de manera decisiva a la practicidad . Este modo de encarar los estudios pone de manifiesto aspectos no explorados aun . En toda significación y profundidad promueve, también un replanteo de los temas de interés y de los objetivos geográficos . Así mismo, la faz descriptiva y la explicación se revalorizan o adquieren su verdadera magnitud, por sus condiciones de auxiliares claves, en diversos estudios en proceso . Es importante recordar que la metodología debe, en todos los casos adaptarse a las distintas condiciones sin imponer esquemas rígidos y que de manera segura pero flexible, se prescriben directrices generales, con la finalidad de mostrar la vía a seguir, en cada circunstancia . Conviene resaltar, y de acuerdo con los conceptos expresados, el correcto significado del énfasis puesto en la resolución del problema , en detrimento del afán por cumplir con lo preestablecido . En el tratamiento propuesto se intenta solucionar la disyuntiva entre teoría y practica . El mismo parte de la comprensión exhaustiva de la realidad se apoya en un cuerpo teórico, sugiere la estrategia conveniente y produce nuevos enunciados, como resultado de los planteos llevarlos a cabo . Es conveniente además, diseñar el trabajo en función del tipo evaluación a la cual q sometidos, tanto el proyecto, como el desempeño del grupo Con este propósito deben estructurarse, desde un principio y de acuerdo con una elaboración meditada, en todas las tareas . Uno de los puntos cruciales, cuando se trabaja en el diseño de proyectos en geografía es el tema de la escala . Esta connotación se hace específicamente evidente en los estudios urbanos y rurales a escala grande y aun en los regionales, cuando se llega a un nivel operativo. Por otra parte, este ultimo exige organizar los elementos individuales y planificar en detalle, para que el conjunto tenga efectividad. Es posible recordar que, en la mayoría de los casos, esta estructura es consecuencia del esfuerzo puesto en la búsqueda de soluciones apropiadas . El desempeño interdisciplinario adquiere valor, por su incidencia para complementar esta etapa y por la participación efectiva de profesionales de otras disciplinas. Esta se adecua a la temática a tratar y a los distintos criterios, que se unen para alcanzar una decisión integral . En el marco señalado la critica mas acertada, la autocrítica, es auxiliar indispensable, como será oportunamente . Un procedimiento correcto es señalar, en primera instancia los parámetros que identifican el sistema para descender, en un esquema espiralado hasta el nivel de resolución mas elemental . Cada anillo del mismo esta condicionado por las distintas dimensiones que lo definen y por las ciencias y técnicas que conforman el equipo interdisciplinario conveniente, para cada tipo de investigación . La amplia difusión de los modernos medios de transmitir los conocimientos es un factor que ha alcanzado tanto a la investigación como a la docencia, facilitando el proceso de cambio, en geografía . A las complejas interacciones que se realizan entre educador-educado investigador-comunidad-organismos se agregan las efectuadas por otros medios, como la computación, la T.V. y la prensa escrita . Estas relaciones fortalecen un intercambio que, a su vez tienen influencia sobre el devenir de nuestra ciencia .

En la concepción de la realidad juegan papeles fundamentales, no solo la influencia de las diferentes filosofías e ideologías, como se especifica anteriormente, sin la idoneidad del geógrafo para aprender y comprender las diferentes situaciones . Esta capacidad se conforma por varios puntos, entre los cuales figuran la habilidad y agudeza adquirida para observar el terreno y una sólida formación académica.

Además la manera de concebir los hechos esta relacionada con el debatido tema del espacio. Estos se manifiestan y desenvuelven sobre un espacio cambiante y sufren transformaciones como consecuencia de las innovaciones tecnológicas, económicas y sociales operadas en el mundo actual. Son, entonces, las problemáticas resultantes de este dinamismo las cuales deben captarse en toda su magnitud . La participación del investigador en la comunidad a estudiar, apunta no solo a conocer el problema, por el contacto directo sino desde una perspectiva que contemple los intereses del grupo afectado. La idea que apoya la conjunción de distintas técnicas para aprender la realidad es acertada si propone : “ La inversion-insercion ” como afirma la frase “ Conocer del compromiso de una experiencia personal ” . (Ander Egg , 1987).