

EL MUNDO EN EL SIGLO XXI Y LOS DESAFÍOS PARA LA GEOGRAFÍA.

José Mateo Rodríguez, Facultad de Geografía, Universidad de La Habana, Cuba (mateo@geo.uh.cu)

“ La Geografía ” es:

- *Una materia hermosa para los que sueñan*
- *Una asignatura valiosa para los que piensan*
- *Una disciplina científica para los que actúan ”*

Antonio Sánchez Molina

El Siglo XXI, para muchos es el comienzo de una nueva era. El mundo está cambiando, y junto con ello la civilización. Hay incluso sentimientos inquietantes sobre el futuro y la propia persistencia de la humanidad en el planeta. Aunque entre todas las preguntas, está la misma cuestión referente al papel de la ciencia en la destrucción del planeta, es obvio que al mismo tiempo se ve al conocimiento científico y tecnológico como uno de los patrimonios que la humanidad tiene para salvar su propia existencia.

La Geografía, tan antigua casi como la misma presencia del ser humano sobre la Tierra, no puede estar indiferente a todas esas preguntas e inquietudes. Todo ese arsenal de saberes, métodos técnicas que la Geografía dispone, puede ahora más que nunca ponerse a disposición de la humanidad para enfrentar los principales problemas actuales. Pero, al mismo tiempo, ese nuevo panorama global plantea a la Geografía desafíos, retos y cambios en su propia esencia.

Sin la presunción de tratar todo el universo de retos y desafíos, en el presente artículo el autor se propone, después de hacer una rápida ojeada al status actual de la Geografía, tratar los ejes fundamentales de los cambios que ocurren, en la Tierra y en el Mundo, al menos en los primeros años del Siglo XXI. A partir de esa presentación, el artículo se plantea que deberá hacer la Geografía para contribuir a la adaptación a tales nuevas situaciones que la humanidad tendrá que enfrentar.

1.- Status actual de la Geografía:

En los momentos actuales la Geografía es un complejo sistema de disciplinas científicas, que tiene en común el hecho de estudiar y analizar todo aquello que se difunde en la superficie del planeta Tierra, es decir todo aquello que se distingue por su espacialidad. Este sistema de ciencias, se caracteriza por una compleja estructura. Al menos se distinguen tres grandes ramas: la Geografía Física, La Geografía Humana, también conocida como Geografía Económica,

Social y Cultural; y la Cartografía. En los últimos años surgen cada vez más disciplinas integradoras, que pueden enmarcarse para el rubro de Geografía Ambiental o Eco Geografía (Mateo, 2002)

La Geografía, se basa en lo fundamental en tres enfoques (Ordóñez, 1991)

- El enfoque ecológico, centrado en el estudio de las relaciones entre el ser humano y su entorno
- El enfoque corológico: dando atención especial al estudio de las áreas o espacios que conforman la superficie terrestre.
- El enfoque espacial: que enfatiza los problemas relacionados con la localización y distribución espacial de los fenómenos en la superficie terrestre.

En su compleja historia, la Geografía ha recibido la influencia de corrientes políticas, económicas y hasta religiosas. Ha estado inserta en coyunturas históricas, en modas, fases de la evolución de la humanidad, tendencias de todo tipo. Todo eso se refleja en la pluralidad de Escuelas y líneas de pensamiento que existen en la Geografía contemporánea. La propia forma de pensar de la humanidad, ha obligado a la Geografía a tomar ciertos rumbos. En no pocas ocasiones, dichas corrientes han estado en franca controversia. Muchas de ellas han surgido como resultado de contextos históricos concretos. La persistencia de muchas de esas corrientes entra en conflicto no pocas veces con nuevas ideas y formas de pensamiento.

En la actualidad persisten al menos las siguientes escuelas de pensamiento: Posibilista-Regional; Humanista; Racionalista; Ambientalista; Radical. Todas ellas se distinguen por su cuerpo teórico y metodológico. Al menos tres grandes corrientes epistemológicas inciden sobre dichas escuelas de pensamiento: la positivista (que incluye visiones idealistas, estructuralistas, fenomenológicas entre otras) ; marxista positivista y marxista existencialista. (Mateo, 2001)

Todo ese amplio espectro de ideas, generalmente divergentes ha conducido a la existencia de lo que el geógrafo polaco Kuklinski (1984) llama dilemas en la Geografía. Ese autor distingue los siguientes dilemas: Monismo / Pluralismo; Espacialismo/ Ambientalismo; Enfoque cualitativo/ Enfoque cuantitativo; Ideas estáticas / Ideas dinámicas; Objetividad / Subjetividad; Reismo - Cosisimo / Información; Ideografía / Nomotética; Historia / Pronóstico; Empirismo / Deducción; Determinismo / Voluntarismo; Teoría / Práctica (Tabla No. 1)

La lucha librada entre las diferentes escuelas en torno a estos dilemas, no pocas veces ha llevado a una situación de confusión dentro de la Geografía. En no pocas ocasiones se habla que la Geografía está en perenne crisis. Se le critica su enciclopedismo; su indefinición y dispersión; el hecho de que es una miscelánea de saberes superficiales; la ausencia de compromiso social; el hecho de no tener un proyecto de conocimiento propio; su indigencia teórica; el carecer de las herramientas necesarias.(Troitiño, 1993)

No pocas veces se ha hablado del pobre reconocimiento social de la profesión de Geógrafo. Las propias disputas e indefiniciones entre los geógrafos sobre su objeto de estudio, en mucho han influido en esa situación. Los objetos que estudia la Geografía (espacio, territorio, medio ambiente, región, paisaje) han sufrido entre muchos los siguientes embates:

- Su insuficiente reconocimiento en los modelos y estilos de desarrollo prevalecientes, llevando a situaciones de olvido de la propia esencia de dichos objetos, motivado por espíritus de indiferencia, dominio y homogenización.
- El tratamiento parcializado y sectorializado de muchos de esos conceptos, desde diferentes disciplinas, subestimándose el potencial integrador por su esencia geográfico de la visualización de dichas nociones.

Sin embargo, los problemas que la humanidad enfrenta en los momentos actuales plantean en primer término una vuelta a los conceptos y categorías centrales que ha estudiado la Geografía. Y no sólo eso, sino que exigen al mirar esos conceptos, hacerlo con una visión totalizadora, integradora. Es justamente en eso en lo que radica, no sólo el reto, sino sobre todo la oportunidad de la Geografía.

Oportunidad, porque la Geografía se va convirtiendo, cada vez más, en un conocimiento decisivo, a la hora de entender los cambios que ocurren en el globo terráqueo. El potencial integrador de la Geografía la convierte paulatinamente en una ciencia núcleo, que permite aglutinar a prácticamente todas las disciplinas científicas en el estudio de las interrelaciones de los fenómenos naturales y sociales en la superficie terrestre. En otras palabras, significa revalorizar a la Geografía como la ciencia que ha sido, desde hace más de dos milenios: la disciplina ambiental y espacial por excelencia. Veamos a continuación, los cambios fundamentales que se observan en el planeta en los comienzos de este siglo XXI.

2.-El Mundo en el siglo XXI.-

El fantasma que hoy recorre el mundo es el de la incertidumbre. Al comenzar el siglo XXI, los tres grandes déficits de nuestra especie son la sabiduría, la imaginación y la esperanza. La fascinante revolución tecnológica que hoy vivimos ha acelerado la historia humana. (Blanco, 1998.)

Las generaciones a las que tocará la responsabilidad histórica de protagonizar la entrada al nuevo milenio contarán con más recursos y afrontarán más problemas; tendrán más dominio de la naturaleza y más indefensión, más bienestar y más miseria, más cercanía y más incomunicación que todas las que les predejió. Estamos consumiendo el futuro que heredarán nuestros hijos. (Alonso, 1994.)

Lo que heredamos del segundo milenio, y nos ha puesto al borde del abismo y de la desaparición del planeta Tierra como morada de la especie humana, continuará su manifestación tendencial, a no ser que se produzca casi un milagro, un cambio del Orden Mundial económico, político, social y ambiental. Un repaso a las principales tensiones y conflictos en curso, nos posibilita vislumbrar las siguientes tendencias:

- *Globalización:* El llamado proceso de globalización es en realidad la reorganización del sistema mundial de acumulación en el contexto de la civilización iniciada por las nuevas tecnologías. Se pretende que ese nuevo proceso sea el pilar para la renovación y extensión de la cultura capitalista. La globalización, en tales condiciones conlleva a la pérdida de mucho del patrimonio económico, cultural y ambiental acumulado durante siglos por la humanidad. Sistemas sociales y culturales, erigidos en francos procesos de autorregulación y auto sostenibilidad están en peligro de perderse y alterarse por esa globalización descontrolada
- *Crisis Ambiental:* Existen ya señales de la manifestación de los inicios de una crisis ambiental planetaria. Esto significa, que el medio ambiente del planeta está perdiendo su capacidad de reversibilidad porque se está deteriorando la posibilidad de la autorregulación. Se considera que los factores que van a determinar el paso de los umbrales y límites de estabilidad y desencadenamiento generalizado y catastrófico de la crisis, serán las condiciones geocológicas, la degradación ambiental y el deterioro de la calidad y disponibilidad de recursos naturales. Los mecanismos de generación de catástrofes ambientales a escala planetaria se manifestarán de la ampliación de crisis ambientales de carácter local y regional.(Mateo, 2003)
- *Desarticulación del tejido social:* La crisis ambiental, es sin embargo parte de una crisis civilizatoria. Crisis que se manifiesta en los ciclos económicos críticos, en la pérdida de la identidad cultural de muchos pueblos y naciones, en la fragmentación social creciente, en la crisis de gobernabilidad y de credibilidad política. El capitalismo de fines del siglo XX contamina y destruye el tejido social formado durante muchos siglos. Grandes cantidades de la población y naciones enteras son empujadas al desamparo colectivo, cuya pobreza parece ya irreversible. La cultura del consumismo, hoy transnacionalizada, alcanza a todo el orbe sin que pueda ser accesible a todos los que la habitan, teniendo por lo tanto un carácter profundamente excluyente. El drama inmediato es la cada vez menor capacidad de la población de desarrollar la imaginación y la creación. Las personas ven perdida su sensibilidad humana al ser transformadas en meros y pasivos consumidores. La ética del poder y del tener, prevalecientes cada vez más conduce a la fuga y a la violencia cotidiana, y a la discriminación hacia otras naciones, creencias, género, razas, estilos de vida y preferencias sexuales.

- *Alteración del orden político y territorial de producción del espacio:* Actualmente prevalece una drástica desterritorialización. Ello es consecuencia de un modelo de desarrollismo económico impuesto a ultranza. Dicho modelo se ha edificado casi siempre a costa de la miseria y ruina de muchos territorios y sociedades. Ello lleva en sí el germen de la desorganización traumática del entorno humano, de espacios y territorios a diversas escalas. El prevaleciente modelo consumista y economicista, globalizado, da lugar a comportamientos de corte estandarizados que llevan el embrión del desarraigo de cada sociedad de su espacio geográfico, de su territorio. En esos casos, la relación naturaleza – sociedad, es sustituida por relaciones hombre – máquina, hombre - artefacto, en la que los flujos económicos, informáticos y culturales adolecen de referencia espacial o de la falta de localización.

La crisis ambiental, social y cultural que hoy vivimos, nos plantea un reto de adaptación a escala planetaria, regional y local. Sin embargo, nuestra ruta por la adaptación transita por la cultura y no por la genética. (Blanco, 1998) De tal manera ente los mecanismos adaptativos que la sociedad está desarrollando para hacer frente a la crisis, están las siguientes:

- *La concepción de Desarrollo Sostenible:* La idea general sobre Desarrollo Sostenible que se ha ido perfilando, ha estado dirigida a reconocer que los fundamentos ecólogo - ambientales, constituirían la base de la sostenibilidad y de todo el proceso de toma de decisiones. (Nijkamp, 1991). Ello significa, que el desarrollo económico y social debe ser esencialmente ecológica y ambientalmente sostenible, para permitir su propia sostenibilidad. Significaría incorporar en todas las definiciones de eficiencia, la visión de eficiencia ecológica, lo cual implicaría partir del modelo de funcionamiento geoecosistémico como paradigma rector de toda la actividad tecnológica y económica (F. González, 1996.) Se trataría, de tal manera, de lograr el mejoramiento cualitativo de los indicadores económicos, sin un crecimiento económico cuantitativo que estuviese más allá de cierta escala, y que no sobrepasase la capacidad de sustentación de los sistemas ambientales.
- *Nueva Cultura de Planificación y Gestión:* La misma consiste en un cambio del concepto tradicional de planificación normativa, determinista, tecno – burocrática centralizada, para una noción de Planificación Estratégica, a través de una gestión democrática del proceso de planificación. (Falcoski, 2000) Esta nueva visión de la planificación, se basa en la participación compartida del conjunto de actores sociales; en la introducción del concepto de continuidad temporal basado en la elaboración de escenarios futuros; en el refuerzo de las relaciones entre el plan y las acciones subsecuentes a tomar en la gestión; en el cumplimiento por parte del plan estratégico de una “función señalizadora” para los responsables con la toma de decisiones; en la confección de las estrategias de planificación fundamentadas en

modelos mas interpretativos y menos normativos. En síntesis, de lo que se trata es de adoptar una concepción de Planificación de Sistemas Complejos, basada en pensar procesos dirigidos a una misma dirección, en torno a una meta común, potencializando esfuerzos, generando a partir de un proceso de hetero organización el refuerzo de la autorregulación. Eso significa inducir la modificación del comportamiento macroscópico de un sistema, mediante la introducción de un aporte de energía que genere espontáneamente la reorganización del sistema.

- *Reconstrucción epistemológica del conocimiento:* La superación de antiguas teorías, los avances en los descubrimientos científicos, ha conllevado a nuevos ejes de visualización epistemológica, concibiendo por ello a la lógica de la investigación científica, a medio camino entre la filosofía y la ciencia. La esencia de ese proceso es el tránsito del pensamiento simple al pensamiento complejo Pueden mencionarse al menos los siguientes ejes: articulación entre diversidad y universalidad; la transdisciplina, cuyo contenido básico es captar los nexos entre diferentes categorías de sistemas; el sentido holístico; el principio de Reflexividad, que postula el carácter activo de la subjetividad en el conocimiento; la recuperación del humanismo, basado en un sentido ético.(M. Espina, 1998.) De tal manera esta nueva visión epistemológica considera que la cuestión de la adquisición del saber, del aprendizaje y de la percepción de la realidad, se coloca en el centro de los debates. Se basa además en aceptar que el ser humano, cada vez más tiene conciencia de que lo real está permeado por lo imaginario, de que la razón está siempre atravesada por la emoción, y que toda la realidad está sometida a la incertidumbre
- *Avance y reconversión de las tecnologías de la Información:* A una nueva sociedad informacional, aquella que según muchos va consolidándose en los finales del Segundo Milenio, corresponde un nuevo paradigma tecnológico informacional, que representa una divisoria histórica tan importante como la que constituyó en su día, la Revolución Industrial. (Córdoba y Ordóñez, 2001) Los desarrollos logrados en el Siglo XX, obligarán a pensar en nuevos rumbos respecto a la información geoespacial. Así, la conjunción de información de diferente índole permite reconstruir un gran número de escenarios virtuales en el tiempo y en el espacio. Es este un tiempo en el que empieza a correr un mundo más informado, pero también un mundo más demandante de información cada vez más precisa, mejor concebida y estructurada y entregada con mayor oportunidad a los usuarios. La globalización de las comunicaciones y de la información, crea nuevos ambientes y obliga a la adopción de nuevos esquemas de trabajo.(López et. Al., 2001)
- *Educación Holística* Es notable que se está produciendo el dislocamiento de las estructuras de aprendizaje convencional y de la propia estructura del conocimiento científico admitida hasta ahora. La

Educación Holística como propuesta educativa surge de la conciencia de las limitaciones del proceso civilizatorio moderno. Incorpora un posicionamiento crítico frente a características del pensamiento científico de la modernidad, tales como la concepción mecanicista; la absolutización del conocimiento científico; la especialización y la fragmentación del conocimiento para su transmisión por la enseñanza; la supremacía de la razón y del intelecto; la hegemonía del método experimental y deductivo. La Educación Holística implica una reformulación conceptual, metodológica y curricular, e incluso un nuevo tipo de profesor. Asume el conocimiento como un proceso dialéctico resultante de la interacción entre el sujeto y el objeto del conocimiento, la dimensión afectiva, la visión de la complejidad y la contextualización de los problemas ambientales y espaciales. Los métodos de enseñanza deberán recorrer un conflicto cognitivo, dirigido a una reconstrucción conceptual. Así el saber no puede ser considerado como un objeto que se recibe de generaciones pasadas, sino como una actitud de espíritu, que se forma lentamente al estarse en contacto con los que producen el conocimiento.

3.- Retos y tendencias para la Geografía en el Siglo XXI.-

La evolución de los procesos globales, está mostrando que una tendencia real es una intensa desarticulación de las estructuras espaciales, del equilibrio ambiental, de los modelos y sistemas productivos, y de los patrones culturales, formados y establecidos prácticamente durante todo el curso de la existencia de la humanidad en el planeta. Los conflictos, las insuficiencias, las carencias, las desigualdades crecientes en este mundo están ligados con la desestructuración de los territorios y regiones. Estos temas tradicionalmente están ligados con la Geografía como disciplina científica

Paradójicamente el avance tecnológico, pone a disposición de la humanidad una cantidad abrumadora de información. Las tendencias, sin embargo, podían ser complementarias. Una nueva ola de observaciones emerge con el avance de las imágenes de los satélites y los procesos electrónicos de datos. El hecho de que esta avanzada competencia técnica y los amplios volúmenes de información pudiesen mejorar la comprensión geográfica, va a depender en gran parte, de la sabiduría con que nosotros podamos desarrollar su interpretación. (Buttimer, 2001)

El mundo del siglo XXI se va edificando en dirección de un nuevo modelo social (la llamada " Sociedad Post o Meta Industrial ") que estaría presidida por el conocimiento teórico como fuerza motriz de la producción. La Geografía está teniendo la oportunidad única para elevar su capacidad operativa y reforzar con ello su utilidad y prestigio social

Este mundo concreto tiene un nivel tal de complejidad y cambia a una velocidad que hace imposible casi cualquier intento de predicción a largo plazo. Sobre esa base, trataremos de pensar en cual será el papel de la Geografía en

relación con los ocho ejes temáticos que hemos visualizado para el Mundo en los primeros años del siglo XXI..

- *Geografía mundial:* La globalización desterritorializa muchos procesos, pero también conduce a un proceso de re territorialización. En síntesis, es la adquisición de nuevas dimensiones espaciales, con cambios veloces lo que caracteriza el siglo actual. Los procesos de formación territorial y espacial con la globalización, en muchas ocasiones obedecen a puntos y líneas virtuales, sin que se conforme un territorio ni continuo ni contiguo, y cuya extensión sólo se mide por la existencia en todo caso, de una red de clientes. El mercado, en este caso, reemplaza a la sociedad humana como constructor de los territorios. La Geografía, tiene entonces que encarar esos procesos principales de formación espacial y territorial. El conocimiento geográfico es necesariamente comparativo y se encuentra anclado en lugares específicos. Dicho conocimiento se constituye en la base fundamental que sostiene la competitividad global, al identificar y cuantificar los recursos disponibles, y sus estados de conservación, el estado del medio ambiente y de las sociedades locales, y sus capacidades o limitaciones para participar (Romero,2001) El monitoreo de esa nueva Geografía Mundial, se convierte en una tarea urgente para la Geografía. Su fin podrá estar dirigido a pensar como enfrentar los cambios que la Globalización traen consigo y la búsqueda de los caminos de adaptación en el ámbito regional y local ante ese mundo globalizado.
- *Geografía Ambiental:* La búsqueda de salidas a la crisis ambiental, a diversos niveles de escala, obliga a la Geografía antes de todo a una reconceptualización y una articulación de las nociones de espacio y de medio ambiente, desde una visión sistémica. El potencial integrador de la Geografía, le exige buscar las vías, nociones y técnicas para monitorear los cambios y estados ambientales; para entender las raíces de la crisis, y de los cambios ambientales. Una Geografía Ambiental, deberá revalorizar las nociones de naturaleza, no dejándola a un lado, pero visualizándola no sólo desde su composición propiamente naturalista, sino en la interfaz del uso, y de la percepción y la asimilación cultural por parte de la sociedad. Es también fundamental monitorear los cambios, y sus repercusiones en los sistemas ambientales, de tal manera se pueda seguir el posible surgimiento de catástrofes a escala local o regional.
- *Geografía Social y Cultural:* La Geografía tiene mucho que decir para pensar las formas de salir de la crisis social y cultural de nuestra época. Las imágenes que las poblaciones tienen sobre tu entorno, siempre tienen un argumento espacial. La identidad se construye en espacios, lugares y paisajes concretos. La explicación de muchas de las propiedades de los patrones sociales y culturales, tienen que ver con el entorno espacial. Por otra parte la visualización de la relación ser humano – entorno – espacio es fundamental para integrar, para ver los problemas desde un ángulo integrador y no fragmentado. Es una

obligación ineludible para los geógrafos el conocer las zonas y lugares donde las instalaciones de atención social maximizan los beneficios espaciales por un lado y aseguran la conectividad y complementariedad social por otro. (Romero, op.cit.) La búsqueda de nuevas formas de gobernabilidad y de organización social, podrán sustentarse en los conocimientos geográficos, para infundirle objetividad e integración.

- *Geografía Espacial:* Ese eje temático, situaría a la noción de espacio, como el centro aglutinador de todos los análisis sectoriales. En este sentido se vislumbra al espacio como el lugar del individuo y de cada cosa, estando relacionado con la producción, las formas, las funciones y lo sentidos, y con la noción de territorio como espacio de poder. Es también el resultado de la acción de los seres humanos sobre el propio espacio, mediada por objetos naturales y artificiales. (Santos, 1996) La búsqueda de criterios de vertebración y articulación que resulten operativos, es una necesidad para integrar los clásicos análisis productivistas y economicistas. Ello significaría vertebrar el conocimiento geográficos alrededor de un doble pilar: una concepción integradora propia y una visión sistémica del espacio, entendido como producto natural, social y cultural y como marco de vida de la sociedad.. Eso sería la base para la potenciación de la capacidad propositiva del análisis espacial. En este sentido el diagnóstico del estado de los sistemas espaciales, y la propuesta de optimización serían elementos positivos en el incremento de la utilidad social. Además, los geógrafos deberían contribuir a comandar los procesos de resolución de conflictos socio – políticos, identificando las unidades espaciales más adecuadas para su tratamiento, así como los mecanismos e instancias para su desenvolvimiento.(Romero, op.cit.)
- *Geografía del desarrollo:* La Geografía debe tener un compromiso con la incorporación de la sustentabilidad a los procesos de desarrollo. Los procesos de pensar el desarrollo, sean en el ámbito global, regional o local, necesitan de una visión de la sustentabilidad geográfica del desarrollo. Si se piensa al desarrollo como una noción que abarca la relación entre estructuras, procesos, potencialidades y finalidades, son justamente las categorías geográficas claves (espacio, región, territorio, paisaje, medio) las que pueden servir como hilo conductor para adecuar las estrategias a los contextos concretos. El re diseño de las abandonadas políticas de desarrollo regional y local, implica el diseño de los territorios de equidad, oportunidad y sostenibilidad. Es este otro de los proyectos que espera ser ejecutado a nivel mundial y en cada uno de sus países y lugares. No sólo se trata de la mejor localización de las actividades productoras de bienes, sino también de la instalación óptima, desde el punto de vista de la rentabilidad social y la eficiencia ambiental, de las infraestructuras de todo tipo. En este caso es absolutamente necesario imponer los principios de justicia geográfica, ya que los recientes procesos de globalización han contribuido a exagerar la segregación y polarización espacial y ambiental y con ello provocado profundas fracturas en el tejido social. (Romero, op.cit..)

- *Geografía Aplicada para la Planificación y la Gestión:* El abandono de la planificación, por considerarla una aplicación centralizada y estatista que altera el normal desenvolvimiento de los mercados, ha dado paso al voluntarismo y espontaneidad que no resulta sostenible y que ha aumentado y agravado los conflictos al interior de la sociedad, y entre la Sociedad y la Naturaleza, campos preferidos por la investigación y la acción geográfica. (Romero, op.cit.) Las nuevas tendencias en la planificación no corresponden necesariamente a una reiteración de sus características impositivas, normativas y estandarizadas. La Planificación Estratégica, sustentada en un pensamiento de la complejidad debe constituirse en una eficaz herramienta para coordinar los procesos de co - evolución entre la Naturaleza y la Sociedad, y para recomponer las instancias pro – activas y predictivas destinadas a evaluar anticipadamente los costos y beneficios de cualquier acción en el territorio. La Geografía tiene la obligación de re pensar su papel con relación a la planificación; re estructurar conceptos, nociones, métodos y técnicas para ponerlas a tono con las nuevas tendencias. Para ello dispone de principios de la esencia geográfica, tales como la causalidad, la analogía, la extensión y la actividad, que deberán ser adecuados para la aplicación en los trabajos de planificación.(Seabra, 1999)
- *Filosofía y Epistemología de la Geografía:* La Geografía ha estado imbuida durante toda su existencia, a la influencia de diversas corrientes filosóficas. Ello ha generado diferentes interpretaciones, y no pocas confusiones y luchas internas. Ello ha provocado un cierto nivel de indefinición y dispersión, pero también la ausencia de un lenguaje común para plantear los resultados, la fragilidad e indigencia teórica y metodológica. Afrontar los retos, a través de una articulación sólida del conocimiento geográfico, exige de una reformulación epistemológica, discutiendo el carácter y la naturaleza del saber científico en el interior de la propia disciplina. Pero, al mismo tiempo, los desafíos que tiene la Filosofía y todo el sistema de ciencias en general, necesitan de la contribución de la Geografía.. El aporte de la Geografía al pensamiento contemporáneo es imprescindible en la elaboración de una Teoría de los Sistemas y de la Complejidad, en el encuentro transdisciplinario; en la articulación entre el saber científico y el saber popular; en la elaboración conceptual de categorías geográficas de uso inter disciplinario y en la consolidación del humanismo
- *Tecnología de la Geografía:* En una sociedad controlada por el conocimiento, la técnica y la información, los geógrafos tienen mucho que aportar al desarrollo de los países, las regiones y los lugares. En el mundo contemporáneo, la información es parte del poder, y el conocimiento acabado de los recursos de los lugares y regiones, es parte importante del éxito alcanzado por empresas e instituciones de todo tipo. En la actualidad se considera que la infraestructura de datos espaciales de un país, debe ser considerada tan importante como la red vial, su sistema de salud y la infraestructura bancaria, ya que de ello

depende en mucho la integración de los sectores de la sociedad y de la economía. Hoy en día se acepta en lo general, que la información geo espacial es una parte indispensable de la infraestructura básica y del capital estratégico de un país. Sin embargo, esa infraestructura es necesario diseñarla e instrumentarla desde una lógica geográfica. Por otra parte, la incorporación de las nuevas tecnologías exige a la Geografía, una mayor definición conceptual, un afinamiento de sus métodos, técnicas y procedimientos, y una adecuación a los nuevos avances. Será preciso adecuar la actividad geográfica con relación a los avances tecnológicos en materia de captura, almacenamiento, procesamiento, análisis y presentación de la información geo espacial.

- *Educación Geográfica:* El saber geográfico, conocido a veces con el término de Geosofía, es la base de la Educación Geográfica, Ésta se sustenta en determinados fines y valores, sistematizados en la noción de reflejo geográfico. El papel fundamental de la Geografía, en el campo de la Educación, consiste en desarrollar una afectiva y sensible construcción humana del entorno. Ello significa comprender la lógica de cada espacio; tener una visión integrada de la estructura de cada territorio, promover una fuente para defender los valores de los territorios; establecer un posicionamiento crítico con relación a los posibles escenarios territoriales del futuro.(Pinchemel, 1989) Para reforzar el papel que la Educación Geográfica puede tener en consolidar la Educación Holística y en articularse con la Educación Ambiental, será necesario: la conjugación de los diferentes modelos educativos en el contexto de la Educación Geográfica; la elaboración pedagógica de los conocimientos geográficos indispensables en una visión holística; la articulación de la Teoría Geográfica en los principios y métodos de la Educación Ambiental; el desarrollo en particular de la dimensión ética, y su articulación con los componentes cognitivo y aplicado, la re elaboración de los métodos y paradigmas de enseñanza acorde con las re estructuraciones epistemológicas y los avances tecnológicos.

4.- Consideraciones finales:

En esta visualización del futuro los viejos temas no se desechan. La sectorialización de los problemas, tanto en el orden de las esferas de la actividad (medio rural, urbano, turismo, salud, entre otros), de disciplinas y subsistemas de la Geografía, así como desde visiones de tipos de espacios (montañas, humedales, litorales, cuencas), continuarán como es tradicional en la Geografía. De lo que se trata, es que esa estructuración temática se contextualiza cada vez más en ejes que los articulan desde posiciones abarcadoras, integradas, interrelacionadas entre sí, siendo manifestaciones clara del pensamiento complejo.

En el Siglo XXI, se supone que las cuatro funciones básicas de la Geografía (informativa, instrumental, formadora y cultural) continuarán manteniendo su importancia. Quizás dos funciones adquirirán un papel más relevante: la función instrumental y la cultural. El refuerzo de la función instrumental,

significa que la Geografía deberá cada vez más tener un papel protagónico en la organización, administración y gestión territorial y ambiental.. El mayor acento en la función cultural de la Geografía, significa un papel más relevante en la construcción de una cultura, una conciencia y una racionalidad geográfica y ambiental.

Al hablar de la Geografía como cultura, de lo que se trata, es de buscar los flujos de continuidad, los canales de comunicación entre la Geografía como disciplina científica, y la Geografía como saber cultural. Ese saber geográfico, que es un saber de ubicación, de delimitación y de atribución, se manifiesta en el ámbito de lo empírico, del lenguaje y del mundo de los símbolos.

Se trata, no de fetichizar y academizar exageradamente el saber geográfico, sino de aprehenderlo en su justa dimensión, sin simplificarlo, vulgarizarlo o reducirlo. Sin embargo, La ciencia geográfica y los geógrafos, solo pueden existir en una sociedad que tenga sentidos y haga uso de los reflejos geográficos, en la que la Geografía haya hecho aportes en la formación de su identidad, su cultura, su sentido de ser. De tal manera, el saber geográfico tiene una función cultural, y en particular en la formación de la identidad como valor de la cotidianidad.

La Geografía, atendiendo a esos retos, realizando los ajustes necesarios, se irá convirtiendo cada vez más en una disciplina fundamental para la solución de los problemas de la humanidad en el comienzo del siglo XXI. Pasarán los días en que se hablaba de la Geografía como una disciplina en crisis permanente y en el limitado reconocimiento social del trabajo profesional del geógrafo.

En su discurso de abertura al XXVII Congreso Internacional de Geografía, el Presidente Verstappen resaltó el “renacimiento del pensamiento geográfico” en muchos campos de la investigación y de la práctica social. Siguiendo las palabras de Anne Buttimer, actual Presidente de la Unión Geográfica Internacional: “Además del retorno geográfico dentro de la historia de la ciencia, ha habido también una vuelta global hacia las cuestiones ambientales. Rara vez ha habido una invitación tan abierta a los geógrafos para asumir un papel de liderazgo en la fructificación de la percepción científica para el bienestar de la sociedad y del ambiente.” (Buttimer,1998).

El que logremos los geógrafos asumir ese papel de liderazgo, dependerá en gran parte de la capacidad de percibir las tendencias del siglo XXI, asimilar los retos y realizar los ajustes que nos lleven a desarrollar un proyecto común y que pueda dotar a la Geografía de una indiscutible capacidad operativa y reforzar con ello su utilidad social.

TABLA NÚMERO 1. - DILEMAS EN LA GEOGRAFÍA (BASADO EN A. KUKLINSKI, 1984)

<i>Monismo</i> : La Geografía, como concepción monística de una disciplina que combina los problemas naturales, sociales y económicos, con amplio poder de integración y síntesis: la Geografía Regional	<i>Pluralismo</i> : grupo de ciencias geográficas que tienen poco en común. Se ocupan de diferentes campos de investigaciones y diversas conexiones interdisciplinarias. Marcadas diferencias metodológicas entre las Ciencias Naturales y las Sociales.
<i>Concepciones espaciales</i> : la Geografía como una ciencia de la diferenciación espacial, dedicada al descubrimiento de la forma espacial de los procesos. Énfasis en la Teoría de la localización	<i>Concepciones Ambientales</i> : la Geografía como ciencia del medio, básicamente del medio ambiente natural.
<i>Enfoque Cualitativo</i> : introducen patrones racionales, elementos intuitivos y emocionales. Estimulan juicios valorativos, hipótesis científicas y los ideales de la belleza.	<i>Enfoque cuantitativo</i> : la búsqueda de regularidades cuantitativas y el mejoramiento en la elaboración de la información científica, el descubrimiento, esclarecimiento y sistematización de las estructuras geográficas a través de indicadores cuantitativos.
<i>Presentaciones estáticas</i> : enfatiza en el análisis de las situaciones comparativas espaciales en un mismo plazo temporal	<i>Presentaciones dinámicas</i> : analizan los procesos que forman y cambian los sistemas espaciales, para identificar, explicar y prever la acción de los mecanismos que gobiernan la evolución del fenómeno investigado.
<i>Enfoque objetivo</i> : presentación y explicación objetiva del fenómeno investigado independiente del sujeto. Ello conduce a descubrir la imagen objetivo del mundo como materia.	<i>Enfoque subjetivo</i> : presta atención a los fenómenos de la subjetividad, al reflejo en la conciencia del individuo y la sociedad de los fenómenos estudiados.
<i>Concepciones Reísticas</i> : concentrado en el mundo de las cosas	<i>Concepciones informativas</i> : presta atención a los problemas de las relaciones, la difusión e intercambio y el flujo de la información.
<i>Concepciones Ideográficas</i> : la Geografía como la ciencia de los fenómenos y contextos espaciales únicos e irrepetibles.	<i>Concepciones nomotéticas</i> : la repetición, tipología y clasificación de los fenómenos, la búsqueda de las leyes que gobiernan los mecanismos de desarrollo de los fenómenos investigados.
<i>Concepciones históricas</i> : enfatiza en el origen de los fenómenos investigados.	<i>Concepciones de pronóstico</i> : punto central es prever el futuro, sobre la base de la mezcla de conocimientos, creencias e imaginación especulativa.
<i>Empirismo</i> : enfatizar en la búsqueda de datos o la observación sensorial	<i>Especulación</i> : la búsqueda de la abstracción o la deducción
<i>Concepciones substanciales</i> : atención principal al estudio de la realidad objetiva y a los procesos cognitivos	<i>Concepciones instrumentales</i> : interés principal en el perfeccionamiento continuo de los métodos y herramientas de

	investigación
<i>Concepciones deterministas:</i> neo determinismo ambiental moderado, dirigido a identificar las barreras de los fenómenos naturales que limitan o frenan las actividades económicas, sociales y políticas de los seres humanos en los diversos sistemas ambientales	<i>Concepciones voluntaristas:</i> negar la influencia de los factores naturales, sobre valorando los factores humanos, sociales, económicos, políticos y tecnológicos.
<i>Teorías:</i> Insistencia en la teorización, en el análisis crítico, en el esclarecimiento de las leyes más generales de los sistemas estudiados por la Geografía. Exige de base filosófica	<i>Práctica:</i> Papel esencial a la aplicabilidad, a las salidas prácticas, al enfoque utilitario. No exige fundamento filosófico profundo, lo cual conduce a un pragmatismo tecnocrático

TABLA NÚMERO 2.- EL MUNDO EN EL SIGLO XXI Y LOS DESAFIOS PARA LA GEOGRAFIA

TENDENCIAS MUNDIALES	PAPEL DE LA GEOGRAFIA
<p>Globalización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructuras mundiales de poder • Gestión económica por empresas transnacionales • Economía global • Proceso de libre competencia y desregulación • Condiciones globales de desigualdad • Bloques regionales • Modernización tecnológica • Homogenización cultural 	<p>Geografía mundial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo y evaluación de cambios espaciales y territoriales • Búsqueda de mecanismos de adaptación • Articulación de escalas • Diseño de nichos • Nuevo Mapa del Mundo • La Geopolítica y el Nuevo Orden Mundial • La espacialización de los procesos globalizadores
<p>Crisis Ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incidencia de cambios climáticos en los sistemas espaciales • Surgimiento de catástrofes ambientales regionales y locales • Formas irracionales de gestión de los recursos • Agudización de las raíces económicas y sociales de la crisis 	<p>Geografía Ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo de cambios de los sistemas ambientales, de sus impactos, efectos y consecuencias • Identificación y medición de estados ambientales • Análisis de los factores desencadenadores de la crisis • Elaboración de las evaluaciones ambientales
<p>Desarticulación del tejido social:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nuevo modelo social: sociedad post o meta industrial • Degradación de valores sociales • Deterioro de la eficacia social: desigualdades, hambre, pobreza, droga, enfermedades • Pérdida de la identidad cultural • Alteración de las formas de percepción y conducta social 	<p>Geografía Social y Cultural:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoreos socio – sociales y socio – ambientales • Diseño de formas descentralizadas y participativas de gestión social en el ámbito regional y local • Desarrollo de imágenes, formas de percepción y conducta acorde con los patrones culturales territoriales • Experiencias y conductas Ambientales y Territoriales: territorialidad e identidad
<p>Alteración del orden político y territorial de producción del</p>	<p>Geografía Espacial:</p>

<p>espacio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Economías de escala • Homogenización de estructuras económicas • Gobernabilidad y conflictos territoriales • El espacio físico como producto del consumo • Alteración de la vertebración escalar y de la sinergia de los fenómenos espaciales 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreos y evaluación de los cambios en las estructuras territoriales de producción espacial • Búsqueda de estructuras espaciales equilibradas y de estrategias espaciales • Elaboración y concreción de la noción de espacio ambiental • Geografía Política e instrumentos de representación espacial en las políticas públicas
<p>Desarrollo Sostenible:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nuevo paradigma del desarrollo • Incorporación de la noción de sostenibilidad, como conjunto de atributos sistémicos • Diferenciación de estilos de desarrollo de acuerdo con diversas interpretaciones ideológico – políticas • Estimulación al Desarrollo Regional y Local 	<p>Geografía del desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adecuación de modelos y estilos de desarrollo a las diferentes escalas: global, regional, local. • Definición, parametrización y medición de la sostenibilidad. • Articulación espacial de estructuras económicas, sociales y ambientales para promover los procesos de desarrollo regional y local
<p>Nueva cultura de Planificación y Gestión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Predominio de instrumentos indicativos sobre los normativos • Visión estratégica de la Planificación • Planificación de sistemas complejos y su visión como proceso • Gestión democrática y participativa de la planificación • Articulación entre la Planificación Ambiental, la Regional y la Territorial 	<p>Geografía Aplicada para la Planificación y la Gestión:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño y evaluación de escenarios en la evolución de los sistemas espaciales • Concepción prospectiva y métodos del pronóstico geográfico • Uso del principio de desempeño espacial y ambiental • Articulación entre sistemas ambientales, espaciales y territoriales • Selección de conceptos, informaciones e indicadores necesarios para la planificación
<p>Reconstrucción epistemológica del conocimiento:</p>	<p>Filosofía y Epistemología de la Geografía:</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Del conocimiento como regulación al conocimiento como emancipación • Pensamiento complejo: Teoría de sistemas complejos • Reflexividad: carácter activo de la subjetividad en el conocimiento • El conocimiento teórico como fuerza motriz de la producción • Encuentro Inter y transdisciplinario: captar nexos entre sistemas • Tensión entre diversidad y universalidad: pluralidad y polarización filosófica y epistemológica • Recuperación del humanismo • Articulación científica entre el saber científico y el saber popular en los procesos de construcción del razonamiento humano • Procesos de estandarización científica y capitalización del razonamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Teoría de los sistemas geográficos • Refuerzo de la interdisciplina en el interior de las ciencias geográficas • Diálogo intra y transdisciplinario con las diversas formas del saber científico • Consolidación conceptual de las categorías geográficas: espacio, territorio, paisaje, medio, región • Construcción filosófica y epistemológica: articulación entra el pluralidad de escuelas • Pensamiento humanista y cultural en la Geografía • Confrontación entre la percepción científica y la popular de los sistemas geográficos • Nueva división de la disciplina (temas integradores, problemáticos) y su reflejo en las estructuras académicas
<p>Avance y reconversión de las Tecnologías de la Información</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sociedad de la información • Nuevo paradigma tecnológico informacional • Auge de técnicas de tratamiento informático • Informatización de los datos • Mundialización de la comunicación • Nuevas formas de representación de la superficie terrestre: imágenes de satélite, ortofotomapas, infomapas, mapas virtuales 	<p>Tecnología de la Geografía:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño geográfico de la transferencia y reconversión tecnológica • Creación de sistemas de observación e información permanente de los sistemas geográficos • La Cartografía en el campo de las ciencias de la Información • La producción cartográfica como forma de expresión y código de comunicación • Uso de sensores remotos • Cartografía computarizada

<p>Educación Holística:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alteración de las estructuras de aprendizaje convencional • Conjugación de diferentes modelos educativos: tecnicista, comportamental, ético, social • Educación inter y transdisciplinaria • Relación Teoría / Práctica Social • Incremento de la preparación didáctica: nuevos paradigmas de enseñanza y métodos pedagógicos 	<p>Educación Geográfica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Articulación Educación Geográfica / Educación Ambiental • Articulación de los componentes cognitivo, ético y aplicado • Los reflejos geográficos como eslabón del encuentro inter y transdisciplinario • Modelos educativos, pedagógicos y didácticos de la Geografía • Incorporación de las nuevas tecnologías informacionales en la enseñanza de la Geografía
--	---

5. - Bibliografía.-

ALONSO, A.- Cultura y Desarrollo. Intervención en la sección Controversia., Temas, La Habana, Número 15, 1998, pp. 82 –95

BLANCO, J. A.- Ética y civilización: apuntes para el tercer milenio., Temas, La Habana, Número 15, 1998, pp.39 – 56

BLANCO, J. A.- Tercer Milenio. Una visión alternativa de la posmodernidad., Edición del Centro Félix Varela. , La Habana, 1998, 175 pgs.

BUTTNER, A- Geography's Contested Stories: changing states-of-the-art., State-of-the-art:IGC,1996., Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie, 1998,v.89,No.1,pp.90 – 99

BUTTNER, A.- Geography for the Third Millennium: inventory and prospect., En: "Geografía para el Tercer Milenio"., Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, 2001, pp. 9 – 16

CÓRDOBA Y ORDÓÑEZ, J.- Geografía y Cartografía: reflexiones sobre el status científico de una simbiosis necesaria., En:

“Geografía para el Tercer Milenio”., Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, 2001, pp.37 – 50

ESPINA, M.- Cultura y Desarrollo. Intervención en la sección Controversia., Temas, La Habana, Número 15, 1998, pp. 82 –95

FALCOSKI, L.A.N.- Estatuto da cidade e urbanismo: espaço e processo social; Em: “Estatuto da Cidade. Política Urbana e Cidadanía”., Laboratorio de Planejamento Municipal; UNESP; Río Claro, 2000, pp. 60 - 82

GONZÁLEZ, F.- Ambiente y Desarrollo. Reflexiones acerca de la relación entre los conceptos: ecosistema, cultura y desarrollo., Fundación Cultural Javeriana., Santafé de Bogotá, D.C., 1996, 104 pgs.

KUKLINSKI, A. - Dilemmas in Polish Geography., Miscellanea Geographica., Univesity of Warsaw., Warsaw, 1984, pp.11 – 20

LOPEZ, G., F. TAKAKI; F. HANSEN. , N. JIMENEZ.- Tendencias de la información geográfica en el siglo XXI. , En: “Geografía para el Tercer Milenio”. , Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, 2001, pp. 226 –236

MATEO, J.- La Geografía como sistema de ciencias en la interacción naturaleza – sociedad., En: “Geografía para el Tercer Milenio”., Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, 2001, pp. 120 – 129

MATEO, J.- La Geografía como sistema de ciencias. , En: Curso de Geografía Universal; Universidad para Todos., Juventud Rebelde, 2002, pp. 3

MATEO, J.- Los caminos para el cambio. La incorporación de la sostenibilidad ambiental al proceso de desarrollo; Editorial Científico Técnica (en prensa), La Habana, 2003, 389 pgs.

NIJKAMP, P. - Regional sustainable development and natural resource use; World Bank Annual Conference on Development Economics. Documento CEPAL.,Rev.1, Washington, D.C., 1991, 89 pgs.

ORDÓÑEZ, T.- Cuatro enfoques en Geografía. , Boletín de la Sociedad Geográfica de Colombia., V.40; No. 124, 1991, pp. 85 – 106

PINCHEMEL, Ph.- Fines y valores de la Educación Geográfica., En: “Nuevo Método para la Enseñanza de la Geografía”. , Editorial Teide, Barcelona; 1989, pp.18 – 28

ROMERO, H.- Geografía, globalización y geógrafos: desafíos para la Geografía latinoamericana., En: "Geografía para el Tercer Milenio"., Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, 2001, pp. 167 – 191

SANTOS, M.- A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e enocao., Sao Paulo., Editora Hucitec, 1996, 308 pgs.

SEABRA, G.- Fundamentos e Perspectivas da Geografia., Editora Universitaria; Joao Pessoa; 1999, 148 pgs.

TROITIÑO, M. A.- Dimensión aplicada y utilidad social de la Geografía. , Revista de la Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México, 1993, pp. 45 – 68