

Investigación geográfica: fronteras, alcances y posibilidades

Javier Thomas Bohórquez

Universidad del Valle

«Ya que la Geografía se define más bien por su método que por su objeto, todo puede ser materia geográfica» (Max Derruau)

«El geógrafo no debe aplicar su perspectiva espacial a todo» (Brian Berry)

«La Geografía abarca forzosamente todas las ramas del saber» (Marc Boyé)

«El geógrafo debería buscar su identidad en el espejo que le facilitan todas las ciencias» (Edward Ackerman)

«Un estudio verdaderamente geográfico no puede ser sino sintético» (Roger Brunet)

«Curioso destino éste de una disciplina que pretende la universalidad pero que cada vez tiene mayores dificultades para salir de su ghetto» (Alain Reynaud)

Resumen

Por la naturaleza disciplinar de la Geografía, la investigación ofrece múltiples escenarios y posibilidades. Este trabajo pretende acercarse, en primera instancia, a su carácter, naturaleza y situación dentro de la ciencia contemporánea, identificando alcances y posibilidades de interacción con otras, para desembocar en algunos de los problemas más significativos que pueda abordarse en el contexto del mundo actual. Finalmente, se hace una corta reflexión sobre la investigación geográfica en Colombia y el sentido y alcances de ella en la formación de geógrafos en la Universidad del Valle.

Palabras Claves: *Geografía, Epistemología, Investigación, Colombia*

Abstrac

Since its own nature the investigation in Geography offers a huge variety of scenarios and possibilities. The main purpose of this article is to do an approach to the character, way of being and situation of the Geography inside the context of contemporary science, identifying the scope and the possibilities to interact with other sciences and concluding with a review of some of the more important problems that would be tackled in the actual world. Finally, this article brings a short reflection over geographical investigation in Colombia with special emphasis in the formation of geographers in the Universidad del Valle.

Keywords: *Geography, Epistemology, Search, Colombia.*

Introducción

Los epígrafes, con frases de connotados geógrafos, ilustran bien uno de los más grandes, sino el mayor, debate epistemológico de la geografía contemporánea. Alimentada en ocasiones por el marco teórico y metodológico de las ciencias exactas y, en otras, por las humanas, la geografía gravita permanentemente entre unas y otras buscando su lugar. Positivismo e historicismo han estado presentes desde el siglo XIX y han consolidado las principales corrientes del pensamiento geográfico, que se expresan, de una parte, en la interpretación de la geografía como ciencia «formuladora de leyes», aplicables a toda la superficie terrestre (geografía nomotética) y, de otra, en la caracterización de espacios singulares, irrepetibles, con identidad y carácter propio (geografía idiográfica).

Es prácticamente imposible, entonces, hablar de investigación en geografía sin acercarse previamente a su carácter, objeto y posición entre las ciencias.

1. El lugar de la Geografía

El desarrollo de la ciencia ha sido vertiginoso en el último siglo del pasado milenio; la teoría de la relatividad, la descomposición del átomo, el descubrimiento y comprensión de la estructura del ADN, el inicio de la conquista del espacio, la definición de diversos modelos interpretativos y explicativos del hombre y la sociedad, la interpretación de lógicas y estructuras territoriales, etc.

Sin embargo, es evidente que el desarrollo de las ciencias no ha sido uniforme ni paralelo. Tal vez la principal razón radica en el carácter particular de unas y otras. Como respuesta a la naturaleza y comportamiento de los fenómenos que observan, para las llamadas ciencias físicas y naturales, su definición de objeto y método de estudio es más clara y, por tanto, su indagación toma un sello un tanto unidireccional y convergente que le permite mayor consistencia metodológica. Para las ciencias humanas, la complejidad y aleatoriedad (en parte dada por el libre albedrío) de la mayoría de los fenómenos que estudia, hace que tanto su objeto como su método sean diversos, pero, ante todo, insuficientes en sí mismos y complementarios.

Ello ha generado no sólo una explosión de ámbitos de estudio y trabajo sino la imposibilidad de construir, idea tras otra, un cuerpo concluyente de teorías; asimilables, en lenguajes y alcances, a las de las ciencias naturales. Esto no niega el carácter científico de las ciencias humanas en contraste con las ciencias naturales; reconoce, en el marco de una epistemología de la ciencia contemporánea, posibilidades de parte y parte.

La geografía, habíamos dicho ya, se ha acercado en momentos de su historia a unas y otras; prueba de ello es el determinismo geográfico, con fuerte fundamento biólogo, y el posibilismo, hijo del historicismo, con su reconocimiento del papel del hombre como modelador del paisaje. Este punto intermedio entre las ciencias ha producido en la geografía, de una parte, dificultades epistemológicas y metodológicas en la definición de un cuerpo propio de postulados teóricos y herramientas de interpretación y análisis de información. Pero, en contraste, una clara vocación interdisciplinaria que se configura como una de las grandes

potencialidades en el mundo actual.

Es decir, la geografía, como cuerpo disciplinar consolidado, al no compartir en forma definitiva y absoluta el lugar con las ciencias naturales ni con las ciencias humanas, ha sido, en buena medida, marginal a ellas; no ha estado a la vanguardia de la investigación ni en ciencias fácticas ni en ciencias humanas. Pero, y como resultado connatural de ello, ha tenido la capacidad de incorporar en ella, objetos y problemas de interés de otras, pero con rasgos distintivos de su racionalidad geográfica; la dimensión espacial de los fenómenos.

En palabras de Schaefer (1971), ¿ocupa entonces la geografía un lugar excepcional entre las ciencias? Más que responder al cuestionamiento planteado por éste a Hartshorne (ver Hartshorne 1959 y 1973), podemos afirmar que la geografía debe reconocer su cercanía con las ciencias físicas y ciencias sociales, pero, a la vez, identificando su naturaleza propia. Si aceptamos que el objeto de la geografía es identificar, caracterizar y modelar el comportamiento espacial de los diversos fenómenos que ocurren sobre la superficie terrestre, debemos necesariamente aceptar que para poder comprender las formas y expresiones espaciales de los fenómenos, tenemos que acercarnos primero a la naturaleza del fenómeno mismo (génesis y funcionamiento).

En otras palabras, no podremos hacer geografía económica sin conocer ciertos principios fundamentales de economía que inciden en el comportamiento espacial de estas variables (cuáles son los elementos que definen el acceso y comportamiento de materias primas, mano de obra, mercados, bienes y servicios; movilidad de recursos financieros, etc.) o explicar el patrón espacial del clima planetario, si desconocemos la relación entre temperatura, presión atmosférica, movimiento de las masas de aire y precipitaciones, entre otros.

Siguiendo estas líneas podríamos afirmar, entonces, que la geografía tiene un ámbito disciplinar particular, definido por Platt (1959), como la organización funcional espacial (Hettner -1927-, Sauer -1925-, Hartshorne -1959-, entre otros, lo han llamado diferenciación espacial o areal) y, simultáneamente, un ámbito (vocación) interdisciplinario. Ackerman (1976: 4), lo expresa radicalmente cuando afirma: «algunos

geógrafos tomaron a la geografía como un fin en sí misma en vez de considerarla, en un contexto más amplio, como una contribución a una meta científica superior». Sin estar completamente de acuerdo con Ackerman, ya que niega el carácter particular de la disciplina, es claro el reconocimiento, de propios y ajenos, frente al papel de la geografía en la construcción de objetos de conocimiento que rebasen la mirada unidisciplinar.

Si la geografía, en efecto, tiene una vocación interdisciplinar, tiene, a su vez, la gran responsabilidad de *comunicar interdisciplinariamente*, trascender el discurso disciplinar y ser capaz de propiciar en las disciplinas convergentes la incorporación de postulados y problemas que sean asimilados por éstas, tal como ella misma lo ha hecho a lo largo de su historia. Con base en la certeza de que se construyen escenarios interdisciplinarios desde las fronteras de las disciplinas, se trata más que de definir las bases de un difuso supradiscurso holístico, de propender por posturas que refuercen las disciplinas pero que tiendan por la interdisciplina; la disciplina no niega ni anula la interdisciplina y viceversa; son, ante todo, complementarias.

2. Investigación y problemas claves en geografía

Racine & Lemay (1972: 147), afirman que «lo propio de la investigación geográfica consiste en tomar en consideración simultáneamente un gran número de caracteres cuya combinación define precisamente un sistema espacial»; ello requiere, en consecuencia, de la utilización de instrumentos cualitativos y cuantitativos para la recolección, análisis y presentación de datos. Ante la imposibilidad de definir un método exclusivamente geográfico, se recurre entonces a una plataforma metodológica que, dependiendo de la naturaleza de los fenómenos a evaluar, permita la aplicación de procesos deductivos, inductivos o comparativos.

En este momento la reflexión necesariamente se transfiere a la definición de problemas claves en geografía que cohesionen la disciplina y que se configuren en objetos investigativos. Sin embargo, ¿sobre qué

base se erige el «pensar geográficamente»? ¿cómo reconocer un cuerpo coherente y organizado de problemas que expresen las ideas centrales de la geografía?

La utilización de un marco interpretativo del universo requiere la definición de una estructura jerárquica de los objetos observados o problemas definidos (determinados en buena parte por la escala espacio-temporal en que se expresan sus dinámicas evolutivas). Ackerman (1976: 6) agrupa en cuatro los problemas centrales de la ciencia: i) la estructura de las partículas de energía y materia, ii) la estructura y contenido del cosmos, iii) el origen y la unidad fisiológica de las formas de vida, y iv) el funcionamiento de sistemas que incluyen múltiples números de variables, especialmente los sistemas vitales y los sistemas sociales. Evidentemente la geografía y las demás ciencias distintas a la física, química, astronomía, geología, geofísica y biología, estarían incluidas en este último grupo. Empero, es indiscutible que alrededor de esta categoría genérica, cada ciencia configura su objeto central de estudio y sus problemas de segundo y tercer orden, que podríamos llamar problemas claves de investigación.

Si existe acuerdo alrededor del problema central en geografía, tiene que hacerse referencia a la «Identificación, definición y caracterización de las estructuras espaciales, fruto de la localización-distribución de fenómenos sobre la superficie terrestre»; ello implica su génesis y sus dinámicas evolutivas.

Estamos hablando, pues, del espacio geográfico como principal categoría de análisis en geografía. «Formas espaciales y relaciones sociales, patrones de organización territorial y actividades económicas, ductilidad espacial y estructuras políticas, dominancia espacial y flujos poblacionales, entre otros, son algunas de las relaciones fundamentales que trata de establecer esta disciplina» (Thomas. 1999: 49). Por tanto, uno de los objetivos básicos de los geógrafos es encontrar la lógica que subyace en las formas de organización espacial y los procesos conformadores de ese espacio. Éste debe ser, ante todo, un estudio y un análisis del espacio; debe tratar de hallar y reconstruir la memoria espacial de los pueblos, que expresa el proyecto social de vida del grupo

humano; está en la necesidad, como dice Brunet (1972), de identificar cierto ensamblaje, más o menos coherente, de los lugares puestos en relación. Organización espacial que políticamente se expresa en cierta dimensión territorial, referida al reconocimiento de la diversidad cultural y geográfica del territorio y al vínculo que debe existir entre Estado y sociedad en la toma de decisiones.

Es así, como la búsqueda de respuestas a este conjunto de preguntas planteadas desde la geografía, se ve reflejado en un quehacer específico: Estudios para la localización óptima en el espacio, de actividades productivas, de servicios y de bienestar en general; análisis y organización de la estructura urbano-regional; evaluación de recursos naturales; planeación, valoración y manejo ambiental; evaluación, prevención y mitigación de riesgos y ordenamiento territorial a distintas escalas (Thomas 1999: 49-50).

Están allí referidos, para esta disciplina, problemas de segundo y tercer orden, a saber:

Territorio: evolución y ordenación

Barbero (1996: 26), haciendo un análisis contemporáneo de nuestras ciudades, afirma que ellas «son hoy el ambiguo, enigmático escenario de algo no representable ni desde la diferencia excluyente y excluida de lo autóctono ni desde la inclusión uniformante y disolvente de lo moderno». Esta frase recoge, a mi entender, una característica primordial del llamado proceso de globalización del mundo, que tiene importantes impactos territoriales; insumo del análisis geográfico.

La reivindicación de lo propio y el reconocimiento y valoración de las diferencias étnicas y culturales (alteridad para los antropólogos), ha generado en no pocos casos, como el inestable mapa político del mundo lo demuestra, una exaltación de los conflictos territoriales, como condición política previa al reconocimiento interno y externo de la identidad cultural y la pertenencia y apropiación de un lugar; lugar que expresa un proyecto político, étnico, cultural y/o religioso, de profundas raíces históricas.

De otro lado, y simultáneamente a esto, se configuran, como fruto del denominado capital migrante (paloma, llaman otros), otra de las características de la globalización, espacios cada vez más desarticulados de los contextos regionales en los que están territorialmente insertos y más conectados con los espacios macros del capital global; esto ha potenciado el fraccionamiento de los territoriales nacionales. Es tarea, entonces, de la geografía, como problema clave de investigación, hacer un seguimiento de la evolución de las estructuras territoriales y de los impactos locales y regionales generados por estos cambios, para que con base en éstos se puedan definir, como resultado práctico de sus investigaciones, políticas de ordenación y re-ordenación territorial

La ciudad como construcción de lugar

Las Naciones Unidas, desde fines del siglo pasado, hicieron énfasis en que este es «Un mundo en proceso de urbanización»(1996); proceso heterogéneo y polifacético. Aquí no es posible esquemáticamente, como en otros análisis, hablar solamente de un gradiente norte-sur: existe otro occidente-oriente, e incluso dentro de cada uno de estos bloques, importantes diferencias cuantitativas y cualitativas.

Pienso que es evidente para todos, las razones por las que la ciudad se configura como objeto de investigación para muchas disciplinas. Para la geografía, su análisis estará necesariamente referido, de forma preponderante, mas no exclusiva, a la construcción de lugares. Espinosa (2002) lo ha definido como un proceso que va «de la recuperación de espacios a la construcción de lugares», ello implica dimensionar el carácter político del espacio como permanente lucha del *ethos* público vs. los intereses privados, y las contradicciones y conflictos resultantes de ello. La construcción de lugar pasa por reconocer, identificar y valorar los disímiles significados y significantes del espacio y de los habitantes que los viven, sienten, disfrutan o sufren. No se trata de una labor cosmética u ortopédica de ellos (recuperación física) sino de generar condiciones de «opulencia y generosidad en las relaciones de los seres que los habitan, en una simbiosis en el que lo espacial y lo social se integran, como síntesis de bienestar de los individuos y sus colectividades» (Espinosa 2002: 14).

Prevención de desastres

Otra de las nefastas improntas del mundo de hoy es la ocurrencia reiterada de desastres naturales y tecnológicos. No hemos podido superar la evidente contradicción de que a mayor conocimiento científico sobre las variables que ocasionan los desastres, mayores son las pérdidas en vidas humanas y los costos sociales y económicos generados.

El esfuerzo investigativo debe centrarse aquí en varios aspectos, de igual relevancia: primero, en el conocimiento del potencial destructor de los diversos fenómenos susceptibles de convertirse en amenazas (génesis, dinámicas evolutivas, encadenamientos funcionales y medios por los que se difunden); segundo, en la identificación y caracterización de las amenazas (capacidad de daño implícito en cada evento en particular); tercero, igualmente en la identificación y caracterización de vulnerabilidades (niveles de exposición ante cada amenaza) y riesgos (cálculo estimado de pérdidas y daños a sufrir); y finalmente, en la definición de variables que propicien la reducción de desastres.

Requerimos con urgencia, mucho más para países como el nuestro, la construcción y consolidación de una cultura de la prevención. No nos cansaremos de llamar la atención frente a las ventajas de hacer una evaluación *a priori* (cálculo pre-evento) vs. una evaluación *a posteriori* (daño irreversible, por lo menos en lo que a vidas humanas se refiere), o los costos de prevenir vs. los de recuperar después de un desastre, o los costos de prevenir vs. los beneficios económicos y sociales logrados. «Un reciente estudio, por ejemplo, indica que los 3.150 millones de dólares invertidos en China en los últimos 40 años para controlar las inundaciones han permitido ahorrar 12.000 millones de dólares en pérdidas» (Nieto 1999: 52).

Análisis locacional

A pesar de haber tenido gran éxito en otras latitudes, en Colombia ha sido prácticamente desestimado, la mayoría de las veces por razones ideológicas y políticas, el análisis espacial.

La llamada “Teoría locacional” centra su interés en desarrollar teorías y principios que permitan identificar y explicar secuencias regulares en la

distribución espacial de las actividades económicas; entendidas estas últimas como elementos estructuradores del espacio. Clásicos son ya los modelos de von Thünen (1826), sobre la distribución de la renta del suelo y su destinación a usos agrícolas; Weber (1909), sobre localización industrial, y Christaller (1933), sobre la teoría de los lugares centrales.

Sin embargo, a pesar del evidente sesgo economicista, es posible realizar análisis y desarrollar aplicaciones que incorporen variables adicionales a las ya estudiadas, que, por supuesto, inciden en la localización de actividades en el espacio.

Las actividades humanas necesitan anclarse en un espacio físico concreto, de modo que se garantice tanto su propia subsistencia, como las interacciones funcionales que le aseguren su evolución (mallas de producción, de servicios, político-administrativas, etc.).

El conjunto de necesidades humanas: Habitar, explotar, intercambiar y administrar, se manifiestan, a su vez, en una triple función espacial: de apropiación, de utilización y de gestión. A través de las necesidades de habitar y explotar, el individuo y el colectivo no sólo buscan satisfacer sus necesidades básicas y socio-culturales, aseguran su permanencia en el tiempo, sino también consolidan las funciones sociales esenciales. A su vez, flujos y redes se convierten en dos de los elementos fundamentales en la estructuración del espacio geográfico y que satisfacen la segunda necesidad fundamental: el intercambio. Por último, la función de gestión o administración, está destinada a la creación y mantenimiento de las condiciones mínimas que garanticen los flujos (Thomas 1999: 52).

Hablar de análisis locacional es hablar entonces de la identificación de variables espaciales que determinen la localización óptima de bienes y servicios; implica un análisis morfológico y funcional del espacio, válido tanto para una escala urbana como en un contexto urbano-regional. Abler et. al., citados en Delgado (2003: 64), identifican preguntas prácticas a las que intenta dar respuesta la teoría locacional:

¿Por qué están estructuradas las distribuciones espaciales de una forma determinada? ¿Cómo los tomadores de decisiones públicos o privados deciden localizar algunos objetos en el espacio geográfico, como por ejemplo, un buzón de correos, una taberna, una librería, una planta de energía, o cualquier otra cosa? ¿Cuál es el óptimo locacional para una nueva localización, teniendo en cuenta las estructuras locacionales, del mismo tipo o complementarias, ya existentes?

Son evidentes, entonces, los aportes que “el problema locacional” puede hacer en la interpretación de la expresión espacial de las variables económicas, políticas y culturales (menos desarrolladas pero posibles), y con base en ellas configurar modelos de ocupación o proponer acciones espaciales (localizaciones, distribuciones y procesos), que propendan, en términos económicos, políticos, sociales y culturales, por un uso más óptimo (racional) del espacio.

Educación geográfica

Educación geográfica evoca, por nuestro sesgo histórico, las aulas de clase y la educación formal. Sin embargo, ella aduce fundamentalmente a la educación no formal e informal; pretende, como fin último, definir un contenido geográfico ciudadano mínimo, que le garantice al individuo y a la sociedad el pensar los espacios en los que actúa; reconocer las cualidades plásticas, paisajísticas y funcionales de éste, sopesar las condiciones políticas, sociales y culturales que sustentan el proyecto de ciudad, territorio y de país. Se trata, desde la cotidianidad misma, de consolidar una propuesta pedagógica que propenda por la cualificación de la participación en la construcción de condiciones de vida y en la utilización de los espacios.

Imposible abordar las problemáticas definidas por el territorio y su organización, la construcción de lugares o la prevención de desastres, sin un componente pedagógico que atraviese transversalmente cualquier propuesta de intervención. Educación geográfica que, como han reconocido muchos geógrafos en su madurez, es una variable estructural de cualquier proyecto de ciudadanía.

3. La investigación geográfica en Colombia

En el desarrollo de la investigación geográfica en Colombia es posible identificar, *grosso modo*, dos momentos:

Uno, vinculado a esfuerzos individuales de importantes geógrafos, algunos de ellos, incluso, de talla internacional, que respondían a un primer intento de conocimiento de las condiciones biofísicas del territorio y, en menor medida, a las características socio-culturales. Humboldt, Caldas, Codazzi, Reclus, entre algunos de los nombres más reconocidos, levantaron los primeros inventarios y elaboraron diagnósticos primigenios. Desafortunadamente la mayoría de éstos tuvieron mayor difusión por fuera que dentro del país.

En un segundo momento, el de institucionalización de la geografía en Colombia, el IGAC, a través del CIAF y con la concurrencia del ITC de Holanda, logró articular suficiente masa crítica alrededor de cursos avanzados de formación en geografía, que barrieron una gama bastante amplia de temas de investigación, pero en los que sobresalieron, por la naturaleza de las instituciones convocantes, los estudios fisiográficos, geomorfológicos y geoecológicos. Simultáneamente a esto, el IGAC se preocupó por formar un número significativo de sus funcionarios en el exterior, fundamentalmente en escuelas europeas. Sus temas de investigación fueron también diversos, pero de mayor relevancia aquellos vinculados con los análisis fisiográficos, la planificación regional y el ordenamiento del territorio.

Para la última década del siglo XX empezaron a surgir en el país programas de formación de geógrafos de carrera. Inicialmente, la Escuela de Postgrado en Geografía (EPG), convenio entre la UPTC y el IGAC, con el programa de Maestría en Geografía, convocó a un número importante de egresados de carreras afines a la geografía y ‘‘amigos’’ de ella, a desarrollar investigaciones alrededor de temas diversos. Son reiterativos los estudios fisiográficos, de análisis regional y ordenamiento territorial. Luego, alrededor de los departamentos de geografía de las universidades Nacional, de Nariño, del Cauca, de Córdoba y del Valle, se ha formulado una investigación que igualmente abarca temas de

geomorfología, amenazas naturales, dinámicas y lógicas de ocupación, movimientos poblacionales y ordenamiento del territorio, entre los más significativos.

Al igual que los temas, las metodologías de investigación utilizadas son diversas: van desde métodos cualitativos, hasta cuantitativos; sin embargo, los primeros han tenido mayor preponderancia. Últimamente ha sido importante la utilización de las imágenes de sensores remotos no convencionales (distintos a la aerofotografía) y los SIGs. Las imágenes de radar y satélite facilitan y amplían la base de datos adquiribles y la lectura multitemporal de la superficie terrestre; los segundos, son una herramienta que facilita el análisis y modelización de un número elevado de variables, elemento característico en geografía.

4. La formación investigativa en los geógrafos de UNIVALLE. Sentido y expresiones

La formación de pregrado debe introducir al estudiante en una investigación formativa que lo capacite, ya en su ejercicio profesional, para la identificación de problemas nodales de su disciplina y la solución de problemas laborales y profesionales en los que se requiera la utilización de métodos y técnicas de recolección, análisis y presentación de información de fuentes primarias y secundarias.

En el caso de los geógrafos a formarse en la Universidad del Valle, los objetos centrales de investigación, definidos como ejes estructurantes de esta actividad, son las relaciones establecidas entre los espacios urbanos y rurales en una perspectiva regional y las amenazas y riesgos naturales; todo en el marco de la planificación y el ordenamiento del territorio.

Se pretende, a través de estas líneas de trabajo, primero, la profundización en la comprensión de las dinámicas de cambio del paisaje de forma tal que permitan visualizar tendencias futuras, y segundo, potenciar la capacidad de creación de escenarios y puntos de encuentro del geógrafo con las comunidades en las cuales desarrolla su quehacer, de modo que se favorezca la premisa de participación de los distintos

actores en el diseño de alternativas territoriales y en la toma de decisiones.

Como fin último, se persigue, además de familiarizar al estudiante con la lógica, principios, métodos e instrumentos de investigación, el desarrollar ciertas habilidades investigativas que respalden la realización de diagnósticos territoriales y la formulación de modelos de planificación e intervención ambiental y territorial.

Confiamos en poder entregar al municipio, a la región y al país, geógrafos, no sólo del más alto nivel de formación académica, con gran sentido y compromiso social, sino también con la vocación investigativa que les permita permanente y críticamente reformular no sólo las lecturas sobre el espacio que habitan, sino validar las bases fundamentales de su disciplina y a través de ella a sí mismos.

Grande es el compromiso y esperamos no ser menores al reto histórico.

Referencias

- Ackerman, Eduard. (1976), «Las fronteras de la investigación geográfica», *Geocrítica Año 1, No. 3*, Barcelona
- Barbero, Jesús. (1996), «La ciudad virtual. Transformaciones de la sensibilidad y nuevos escenarios de comunicación», en: *Revista Universidad del Valle. La ciudad, Agosto, No 14*, UNIVALLE Eds., Santiago de Cali.
- Boyé, Marc. (1977), «La Géographie est-elle une science?», *études de Géographie tropicale*, Bordeaux, CEGET, No. 9.
- Brunet, Roger. (1972), «Pour une théorie de la géographie régionale», en: *La pensée géographique française contemporaine*, Rennes.
- (1980), «La composition des modèles dans l'analyse spatiale», en: *L'espace Géographique*, Bogotá.
- Delgado, Ovidio. (2003), «Debates sobre el espacio en la geografía contemporánea», Universidad Nacional de Colombia, Red de Estudios de Espacio y Territorio, Bogotá.
- Derruau, Max. (1961), «Précis de Géographie Humaine», París, ed. Colín.
- Espinosa, Rodolfo. (2002) «Perspectivas y posibilidades de la geografía en Colombia: Ideas para una agenda de trabajo», en: *Entorno geográfico*, No. 1, 2002, Santiago de Cali, Departamento de Geografía, Universidad del Valle, pp: 8-16.
- Hartshorne, Richard. (1959), «Perspective on the nature of geography», Chicago, Rand McNally and Company.
- (1973), «Excepcionalismo en geografía. Re-examinado», en: *Semestre geográfico*, Vol 1 No. 2, 2001, Bogotá, D.C., ACOGE, pp: 166-210.

- ONU. Centro para los Asentamientos Humanos (1996), «Un mundo en proceso de urbanización», Bogotá, Tercer Mundo Eds.
- Nieto, Manuel. (1999), «Cómo nos podemos defender», en: *Revista Muy Especial. Catástrofes naturales*, No. 43, septiembre-octubre, España.
- Platt, Robert. (1959), «Field Study in American Geography», University of Chicago, Research paper 61.
- Racine, Jean. & Lemay, Guy. (1972), «L'analyse discriminatoire des correspondances typologiques dans l'espace géographique», en: *L'espace géographique*, No. 3
- Reynaud, Alain. (1976), «El mito de la unidad de la geografía», en: *Geocrítica Año 1*, No. 2, Barcelona.
- Sauer, Carl. (1925), «The morphology of landscape», University of California, Publications in Geography, Vol 2.
- Shaeffer, Fred. (1971), «Excepcionalismo en la Geografía: Un análisis metodológico», en: *Semestre geográfico*, Vol 1 No. 1, 2001, Bogotá, D.C., ACOGE, pp: 67-98.
- Thomas, Javier. (1999), «Geografía y geógrafos. Un espacio de reflexión», en: *Cuadernos de geografía, Vol VIII No. 1, 1999*, Bogotá, D.C., Universidad Nacional de Colombia.

Javier Thomas Bohorquez. Actualmente es profesor asistente del Departamento de Geografía de la Universidad del Valle, área de Amenazas naturales y riesgos, jefe del Departamento. Magíster en Geografía convenio UPTC – IGAC, licenciado en Ciencias Sociales de la Universidad Pedagógica Nacional. Sus principales trabajos están relacionados con los problemas de los riesgos y amenazas naturales, así como, ha publicado artículos, que reflexionan sobre la ciencia geográfica, su quehacer y los problemas epistemológicos de la disciplina.

Correspondencia: Magíster Javier Thomas Bohorquez, Departamento de Geografía, Universidad del Valle, Cali. Dirección electrónica: jenthobo@mafalda.univalle.edu.co

Recibido en: septiembre 2004

Aprobado en: diciembre 2004