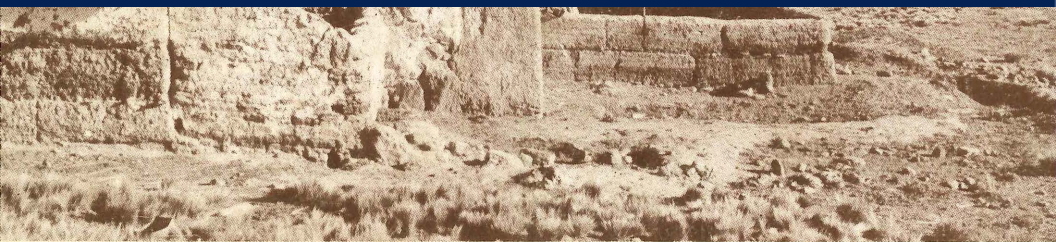


La región: conceptos y realidades

Capítulo 1



Adriana Flores de Saco Nicole Bernex de Falen
Hildegardo Córdova Aguilar



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERU

- FONDO EDITORIAL 1981

Pontificia Universidad Católica del Perú
DERECHOS RESERVADOS
Fondo Editorial 1981

LA GEOGRAFIA MODERNA EN EL PENSAMIENTO DE RICHARD HARTSHORNE

Adriana Flores de Saco

LA GEOGRAFIA ES LA DISCIPLINA QUE BUSCA UNA DESCRIPCION CIENTIFICA DE LAS VARIACIONES PRESENTES EN LA SUPERFICIE TERRESTRE, COMO EL MUNDO PROPIO DEL HOMBRE.

Richard Hartshorne.

Es esta una de las definiciones mejor logradas y más profundamente analizadas dentro de los estudios geográficos. Su autor, el profesor Richard Hartshorne, llega a ella a través de un severo análisis y un estudio detallado de la evolución de la geografía, expuestos en sus obras, *The Nature of Geography y Perspective on the Nature of Geography*, trabajos que lo consagraron como la primera autoridad en el panorama de la investigación metodológica en geografía. Es una concepción amplia que acoge o supone los variados conceptos que sobre esta ciencia se han emitido:

—Confirma la tesis griega supuesta en la definición etimológica de la geografía como una descripción de la tierra.

—Supone definiciones actuales como la descriptiva, que reconoce a la geografía, el localizar, describir, explicar y comparar los distintos paisajes que se observan en la superficie terrestre y las actividades de los hombres integrantes de esos paisajes.

—Confirma la calificación de la geografía como ciencia, orientada al estudio de los diseños, líneas de movimiento y procesos dinámicos de organización espacial que caracterizan al complejo mundo moderno, a fin de proporcionar la descripción ordenada del mismo, que permita planificar soluciones de los problemas actuales y trazar una política de desarrollo, adecuada al cambiante panorama del mundo del hombre, dentro del paradigma diagonal de investigación regional-general, característico del estudio geográfico.

La traducción literal de la definición de la geografía, a la que llega Hartshorne sería:

La Geografía es “el estudio que busca proporcionar una descripción científica de la Tierra como el mundo del hombre” (sin mencionar superficie terrestre).

Se ha considerado conveniente agregar, “variaciones presentes en la superficie”, caracterizando el término Tierra, porque esta idea es la que se desprende

del análisis de sus obras.

Acorde con esta definición encontramos que Richard Hartshorne en su obra *Perspective on the Nature of Geography* y en gran parte de su primer estudio, *The Nature of Geography*:

— Caracteriza a la geografía como una ciencia corológica, por estudiar segmentos de integración de fenómenos en el espacio; sigue en este aspecto la línea histórica de los geógrafos alemanes: Hettner, Richthofen, Humboldt, remontrándose hasta los griegos Estrabon y Herodoto.

— Clasifica a la geografía como una de las ciencias sociales, por presentar como criterio de significación de contenido al hombre.

— Delimita el tema geográfico como el mundo del hombre, que localiza en la superficie terrestre, entendiendo por tal la superficie hasta una milésima parte del radio terrestre en profundidad y una extensión imprecisa de kilómetros en altura.

— Reconoce la complejidad y heterogeneidad del tema geográfico, representado por esa porción del Universo, que nos interesa sobre todo por ser nuestro mundo.

— Presenta el avance metodológico de la investigación geográfica, como un proceso continuo y complementario de dos procedimientos de estudio opuestos y alterados:

I. El primero que busca la simplificación del tema por diferenciación de áreas sobre segmentos de contenido, y

II. El segundo, sobre el análisis de los complejos inciales de esas áreas, el proceso opuesto de abstracción de segmentos de integración de fenómenos, cuyo análisis puede, de acuerdo al nivel de simplificación, extenderse al estudio de áreas cada vez mayores, hasta el área mundial. Sobre el resultado de estos estudios comparativos se elevan los conceptos o principios generales que permitan a su vez interpretaciones regionales.

— Señala las limitaciones de la investigación geográfica por:

I. La dificultad de desarrollar leyes científicas, debido a la complejidad del tema en estudio, dentro del cual el hombre es el criterio de significación, y por la necesidad de interpretar casos individuales o áreas, la mayor de las cuales es el mismo Mundo complejo del hombre, caso único en el espacio.

II. El carácter descriptivo de la investigación geográfica, en cuanto la geografía, antes que la explicación por relación de causas últimas, propone la descripción científica y exacta de las relaciones inmediatas de los fenómenos, dentro de la integraciones parciales o mayores de las mismas en la superficie terrestre.

— Destaca como propósito esencial de la geografía la interpretación de la integración de fenómenos dentro de aquella porción del universo, que es nuestro mundo, el mundo del hombre.

— Precisa la actualidad temporal del fenómeno en investigación, entendiéndose como tal, la extensión de los procesos de interrelación que se dan en las

variadas integraciones o asociaciones de fenómenos presentes en la superficie de la Tierra.

– Reclama y expone la validez científica de los estudios geográficos en función de sus propósitos y métodos de trabajo.

– Defiende la unidad del tema geográfico, rechazando todo intento por el reconocimiento de dicotomía, divisiones o cercenamientos de parte de su contenido.

– Reconoce la validez e importancia de la geografía como ciencia social, denunciando que su supresión o negación, reduciría el panorama del conocimiento científico, al suprimir la visión de la integración u organización espacial del fenómeno en el mundo.

La aceptación o rechazo de las ideas contenidas en las tesis de Hartshorne, supone la búsqueda de soluciones entre otros a los problemas siguientes:

¿Es la geografía una ciencia? ¿cuáles son las limitaciones de la investigación geográfica para su reconocimiento científico?

¿Qué clase de ciencia es la geografía?

¿Existe un tema de estudio geográfico? ¿Cuáles son las características del mismo? ¿Cuál es el criterio de significación en la selección de contenidos geográficos?

¿Qué radio de extensión temporal puede considerarse en la investigación geográfica?

Cómo se explica la diferenciación entre una geografía humana y otra física, así como entre una geografía general y otra regional? ¿dónde radica la unidad del tema geográfico?

¿Qué propósito y métodos de trabajo presenta la investigación geográfica? ¿Cuál es el proceso o estructuración lógica de la investigación geográfica? ¿Cuál es la estructuración lógica de la ciencia geográfica?

El análisis de la caracterización de la geografía, presentada por el profesor Hartshorne, permite recordar y precisar los fundamentos metodológicos de la ciencia geográfica moderna. Un tema de estudio tan amplio, como es el de la revisión de las bases metodológicas de una ciencia, en este caso la geografía, obliga a un desarrollo secuenciado de tópicos, tales como, el contenido u objeto de estudio de la ciencia, su localización dentro del conocimiento científico, problemas de simplificación del contenido, y métodos de investigación, entre otros. El problema a considerarse como introductorio es el “Contenido o Tema de Estudio de la Geografía”. El tratamiento del mismo se limita a precisar las ideas desarrolladas por el profesor Hartshorne en sus obras, *The Nature of Geography* (1949), libro de consulta obligada para estudiosos e investigadores, y *Perspective on the Nature Geography* (1959), trabajo en el que el autor resume y reactualiza su pensamiento. Ambas publicaciones sintetizan el debate y pensamiento existente en el mundo occidental sobre los problemas metodológicos de la geografía, hasta mediados del presente siglo.

LA GEOGRAFIA MODERNA EN EL PENSAMIENTO DE RICHARD HARTSHORNE: CONTENIDO O TEMA DE ESTUDIO.

- Fundamentación histórica.
- Fundamentación lógica.
- El Problema de la propiedad del concepto y del término "superficie terrestre".

Dentro de una consideración del estudio del Universo, la geografía ocupa una posición única: es la ciencia que nos ofrece una visión en síntesis de la tierra. Su objeto de estudio es la Tierra.

La geografía es el estudio de la Tierra, pero desde el punto de vista de un observador terráqueo y humano. Lo ha sido así siempre, desde las épocas de Herodoto y Estrabon y lo sigue siendo aún hoy. Este enfoque geoantropocéntrico de la Tierra no corresponde a la concepción geoantropocéntrica del Universo anterior a Copérnico y Galileo. Para el geógrafo moderno, la Tierra ha dejado de ser el centro del Universo y el centro de nuestro sistema planetario, y el hombre puede ser sólo un eslabón en el largo proceso de evolución, pero su punto de observación es la Tierra y el fin de sus observaciones y estudios es el HOMBRE o la HUMANIDAD. Si considerásemos un enfoque extrasolar de nuestro sistema con un estudio especial para cada planeta, el estudio que se hiciera sobre la Tierra, no sería una geografía como la actual, por el marco de referencia y ángulo de interés del investigador, que no serían humanos sino más bien cósmicos.

Hubo un tiempo en que la geografía se integraba con la astronomía; esta última ciencia originada por la necesidad de explicar las variaciones estacionales del paisaje, el ciclo de la producción, los medios de orientación natural, se complementó con la formulación de los grandes sistemas o teorías sobre el origen y comportamiento de la Tierra y el Universo (la descripción de los cielos se ofrecía abierta a la observación y especulación del investigador del mediterráneo, la Tierra en cambio aparecía lejana y desconocida; no es extraño entonces, que las concepciones cosmogónicas de filósofos y astrónomos obscurecieran las descripciones de Herodoto, Hecateo y Estrabón). Se genera así una astronomía geoantropocéntrica integrada con la línea de conocimientos de la geografía matemática, que destacó sobre el otro conocimiento geográfico descriptivo de la Tierra y geoantropocéntrico por la naturaleza del tema. con el advenimiento de la teoría heliocéntrica de Copérnico y las teorías evolucionistas de Lyell y Dárwin, declinaría la concepción geoantropocéntrica de la astronomía, robusteciéndose en cambio, los estudios de la superficie terrestre, geoantropocéntricos por la naturaleza misma de su tema, manifiestos en los tratos de *Cosmografía* de Sebastián Münster y *Geografía General* de Bernardo Verenius.

La geografía del segundo período, cosmográfica y enciclopédica afirma el interés del hombre por el reconocimiento de la capa o envoltura externa de la Tierra, escenario de su vida. Los geógrafos preclásicos, entre ellos Kant, limitarán los estudios geográficos también a los fenómenos de superficie. Los geógrafos

fundadores de la geografía moderna, para quienes la geografía no fue un fin en sus investigaciones, sino un instrumento de comprensión filosófica del hombre y del Universo, consideran en sus obras, la Tierra, como planeta integrante de aquella armoniosa unidad del Universo (1949: 65) que constituye la Naturaleza para Humboldt, o de aquel Universo planeado, ordenado conforme a propósitos o leyes divinas, en el que Ritter trataba de penetrar, en un intento de entender al más elevado de los seres del planeta, el hombre (1949: 41, 62) (1959: 22, 47); pero ambos geógrafos concentrarán sus estudios en la superficie de la Tierra, considerando que toda porción del mundo es un reflejo de la unidad de la Naturaleza (Humboldt), o de la Creación (Ritter). En realidad ninguno de los dos fundadores precisaron definitivamente este problema: Ritter al usar el término "Erdkunde" (Ciencia de la Tierra) en lugar de geografía, de origen extranjero, abrió posibilidades a una interpretación peligrosa del tema geográfico, como a la que llegara Gerland en el siglo pasado. Humboldt distinguió entre "Erdbes chreibung" o parte telúrica de la Tierra y el Universo entero o cosmos.

En general, según Hartshorne (1949: 83) los geógrafos clásicos no alteraron el principio ya establecido en los siglos anteriores, de considerar la superficie de la Tierra como el objeto de estudio de la geografía, como ya lo habían reconocido Kant¹ y más exactamente Wilhelm en 1820 (1949: 41); parece más bien que Humboldt y Ritter, influenciados por Kant, afirmaron con su obra este concepto (1949: 41, 62, 47).

Posteriormente dentro del movimiento de afirmación científico de la geografía en Alemania, Gerland, basándose en una interpretación literal del término "Erdkunde" (Ciencia de la Tierra) de Ritter, trató de definir y limitar la geografía al estudio de la Tierra, considerando al planeta (dentro de la concepción naturalista determinista de entonces), como cualquier otro cuerpo celeste, un complejo de materia cósmica sujeta a cambio y sometida a fuerza externas como las solares; el objeto de la geografía era el estudio de esas fuerzas y de su acción sobre los elementos materiales de la tierra: rocas, agua, aire e indirectamente los elementos vivos, vegetales y animales. La tesis de Gerland, no tuvo mayor acogida; su aceptación hubiera excluido del estudio de la geografía la mayor parte de que tradicionalmente había sido su objeto de estudio, reduciendo la materia a una geofísica, colección de las distintas partes de la física, aplicadas a un objeto particular, la Tierra; el movimiento sirvió, sin embargo, para una definición del campo de estudio de la geografía.

Algunos textos geográficos actuales exhiben también ahora como en el

1 Kant diferenciaba entre el estudio del mundo (Welt), en cuanto escenario de nuestra experiencia, como el objeto de la geografía, y el estudio del globo terrestre como objeto de la geografía matemática, considerándose en geografía física en cuanto explica la diferencia de sus partes. Generalmente tal estudio se reducía a un capítulo bajo título, *Mathematische Vorbegriffe*, mientras que para el estudio de la superficie terrestre, se usaba el término "Erdoberfläche" (1949: 40).

siglo XVIII, un capítulo inicial sobre la esfera terrestre y sus relaciones con el resto del Universo. Nuestro programa oficial comenzaba también con una unidad didáctica sobre temas astronómicos, ¿cuál es la posición actual de la geografía sobre este tema?

Parece que la célebre declaración de Richthofen de 1883, afirmó a los geógrafos en la consideración de la superficie terrestre (endoberfläche), como el campo de estudio de la geografía. Posteriormente Hettner en 1905, así lo confirmó, despejando cualquier duda, que sobre el particular, hubiera suscitado el mismo Richthofen en su exposición posterior de Berlín en 1903, cuando extiende el estudio a todo el planeta. Independiente de este fundamento histórico, la limitación de los estudios geográficos a la superficie de la Tierra se afirma también sobre un razonamiento lógico, como lo establece Harstshorne en *The Nature of Geography* (1949; 117-119).

Desde un punto de vista cósmico la Tierra puede ser uno de los muchos cuerpos celestes. Desde el punto de vista de nuestra ciencia cósmica, la Tierra es un caso único entre todos los astros del Universo, por ser el único cuyas condiciones de temperatura, constitución y estructura aseguran la existencia de vida y vida inteligente, capaz de tratar de penetrar en las verdades del Universo a través de la Ciencia. La Tierra es además, el astro en el cual no sólo habitamos, sino del que formamos parte, "nuestro mundo". Si desde el punto de vista cósmico, la Tierra sería estudiada dentro de un grupo de astros o fenómenos semejantes, desde el punto de vista de nuestra ciencia cósmica, merece ya un estudio especial por aparecer como un caso único entre los astros del universo y más aún por ser nuestro planeta. Ahora bien, esta caracterización de nuestro planeta, indudablemente descansa en las condiciones de sólo la superficie de la Tierra y por lo tanto, el estudio de este planeta, como un astro único entre los conocidos, se orienta al estudio de esa superficie. Siendo la ciencia el resultado del esfuerzo humano por el conocimiento de su universo, el estudio geográfico, como todo estudio científico es geoantropocéntrico, como ya se sentó anteriormente. Surge del interés de un ser inteligente, el hombre, por penetrar en su mundo; mundo que en este caso, no es otro que ese vasto escenario de la superficie terrestre abierto a su observación y dominio.

Existe un problema sobre el concepto contenido en el término superficie terrestre y sobre la propiedad del mismo para representar el objeto de estudio de la geografía: Ritter en 1833 (1959; 24), había reconocido que si el objeto de estudio de la geografía comenzaba en la superficie del planeta, se extendía en profundidad y en altura hasta donde fuera posible su observación.

Richthofen consideró como superficie terrestre, sólo la cara exterior de la esfera, pero más tarde extendió el concepto a una zona más amplia, que presentaba cierta profundidad hacia arriba y hacia abajo de la misma superficie.

Hettner en 1903, reconoció esta zona de cierto espesor, sólida, líquida y gaseosa, como el objeto de estudio directo de la geografía; la denominó *envoltura terrestre* (erdshülle), pero el término ha tenido poca aceptación.

Hastshorne reconoce que envoltura o cubierta terrestre corresponde técnicamente a la zona terrestre objeto de estudio de la geografía pero sugiere el término *mundo* (como ya lo hizo antes Kant) para referirse al ambiente dentro del cual se desenvuelve la vida del hombre (1949; 119 y 1959, 25).

Paul Vidal de la Blaché en 1913 reconoce al igual que Richthofen y Hettner que el estudio geográfico se refiere a fenómenos de la *superficie terrestre* hasta cierto espesor. En 1931, Sir Halford Mackinder dentro de la misma concepción sugiere el término "hydrosphere", que no recibe mayor aceptación, por resultar incompleto o parcial destacando el elemento agua.

Hans Carol al reconocer el concepto de envoltura terrestre de Hettner sugiere el término "geósfera", integración de elementos, lito, hidro, atmo, bio, y antropo, pero resultó también adoleciendo de las limitaciones de "hydrosphere"; posteriormente, sobre la base de geósfera, Hans Carol propone "geomer", equivalente al término alemán "landschaft" para referirse a secciones concretas de la superficie terrestre o de la corteza terrestre en todo su espesor, esto es área o región. El término "geomer" parece una contracción de geósfera o envoltura terrestre y "meros", voz griega que significa "una parte de un todo". Estos términos sin embargo, no son mayormente usados en la literatura geográfica.

Otro término cuyo uso se ha difundido, ha sido "paisaje". Hartshorne considera esto, una derivación del empleo de superficie terrestre como el objeto de estudio de la geografía. Paisaje, para este autor, es "la faz externa de la superficie terrestre bajo la atmósfera", algo que correspondería, según feliz concepción de David Linton, "al enfoque de una fotografía aérea" lo que indudablemente es sólo una parte de la realidad en estudio, en la envoltura terrestre, nos referimos a toda la extensión de la esfera o a una área o región (1949; 279 y 1959; 23). Otro problema surge sobre este término al tratar de equiparar la traducción del alemán "landschaft", "geomer" y "landschaftbild", al inglés "landscape" y más aún al español "paisaje".

El término "superficie", aunque afirmado por la práctica, no corresponde al objeto de estudio de la geografía, matemáticamente considerado, ya que no puede equipararse la zona de estudio terrestre a la simple cara externa del globo terrestre. Ello crearía problemas de contenido, dentro de la generación de un léxico geográfico científico, por lo que algunos geógrafos como Troll, Hans Carol, Hartshorne (1959; 25) se inclinan por el término sugerido por Hettner de "envoltura terrestre".

Sin embargo, el término "envoltura", por lo menos en español, encierra un sentido que no corresponde al objeto de estudio geográfico, sugiere un contenido al que está supeditado en categoría y del que es independiente o desglosable, lo que no corresponde a la realidad de nuestro estudio. Tal vez más aceptable sería traducir "erdhülle" al español por "corteza terrestre", lo cual tampoco es adecuado, pues excede en demasía el espesor de la esfera terrestre en estudio, que sólo es de un milésimo de radio de la circunferencia terrestre y excluye la hidrósfera y la atmósfera.

Podemos concluir reconociendo que aún no se ha encontrado un término científico para el espacio, objeto de estudio geográfico, lo que dista mucho de declarar la imprecisión de ese objeto de estudio.

Los geógrafos limitan su interés a la zona de contacto de las tres esferas, sólida, líquida y gaseosa, en el espesor necesario a sus observaciones, que matemáticamente se ha fijado en un milésimo de espesor de la circunferencia en profundidad y miles de kilómetros en altura, hasta donde las proyecciones de la ciencia moderna extiendan el mundo del hombre. Hasta no encontrar el término científico para nuestro tema de estudio (una consecuencia de la tardía definición de la geografía científica moderna), podemos seguir refiriéndonos al espacio geográfico con los términos "superficie terrestre" o "paisaje", siempre que se tenga en cuenta la imprecisión o inexactitud matemática de los mismos, tanto al referirse a toda el área de la esfera terrestre, o a una parte o región de la misma, al área ocupada por el hombre, o al Universo físico dentro del cual vivimos, incluyendo los cielos hasta donde el hombre pueda extenderse.

II EL PROBLEMA DE LA EXTENSION DEL CONTENIDO

- Complejidad y heterogeneidad de este contenido.
- Necesidad de una selección de contenido.
- Criterios de selección: el criterio de integración de complejos de fenómenos en área (criterio corológico) y el criterio de significación humana (criterio social).

La superficie terrestre presenta una extrema variedad de fenómenos a diferente plano o estrato de la realidad, inorgánicos, orgánicos, y supraorgánicos o culturales ¿a qué plano y a qué fenómenos nos referimos en el estudio geográfico? Si nos atenemos a la revisión histórica, debemos aceptar que ningún fenómeno en particular, o plano de la realidad puede señalarse como objeto exclusivo o esencial de la geografía: entrando al período clásico, vemos que Humboldt destacó el contraste entre las ciencias sistemáticas particulares, orientadas al estudio de una categoría de fenómenos, y la geografía, tratado de la interrelación causal de los fenómenos en área, con miras al descubrimiento de las leyes que explicaran el carácter de las mismas y por lo tanto las variaciones de la superficie de la Tierra; si la similitud de contenido era lo característico de los estudios sistemáticos, la heterogeneidad de fenómenos lo sería dentro del material geográfico, puesto que su objetivo implicaba el análisis y la síntesis de integraciones de fenómenos interrelacionados de la mayor heterogeneidad en estudio hasta entonces (1959: 28). Este criterio de Humboldt, compartido también por Ritter (1949: 56), universalmente aceptado por los geógrafos de los últimos siglos, como Mackinder, Vidal de la Blache, Cholley (1959: 28) otorga a la geografía un contenido, método y objetivos propios, como lo proclamara Richthofen en Leipzig (1883) y posteriormente Hettner (1905), al recordar el carácter corológico de la geografía y la heterogeneidad de su tema de estudio, los

complejos de integración de fenómenos o áreas, a fin de explicar el carácter de éstas y del mundo (1959: 30). El contenido de los estudios geográficos es extremadamente complejo, no sólo en variedad de fenómenos, sino también en variedad de combinaciones. Hartshorne explica esta complejidad, reconociendo que (1959: 35): “en aquellos campos (astronomía, historia, geografía), definidos no por una clase de fenómenos, sino por una sección de tiempo o espacio, las integraciones a analizar son infinitamente complejas y la heterogeneidad de fenómenos a estudiar es limitada sólo por el fenómeno existente y las variaciones dentro de la sección del tiempo y espacio dadas. En lo que se refiere a la astronomía, el fenómeno observable por el momento es de naturaleza inanimada; la historia, por los limitados períodos de tiempo en observación, no enfoca cambios de escenario notables, concentrándose sobre el fenómeno humano; la geografía, en cambio, al observar la superficie terrestre, tiene un objeto de estudio que envuelve integraciones de la mayor diversidad de fenómenos en los diferentes planos de la realidad, inanimada, biológica y social y dentro de la mayor variedad de interrelaciones de fenómenos de un lugar a otro de la tierra”.

Los esfuerzos cumplidos en el correr de los últimos siglos por limitar la heterogeneidad, complejidad y amplitud del contenido geográfico, confirman la realidad del problema y debemos señalarlos, por el peligro que ellos representan para la integridad misma de la materia al tratar de desfigurar su contenido de estudio. Entre otros, debemos recordar el intento de Gerland por asegurar el carácter científico de la geografía como ciencia sistemática, limitando su contenido al estudio de los fenómenos naturales de la Tierra, con exclusión de los fenómenos culturales; la idea de la región, como objeto material, concreto, desde los geógrafos preclásicos por Bucher, y reactualizada a comienzos de siglo en un nuevo intento por querer dar a la geografía un objeto concreto y único de estudio y asegurar su carácter científico, aparte de haber perdido validez en el presente, no resuelve el problema de la heterogeneidad y complejidad del contenido geográfico, como se verá más adelante al referirnos al enfoque y método de estudio geográfico; los intentos de especialización de la geografía de fenómenos (geomorfología, clima, vegetación población, organización política, actividades económicas, y otras), no son más que recursos metodológicos o intentos por simplificar un tema, cuya correspondiente realidad, la superficie terrestre representa y a su vez es la resultante de una perenne integración cambiante de fenómenos, inertes, vivos, naturales y culturales, interrelacionados entre sí, dentro de áreas interconectados a través del espacio terrestre.

No obstante las dificultades inherentes a todo estudio de integración de fenómenos heterogéneos, el hecho indiscutible es:

1. Que la superficie terrestre presenta la mayor complejidad y heterogeneidad, en variedad de fenómenos, categoría, planos de la realidad y

combinaciones de integración e interrelación de fenómenos en área;

2. Que tal realidad es nuestro mundo;

3. Que la ciencia encargada de proporcionar la descripción y explicación de esa realidad de la superficie terrestre o de nuestro mundo es la Geografía.

Aceptado el carácter heterogéneo y complejo del material de estudio geográfico, debemos preguntarnos ¿es posible la existencia de tal estudio?.. ¿puede llegarse a descubrir interrelación causal de fenómenos de tan distintos planos de la realidad orgánica, inorgánica y supraorgánica, hasta comprender la unidad de la integración espacial a la que aspira Humboldt. . .? Indudablemente que el estudio científico de la integración total de fenómenos heterogéneos, de dos o más niveles de la realidad es muy difícil, casi impracticable, como lo reconoce la moderna epistemología. Rechazados los intentos por simplificar el material de estudio, por la división del contenido (físico y humano), la exclusión del tema humano (geofísica), o la fragmentación en áreas o regiones únicas, objetivas, queda por preguntarse ¿Qué limitaciones puede aceptarse en el análisis de un complejo de fenómenos sin desfigurar la esencia misma de tal integración? Se intentó la limitación del estudio de los objetos del mundo físico perceptible (tesis de la escuela alemana), difundida a pueblos de habla inglesa, que en la práctica pierde vigencia, pues si bien en principio una parte de la geografía *Landschaftskunde*) se limita al estudio del fenómeno visible, en la interpretación posterior del mismo, debe tomar en cuenta elementos invisibles o inmateriales; se intentó limitar el estudio a la organización del fenómeno en el espacio, independiente del fenómeno mismo, o a los temas o elementos más constantes que permitan una reconstrucción racional del mundo, lo que excluiría el estudio de casos locales y caería en el peligro de tomar temas de otras ciencias sin desarrollar los suyos propios (1959: 37). Pero sobre estos intentos se mantiene la complejidad y la heterogeneidad del tema geográfico en toda su unidad, intentando su estudio a través de una acertada selección de *criterios o bases de selección de contenidos*.

Primer Criterio: significación en la integración interrelación

Si aceptamos como objeto de estudio de la geografía, las combinaciones de fenómenos espacialmente interrelacionados entre sí, dentro de áreas e interconectados en el espacio con los de otras áreas, tenemos que aceptar con Hettner (1949: 240; 1959: 37), como fenómeno de estudio de geografía, sólo aquellos que influyen significativamente en la apariencia, caracterización o configuración de las áreas variables del mundo en que vivimos, porque sus variaciones guardan relación con las variaciones de otros fenómenos, imprimiendo un sello característico a la superficie terrestre.

Hettner en 1905 reconoce que los fenómenos de estudios en geografía son aquellos que influyen en el carácter variable de la superficie terrestre, porque sus variaciones se interrelacionan con otros fenómenos, ya sea en el mismo lugar o en distintos lugares (1949: 240).

Grandmann en 1919 establece que “el hecho individual entra (en un

estudio geográfico) con un grado de importancia que aumenta en la extensión en que se entrelaza en muchos lados e internamente, con círculos vecinos de fenómenos, tanto hacia adelante como hacia atrás, como causa y efecto” (1949: 242).

El énfasis sobre la importancia de las interrelaciones e interconexiones en la precisión de la significación de un fenómeno en estudio geográfico ha sido criticado como un retroceso hacia la concepción determinista de la geografía, como “un estudio de relaciones entre el Hombre y la Tierra”. Esto según Harts-horne (1949: 42) se debe a: 1) una equivocada comprensión del término relaciones, pues cuando se considera que la geografía estudia complejos de fenómenos interrelacionados entre sí, no se quiere limitar el estudio a sólo interrelaciones o relaciones de fenómenos. 2) las interrelaciones de fenómenos en geografía no se limitan sólo a las relaciones Tierra o Natura y Hombre, sino que hay multitud de entrelazamientos de fenómenos que la geografía debe analizar. En la selección de fenómenos, generalmente se excluye aquel que tiene poca significación dentro de la integración total o compleja (1959: 40).

Segundo Criterio: significación para el hombre

Lógico como parece el principio de interrelación e integración, deja aún incompleta la selección de fenómenos a considerarse para la limitación de fenómenos geográficos en estudio. Aceptando que sólo los fenómenos significativamente interrelacionados en el espacio son los que debe considerar el geógrafo, en la medida en que su influencia se deja sentir en el carácter del área, dentro de la integración espacial ¿cuál es el otro criterio de significación geográfica? “*En geografía, el hombre es la medida*”. Schmitthenner lo establece con estas palabras resumiendo el pensamiento y la práctica de los geógrafos de todas las latitudes (1959: 42).

Richard Hartshorne fundamenta este reconocimiento desde los puntos de vista: a) *sobre el criterio y práctica de los geógrafos*, tratándose no sólo del elemento humano en el contexto geográfico, como lo hacen Hettner y Deffontaines, quienes reconocen el papel decisivo del hombre en el carácter, sino de aquellos aspectos sobre los cuales la acción del hombre es limitada por el conjunto de los fenómenos físicos, como lo destacan, Woodlidge y Saucer, o fenómenos aislados como el clima, (así las regiones naturales de Herbertson, como las del geógrafo alemán, Schmithusser, debe considerarse como regiones basadas en condiciones naturales significativas para el hombre) o, mirando el planeta como el mundo del hombre, (Varenius en *Géographie Générale*, reconoce que no sólo es la Tierra nuestro hogar, la cuna de la raza humana, sino que de ella tomamos nuestro origen y ella nos proporciona los medios de preservación y de propagación); iguales conceptos hemos visto en Ritter; b) *sobre sólidos argumentos lógicos*: el carácter antropológico del hombre, sino porque su materia de estudio es el mundo del hombre, su universo. . . Tan claro es esto “que si por alguna razón dejara de existir la especie humana y la Tierra

fuera habitada por insectos ilustrados, que aprendieran a leer nuestros libros y usar nuestros conocimientos, podrían aprovechar la mayor parte de nuestras ciencias naturales, la física, la química, etc. mas no así la geografía, ni aún los estudios de geografía física, porque el criterio de selección de los fenómenos estudiados... *el interés humano*... no tendría valor para la nueva especie dominante.

El Hombre como criterio de selección en geografía, explica el hecho histórico de la definición de la superficie terrestre, medio de habitación del hombre, como el campo de investigación geográfica, lo que ha llevado a considerar que la geografía estudia la Tierra en sí misma, como habitación del hombre, no en el sentido limitado de área ocupada o habitada por el hombre, de ambiente ecológico humano o de un objeto que guarda relación con el hombre, sino como aquel pedazo del Universo donde se da la vida humana.

El interés humano como criterio de selección es una constante histórica y ha estado siempre presente en los estudios geográficos, lo que no quiere decir que sea éste un criterio uniforme para todos los tiempos y todos los hombres, pues como Wooldridge lo anota con claridad, nuestro mundo, no sólo es escenario de procesos económicos, sino también de otras motivaciones estéticas e intelectuales y... Hartshorne confirma, "en geografía hay campo amplio para una variedad inconmensurable de intereses diferentes, concebidos como el interés del hombre" (1959: 45), lo que explica la reactualización constante de los estudios geográficos en razón de los nuevos intereses de la especie humana.

En resumen, estudiamos la Tierra como el planeta del hombre, dentro del enfoque de los dos criterios antes anotados; otros criterios parecen tener una aplicación sólo parcial o temporal en el estudio geográfico.

III EXTENSION DEL TIEMPO DENTRO DEL TEMA GEOGRAFICO

—Importancia de la geografía histórica.

Si la geografía estudia la realidad del mundo en su organización espacial sobre la superficie terrestre, su tema de estudio se sitúa indudablemente en una actualidad presente, pero esta actualidad no implica que los objetos de estudio geográfico sean fenómenos estáticos, por el contrario, todos los geógrafos consideran que el tema geográfico de integración de fenómenos en la superficie terrestre, implica proceso de relación en realización, que supone la dimensión temporal. El problema surge cuando buscamos una precisión o delimitación con los estudios históricos o cronológicos.

Hartshorne reconoce cuatro situaciones diferentes en la consideración de esta dimensión dentro de los estudios teóricos (1959: 82):

1) la extensión o duración necesaria para proporcionar una visión de la situación actual o presente. Por ejemplo, en el estudio de productos agrícolas o

ganaderos debemos considerar la duración de un ciclo de producción, sea un año o más según el producto; en el estudio del clima el establecimiento de promedios supone lapsos más o menos largos:

2) la extensión de tiempo necesaria para establecer las tendencias en cambio, proyección que debe completar la descripción geográfica de una área o de un fenómeno;

3) el uso de materiales históricos necesarios para explicar la presencia y caracteres de los fenómenos y procesos de relación actualmente existentes, los cuales no pueden ser implicados en función del presente;

4) estudios genéticos, que retroceden en el tiempo en busca de explicación causal sobre el origen y desarrollo de ciertos fenómenos o rasgos de la geografía actual de una área.

5) independiente de estas situaciones, Hartshorne reconoce la geografía histórica, dentro de la cual se combinan las dimensiones del espacio y del tiempo en el estudio de áreas. Se denomina así al estudio del pasado en su propio contenido geográfico:

Cada período tuvo su propia geografía y el estudio comparativo de estas diferentes geografías, a lo largo de períodos sucesivos presenta la cambiante geografía de un área.

Si bien en las cuatro primeras situaciones, el pasado se estudia como una ayuda en la comprensión de la geografía del presente, en el caso de la geografía histórica el pasado es estudiado en su propio contenido geográfico, con el propósito de estudiar el carácter variable de las áreas a través del tiempo. Estos estudios son valiosos para la explicación de la geografía del presente, sólo cuando no ha habido una marcada discontinuidad entre el período cuya geografía se estudia y el presente.

La limitación de la geografía histórica al estudio de la geografía del mundo, sólo desde la inclusión del hombre dentro del mismo, se basa esencialmente en el criterio de significación humana que debe regir toda selección de contenido geográfico; otra limitación es la complejidad de los estudios que involucran una combinación de la dimensión espacial y la dimensión temporal, "lo que representa el estudio de toda la realidad" (1959: 104), y puede resolverse seleccionando una pequeña área o región de escasa variación y afectada por pocos factores de cambio histórico; por último, la explicación del presente por el pasado a que puede llegarse tanto en geografía histórica, como en estudios genéticos de formas, de relieve, o culturales, ofrece limitaciones en las posibilidades de llegar a localizar las condiciones que explican la geografía resultante, pero indudablemente que puede ayudar a ello. De todos modos el principio de que la mejor forma de comprender un hecho es penetrando en su desenvolvimiento o desarrollo, siempre que se tenga completo conocimiento de su evolución, es muy difícil de aplicar en todo su rigor, pudiendo admitirse la validez de estudios que no ofrezcan una marcada discontinuidad en el tiempo o notable pobreza o inconsistencia en los factores

supuestos en el estudio, pues como Mackinder lo destacaba ya en el siglo pasado “la geografía debería ser una descripción causal en sentido dinámico antes que genético”.

A pesar de la importancia asignada a los estudios de historia en la evolución del hecho geográfico en geografía histórica (Trolt, Sauer, Hartshorne, Whittlesey) (1959: 102), y el estudio genético de ciertos hechos o fenómenos geográficos, (como en geomorfología la explicación de las formas del relieve a través del ciclo geológico, argumentada por Davis, Wooldridge y otros geomorfólogos) o el estudio de la variación del clima, o de formas culturales, el análisis genético resulta útil en geografía sólo en la medida en que está designado a aplicar las formas existentes en la Tierra, en razón de aquellas características más significativas en su interrelación con otros elementos de la diferenciación en área. Esto es, que la descripción explicativa genética de los hechos en el pasado debe subordinarse a la descripción expositiva de la integración de los fenómenos en el presente. Hartshorne lo expone así: “Una extensión del tiempo es necesaria en la descripción primaria de las interrelaciones e incremento del cambio existente. Descripciones explicativas de acción individual pueden requerir el análisis de procesos de relación considerablemente lejos en el tiempo, pero el propósito de tales profundas penetraciones en el pasado, no es el trazar el desarrollo o buscar los orígenes, sino facilitar la comprensión del presente (1959: 106).

En este sentido no puede dejar, de reconocerse el tradicional interés de la geomorfología por explicar el origen de los suelos y la evolución de las formas antes que intentar una descripción científica de la realidad presente, pero como lo hace notar Hartshorne este interés si bien es esencial para la geología, sólo indirectamente puede ayudar a la explicación geográfica. En el estudio de las formas culturales, si bien el estudio genético tiene importancia, debe mantenerse un equilibrio entre el propósito primario de la geografía, cual es la descripción científica del carácter variable de las distintas áreas de la superficie terrestre, en el estudio de la interrelación presente de los fenómenos, y la distancia en el pasado hasta donde el geógrafo debe retroceder en el estudio de los fenómenos del mismo (Hettner, Mackinder, Hartshorne, Cholley) (1959: 99-100).

II PARTE

LA GEOGRAFIA MODERNA EN EL PENSAMIENTO DE RICHARD HARTSHORNE: ESTRUCTURACION DE LA INVESTIGACION EN EL ESTUDIO GEOGRAFICO

Las falsas dicotomías en la estructuración de la investigación geográfica de la superficie terrestre

En los albores del conocimiento científico, se reconoció la necesidad de la

especialización sistemática de los estudios sobre la selección de un determinado fenómeno u objeto como centro de interés de toda investigación: surgieron así las ciencias sistemáticas; cada una en torno a un fenómeno aislado del complejo de fenómenos, por eso la denominación de ciencias particulares, aún cuando su estudio implicaba siempre la consideración de una cierta heterogeneidad de fenómenos en torno al fenómeno central. Opuesto es el caso de la geografía, en el cual el interés de la investigación se orienta a la integración de complejos de fenómenos en el área, y el enfoque de cada fenómeno en la geografía sistemática se hacen en razón y consideración del complejo de fenómenos que integran el conjunto. En el primer caso, el de las ciencias sistemáticas, el objeto central de estudio se sitúa en un sólo plano, inorgánico, orgánico o cultural; en el segundo el de la geografía, el tema de estudio por tratarse de integración de fenómenos, se extiende a todos los niveles de la realidad, orgánicos, inorgánicos y cultural, tornándose sumamente difícil la interpretación científica del complejo geográfico. Si reconocemos con Hartshorne que dichos complejos constituyen una realidad representativa de la organización del fenómeno de nuestro mundo y que corresponde a la geografía su estudio e interpretación, llegamos al problema epistemológico de la posibilidad o imposibilidad de la investigación geográfica a nivel científico.

LAS FALSAS DICOTOMIAS EN LA ESTRUCTURACION DEL ENFOQUE DE LA INVESTIGACION GEOGRAFICA DE LA SUPERFICIE TERRESTRE

La búsqueda de una solución al problema de estudio científico del tema geográfico que supone, una ilimitada variedad de fenómenos interconectados dentro de la mayor variedad de relaciones, ha dado lugar a las siguientes tendencias:

1.— *Intentos orientados a una simplificación del tema geográfico por una reducción de la categoría de fenómenos en estudio, como el caso de:*

—La geofísica de Gerland en el siglo XIX, quien, interpretando literalmente el término “*erdkunde*” (ciencia de la tierra) de Ritter, quería reducir la geografía al estudio del planeta, como un cuerpo físico sujeto a las fuerzas solares, cuyo efecto sobre los elementos materiales e indirectamente sobre los seres vivos debería precisar.

—La limitación a objetos del mundo físico visible o perceptible por los sentidos de algunos geógrafos alemanes del siglo XIX, empeñados en desarrollar una geografía estética (Ratzel, Oppel, Wimmer; este último definió al geógrafo descriptivo, como “a un pintor de paisajes y diseñador de mapas en palabras” (1949: 218).

—El estudio de la organización del fenómeno en el espacio independiente-mente del fenómeno mismo. (1949; 242-246).

—La consideración de los temas o elementos constantes o genéricos que permitan una construcción racional del mundo, dejando de lado lo accidental y

local o único, que dentro de un sentido de proporciones, no tiene la importancia de lo constante (Krebs, 1949: 245).

Ninguna de esas orientaciones puede ser aceptada por cuanto atentan contra la naturaleza heterogénea y compleja, peculiaridad del tema geográfico, al reducir el mismo al estudio de la Tierra como un mero astro físico, excluyendo el elemento humano, como en el caso de la teoría de Gerland; o al estudio de los fenómenos sensibles, por lo menos en primera instancia, en el caso denunciado, por Uhlig (1959: 37 y 1949: 213-15); o a la organización del fenómeno, sin considerar el fenómeno mismo (1959: 40); o a la exclusión de los fenómenos locales o accidentales, en favor de los comunes o genéricos, como algunas autoridades interpretan el planteamiento de Cholley en "Guide de L'Etudiant en Geographie" (Hartshorne, 1959).

2.— *Las soluciones orientadas a una simplificación del tema de estudio por una división del mismo en extensión o simplificación, tal es el caso de la objetivación del AREA o REGION, como un objeto concreto, único, real, fenómeno propio y exclusivo del estudio geográfico, tesis combatida ya a principios del siglo XIX por Bucher y totalmente desacreditada en el presente siglo por no corresponder a la realidad (1949: 46, 268), pero que se explica por el deseo de algunos geógrafos por alcanzar el reconocimiento de la geografía como una ciencia sistemática con un objeto concreto de estudio, exclusivo e identificable.*

Aunque se aceptara la coincidencia de paisajes con región y se reconociera la región como un objeto concreto, identificable, o sea que la "geografía fuera un estudio de regiones", ello no simplificaría mucho la heterogeneidad del tema geográfico. Aún si este estudio significa una consideración de sólo los fenómenos físicamente observables, sería enorme la variedad de objetos a considerar, mucho más, sí se considera que los objetos físicos creados por el hombre, suponen fenómenos invisibles inmateriales, como las costumbres, instituciones, etc. lo que aumentaría la variedad del fenómeno a analizar, según argumento de Hettner (Hartshorne, 1959).

3.— *Las corrientes que buscan simplificar el tema recurriendo a una división del mismo por categoría de fenómenos, tal es el caso de algunas TRICOTOMIAS o Dicotomías geográficas.*

Entre las primeras puede reconocerse el ensayo alemán de la división en áreas naturales, por un estudio de los fenómenos interrelacionados en áreas, considerados en sus tres planos, inorgánico, orgánico y social (Hettner citado por Hartshorne en 1959: 43).

Igual consideración supone Robert Anderson, al reclamar autonomía de investigación en cada uno de los tres planos, y según Le Lannou, también el enfoque de Cholley. Hartshorne reconoce dentro del enfoque de Cholley la unidad del tema geográfico, contra la opinión de Le Lannou (1959).

Entre los segundos deben clasificarse aquellas tendencias de mayor

reconocimiento dentro de la metodología geográfica, como, la división de la geografía en física y humana.

Geografía Física y Geografía Humana

A todos los que hemos estudiado geografía en el país, se nos ha iniciado en la diferenciación del paisaje natural, el paisaje cultural y el paisaje geográfico, ¿corresponde esto a la realidad del paisaje terrestre? o son simples abstracciones mentales? Según Hartshorne:

... “sólo puede haber un paisaje para cada lugar”; si el hombre no estuvo en él, no puede ser cultural; si el hombre entró en escena, se perdió para siempre el paisaje natural (1949: 170-74; 300-303). El paisaje natural es una concepción teórica.

Para Richard Hartshorne, el paisaje natural en la realidad es una abstracción, pues no corresponde a ningún lugar actual del planeta; en el pasado podía haber correspondido al paisaje primitivo, anterior a la aparición del hombre, y en la actualidad *al paisaje agreste modificado*, pero aún no dominado por el hombre. En ambos casos, el concepto de un paisaje natural, distinto al geográfico pretende eliminar al elemento y factor geográfico de mayor significación en el paisaje, cual es el hombre. En realidad existe sólo un paisaje geográfico, el mismo que puede ser predominantemente rural, urbano, agrícola, industrial, minero, sin necesidad de crear una abstracción, un paisaje natural originado por una naturaleza desprovista de hombre y darle al hombre categoría extranatural. En realidad esta diferenciación entre paisaje natural y cultural, tiene una cierta base determinista; más exacto sería reconocer un *paisaje agreste y otro culturizado*, pero es indudable que en la situación actual de ocupación del planeta el paisaje terrestre, es el paisaje geográfico, resultante de la acción de una naturaleza, que incluye al hombre; como su elemento y factor más significativo. Este paisaje geográfico puede mostrarse más o menos primitivo o civilizado, pero para ser objeto de estudio geográfico debe contener al hombre.

Considerando por esta disgregación sobre el paisaje, la importancia del problema que fundamenta una separación entre lo humano y lo físico dentro de los estudios geográficos, resulta justificado un análisis histórico y lógico del problema.

Análisis histórico:

Los antecedentes históricos del problema pueden remontarse hasta la geografía providencialista de Ritter, ya que la geografía de Humboldt, distingue entre su geografía física, sistemática o general, el mundo natural que incluía al hombre como ser superior, y el mundo del intelecto y el arte. Ritter justificaba el estudio de los fenómenos físicos de la Tierra, en razón de la concepción

teleológica de la creación de la Tierra como cuna y morada del hombre; debemos recordar, sin embargo, que Ritter al igual que Humboldt, mantuvo siempre la unidad del tema geográfico.

Con el desarrollo de las ciencias naturales, dentro de la filosofía positivista del siglo XIX, se buscó extender estas leyes exactas y universales al campo de las ciencias biológicas y posteriormente al de las ciencias sociales. Se fundamentó esa idea en que el hombre integraba esa naturaleza primitiva, la misma que existió y puede existir sin él, y que por lo tanto, las interrelaciones entre uno y otro debían estar regidas por las mismas leyes. Los estudios de estas interrelaciones deberían comenzar por el *mundo de la naturaleza*. Por otra parte este mundo natural permitía un conocimiento más seguro y exacto, y dentro de él los avances eran mayores y más brillantes. Dentro de esta influencia de las ciencias naturales, dos fechas resultan significativas, 1830 por la fundación de la Real Sociedad Geográfica de Londres, que tanto impulso dio a las exploraciones, y la publicación de "Los Principios de la Geología" de Lyell que sienta el principio de la evolución de las formas de la superficie terrestre "sin vestigios de un principio; ni perspectivas de un fin"; la otra fecha sería 1859, con la aparición del "Origen de las Especies" de Darwin, obra que en palabras del Profesor Wooldridge, "dio origen al potente y luminoso principio de que la Tierra y el hombre mismo, estaban significativamente adaptados a su ambiente físico-unidos a él causal e indisolublemente".

A fines del siglo XIX, el problema alcanza su definición, como una consecuencia del determinismo geográfico, que reduce el tema geográfico, al estudio de las interacciones o interrelaciones entre la Tierra y el Hombre, sin intentar medir hasta qué grado las obras del hombre, son determinadas por factores naturales, pero separando lo humano de lo natural y fundamentando una geografía ambientalista.

Con el descrédito del determinismo surgirá el posibilismo francés de Vidal de la Blache y Febre, que considera que antes que determinar las obras del hombre, el ambiente condiciona un número limitado de posibilidades, de las cuales el hombre es libre de elegir la que crea más acertada, adecuada o posible. Tanto el posibilismo como su otra alternativa el probabilismo, trataron de explicar los hechos humanos, correlacionándolos con los naturales, lo que se traduce en un determinismo laxo. Taylor, parece situarse dentro de estas líneas probabilistas. Wooldridge, quien en Espíritu y Propósito de la Geografía, previene contra el peligro de reemplazar las explicaciones deterministas con las banalidades del probabilismo.

Con el desarrollo de las ciencias del hombre, se constató que el estudio del ambiente sólo puede darse en razón de lo que se ambienta, y los científicos sociales constataron que una seria investigación de sus temas exigía o requería el estudio de las relaciones con los factores naturales. De aquí se llegó a la conclusión de que en los estudios integrales de ciencias sociales, se debe

comenzar por *los procesos humanos y sociales*, antes de considerar sus relaciones con la naturaleza, pues primero hay que conocer lo ambientado antes de seleccionar los elementos de estudio del ambiente (1949: 124-26). El avance de los geógrafos dentro del ambientalismo había sido contrario, pero sin llegar a cumplir estudios sistemáticos. Tales estudios, orientados a demostrar la importancia de los factores naturales sobre el hombre y sus obras, suponen un ambiente natural integrado sólo por factores espontáneos, independiente del trabajo humano— lo que resulta irreal, nunca se da en la realidad y sus consecuencias conllevan el propósito de sus estudios, el determinismo, al querer explicar la importancia de la naturaleza¹. Muy distinto es el enfoque de los científicos sociales, quienes al estudiar las relaciones entre el hombre y el ambiente material, incluyen en éste todos los fenómenos de la realidad, drenaje, relieve, clima, suelo, cultivos, edificios, canales, caminos, máquinas, etc. sean de origen humano o de origen espontáneo, un ambiente real diferente a la abstracción del geógrafo ambientalista.

Por otra parte, como hace notar Hartshorne, bajo este concepto ambientalista, si bien no estaríamos compelidos a aceptar una determinación absoluta del factor natural, nos vemos obligados a medir el grado de su influencia, lo que implicaría un análisis de cada factor geográfico, para aislar dentro de él lo natural o espontáneo de toda influencia humana a través del espacio y del tiempo, lo cual en el conocimiento actual de las ciencias sociales es imposible (Hettner, citado en 1959: 59).

Abandonada la tesis ambientalista por irreal e imposible, quedan como rezagos de esta geografía determinista, la separación del tema geográfico en natural y humano, y la concepción de la geografía como el estudio de las interrelaciones entre el hombre y su medio. Los críticos contra estas concepciones que tanto daño han hecho a la ciencia, retardando su desarrollo, son cada día más numerosos: Michotte en Bélgica, Sauer y Tatham en los Estados Unidos, el filósofo Montefiore y el geógrafo Williams en “Determinismos y Posibilismo”, al igual que Clark, Ficher y los Sprout (Harold y Margaret), Le Lannou en Francia, entre otros.

Wooldridge, East, Linton, aunque critican el determinismo, mantienen esta separación entre factores naturales y humanos. Igual puede decirse de Griffith Taylor a quien Tatham califica sin embargo de posibilista (1959: 58).

Históricamente la dicotomía entre factores naturales y humanistas en el tema geográfico es extraña y sólo se mantiene como un rezago del determinismo, que limitó las relaciones geográficas, volviéndolas sinónimo de relaciones entre los elementos humanos y los espontáneos o naturales.

1. “El plan de la naturaleza es obvio”, escribe enfáticamente Griffith Taylor, corresponde al hombre. . . estudiar el carácter del ambiente. . . de modo tal que pueda seguir el plan determinado por la naturaleza”.

La reacción contra el determinismo y sus variaciones, sólo termina con la clarificación de este legado que destruye el concepto mismo de los estudios geográficos. La geografía según Hartshorne al describir e interpretar las variables de la superficie terrestre, como tierra del hombre, no está obligada a trabajar con abstracciones, como es el conjunto de conceptos contenidos en la errada concepción de un ambiente natural, en el que se aísla lo espontáneo de lo humano. Por el contrario, debemos estudiar cada integración de fenómenos en sus múltiples interrelaciones y los fenómenos en sus integraciones, interconexiones e interrelaciones, este es el mundo en su real y compleja integración y funcionamiento, desde el punto de vista que convenga al interés de nuestro estudio.

Desde el punto de vista lógico:

¿Corresponde esta distinción entre lo natural y lo humano a un proyecto factible por simplificarse el tema geográfico en dos sectores de fenómenos, a los cuales se puede aplicar métodos de investigación adecuados a su naturaleza?

Al seguir el desarrollo histórico del problema, vimos que no era posible separar entre lo humano y lo natural, pues el avance de las ciencias psicológicas y sociales no nos permite aún llegar a aislar en cada fenómeno geográfico, predominantemente humano, el grado en que intervienen los elementos naturales, y viceversa, en fenómenos geográficos predominantemente naturales, el grado de modificación cultural o social recibida, lo que llevaría a hipótesis de insuficiente validez.

Tampoco puede aceptarse el argumento desde el punto de vista de la simplificación del tema, pues la heterogeneidad del fenómeno se mantiene, a menos que pretendamos romper los lazos de integración o interrelación del fenómeno, quebrar la unidad del tema geográfico, reduciendo la geografía a una suma de ciencias particulares, que es en lo que degeneran muchos estudios geográficos de tópicos.

Por último, en lo que se refiere a la adecuación de los métodos de investigación, no podemos avanzar sobre realidades heterogéneas con métodos peculiares a un sector de ellas. Por ejemplo, si estudiamos la agricultura como tema de geografía económica, no podemos dejar de considerar el relieve, clima, drenaje, elementos considerados naturales, porque el ser humano es terrícola y sus obras participan de esta realidad. Al estudiar el clima, tema de geografía física, no podemos dejar de investigar la acción del hombre como factor geográfico; el suprimirlo, supondría una realidad anterior a la participación del hombre.

Según Schlutter, “la transición de lo físico a lo humano envuelve un salto no mayor que de clima a relieve y de relieve a la cubierta vegetal” (citado por Hartshorne en 1949: 213). No hay una dicotomía real de dos tipos de fenómenos, sino un solo campo de fenómenos integrados e interrelacionados, en

el cual pueden distinguirse fenómenos predominantemente humanos, biológicos, físicos, vegetales, animales y otros, cuya clasificación dependerá del interés del estudio.

Por otra parte, desde el punto de vista de las consecuencias para la estructuración científica de la materia ¿qué beneficios proporciona esta dicotomía? La experiencia ha demostrado que en este fraccionamiento del tema, aunque se reconozca la superioridad del aspecto humano se atiende más a los fenómenos naturales, descuidando los humanos, sobre todo los invisibles como ya lo hiciera ver Wooldridge. Por otro lado, si se reconoce la importancia del factor o de los factores culturales, se siembra una confusión o un prejuicio, ya que en todo estudio científico se busca la relación causa-efecto, entre los fenómenos de estudio, lo que exige una separación entre unos fenómenos y otros.

—Si en estas circunstancias hubiera que separar lo humano de lo natural, deberíamos sumarlos a los otros naturales, lo que rompe la separación inicial.

—Generalmente estos estudios señalan los fenómenos humanos como consecuencia, pero pocas veces como causas. Esto puede notarse en estudios concretos como los de población de terratenientes, o los de vías de comunicación y su influencia en la economía, sistemas de propiedad, cultivos, producción per cápita, entre otros.

—Cuando se trata de evadir este problema recurriendo al término “ambiente”, que se toma por ambiente natural, muchos geógrafos no parecen percatarse de que dentro de este concepto hay también “ideas”, “costumbres”, como lo hacen notar Harold y Margaret Sprout (Hartshorne, 1959).

¿Cuál ha sido la proyección de esta falsa dicotomía geográfica en el desarrollo de los estudios geográficos?

Para Varenius, I. Kant, Ritter, Humboldt el hombre es elemento esencial de la unidad de la naturaleza.

—Humboldt, como lo hizo anteriormente Kant, usará el término geografía física para referirse a la geografía sistemática o general de Varenius, sin intentar la escisión del tema geográfico en dos grupos antagónicos de fenómenos, ni la ciencia geográfica en dos ciencias: una geografía de lo humano y otra geografía de lo físico (1959: 36.42).

—Humboldt —según Hartshorne— distingue en su geografía física, entre el reino natural, dentro del cual el hombre es el organismo superior (por lo que incluye un capítulo sobre las razas humanas) y el reino del intelecto y el arte, pero reconoce que la distancia es irreal.

—Tal vez podríamos también encontrar en Humboldt los antecedentes de

la división entre geografía física y la biogeografía, pues independiente del uso del término "geografía física" para la geografía general, sostiene "que el principal problema de la Geografía Física (la física del mundo) es determinar las leyes de estas relaciones, el eterno lazo que encadena el fenómeno de la vida con aquellos fenómenos del mundo inanimado" (1949: 76-79).

Pero en general, los geógrafos clásicos, mantienen bajo estos propósitos de interrelación la unidad monolítica del tema geográfico y de la ciencia geográfica. Tanto en el primer curso de geografía física, dictado por Kant, como una preparación a los estudios de lógica, como en el primer curso universitario de geografía comparada de Carlos Ritter (1820), el tema geográfico incluía lo natural y lo humano como integrantes de los complejos de integraciones que marcan el carácter variable de la superficie terrestre. Será sólo con la difusión de las tendencias deterministas del positivismo del siglo XIX, que se definen dos geografías: la antropogeografía o geografía humana (Ratzel, Semple, Huntington) que alcanza auge en los países de habla inglesa, y la geografía física o geofísica de Gerland y sus discípulos, movimiento previo de poca existencia y radio de influencia, que trató de reducir la geografía al estudio de la Tierra como un cuerpo físico, con exclusión del elemento vivo, especialmente el humano, en un afán por hacer de la geografía una ciencia de leyes exactas. Si bien la tesis de Gerland no tuvo mayor repercusión, la antropogeografía muy difundida en los países germanos e ingleses, sobre todo en estos últimos según Hartshorne, llevó con su doble enfoque, una tendencia a separar la geografía del hombre (geografía humana), de la geografía del medio ambiente natural (geografía física), división que se ha mantenido como una manifestación de la supervivencia del determinismo o de sus variantes.

Entre los geógrafos que han objetado esta división puede anotarse a Herbertson, Mackinder, Schlutter, Hettner, Vidal de la Blache, Le Lannou, Fairgrieve, Hartshorne, Kirk Bryan, y en gran parte Wooldridge, entre otros muchos.

La geografía física como la geografía humana son estudios de abstracciones intelectuales, pues suponen: un ambiente natural, que excluye lo ambientado, el hombre, por un lado, y el hombre, aislado de su medio, por el otro, con lo que se destruye la unidad de todos los elementos geográficos. Ambas materias resultan un agregado de ciencias particulares elaboradas bajo la tutela de las ciencias naturales y de las ciencias sociales respectivamente, que es precisamente lo contrario del propósito de los estudios geográficos.

¿Qué consecuencias inmediatas resultan de este análisis?

La más importante se orienta al restablecimiento del equilibrio en el

estudio del tema geográfico: romper con una tradición de medio siglo, cuyos legados llegan hasta nuestros días es bastante serio. Toca a las universidades, donde se ha llegado a separar el estudio geográfico en dos facultades o departamentos, uno de ciencias y otro de humanidades, con cursos que acentúan el enfoque físico o el humano, como es el caso de algunas de nuestras universidades, ahondar en el problema y restablecer el enfoque unitario, del tema geográfico sostenido por los geógrafos clásicos y padres de la geografía moderna (Humboldt y Ritter) y de sus precursores (Varenius, Kant, Bucher).

Históricamente la dicotomía entre la geografía física y geografía humana, en el estudio del tema geográfico es extraña y sólo se puede explicar como un rezago del determinismo, movimiento que limitó las relaciones geográficas, separó al hombre de la naturaleza y creó la oposición entre lo humano y lo natural, cuando como bien lo expresa Hettner, "ambos, la naturaleza y el hombre son intrínsecos al carácter particular de una área y en unión tan íntima, que no pueden ser separados uno del otro".

La geografía, al intentar la descripción científica del carácter variable de la superficie terrestre, debe enfocar la integración de fenómenos en sus interconexiones o interrelaciones, sin intentar buscar la simplificación, en una excisión del complejo que precisamente tratamos de describir; hay que considerar el tema geográfico, el mundo del hombre en su real y compleja integración y funcionamiento, desde el punto de vista que convenga al interés del estudio, lo que no excluye la posibilidad de una simplificación didáctica, siempre que respete la naturaleza corológica del tema.

UNA DICOTOMIA APARENTE: EL ESTUDIO REGIONAL Y GENERAL EN GEOGRAFIA

En la definición del tema geográfico, en toda su complejidad de fenómenos interrelacionados, tal vez si ha quedado en suspenso un interrogante, ¿si es imposible aceptar una división del tema en dos grupos de fenómenos similares, como resolver la factibilidad de la investigación geográfica? Muchos estudiosos han querido encontrar la respuesta en una reducción en superficie: el área, paisaje, o región, como una totalidad integrante del todo geográfico, cuya complejidad reproduce la heterogeneidad de fenómenos e interrelaciones que se dan en dicho todo, la Tierra.

Si en páginas precedentes, dentro de la concepción hartshorneana, analizamos la validez de un estudio de tópicos y la exageración del mismo en una falsa dicotomía, la geografía humana y la geografía física, en las páginas siguientes proseguiremos profundizando en el enfoque contrario, la posibilidad de un estudio de complejos de integración y la derivación de otra falsa

dicotomía, la geografía regional en oposición a la geografía general. Por tratarse de un tema con repercusiones en la didáctica de la materia, creo que debe ser analizado con detenimiento.

Dentro del procedimiento empleado en el tratamiento del tema anterior, trataremos de localizar históricamente esta tendencia, para luego proseguir con el análisis lógico del enfoque regional.

Historia del Problema

Si la división de la geografía en natural y humana, es un fenómeno característico de fines del siglo XIX, con raíces ocultas en el determinismo subyacente de los geógrafos clásicos, Humboldt y Ritter, la división de la geografía en regional y general puede describirse ya en Grecia, donde es fácil distinguir una geografía descriptiva de países, en los poemas homéricos y en las obras de Herodoto, Hecateo y Estrabón, y una geografía general en los estudios de los filósofos jónicos, pitagóricos, atenienses y alejandrinos.

El desarrollo de la geografía descriptiva, favorecida con la era de los descubrimientos, se manifiesta en el siglo XVII, con las 44 ediciones de la Cosmografía de Sebastián Munster, frente al limitado interés que obtuvo la Geografía General de Bernardo Varenius, primer intento de sistematización del conocimiento geográfico (1650).

Bernardo Varenius distinguió entre geografía general, “aquella parte de la ciencia que estudia la Tierra en general como un todo, describiendo sus varias divisiones, a fin de dar los fundamentos y leyes generales de la geografía, las mismas que deben aplicarse en el estudio de países individuales, lo que forma la geografía especial (según J.N.L. Baker, citado por Hartshorne, 1959). Varenius no considera en igual plano de importancia a la geografía general y a la especial, pero en ambos estudios introdujo al hombre como parte del tema geográfico:

—“La relación entre las leyes generales y las descripciones particulares, que son sus aplicaciones, constituyen la unidad interna de la geografía”.

Posteriormente Kant, y luego Humboldt siguiendo a Kant a través de Herder, reemplazará el término Geografía General por Geografía Física, considerando todos los estudios genéricos, incluyendo los humanos, como Geografía Física. Carl Ritter al iniciar el estudio comparado de las grandes áreas (continentes) de la Tierra, marca el énfasis sobre el enfoque regional y humano de la geografía, frente al enfoque general y físico de Humboldt, iniciándose así una diferenciación metodológica en el desarrollo de la geografía moderna.

Al iniciarse el siglo XX, después de los pronunciamientos de Richthofen (Leipzig) en 1883, y de la reafirmación de conceptos de Hettner (1898 y 1905), los geógrafos alemanes reconocen que ambos estudios, tanto el general, que

preconiza una metodología de tópicos, como el especial que se basaba en el estudio por áreas eran necesarios e importantes.

Surge entonces un nuevo concepto de regiones, como unidades de área, lo que permitiría la elaboración de conceptos generales y aún leyes o principios generales, sobre el estudio de estas unidades; se propuso por entonces los estudios "sistemáticos de geografía regional", llegando hasta considerar una "ciencia sistemática de regiones" como la base de los estudios geográficos; nació así una división en el estudio geográfico: la geografía regional o de áreas, capaz de llegar a leyes y principios generales y de clamar categoría de ciencia, frente a la geografía general sistemática o de tópicos, cuyo valor científico aparece discutible frente al concepto restringido de ciencia. Se repetía la actitud histórica examinada frente al determinismo: el rechazo frente a las ideas extremas y sus consecuencias disruptivas, más la aceptación del legado como posibilidad metodológica de investigación. Así la reacción contra esta tendencia tuvo dos momentos: el rechazo de la teoría de las regiones como entidades reales, objetos u organismos concretos, a pesar de sus definiciones en Francia, Alemania e Inglaterra, y el reconocimiento de su legado, la creencia de poder constituir conceptos genéricos sobre las áreas, como unidades o totalidades geográficas.

Entre los más decididos críticos de la geografía de áreas o regiones como entes reales, objetos de estudio sistemático están entre otros:

En Alemania: Schmitthenner, Lautensach, Hettner, Penck, Schmidt, Lehmann y en el presente Bobeck, Troll.

En Inglaterra: Mackinder, Wrigley, Haggett.

En Estados Unidos: Hartshorne; James; Taaffe.

En Francia: Le Lannou, Cholley, Vidal de la Blachè y su discípulo George.

Si bien la investigación histórica nos lleva a la idea ya expresada por Hettner en 1898, de que una larga historia de los debates entre dos tendencias es un fuerte argumento sobre la validez de ambos sistemas o métodos de estudio (1949: 457), en el campo de la investigación geográfica esta controversia ha afirmado la creencia en una dicotomía, que rebozando el problema metodológico llega a atacar la naturaleza misma del objeto de estudio y a arrojar sus dudas sobre la validez científica de la geografía.

¿Qué hechos históricos parecen haber contribuido a ello? Hartshorne reconoce con De Jong que el uso del término "geografía regional" sugiere la impresión de que el tema geográfico es el estudio de regiones, de que la otra geografía, "la general o sistemática", no considera el fenómeno en áreas y del mismo modo, el empleo de la denominación "geografía general", nos lleva a pensar en estudios genéricos de determinados fenómenos, antes que en fenómenos interrelacionados e integrados en áreas; por último, que el uso de

geografía sistemática como sinónimo de general, sugiere la concepción de la geografía como una ciencia dividida en ramas, cada una de las cuales estudiaría una determinada categoría de fenómenos, sobre el fundamento de las ciencias sistemáticas afines y constituiría una ciencia en sí misma, esto es, una duplicación simplificada de las ciencias sistemáticas.

Al uso de términos inapropiados parece agregarse las desviaciones de algunos estudios de geografía sistemática tanto a nivel secundario como superior. Fácil nos es recordar la estratificación de conceptos estudiados bajo nuestro programa general en el nivel secundario. La limitada difusión de los estudios regionales en el país, situación que se prolonga en el nivel superior, presentando el tratamiento de los fenómenos geográficos en su característica secuencia de estructura, funciones y procesos de desarrollo, sin casi otorgar ninguna consideración a su localización e interrelaciones espaciales, sin considerar el hecho que, si bien la geografía tiene relaciones con las ciencias sistemáticas, los propósitos de su estudio —la descripción y explicación de las interrelaciones de los fenómenos distribuidos en áreas, como parte de las variaciones de estas áreas— difieren del propósito de estudio de las ciencias sistemáticas, cual es la descripción y explicación de una categoría particular de fenómenos.

Sobre estas confusiones y errores han prosperado dos tendencias extremas: la de los geógrafos que consideran que la geografía sistemática no forma parte de la geografía, porque no es más que una suma de estudios duplicados de las ciencias sistemáticas, sin mayor unidad (1949; 414-26), y la de los geógrafos que consideran que la geografía regional — un arte o una ciencia aplicada — no puede considerarse dentro de la ciencia geográfica, puesto, que el análisis de integraciones complejas de fenómenos heterogéneos no puede ser estudiado por métodos científicos, ni tampoco puede considerarse científico un estudio de áreas como unidades concretas y reales, sin considerar que, este mismo argumento esgrimido contra la geografía sistemática por Le Lannou, llevaría a la liquidación de la geografía como ciencia, como llevaría a la liquidación de todas las ciencias sociales y muchas de las naturales².

En el presente, si bien se reconoce que la validez científica de la geografía, no puede resolverse con la amputación de grandes segmentos de la materia como

2 Le Lannou sostiene que si la geografía regional no puede analizar sus integraciones complejas de fenómenos en área, con el método de las ciencias positivas, tampoco podrá hacerlo la geografía sistemática o general, ya que la posibilidad de aplicar este método en el análisis de algunos de los fenómenos físicos, no asegura su validez para el estudio de todos los fenómenos naturales y menos aún de los humanos. Por otra parte si la integración de fenómenos, no puede ser desintegrada en sus elementos de integración más simple, la mayor parte de la geografía general resulta fuera del campo científico (1959).

campo del conocimiento, y que el objeto del estudio geográfico, análisis y en lo posible, explicación de aquellas variadas y complejas integraciones de fenómenos interrelacionadas en áreas, que constituyen una realidad incontractable de nuestro planeta:

Se rechaza la concepción de la superficie terrestre como un mosaico de regiones, así como la posibilidad de una geografía de regiones o áreas como unidades concretas de estudio y por lo tanto de reconocimiento de un sistema lógico, único y objetivo de clasificación de regiones.

Se reconoce en cambio la importancia del enfoque y método de análisis regional y la necesidad de dos enfoques, el regional y el general, en el estudio de la superficie terrestre.

¿Cuál es la fundamentación lógica de esta diferenciación?

Ante todo es necesario entrar en el concepto central alrededor del cual gira el tema, cuál es la estructura del tema geográfico y la razón de ser de la geografía.

Si la geografía está llamada a describir y explicar las variaciones en área de la superficie terrestre como morada humana, en un estudio metodológico de la misma, debemos comenzar por reconocer la naturaleza y estructura del objeto de estudio, esto es la superficie terrestre o zona de estudio geográfico.

La superficie terrestre desde el punto de vista de interés geográfico incluye parte de la corteza y se eleva algunos miles de metros en la atmósfera (antropogeósfera), presenta una variación que resulta de la integración en segmentos de complejidad creciente, de una multiplicidad de fenómenos heterogéneos en cada punto de la superficie terrestre, los mismos que se interconectan en grado mayor o menor, a través de los distintos lugares o puntos de la Tierra, de modo tal que cada lugar de la Tierra no presenta una integración simple de fenómenos heterogéneos, sino que es el resultado de una integración más o menos laxa de complejos de fenómenos estrechamente interrelacionados, junto a los cuales pueden darse fenómenos débilmente relacionados o ajenos a estos complejos. Tomemos el caso de nuestros valles andinos, por ejemplo: el Mantaro, donde se integran áreas ganaderas y otras agrícolas, presenta integraciones de fenómenos en si independientes, como clima, suelo, declive, drenaje en relación con vegetación natural o vida animal, integraciones de estos elementos con sistemas de cultivo o crianza, sistemas de tenencia de tierra, sistemas de comercialización, vías terrestres, mercados, puede aún presentar minas en conexión con minas o fuentes de carbón u otra clase de combustible, vías de comunicación férrea, puertos, asientos mineros, pero poco conectados al complejo de vegetación natural o de haciendas agrícolas, o muy conectados como en el caso de la Fundición de La Oroya en Cerro de Pasco; puede también

darse el caso de una colonia climática conectada al clima, comunicación, enfermedades locales o del trabajo del área, como el sanatorio de Jauja; o también presentarse fenómenos locales aislados o de limitada conexión, como el observatorio astronómico de Huancayo, que aprovecha la transparencia de la atmósfera; u otros completamente aislados, como una división política arbitraria, resultante de una gestión gubernativa sin base geográfica. Y esta realidad de un lugar sería incompleta, si olvidamos las interconexiones de los fenómenos con otros fenómenos a lo largo de la superficie terrestre.

A la geografía no le interesa un recuento de hechos o fenómenos geográficos sino describir y explicar las variaciones en área, resultante de la interconexión de los fenómenos en área. El origen mismo y la razón de ser de la ciencia está conectado a este intento.

El interés del hombre común está en descubrir los caracteres destacados o significativos del lugar que visita o cuyo conocimiento busca en un relato de viaje o en la lectura de un ensayo geográfico, para luego extender estas pocas características a una área mayor, conservando sólo la variación característica más significativa y omitiendo las variaciones secundarias que pueden presentarse de uno a otro lugar dentro del área: esa será la geografía del lugar; en este nivel, de caracteres significativos o sobresalientes; interesa al hombre común conocer de la geografía de su región, de su país, continente y de todo el mundo, del que forma parte.

Si el interés por esta variación en área, sobrepasa la descripción superficial de las características sobresalientes, buscando la interpretación de los fenómenos y de sus interrelaciones es necesario llevar el análisis a niveles más sistemáticos de estudio:

“La combinación total de fenómenos puede ser dividida en segmentos de fenómenos fuertemente interrelacionados y estos subdivididos en nuevos segmentos, cada uno de los cuales incluiría un menor número de elementos en mayor integración, hasta llegar al fenómeno o elemento singular. En cada nivel la variación en área del segmento es estudiada en razón de las interrelaciones de sus elementos entre sí y con los de otras áreas. Un estudio, según Hartshorne, semejante al que se cumple en la anatomía, dentro del cual todos los hechos y relaciones se estudian en categorías: huesos, músculos, nervios, sangre, etc. pero es necesario también un estudio de órganos, cabeza, corazón, abdomen, piernas. (1959: 116)”

Se distingue así dos métodos de análisis simultáneos, una división del complejo en segmentos de interrelación de fenómenos y otra de división del área total en un mosaico de áreas que se desintegren hasta llegar al lugar. A medida que dividimos el complejo total en segmentos de más íntima relación de

elementos, correspondiente a niveles cada vez más simples, podremos estudiar con mayor precisión la variación del segmento, a lo largo de la superficie terrestre, dependiendo su grado de integración de las interrelaciones de sus elementos, antes que de la similitud de los mismos.

Igualmente a mayor división del mundo en áreas o secciones de menor variación, más fácil será el estudio de estas variaciones y de sus relaciones, sin que el grado de complejidad de la variación dependa del tamaño del área o sección.

Ambos métodos usados aisladamente, destruirían la unidad del tema geográfico, al reducir éste a secciones de área o a segmentos del fenómeno, con prescindencia de sus complejas interrelaciones y conexiones.

Por otra parte, si bien, es cierto que el fenómeno y método sistemático, al reducir la integración de fenómenos a un sólo elemento complejo, que es estudiado en sus interrelaciones a lo largo de la superficie, nos permite desarrollar hipótesis que pueden llevar a conceptos genéricos, principios o leyes, también lo es, que su campo de aplicación es limitado, pues es difícil de usarlo al estudiar temas en que entra el elemento humano, pues entonces el segmento resulta muy complejo para un estudio del mundo, aparte de que degeneraría en una suma de ciencias particulares.

El enfoque regional al reducir la extensión del área, permite el estudio de segmento de integración más compleja y heterogénea, pero la integración total sólo es posible de considerarse en un punto, pues resulta muy compleja dentro de las variaciones de una área y el estudio imposible para la mente humana. Por ello los estudios de esta integración, no son la expresión de una realidad permanente, constante, objetiva, universal, sino el resultado del interés del estudio en mente. Siendo algo concreto, real y operante, lo es sólo para quien desea enfocarlo bajo el marco de referencia correspondiente, pero permanece desapercibido o subyacente ante otro enfoque o estudio geográfico. Así como sucede con los fenómenos dentro de una área, puede reconocerse un comportamiento similar en las relaciones de fenómenos a través de las áreas y las interconexiones existentes entre las áreas.

Todo estudio geográfico presenta ambos enfoques, el de tópicos y el regional, pudiendo distinguirse una variación continua, que va desde aquellos estudios que analizan los complejos más elementales en sus variaciones más significativas a lo largo del mundo (estudio de tópicos), y aquellos que analizan las integraciones más complejas en pequeñas áreas (estudio regional) sin que ello represente una dicotomía o dualismo, sino dos sistemas de análisis necesarios o paralelos. . . o alternados según el estudio, dentro del método de investigación geográfica y de la estructura lógica del conocimiento geográfico.

Llega así Hartshorne, al analizar las distintas soluciones que se dan a las

dificultades de estudio del tema geográfico a rechazar la existencia de dicotomías o dualidades dentro de la estructura del tema geográfico

La división de la geografía en humana y física es sólo un rezago de las concepciones deterministas, resultando extraña a la tradición histórica de los estudios geográficos, y a la naturaleza corológica de esta ciencia.

La división de la geografía en general y regional, responde a un intento metodológico por quebrar la complejidad del tema geográfico, pero su aceptación como métodos aislados o imperantes de estudio geográfico, atentaría contra la naturaleza unitaria del tema geográfico, ciencia que busca interpretar las variaciones de la superficie terrestre, como resultantes de las distintas formas de organización e interconexión de los fenómenos en el espacio; corresponden en realidad a dos formas de análisis complementario y paralelos, necesarios en todo estudio geográfico.

III PARTE

LA INTEGRACION DE LOS ESTUDIOS REGIONALES Y GENERALES DENTRO DE LA INVESTIGACION GEOGRAFICA Y LOS METODOS DE ESA INVESTIGACION

El ordenamiento diagonal de los estudios regionales y generales.

En el capítulo anterior hemos negado validez a los intentos metodológicos por separar el tema y el estudio geográfico en dos partes, la geografía humana y la geografía física, o desde otro enfoque, la geografía regional y la geografía general, pero el problema central planteado en el capítulo II permanece.

¿Hasta qué punto es el tema geográfico susceptible de investigación por la mente humana? ¿Cuál es la motivación de esta investigación? ¿Qué posibilidades metodológicas se abren, en el presente, al estudio del tema geográfico? . Trataremos de contestar a estos interrogantes.

La Tierra no puede estudiarse como una totalidad, como un complejo total en el que se refleja la complejidad del todo en cada lugar de su superficie, o como un complejo total de integración de una multiplicidad, casi ilimitada de fenómenos variables interrelacionados e interconectados en área, lo cual sobrepasa las posibilidades de una mente humana, pero también hemos visto la inutilidad de pretender resolver su complejidad por un estudio de áreas o un estudio de tópicos, porque todo intento por destruir la unidad, excluyendo parte de esta totalidad en contenido o en área, destruye la naturaleza o esencia misma

del estudio geográfico.

Hemos visto, sin embargo, como el análisis del tema geográfico bajo dos enfoques simultáneos y paralelos opuestos, como son, el estudio de tópicos (o de segmentos de integración) y el estudio regional (o de sección de área), permite penetrar en la visión sintética de la superficie terrestre como tema geográfico y alcanzar así el objetivo de las ciencias geográficas, cual es el satisfacer la necesidad del hombre por tener una visión de la realidad de su mundo, una realidad extraordinariamente compleja por la infinidad de fenómenos integrados en área y por la complejidad de las interrelaciones e interconexiones de esos mismos fenómenos en el espacio, a lo largo de toda la superficie terrestre, pero una realidad, que el hombre necesita y desea conocer e interpretar por ser su hogar, su mundo, la parte del Universo donde le ha tocado actualizarse y realizarse.

Nos queda, sin embargo, estudiar *la factibilidad y operatividad* de estos enfoques dentro del método de investigación geográfica. Según Hettner, lo que se espera de la geografía es una descripción y explicación del fenómeno y el complejo total de fenómenos que constituyen una área, tanto de las regiones del mundo como de todo el mundo. Debe considerarse, refiriéndose, no al fenómeno en sí, sino a las variaciones que esas integraciones e interrelaciones de fenómenos originan en la superficie terrestre, naturalmente interpretándolas en razón del elemento y factor humano.

Los estudios de investigación geográfica para cumplir este objetivo se ordenan en una escala continua que va desde aquellos estudios que analizan los complejos más elementales en sus variaciones más significativas a lo largo de la superficie terrestre (estudio de tópicos) y aquellos estudios que alcanzan las integraciones más complejas dentro de una área pequeña o región (estudio regional), pero ambos tipos de estudio analizan variaciones y conexiones de fenómenos en integraciones y tienen que recurrir al enfoque de tópicos y al regional, presentando sólo una variación de grado en el uso de uno u otro enfoque (1959;144).

En un estudio de tópicos, partimos de una multiplicidad, casi infinita de fenómenos, pero esos fenómenos:

- no aparecen como fenómenos simples; aparecen como complejos de elementos cuya estructura interna es más o menos constante en el área.
- Actúan como elementos de una integración espacial, y nos interesan en su integración externa, variable, antes que como fenómenos en sí, en su estructura interna o en su comportamiento interno y aislado, todo lo cual es materia de estudio de las ciencias sistemáticas o particulares.

Para reducir a sistema esta multiplicidad de factores, tomamos un segmento de integración, considerando dentro de él, aquellos fenómenos que aparecen más comunmente interrelacionados en las secciones o variaciones de área que se observan en la superficie terrestre.

Estos segmentos de fenómenos o tópicos deben contener el máximo grado de integración de elementos de un mínimo grado de categorías, para asegurar una interrelación interna de elementos mayor que la externa con otros tópicos.

Este sistema de división debe evitar cortes a través de elementos interrelacionados en áreas. Por ejemplo, el intento de algunos estudiosos alemanes de dividir los fenómenos, atendiendo a su categoría de inorgánico, orgánico y social, atenta contra la interrelación natural de estos fenómenos en la realidad, donde se ve estos elementos integrados por la vegetación o el factor humano; en un estudio de suelos es difícil separar el elemento orgánico de otro inorgánico; en un estudio de relieve no se puede ignorar el factor humano (1959,74). La presencia de un mismo elemento en varios tópicos, ejemplo relieve o clima, nos lleva a considerar la posibilidad de distintas clasificaciones de un mismo elemento y a rechazar la imposición de una clasificación sola y única de elementos. Lo importante es asegurar que tal sistema permita y sugiera sucesivas y mayores integraciones con mínima duplicación. (1959,76).

Este método inductivo de clasificación o integración de fenómenos no lleva a un sistema único de división de tópicos geográficos, puesto que por la naturaleza compleja y heterogénea de los elementos en estudio, la integración de los elementos varía de acuerdo al marco de referencia o punto de vista en consideración en el estudio.

También puede llegarse a clasificaciones o integraciones de fenómenos semejantes en un sistema deductivo. Un ejemplo lo tenemos en la clasificación citada por Hartshorne. (1959;79) : (1) Océanos; (2) Areas de nieve perpetua (marinas y terrestres); (3) Areas de vida silvestre, influidas pero ajenas al control humano; (4) Areas rurales controladas y explotadas por el hombre; y (5) Areas urbanas.

En un estudio regional consideramos la necesidad de dividir una gran área en partes, cada una de las cuales debe ser estudiada en términos de máxima complejidad de integración, lo que significa que los elementos del segmento de integración en estudio deben presentar interrelaciones más o menos constantes y un alto grado de interconexión entre lugares, mientras que mostrará discontinuidad a lo largo de las líneas de división en el paso de una región a otra.

Veamos el problema que se presenta en este enfoque: *región*. según el diccionario es una área, más o menos extensa, continua y distinta, que presenta características comunes, entre ellas la de posición. Según Hartshorne, dentro de la geografía regional, *región* es también "una área de determinada posición,

distinta de otras y que se extiende tan lejos como llega esa distinción" (1959:130). Parece que este concepto laxo de región es el más extendido, dentro de él la naturaleza de la distinción es determinada por el estudiante interesado en ese estudio, no pudiendo definirse el concepto sobre todos los aspectos significativos de la variación en área, o sea que sólo en estudio de tópicos antes que en regionales, podemos llegar a regiones definidas objetivamente.

El problema surge porque en la geografía regional, partimos de considerar dos grupos de variables: las similitudes significativas en las características de los lugares, y las relaciones de conexión entre lugares. Como estos dos grupos de condiciones son en parte independientes y hasta opuestos, ambos no pueden considerarse sobre una base lógica y objetiva, sino que las divisiones regionales están sujetas a las decisiones subjetivas del estudiante sobre la distinta importancia asignada a la similitud de características en relación con el grado de conexiones, así como a la escala de las variaciones. Resulta entonces que en el estudio regional, la necesidad de construir divisiones de regiones, útiles, evitando la multiplicidad de unidades obliga al estudiante a compromisos subjetivos con la realidad, que lo llevan a reconocer como unidades de área, extensiones heterogéneas y de poca interconexión, sólo porque sus partes son diferentes de las regiones vecinas y están conectadas en el espacio.

Como en el caso de las divisiones de tópicos, en el estudio regional es también imposible llegar a divisiones regionales objetivas, sobre estudios de máxima integración de fenómenos, pudiendo hacerlo sólo sobre integraciones parciales de fenómenos en tópicos.

La división de una integración total de fenómenos en segmentos de más estrecha, pero menos amplia integración (tópicos), no puede darse dentro de un sistema o cuadro "standard", como en las ciencias sistemáticas, del mismo modo que ningún sistema "standard" puede presentar unidades de mínima variación de la integración de fenómenos en estudio (regional). Sobre este reconocimiento, en el que coinciden los geógrafos, toda división se determina en forma particular para cada estudio, por un examen preliminar del área a través del enfoque opuesto y así, alternativamente, se procede en los niveles sucesivos en que se cumple el estudio. (1959:144)

Resumiendo la integración de ambos enfoques dentro de la investigación, Hartshorne lo establece en la siguiente forma: (1959:144): "Los estudios geográficos no caen bajo dos grupos, sino que se distribuyen a lo largo de una graduación continua, que va desde los estudios de tópicos de la más elemental integración por un lado, a los estudios regionales de la más completa integración por el otro".

Es interesante observar como lo destaca Hartshorne, que en ambos enfoques, se aprovecha el método regional, en el sentido de recurrir a la división

del área total en secciones, cada una de las cuales conserva un grado máximo de unidad ya sea en la organización o en carácter, pero el tipo o concepto de región a emplearse debe seleccionarse de acuerdo al tipo de enfoque: así al usar el enfoque de tópicos se debe preferir regiones objetivamente definidas sobre la integración parcial de fenómenos en un lugar (regiones formales), o sobre la interconexión de fenómenos entre lugares (funcionales), ya sea que se estudien en forma específica o genérica; al usar el enfoque regional será necesario cambiar los criterios anotados para la definición objetiva de las regiones formales y funcionales y adecuar este criterio, teniendo en mente el propósito del estudio a cumplirse, de tal modo que permita incluir todos los lugares del área en estudio en una región. Las áreas resultantes al variar en criterios de definición y delimitación que estarán sujetos al propósito y al juicio del estudioso, son específicas del estudio para el que fueron diseñadas.

Si dejamos por el momento de lado estas regiones específicas de estudios particulares, y nos concentramos en las regiones objetivamente definidas dentro de los estudios de tópicos, encontramos, que entre las divisiones regionales elaboradas sobre homogeneidad o uniformidad de caracteres (formales), o sobre organización de elementos (funcionales) hay:

—*Meras generalizaciones descriptivas de uno o más elementos*, que varían independientemente sobre el área, sin considerarse integraciones de elementos. Hartshorne (1949: 312, 392) (1959: 132) reconoce en ellas “una forma generalizada de presentación de distribución”, que podría aceptarse como el primer paso en un estudio sistemático o de tópicos; así se habla de regiones climáticas, regiones de suelos, regiones agrícolas, regiones industriales. Más exactamente, según este autor, son “tablas de clasificación de lugares sobre el mapa”, que nos facilitan “describir aproximadamente el carácter de ciertos fenómenos en un gran número de lugares”, representando “un concepto genérico de lugares”, antes que de “partes de área” (o de región).

—*La región como “la expresión en área de la generalización lógica de un proceso de relaciones”*, que permita explicar el área. Este concepto puede usarse genéricamente, ya que permite explicar el área. Ciertos tipos de integraciones parciales se repiten en áreas separadas, pero como estas integraciones varían a lo largo del mundo, no es posible construir sobre ellas un sistema regional. Esta es la región formal, que no es una generalización descriptiva de caracteres, como la anterior, sino la expresión de una teoría sobre un proceso de relaciones o sea una generalización lógica.

Regiones basadas en la interconexión de lugares, como “la región metropolitana”:

Fawcett en 1917 distingue sobre esta base las provincias de Inglaterra; Dickinson, Smailes siguen en esta línea según Wooldridge.

Wellington Jones, Platt, destacan la organización funcional de las áreas alrededor de las comunidades locales.

Whittlesey diferencia la región "nodal" y la región "uniforme".

Hans Carol distingue entre la región formal y la región funcional, según Hartshorne (1959: 134), quien comparte la denominación.

De Jong, distingue entre unidad vertical y unidad horizontal, que también emplea Hartshorne al referirse a los enfoques de estudio regional o general, pero al tratarse de estos estudios regionales se inclina por la denominación anterior (1959: 135).

La región funcional puede basarse en un sólo fenómeno o rasgo, pero generalmente se basa en diferentes fenómenos en interrelación, considerando además la interconexión en el espacio, por lo que al igual que la región formal, es más que una descripción de caracteres, una generalización lógica basada en elementos interrelacionados, pero diferente de la formal en cuanto supone una teoría de organización espacial, elaborada sobre las interconexiones en el espacio (1959: 137). En su libro "Perspective on the Nature of Geography", Hartshorne dedica gran parte del capítulo noveno al análisis de las regiones funcionales y formales (1959: 109-145).

Un área funcional constituye una unidad, una totalidad mayor que la suma de sus partes (1949: 265). Posee tamaño, forma, estructura y un diseño especial de interconexiones y movimientos, como unidad funcional constituye una realidad espacial, reconocible para el geógrafo.

Estas regiones se clasifican en tipos genéricos de acuerdo a la estructura, los mismos que pueden darse dentro de una organización jerárquica de áreas, como sucede con las áreas de administración política, pueblo, distrito, provincia, estado, etc. o también en áreas comerciales o de otros servicios. Esta organización jerárquica no se da en el caso de las regiones formales, donde las clasificaciones en áreas mayores, subáreas, etc. es sólo un arreglo del estudioso (1959: 137).

Dentro de este enfoque de regiones funcionales se puede reconocer las regiones organizadas sobre la producción, las relaciones sociales, "los métodos de movilización de los recursos" o el inventario de los "medios de existencia de los grupos humanos", donde si el ambiente físico tiene importancia, su papel es secundario en comparación con las condiciones económicas. Pertenecen a este enfoque de regiones funcionales los estudios de Pierre George. También puede considerarse las regiones económicas, de base geográfica y económica. . . "una demarcación espacial que se origina como consecuencia del juego combinado y opuesto de fuerzas económicas, antes que de desigualdades naturales o políticas" sujetas a leyes de distribución uniforme, que rigen el paisaje económico, descritas por Walter Isard en "Métodos de Análisis Regional".

Wooldridge, en cambio reconoce la región como una realidad visible, demostrable, y critica a quienes sostienen que sólo existe en la mente del geógrafo; distingue entre la región urbana que surge del establecimiento y acción del hombre (dinámica) y la región física rural, que resulta de la asociación de áreas (estática) y cuyos cambios no son susceptibles de medición en períodos humanos.

Dentro de los estudios de ciencias sociales, se busca establecer los diseños, estructuras espaciales resultantes del enlace de interrelaciones más o menos complejas de elementos, dados dentro de las áreas de organización de una sociedad determinada para alcanzar su cultura; estos diseños o moldes, estudiados con fines de organización, administración o planificación, ofrecen también su aporte a la explicación de hechos generales y a la formulación de conceptos generales. Dentro del mismo grupo puede considerarse los estudios de procesos dinámicos, que muestran la tensión constante entre la organización espacial local (un grupo cultural más coherente y unido) y la influencia de la nación o el exterior hacia una estandarización y organización en centros.

Sobre este tipo de diferenciación basada en las relaciones o en los nodos de acción, o lazos que muestran la interacción de los elementos, que permitan explicar el área, están los modelos de estudio presentados por geógrafos escandinavos como Sven Godlund, sobre estudio de hospitales regionales y su distribución en relación a isócronas, que muestran la relación tiempo-distancia por tren, ómnibus, barco y automóvil.

Ejemplos semejantes, relativos al grupo anterior de las generalizaciones o clasificaciones descriptivas sobre uno o más elementos, se han multiplicado en los últimos años con el uso de las computadoras que ha facilitado y aumentado la posibilidad de clasificación de áreas sobre la base de muchos elementos y de obtener clasificaciones objetivas.

El resultado de estos estudios regionales lleva a clasificaciones de áreas que sirven de base para la distribución de fondos económicos o para la planificación de servicios de organización y administración.

Al tratar de los estudios regionales, tal vez es conveniente diferenciar el enfoque y método regional de estudio, de la geografía regional y de la geografía general de regiones. Los dos primeros conceptos — el enfoque y el método regional — son respectivamente, puntos de vista y procedimientos presentes en la aplicación del método de investigación en todo estudio completo del tema geográfico. La geografía regional, en cambio, en boga en el último siglo pierde terreno con las variaciones impuestas por la revolución industrial en el tema geográfico; se percibe en el panorama geográfico, una reafirmación de los estudios de tópicos o sistemáticos que se traducen en modelos, como lo expone Wrigley en "Cambios en la Filosofía de la Geografía". La

geografía general de regiones, preconizada por un grupo de geógrafos alemanes ha quedado desacreditada al probarse la inexistencia de las regiones, como entes objetivos, susceptibles de una clasificación general, estandarizada y la repetición de los complejos de fenómenos en áreas idénticas, sobre las cuales pudiera elaborarse un sistema de conceptos genéricos, principios o leyes.

En lo que se refiere al establecimiento de leyes generales sobre el estudio de regiones, debemos considerar que la geografía es una ciencia que busca la descripción e interpretación de la realidad en toda su complejidad, por lo tanto su mayor esfuerzo está orientado al estudio de casos individuales para la comprensión de las áreas, antes que a la construcción de leyes científicas (3). Si fueran las leyes el objetivo de los geógrafos, su mayor limitación estará en la ausencia de métodos estandarizados de delimitación de áreas y de análisis de complejos de integración como acabamos de ver en la revisión del enfoque regional.

Como un aporte permanente a la definición del método geográfico, el movimiento regionalista del presente siglo en geografía, afirmó el uso del enfoque regional y del método regional, dentro de los procedimientos de análisis del tema geográfico, del mismo modo que el movimiento sistemático del siglo pasado dejó su influencia en el estudio de relaciones entre el hombre y el medio geográfico, en cierta dosis determinista y en la secuencia lógica de la exposición (estructura, relieve, clima, vegetación, establecimientos humanos, agricultura, ganadería, industrias, transporte y comunicaciones, comercio y así sucesivamente), así como en la secuencia del método general de investigación (observación, descripción, con localización, comparación, interpretación con explicación). En los últimos decenios de investigación geográfica, ninguna gran concepción, como la sistemática del siglo XIX en Alemania o la regional del siglo XX en Francia, parece definirse en geografía. En general se reconoce:

—La inexistencia de una organización de la superficie terrestre dentro de un mosaico único de regiones y por lo tanto la concepción regional de la geografía como un estudio de regiones.

—La validez del enfoque y del método de estudio regional, junto al enfoque y método de investigación sistemático, como necesarios dentro de la investigación geográfica e igualmente efectivos de acuerdo al tipo de área en estudio, pre-industrial e industrializada.

—Existencia de distintas tendencias dentro de los geógrafos sobre el objeto

3 Windelband y Rickert distinguen en todas las ciencias, los estudios "momotheticos" o genéricos, de los ideográficos o de casos individuales; en la geografía indudablemente se dan ambos estudios, prevaleciendo el enfoque y método que responda a la concepción geográfica dominante sobre el fin último de la investigación geográfica.

final de la investigación geográfica, la sistematización del conocimiento geográfico o la descripción e interpretación del carácter variable de las áreas y lugares de la Tierra.

Enormes progresos de la investigación geográfica con la aplicación de la cartografía, las estadísticas y la electrónica en la computación de información y el reconocimiento de relaciones, permiten predecir un avance sin precedentes en el avance científico de la geografía.

El robustecimiento de una tendencia de interpretación sistemática del estudio de áreas, de fundamentación matemática o geométrica, aunque se mantiene dentro de la concepción hartshorniana; en la línea Humboldt—Vidal—de la Blache—Hettner—Hartshorne, representa un interrogante en el desarrollo de la ciencia geográfica. Tiene esta tendencia sus centros en Estados Unidos y países nórdicos de Europa; aboga por un nuevo paradigma de modelos, derivado del paradigma diagonal (regional-general) y se orienta a estudios de geografía aplicada, de interés en la planificación política y socioeconómica, por lo que más que una descripción del paisaje geográfico, muchos de ellos parecen presentar el paisaje económico o socioeconómico del mundo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- Hartshorne, Richard, *The Nature of Geography* 1939-1946. Originalmente publicado en los Anales de la Asociación de Geógrafos Americanos, XXIX (1939) 173-658; reimpresso por la Asociación. Puede adquirirse en la Oficina Central de la Librería del Congreso. Washington, D.C. USA. 1949.
- Hartshorne, Richard, *The Perspective on the Nature of Geography*, publicado por la Asociación de Geógrafos Americanos, a través de Rand Mc Nally and Co. Chicago, U.S.A. 1959.