

CÁTEDRA DE HISTORIA DE LA TEORÍA ANTROPOLÓGICA
Departamento de Ciencias Antropológicas
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad de Buenos Aires

EL ESTUDIO DE LA GEOGRAFÍA

Franz Boas

Primera edición en inglés: *Science*, Nº 210, 2 de noviembre de 1887, pp. 137-141.

Traducción de la Cátedra de Historia de la Teoría Antropológica, 2001.

Resulta notable el hecho de que en la literatura reciente sobre geografía las investigaciones sobre el método y los límites de la ciencia ocupen un lugar prominente. Casi todo geógrafo distinguido ha experimentado la necesidad de expresar su parecer sobre su objetivo y alcance, y de defenderla de ser desintegrada y devorada por la geología, la botánica, la historia y otras ciencias que tratan temas similares o idénticos a los de la geografía. Si los representantes de una ciencia tan joven como la geografía dedican buena parte de su tiempo a discusiones de este tipo, aunque el material a investigar es aún ilimitado; si se sienten compelidos a defender su campo de investigación contra el asalto de colegas y foráneos, la razón de este hecho debe buscarse en una profunda discrepancia entre sus visiones fundamentales de la ciencia y las de sus adversarios.

Antes, cuando la mayor parte de la superficie de la tierra no había sido aún descubierta y los veleros europeos navegaban sólo las rutas conocidas de continente a continente, cuidando de no apartarse de los viejos recorridos y temiendo los peligros de las regiones desconocidas, el solo pensamiento de esos vastos territorios que no habían sido vistos jamás por un europeo podía llenar la mente de los geógrafos con la ardiente nostalgia de un conocimiento más amplio, con el deseo de develar los secretos de regiones animadas por la imaginación con figuras de animales y pueblos desconocidos. Pero cuanto más completamente se conocieron los continentes e islas, más fuertemente se desarrolló el deseo de *comprender* los fenómenos de las regiones recientemente descubiertas, comparándolos con los del propio territorio. En vez de extender meramente su estudio sobre nuevas áreas, los científicos comenzaron a ser absorbidos por el examen de los fenómenos y por la comparación de éstos con los resultados de observaciones ya realizadas. Entonces surgieron los admirables trabajos de Humboldt y la geografía comparada de Karl Ritter.

El hecho de que el rápido descubrimiento de las partes más remotas del globo coincidiera con el no menor desarrollo de las ciencias físicas ha tenido una profunda influencia en el desarrollo de la geografía; ya que, con la amplificación del universo de los fenómenos, comenzó a prevalecer la idea de que con un fenómeno individual no alcanza y que el objetivo de la ciencia es deducir leyes de los fenómenos y que, cuanto mayor su amplitud, más valiosas serán sus contribuciones. Las ciencias descriptivas se consideraron inferiores en valor con respecto a investigaciones que habían estado hasta entonces fuera de su rango. A diferencia de la zoología y la botánica sistemáticas, la biología se convirtió en el estudio favorito; la filosofía teórica fue suplantada por la psicología

experimental y, por el mismo proceso, la geografía se desintegró en geología, meteorología, etc.

Desde entonces esas ciencias alcanzaron un rápido desarrollo pero la geografía ha permanecido casi ensombrecida por sus hijas en crecimiento. Sin embargo, no creemos que puedan ocupar su lugar y deseamos probar que su descuido no puede remediarse con el cultivo atento de aquellas ciencias por separado.

Las personas acostumbradas a valorar un estudio según el alcance de las leyes establecidas no se contentan con investigaciones sobre fenómenos como los que son objeto de la geografía. Los consideran desde un punto de vista físico y los encuadran como físicos, meteorológicos o etnológicos y concluyen su trabajo después de explicarlos por medio de leyes físicas, fisiológicas o psicológicas. Es instructivo considerar de manera exhaustiva su definición de la geografía. Declaran que los fenómenos y procesos magnéticos, meteorológicos y geológicos no entran en el dominio de esta ciencia. Le conceden generosamente el estudio de la distribución de plantas y animales, tanto como los estudiosos de la fisiología y los evolucionistas lo permiten; pero todos coinciden en que la antropogeografía –la vida del hombre en su relación con el territorio- es el verdadero dominio de la geografía.

No es difícil descubrir el principio en que se funda esta separación. Los fenómenos físicos se vinculan con leyes físicas que son conocidas o que serán seguramente conocidas mediante los métodos empleados en descubrir las que son conocidas. Las leyes fisiológicas y, en mayor grado, las psicológicas no son aún suficientemente bien conocidas como para permitir un tratamiento semejante al de las leyes físicas. Las condiciones de los fenómenos son por lo general tan complejas que, aun cuando se conocieran las leyes generales, no se podría arribar a conclusiones estrictas. Pero si aquellas ciencias auxiliares estuvieran tan desarrolladas como la física, no cabe duda de que los mismos científicos que hoy se las conceden voluntariamente a la geografía no hesitarían en reclamarlas para la fisiología y la psicología. Es evidente que no hay término medio: la geografía debe o bien ser mantenida en su extensión completa o bien debe renunciarse completamente a ella.

Tan pronto nos ponemos de acuerdo en que cualquier ciencia logra su propósito cuando se descubren las leyes que gobiernan sus fenómenos, debemos admitir que el tema de la geografía se distribuye entre un gran número de ciencias; si, sin embargo, pudiéramos mantener su independencia, deberíamos probar que existe otro objetivo para la ciencia además de la deducción de leyes a partir de los fenómenos. Y es nuestra opinión que existe otro propósito: la comprensión completa de los fenómenos. Entonces encontramos que la disputa entre los geógrafos y sus adversarios es idéntica a la antigua controversia entre métodos históricos y físicos. Una parte reclama que la meta ideal de la ciencia debería ser el descubrimiento de leyes generales; la otra sostiene que la meta es la investigación de los fenómenos en sí mismos.

Se comprende fácilmente, por tanto, por qué en geografía la disputa entre estos enfoques es tan apasionada. Aquí se encuentran naturalistas e historiadores en un campo común de trabajo. Muchos geógrafos modernos han sido formados como historiadores y ellos deben tratar de llegar a acuerdos con los naturalistas quienes, a su vez, deben aprender a acomodar sus enfoques a los de los historiadores. Es evidente que sólo podrá encontrarse una respuesta a esta cuestión fundamental del valor de las ciencias física e histórica a través de una metódica investigación de su relación mutua.

Todos coinciden en que el establecimiento de los hechos es el fundamento y el punto de partida de la ciencia. El físico compara series de hechos similares, de los que aísla el fenómeno general que es común a todos ellos. Por fuerza los hechos individuales devienen menos importantes para él, ya que enfatiza en la ley general solamente. Por otra parte, los hechos son el objeto de interés para el historiador. Un ejemplo explicará mejor que una discusión teórica lo que queremos decir.

Cuando Newton estudió el movimiento planetario, la distribución de esos cuerpos celestes en el tiempo y en el espacio era el medio, no el objeto, de su investigación. Su problema era la acción mutua de dos cuerpos y así halló la ley de gravitación. Por otra parte, Kant y Laplace, al estudiar el sistema solar, formularon la pregunta: ¿por qué cada uno de los cuerpos que constituye el sistema solar se encuentra en el lugar en que está? Tomaron la ley como dada y la aplicaron a los fenómenos de los que ella había sido deducida a los efectos de estudiar la historia del sistema solar. El trabajo de Newton hubo finalizado tan pronto como encontró la ley de gravitación, en tanto que esta ley fue la condición preliminar para el trabajo de Kant.

He aquí otro ejemplo: de acuerdo con la concepción de Buckle, los hechos históricos deben considerarse como causados por leyes fisiológicas y psicológicas. Como corresponde, no describe a los hombres y sus acciones como emergentes de su propio carácter y de los eventos que influyen en sus vidas, sino que llama nuestra atención hacia las leyes que gobiernan la historia de la humanidad. El objeto del historiador es diferente. Está absorbido por el estudio de los hechos, y contempla admirativamente el carácter de sus héroes. Tiene vivo interés en las personas y naciones que trata, pero es renuente a considerarlas sometidas a leyes.

Creemos que la concepción física está expresada más claramente en el sistema de las ciencias de Comte. Dejando de lado la astronomía, situada algo arbitrariamente entre la matemática y la física, todas sus ciencias tienen un mismo propósito, deducir leyes a partir de los fenómenos. El fenómeno individual mismo es insignificante: sólo es valioso porque es la ejemplificación de una ley, y sirve para hallar nuevas leyes o para corroborar antiguas. A este sistema de ciencias se opone en principio el *Cosmos* de Humboldt. La Cosmografía, como podríamos denominar a esta ciencia, considera que cada fenómeno tiene valor por sí mismo. Su simple existencia lo hace acreedor de nuestra completa atención; y el conocimiento de su existencia y evolución en el espacio y en el tiempo satisface plenamente al estudioso, independientemente de las leyes que corrobore o que podrían deducirse de él.

Los físicos reconocerán que el estudio de la historia de muchos fenómenos es un trabajo de valor científico. Nadie duda de la importancia de las investigaciones de Kant acerca del sistema solar ni de las investigaciones sobre la evolución de los organismos. Sin embargo, hay otras clases de fenómenos cuyo estudio no es considerado de igual valor entre los cuales se encuentran los geográficos. Al considerar la geografía de un territorio determinado, parece que los fenómenos geológicos, meteorológicos y antropogeográficos forman un conglomerado incidental, careciendo de mutua relación o vínculo natural, mientras que el tema de estudio de un evolucionista conforma una unidad natural. Debe permitírse nos decir que el naturalista reclama una conexión objetiva entre los fenómenos que estudia y que los fenómenos geográficos parecen carecer de ella. Su conexión parece ser subjetiva, originada en la mente del observador.

De acuerdo con esto hay dos preguntas fundamentales que deben responderse: primero, una referente a la oposición entre físicos y cosmógrafos, a saber, ¿el estudio de los fenómenos en sí mismos tiene acaso un valor equivalente al de la deducción de leyes? Segundo, el estudio de un conjunto de fenómenos que sólo tienen una conexión subjetiva entre sí ¿es de igual valor que las investigaciones históricas de aquellos fenómenos que tienen una unidad objetiva?

Discutiremos primero la diferencia de opinión entre físicos y cosmógrafos. Ambas partes se oponen fuertemente y es un cometido difícil evaluar imparcialmente los argumentos de oponentes cuyos métodos de pensar y de sentir son enteramente opuestos. Un juicio imparcial no puede formarse sin fuertes disputas mentales que destruyen convicciones que eran consideradas inamovibles y muy caras a nosotros. Pero estas disputas conducen a una convicción superior de que ambas partes, aunque en permanente estado de conflicto, aspiran al mismo fin: encontrar la verdad eterna.

Encontramos el origen de toda ciencia en dos deseos diferentes de la mente humana: su deseo estético, y los sentimientos, que son la fuente de ambas ramas de la ciencia. Debe haber sido un temprano deseo de la humanidad el ordenar de manera sistemática los fenómenos vistos por el observador en números apabullantes y así poner en orden las impresiones confusas. Este deseo debe ser considerado una emanación de la disposición estética, que se ofende por la confusión y aspira a la claridad. Mientras está ocupada en satisfacer este deseo, la regularidad de los procesos y fenómenos tiene mucha mayor importancia que el fenómeno individual, que sólo es considerado en tanto espécimen de la clase a la que pertenece. Cuanto más claramente se ordenan todos los fenómenos, mayor es la satisfacción del deseo estético y, por esta razón, las leyes e ideas más generales se consideran los resultados más valiosos de la ciencia.

Desde este punto de vista, las ideas filosóficas de Epicuro resultan muy interesantes ya que expresan la posición extrema a la que este deseo estético puede conducir si el único incentivo es el placer que se obtiene en ordenar fenómenos en un sistema claro. Epicuro consideraba que cualquier explicación natural de un fenómeno era suficiente. Enseño al respecto que no importaba si una hipótesis era verdadera, dado que todas las explicaciones probables tenían el mismo valor siendo insignificante la elección entre ellas. Creemos que esta opinión ha sido revivida por algunos científicos modernos, por ejemplo aquellos que tratan de construir la evolución de los organismos a partir de detalles que, a esta altura al menos, no pueden ser probados ni refutados. Cuando, por ejemplo, Müller describe la historia de las flores, ofrece sólo un modo probable de desarrollo, sin prueba mejor de que parece ser la más simple y por ende la más plausible. Pero esta construcción de una hipótesis probable respecto del origen de los fenómenos da satisfacción a nuestro deseo estético al producir un sistema a partir de la confusión de formas y especies. Pero debería tenerse en mente que una teoría debe ser verdadera y que su verdad es el patrón por el que se mide su valor. Por ende, los naturalistas siempre se comprometen a examinar la verdad de sus teorías aplicándolas a nuevos fenómenos, y en estas investigaciones son de la mayor importancia aquellos fenómenos que aparentemente se oponen a las teorías. Ni bien se resuelve la cuestión de si la teoría es aplicable a la clase de fenómenos, en adelante la clase entera tendrá poco interés para el investigador.

Mientras que la ciencia física brota de las demandas lógicas y estéticas de la mente humana, la cosmografía brota de la fuente del sentimiento personal del

hombre hacia el mundo, hacia los fenómenos que lo rodean. Podemos llamar a éste un impulso "afectivo", en contraste con el impulso estético. Goethe expresó esta idea con una claridad admirable: "Me parece que cada fenómeno, cada hecho en sí, es el objeto realmente interesante. Quienquiera lo explique o lo conecte con otros eventos, con frecuencia sólo se entretiene o juega con nosotros; así, por ejemplo, el naturalista o el historiador. Pero una acción o evento individual es interesante no porque es explicable sino porque es verdadero". (*Unterhaltungen deutscher Ausgewanderter.*)

La mera ocurrencia de un evento reclama la completa atención de nuestra mente, porque somos afectados por él y se estudia sin consideración alguna a su lugar en un sistema. Este impulso continuo es el importante contrapeso a la unilateralidad de una ciencia surgida de impulsos meramente estéticos. Como es la verdad de cada fenómeno lo que nos lleva a estudiarlo, una historia verdadera de su evolución sólo puede satisfacer la mente del investigador y es por esta razón que la explicación probable o posible de Epicuro no es satisfactoria para la ciencia. Que cada aproximación a la verdad resulta un progreso muy superior al sistema más elaborado que pueda ofrecer prueba de una mente sutil y un pensamiento escrupuloso, pero que evidencie ser sólo uno entre muchos sistemas posibles.

Los naturalistas no niegan la importancia de cada fenómeno, pero no lo consideran valioso en sí mismo para su estudio. Es sólo una prueba o una refutación de sus leyes, sistemas e hipótesis (en tanto son deducidas de verdaderos fenómenos), los cuales deben permanecer tan cerca de la verdad como sea posible. Su mayor interés son las deducciones y la recompensa del infatigable estudioso es contemplar el vasto campo de los fenómenos desde la altura de sus deducciones más generales. Ver gozosamente cómo cada proceso y cada fenómeno que parecen al extraño un conglomerado irregular e incomprensible, son un eslabón de una larga cadena. Perdiendo de vista los hechos individuales, sólo ve el bello orden del mundo.

El cosmógrafo, por otra parte, se ciñe al fenómeno que es el objeto de su estudio, sea que ocupe un lugar alto o bajo en el rango del sistema de las ciencias físicas, y trata amorosamente de penetrar en sus secretos hasta que cada una de sus características aparece simple y clara. Esta ocupación en el objeto de su afecto le proporciona un deleite no inferior al del físico en su ordenamiento sistemático del mundo.

Nuestra averiguación nos lleva a la conclusión de que es en vano buscar una respuesta a la pregunta ¿cuál de los dos métodos es de mayor valor? en tanto cada uno se origina en un deseo diferente de la mente humana. La respuesta sólo puede ser subjetiva, una confesión de quien responde respecto de qué es lo más querido para él: sus sentimientos personales con relación a los fenómenos que lo rodean o su inclinación por las abstracciones; su preferencia por el reconocimiento de la individualidad en la totalidad o de la totalidad en la individualidad.

Vayamos ahora al segundo punto de la discusión. Hemos visto que los físicos tienden a reconocer el valor de una cierta clase de estudios cosmográficos. La cualidad característica de esos fenómenos es que son el resultado de la acción de causas incidentales sobre un grupo de fuerzas o sobre los elementos de los fenómenos. El físico no estudia el fenómeno total como se lo representa en la mente humana, sino que lo descompone en sus elementos, que investiga separadamente. La investigación de la historia de esos elementos de fenómenos lleva a un ordenamiento sistemático, que le da al deseo estético la satisfacción de la formulación de leyes. La mejor prueba de ello es el propósito al

que apuntan las investigaciones astronómicas y evolutivas. El estudio de un grupo de fenómenos sólo conectados en la mente del observador y que pueden ser descompuesto en sus elementos no puede conducir a un resultado similar y es, por tanto, considerado de inferior valor. Sin embargo, hemos tratado de probar que la fuente de las investigaciones cosmográficas es la afectiva. Si esto es así, no podemos distinguir entre fenómenos simples y complejos, como trata de hacer el físico, y descuidar su unidad subjetiva, -la conexión con la que aparecen ante la mente del observador. Todo el fenómeno, y no sus elementos, es el objeto del estudio cosmográfico. Así la fisonomía de un territorio no resulta de interés para el físico, mientras que es importante para el cosmógrafo.

Desde este punto de vista, una discusión acerca del valor de estas investigaciones tiene tan poco aval como la comparación del valor de las dos ramas de la ciencia, ya que el juicio se fundará en la disposición mental de quien juzgue y será solo una confesión de cuál impulso predomina, el estético o el afectivo. Sin embargo, un hecho surge de nuestra indagación: la cosmografía se relaciona estrechamente con las artes, ya que el modo en que la mente es afectada por los fenómenos forma una importante rama del estudio. Requiere, pues, un tratamiento diferente del de las ciencias físicas.

Hemos de aplicar estos resultados al estudio de la geografía. Sus objetos son los fenómenos causados por la distribución de tierra y agua, por las formas verticales de la superficie de la tierra y por la influencia mutua de la tierra y sus habitantes.

¿Qué es lo que hace el físico con su objeto de estudio? Selecciona un elemento singular de los fenómenos observados en un punto determinado de la superficie terrestre y lo compara con otro hallado en otro lugar. Continúa de este modo buscando fenómenos similares y al hacerlo pierde de vista el punto del que partió. Así, funda las ciencias en las cuales la geografía se ha disuelto gradualmente, ya que sus estudios apuntarán sólo a los fenómenos geológicos, meteorológicos, botánicos u otros. Las deducciones más generales que pueden alcanzarse en estos estudios tienen aún una estrecha conexión con el objeto singular, en la medida en que no pueden ir más allá de las ideas geográficas más generales, como cotas montañosas, afluencia de aguas, océanos, etc. Los resultados más generales de sus investigaciones serán, entonces, una historia general de la superficie de la tierra. Cuando vuelca esos resultados en un sistema, actúa, tal nos parece, contra el carácter cosmográfico de la ciencia. Por ejemplo, un sistema de todas las posibles acciones del agua en la formación de la superficie de la tierra puede parecernos de poco valor, excepto desde un punto de vista práctico por su utilidad en el estudio de la historia geológica de un distrito o de la superficie de la tierra. Por lo tanto, estos sistemas deben ser considerados ciencias auxiliares de importancia, pero no son la geografía misma. Su valor se funda sólo en su aplicabilidad al estudio de la geografía. La invención de los sistemas geográficos, en cuanto no sirven al propósito señalado, debe ser considerada inútil y deben hacerse clasificaciones tan sólo en la medida en que fenómenos geográficos similares deban ser explicados por causas diferentes.

Pero hay otra rama de la geografía, igual a ésta en valor: la fisonomía de la tierra. No puede proveer un objeto de estudio que sea satisfactorio para el físico, ya que su unidad es meramente subjetiva y el geógrafo, al tratar estos temas, se acerca al dominio del arte ya que los resultados de su estudio afectan principalmente al sentimiento y deben, pues, ser descriptos de modo artístico para satisfacer el sentimiento en que se originó.

Esta consideración nos lleva a la conclusión de que la geografía es parte de la cosmografía, y tiene su fuente en el impulso afectivo, en el deseo de

comprender los fenómenos e historia de un territorio o de la tierra toda, el hogar de la humanidad. Dependerá de la inclinación del científico hacia el método físico o el cosmográfico si estudia la historia de toda la tierra o si prefiere aprender la de un solo territorio. Desde nuestro punto de vista, la discusión sobre si la geología o la meteorología pertenecen o no a la geografía es de poca importancia y deseamos convocar a todos los geógrafos científicos que estudian los fenómenos de la superficie de la tierra. No le damos preferencia a la geología sobre las otras ramas de la ciencia como muchos científicos modernos se inclinan a hacer. El estudio de la superficie de la tierra implica tanto investigaciones geológicas como meteorológicas, etnológicas y otras, ya que ninguna de ellas agota la meta de la geografía de delinear el panorama de la superficie de la tierra.

Son muchos los científicos que deben colaborar en el logro de este fin; son muchos los estudios e investigaciones que deben realizarse para agregar nuevas piezas al cuadro aún incompleto; pero cada paso que nos acerque a la meta dará satisfacción al impulso que nos induce a dedicar nuestro tiempo y trabajo a este estudio, el amor por el territorio que habitamos y la naturaleza que nos rodea.