

SOCIEDAD, TECNOLOGÍA Y NATURALEZA: UNA ENTREVISTA CON EL PROFESOR TORSTEN HÄGERSTRAND

POR

MARÍA ÁNGELES DÍAZ MUÑOZ

La figura de Torsten Hägerstrand es un elemento clave en la historia reciente del pensamiento geográfico. Su aportación a nuestra ciencia se puede concretar en sus avances en el estudio de las migraciones humanas, el desarrollo teórico y metodológico en el conocimiento de la difusión de las innovaciones, y su formulación de la llamada Geografía del Tiempo (*Time Geography*), muchos de cuyos postulados están en la base de las actuales elaboraciones de la teoría social y en las relaciones presentes entre Geografía y Sociología. Su trabajo «What about people in regional science?» (Hägerstrand, 1970) constituye una referencia ineludible en la construcción conceptual de la Geografía actual.

El Departamento de Geografía de la Universidad de Alcalá de Henares mantiene desde hace tiempo una relación de intercambio científico con el de Geografía Social y Económica de la Universidad de Lund (Suecia),

María Ángeles Díaz Muñoz. Departamento de Geografía, Universidad de Alcalá de Henares.

Esta entrevista fue grabada, con el objeto de su publicación, en el Departamento de Geografía Social y Economía de la Universidad de Lund (Suecia), en octubre de 1991.

Estudios Geográficos
Tomo LV, n.º 214, enero-marzo 1994

destinada fundamentalmente al desarrollo y difusión de la Geografía del Tiempo. En este marco, se presentó la posibilidad de recoger, a través de una entrevista, las últimas formulaciones teóricas y reflexiones del profesor Hägerstrand sobre su trayectoria investigadora.

Este texto se ha inspirado en la línea de la entrevista como documento científico, iniciada por A. Buttimer y culminada precisamente en Lund con la colaboración de T. Hägerstrand (Buttimer, 1986), y que tiene como objetivo explorar las posibilidades epistemológicas y metodológicas de la autobiografía personal y profesional. La experiencia de la entrevista científica ha sido desarrollada en la Geografía española por M. D. García Ramón y colaboradores (García Ramón y Nogué i Font, 1991; García Ramón, Nogué i Font y Albet i Mas, 1992).

Nuestra entrevista comienza con una referencia a dos trabajos en los que Hägerstrand relata sus experiencias pre-académicas y sus inicios en la investigación geográfica, trabajos de los que nos gustaría éste fuera continuación o complemento.

P.—He estado viendo el vídeo de su entrevista con Anne Buttimer (International Dialogue Project, 1979). Ha sido muy interesante ver la imagen que usted traza del entorno en el que se desarrolló su infancia, su casa en los bosques, su madre... He leído también sus *In search for the source of concepts* (Hägerstrand, 1983) y *Diorama, path and project* (Hägerstrand, 1982). Todos ellos tienen una capacidad de evocación tan viva...

R.—Todos provienen del mismo tipo de experiencia, por supuesto. Diré dos cosas sobre ellos. La primera es que la entrevista fue una de las primeras que hicimos. Era más o menos un experimento para ver cómo funcionaba antes de que saliéramos para hablar con otras personas. Por lo tanto, es un poco «amateur», pero era lo mejor que podíamos hacer entonces. Las entrevistas posteriores fueron con mucho mejores, pero ésta ya quedó así. Y la otra cuestión es que pienso que las experiencias de mi infancia, que menciono muy a menudo, conciernen a una manera de ver el mundo que entonces se tenía, porque era un medio en el que no se podían dividir las cosas como hacemos en la sociedad moderna. Se podía entonces entender cómo todo está unido. Y esto es algo que se podía hacer en las pequeñas comunidades rurales, mientras que si estamos en la sociedad

moderna, en las grandes ciudades, donde todo parece ser muy caótico y aleatorio, no se ven esas cosas. Así, en muchos sentidos, las experiencias de mi infancia han sido muy importantes para mí.

P.—Ésta es una de las preguntas que yo quería hacerle. ¿Piensa usted que su idea de ese tipo de región con todos sus elementos unidos y las interdependencias dentro de ella —la idea del *diorama*—¹ es totalmente válida ahora? Probablemente en nuestro mundo actual, donde vivimos en lo que usted llama «la sociedad sistema», y una persona que está aquí, localizada, está rodeada no sólo por su entorno material inmediato sino por la sociedad global con decisiones, ideas, control, viniendo de otras partes del mundo...

R.—Éste es uno de los problemas más importantes que tanto las ciencias sociales como las ambientales tienen que afrontar. Y creo que tengo algunas ideas sobre cómo tratar la cuestión, pero es muy difícil describirlas brevemente. Pienso que debemos hacer alguna distinción entre lo que usted o cualquier persona tienen en su cabeza y lo que está real y físicamente presente en su entorno. Así, cuando usted dice que hay mucha interacción —incluso interacción global— en el mundo, ésa es en cierto sentido una idea conceptual. Pero la realidad física y biológica es todavía muy restrictiva. Usted no puede nunca salir, escapar de su entorno. Usted puede repentinamente preguntarse sobre algo que está ocurriendo ahora en España porque ello no lleva tiempo. Usted puede incluso, aquí en Suecia, imaginar que está hablando con su gente en su casa. Incluso puede pensar repentinamente sobre algunas galaxias en el Universo, etc. Pero usted está todavía sentada aquí. Y si quiere realmente ponerse en contacto no sólo por teléfono sino personalmente con su familia en España, tiene que desplazarse de algún modo a allí.

P.—Entonces usted piensa que la presencia material es la más importante.

¹ Hägerstrand utiliza el concepto *diorama* —término usado para denominar a la presentación en algunos museos de animales, personas y objetos suspendidos en su entorno habitual original— para definir a la Geografía del Tiempo como una perspectiva que permite captar todos los componentes de ese contexto en sus interdependencias y conexiones, en su necesaria coexistencia en el espacio y en el tiempo. Para un mayor desarrollo de esta perspectiva puede consultarse Hägerstrand (1970, 1991), Pred (1977, 1981), Carlstein (1982), Carlstein *et al.* (1978), Thrift y Pred (1981), Díaz Muñoz (1991).

R.—No es lo más importante. Yo no lo diría. Pero siempre está presente. Uno no puede eludirla, no puede salir de ella. Tengo una cita que capta esta idea bastante bien. Creo que fue un psicólogo o un médico quien, cuando alguien le preguntó: «¿Qué significa ser un recién nacido?», contestó: «Creo que un recién nacido lucha por continuar su existencia con un estómago, pero con un estómago y con una vista.» Entonces, así, no hay diferencia antes de que uno nazca, cuando está creciendo con sus órganos y su estómago. Pero cuando uno entra en el mundo, tiene que vivir con su estómago y su visión. Pero muchos científicos sociales y humanísticos están interesados en la vista y no en el estómago. Y ésa es mi principal idea. Tenemos que recapacitar y ver que somos al mismo tiempo entidades biológicas y un extraño tipo de animales con imaginación e ideas sobre la historia y el futuro. Siempre debemos tener en cuenta estos dos lados de la presencia. Y creo que el error de las ciencias sociales es que ellas sólo se ocupan de la visión.

Éste es también el problema en la cuestión de la tecnología. Usted puede imaginar que si tiene un artefacto como un lápiz usted puede dibujar algunas líneas. Ésta es la vista. Pero usted siempre olvida lo que ello significa para el estómago. Que es lo que significa para nuestra existencia física en cada momento. Esto es básico en el caso de la tecnología, pero normalmente no se tiene en cuenta. Usted puede ver la diferencia. Por ejemplo, si usted inventa un artefacto como un lápiz, no es un problema que todas las personas del mundo tengan uno, porque es sólo una pequeña prolongación de su cuerpo. Pero si usted le da a todo la gente un coche —imagine a mil millones de chinos teniendo un coche grande por hogar— el mundo explotará, por supuesto. Y, por eso, la actividad humana no se puede realizar más que bajo ciertos límites, y ése es el problema global que estamos hoy encarando. El problema es que cierta tecnología está todavía tratando de traducir a nuestra imaginación y olvidamos que ello debe ser materializado.

P.—Tecnología es precisamente, creo, un concepto central en sus escritos. ¿Cuál es un buen punto de vista para contemplar la tecnología desde las ciencias sociales?

R.—La tecnología es el contacto entre nuestras mentes y el mundo físico. Si somos verdaderamente realistas —y eso es algo de lo que tal vez mucha gente no se ha dado cuenta— debemos reconocer que en cierto sentido un mapa dinámico que representa un *diorama* no es del todo

correcto. Porque también las cosas, como animales, árboles y edificios, tienen una línea de vida que está todo el tiempo interactuando. Así, cuando usted observa un lugar y ve a las personas saliendo, entrando o permaneciendo en él, lo que sucede realmente es que el lugar no aparece y desaparece. En realidad permanece. Pero no se puede hacer un retrato de ello. Se puede pensar en ello, pero un retrato no sería transparente, sería un embrollado laberinto en el que no se podría entrar y observar. Pero se puede reflexionar sobre lo que se podría ver y entonces podemos comprender que una gran cantidad de relaciones e interacciones se están produciendo a un tiempo. Y eso es realmente la idea. Pero tenemos que dividir de alguna manera para ser capaces de ver qué y cómo está funcionando.

P.—He visto una continuidad importante en su manera de ver el mundo, en su pensamiento y creo que tiene raíces profundas en su infancia. ¿Es cierto?, ¿o hay alguna ruptura en su forma de ser geógrafo, en sus líneas e intereses de investigación?

R.—No en mi pensamiento teórico. Simplemente he estado intentando trabajar en comprender el mundo por mí mismo. Ése ha sido el principal problema. ¿Cómo podemos conceptualizar todo lo que estamos observando a nuestro alrededor? Y creo que la manera de empezar es con los estudios locales en el área de residencia del investigador. Un tipo de estudios al que yo estaba muy próximo gracias a mi padre. La idea central en ellos era que uno no debía dividir las cosas, sino que debía verlas en sus interacciones. Pero eso es muy difícil hoy porque al menos nuestro pensamiento occidental y nuestro lenguaje es analítico. Ha sido hecho para analizar los fenómenos uno a uno, no para reconocer las relaciones. Y es por ello que he estado intentando ser capaz de construir un tipo de lenguaje que se pueda usar con el objeto de captar mejor las interacciones y también para ver que el espacio y el tiempo no son realmente dos entidades diferentes, sino más bien dos aspectos de una misma cosa. Pero tiene usted razón, hay una continuidad en la forma en que yo he estado intentando trabajar en ello.

P.—A pesa de esta continuidad, su pensamiento ha sido muy influyente en muy diferentes *escuelas* de geografía: cuantitativa, humanista, la *nueva geografía* de final de los ochenta (Gregory, Pred, Massey). Usted parece estar distante de esas escuelas al tiempo que ha estado influyendo en ellas. ¿Cómo puede explicarlo?

R.—Bien, creo que es en cierta manera una indicación del poder que

tiene esta manera de mirar al mundo. Pero creo que frecuentemente no he sido muy explícito. He dicho o escrito algo que se derivaba de esta forma de pensar y las personas que estaban trabajando en otras tradiciones han visto de pronto que había en mi trabajo algo que podían usar y lo han tomado. Pero creo que nunca han recogido mi idea de forma global, muy pocos lo han hecho. Pero yo nunca me he identificado con esos movimientos. Yo nunca he sido un cuantitativo, un realista, un positivista, marxista, o lo que sea. Yo simplemente he estado desarrollando mis ideas.

P.—Pero usted debe estar muy satisfecho de su influencia.

R.—Tengo sentimientos encontrados respecto a esto porque ha habido muchas interpretaciones erróneas de mi trabajo. Por ejemplo, en muchos trabajos sobre la historia reciente de la Geografía, se ha dicho que yo comencé con la cuestión de la difusión, y que entonces descubrí que el modelo era demasiado simple y, por ello, retrocedí para estudiar temas comportamentales. Y esto es bastante erróneo porque comencé con la demografía y después con lo que podríamos llamar observaciones comportamentales y las relaciones particulares entre sociedad, tecnología y naturaleza, que han sido los tres elementos fundamentales de mi interés. Cuando empecé a trabajar en la difusión de innovaciones esto era para mí una manera de mostrar la importancia de esta forma de pensar.

P.—Pero ellos le interpretaron erróneamente.

R.—En parte es mi culpa porque yo nunca expliqué las cosas en este orden. Así, yo comencé a trabajar con migraciones. No entre regiones o países, sino simplemente entre hogares y lugar de trabajo, muy en detalle. Por mucho tiempo todos pensaron que yo era una especie de experto en migraciones. Pero yo estaba sólo investigando empíricamente algunos aspectos de la migración. Entonces descubrí que los patrones migratorios, particularmente en las comunidades rurales, habían sido muy estables a lo largo de todo el siglo. Y esto me hizo ver que tenía que haber una estructura social detrás de estos movimientos y que mucha de la comunicación en la sociedad sigue las conexiones de esas redes sociales.

Después comencé a estudiar la difusión sólo con el objeto de ver si se puede mostrar que tras los cambios en opinión, por ejemplo, hay realmente algún tipo de red social organizada. Y entonces, cuando yo había sido definido como alguien interesado en las innovaciones, ya había cesado en mi interés porque era la estructura de esa red lo que realmente me

interesaba. Y entonces aparecieron los ordenadores, y la cartografía automática permitía en cierta medida desarrollar estas ideas. Pero otra vez mi intención no era hacer mapas. Era simplemente ser capaz de computerizar un conjunto de datos sólo con el objeto de investigar este tipo de problemas. Y ése ha sido el interés de uno de mis primeros estudiantes —Sture Öberg— que es ahora profesor de la Universidad de Upsala. Él ha creado un modelo de simulación por computador con el que se pueden tener con mucho detalle las interacciones en la población. Y eso es exactamente lo que yo he estado todo el tiempo tratando de hacer.

P.—Y usted piensa que es más importante para usted su primera investigación en los movimientos de población que la segunda en la difusión.

R.—Sí. Creo que he contado esta historia en otras ocasiones. Mi profesor aquí, Helge Nelson, había trabajado durante décadas en intentar ver qué ocurría con los emigrantes suecos a los Estados Unidos. Él había escrito un gran libro sobre la cuestión y me sugirió que yo fuera a un área donde la emigración a América había comenzado hacia la mitad del siglo XIX e intentara ver qué ocurre en un lugar del que tanta gente se había marchado. Y la primera pregunta era: «¿por qué se habían ido?», «¿fue debido a la pobreza?», «¿cómo se adaptaron los que quedaron a la nueva situación?», «¿qué ocurrió luego en las granjas abandonadas?» Y eso era todo lo que yo tenía que buscar y ver. Y la primera cosa que hice era muy simple. Yo tenía que hacer un inventario de las granjas abandonadas en el área, de las pequeñas y las grandes, algunas de ellas deshabitadas, aisladas, y de los campos y los bosques. Entonces mi esposa y yo desarrollamos juntos un duro trabajo. Fuimos a este área y observamos cada rincón por todas partes en aquellos lugares. Así, yo obtuve una idea exacta sobre el área.

Y entonces el vicario de la parroquia fue muy amable y colaborador y nos permitió trabajar con los registros parroquiales y tenemos desde entonces una recopilación muy detallada de la vida durante cincuenta años de aquella gente. Y lo que hice fue ver en el registro desde qué otras granjas la gente había marchado a América y entonces descubrí para mi sorpresa que desde las granjas abandonadas nadie se había marchado nunca a América. Y mi pregunta fue: «¿a dónde se habían ido?» Y entonces tuve la idea: «Veamos qué les pasó a todos los habitantes en esta área.» Entonces nos sentamos durante varios veranos y reconstruimos las bio-

grafías individuales de todas las personas que habían vivido en este área. Así yo tengo en mis ficheros unas cinco mil biografías humanas: dónde habían nacido, dónde habían vivido, dónde se habían formado sus familias. Si se tiene este tipo de información sobre la gente que ha vivido en un área, entonces se puede empezar a ver cómo las cosas ocurrieron exactamente. Lo que yo descubrí en lo concerniente al desarrollo de los asentamientos fue simplemente esto: había un conjunto de granjas y de algunas de ellas alguien había emigrado a América. Entonces otras personas habían ido a vivir a estas granjas que los emigrantes abandonaron y, a su vez, otras gentes habían ocupado las granjas que los segundos habían dejado. Así, una granja que yo veía abandonada, lo había sido años después de que sus primeros habitantes marcharan a América. Había sido una reacción en cadena, si se me permite la expresión. Así, no se podía simplemente calcular una correlación estadística entre el tamaño de la granja abandonada y las emigraciones a América. Porque las conexiones eran mucho más complejas.

P.—Por tanto hay que tener una visión global de la cuestión.

R.—Sí, y creo que esto tiene un significado tremendo cuando pensamos en asuntos de la sociedad. No se puede estudiar realmente lo que hay detrás de las migraciones de una manera empírica. Bueno, por supuesto podemos preguntar a la gente: «¿Por qué emigró usted a este lugar?», y después a otras personas: «¿por qué...?» Pero, «¿por qué está este lugar abandonado?» No es porque esa gente se haya marchado, es porque nadie ha venido a este lugar después. Esto significa que este sistema de migraciones es normal. Pero el final de este tipo de cadenas está en una nueva cosa que ocurre. Pero uno no sabe a quién preguntar «¿quién fue el que no migró?», «¿por qué esto no ocurrió?» No lo sabemos. Nunca sabremos por qué un evento no ha tenido lugar. Y la única forma de abordar la cuestión es por medio de especulaciones. Pero no podemos saber por un trabajo empírico de encuesta por qué no ha ocurrido. No tenemos una población definida a la que preguntar. Y es por eso que yo he desarrollado la notación de la Geografía del Tiempo. Podemos mostrar en muchos, muchos casos, que un cambio social no se debe simplemente a que la gente comience a actuar.

P.—Hay una pregunta que querría hacerle. Es sobre la definición de un concepto que creo que es muy importante en Geografía, pero que a veces no ha sido bien definido y en otras ocasiones ha sido considerado

como pasado de moda. Es el concepto de región. ¿Tiene usted una definición satisfactoria de región?

R.—En algunos casos es muy clara, por supuesto. Particularmente en Geografía Física, en ciertos casos se pueden trazar las fronteras de las regiones de forma bastante precisa. Pero tan pronto como entramos en el mundo humano de hoy, las interacciones son tan difusas que no se puede realmente regionalizar excepto de una manera puramente convencional. Se puede llegar a un acuerdo sobre la cuestión, porque por algunas razones es práctico dividir el mundo en regiones. Pero ésta es una actividad puramente subjetiva. Se debe llegar a un acuerdo sobre ello. Por ejemplo, nosotros hicimos una nueva división administrativa en Suecia para las áreas administrativas locales. Quizás haya usted oído hablar de esto. Teníamos unos tres mil pequeños municipios. Algunos de ellos eran sólo pequeñas aldeas. Se había decidido reducir el número para crear unidades con más poder político y más recursos. Era una cuestión conectada particularmente con la reestructuración en la sanidad y la educación pública. Algunos colegas estuvimos trabajando en ello y procuramos encontrar la forma de reducir el número a unos doscientos municipios. Esto supuso un cambio muy profundo en el país. Y un municipio es, por supuesto, una región. Una región administrativa, si usted quiere. Y lo que nosotros utilizamos como base empírica fueron las distancias en los movimientos pendulares. Una sociedad móvil con protagonismo del automóvil como la nuestra desarrolla ciertos patrones en torno a los lugares centrales. Pero, por supuesto, estos movimientos nunca tenían unos límites absolutamente netos entre distintas áreas de influencia. Por lo tanto, estas fronteras son una especie de ajuste convencional.

P.—Probablemente sus conceptos diorama o contexto pueden ser traducidos como región.

R.—Sí, se puede. El primer paso es hablar sobre lugares —como se hace ahora en la literatura anglosajona—, que son unidades más pequeñas. Y después se puede decir que la unión de varios lugares crea una región. Pero realmente no tenemos esas regiones. Y creo que ésa es la mayor dificultad de esta forma de pensar. No se ha desarrollado una forma de agregar unidades en un área mayor. Y los lugares son micro-unidades extremas.

P.—El diorama es una micro-región.

R.—Sí, y en ella se puede realmente hacer distinciones entre seres humanos individuales, etc. Pero un diorama de este tipo es un área en el que uno puede, viviendo en ella, aprender cómo funciona. Pero agregarla en una zona más grande y, digamos, ver qué pasa es... no sé si realmente somos capaces de hacerlo. Esto no era un problema muy dramático en los siglos XVIII o XIX, porque la gente no era muy móvil, y casi todo el mundo se apoyaba en la producción de la tierra. Entonces las ideas de Vidal de la Blache, como la de *Género de Vida*, le permitieron llegar a unas bellas regionalizaciones. Pero ahora nuestro concepto clásico de región está desapareciendo al mismo tiempo que el sistema de vida tradicional lo está haciendo. No desde el punto de vista de la geografía física, que todavía lo puede usar. Pero cuando llegamos a las actividades e interacciones humanas, el concepto de región no es válido. Y esto está detrás de mucho de lo que se ha intentado en geografía cuantitativa. Por ejemplo, Peter Haggett y sus superficies de tendencias. Es una manera de plantearse el hecho de que no hay ya fronteras netas, pero que hay que hacerlas. Por esto también es por lo que la Geografía Regional es una rama de nuestra disciplina que, digamos, no ha encontrado su nueva forma. Porque éste de ahora es un mundo diferente, y no hemos sido capaces de encontrar la forma de captarlo conceptualmente.

P.—Ahora se está hablando de una nueva Geografía Regional que al parecer está influida por su Geografía del Tiempo. Y se está también recuperando la figura de Vidal de la Blache y su concepto *Género de Vida*. Christian van Paasen (1981) compara las figuras de Hägerstrand y Vidal. ¿Piensa usted que es este tipo de Geografía Regional el que ha sido recuperado?, ¿que el concepto *Género de Vida* está vigente?

R.—Sí, pero creo que es usado en la Geografía Regional en una forma bastante distinta a la de antes. La Geografía Regional clásica trataba sobre un país, una provincia dentro de un país o incluso un continente. Pero la llamada nueva Geografía Regional no hace esto. Lo que ellos hacen es analizar lugares de forma similar a como lo hizo Robert Platt (1942) en su trabajo *Latin America*. Él trabajó en un sentido que podría ser conectado con esta perspectiva actual, y creo que es muy interesante. Platt seleccionó lugares —pequeñas localidades y factorías— dentro de los grandes estados americanos. Escogió unos doscientos lugares variados en América Latina, y dedicó muchos años a visitar aquellos lugares. Y después realizó descripciones de la forma en que la gente construía sus

vidas y de cómo los asentamientos se organizaban, y también de su arquitectura y de su medio natural. Platt no usó esa conceptualización, por supuesto, pero, de manera más tradicional, lo que él hizo es describir un diorama. Y después de esto, al final del libro, construye una división regional de América Latina donde establece que algunos puntos de esas áreas tienen ciertos aspectos en común y se diferencian de otros de alguna manera. Y esto hace mirar a América de una manera que conecta con la nueva Geografía Regional. Pero parece que este libro no ha sido tenido en cuenta por los practicantes de la nueva Geografía Regional, ni han adoptado su método, ni siquiera parece que lo conozcan. Pero si queremos realmente hacer una nueva Geografía Regional en la que se intente conectar el retrato detallado de un área local con un país o continente y al mismo tiempo mantener el realismo de esta perspectiva, creo que se puede hacer de esa manera. Si usted envía a sus estudiantes a varios lugares de España y les pide que hagan estudios de una selección de ciudades y aldeas, usted obtendrá unas descripciones de las actividades y economías de la población llenas de sentido. Usted podría unir las para formar una nueva Geografía de España. Ésta es, creo, la única manera de conectar la forma clásica de pensar de la Geografía Regional y el estudio de las micro-entidades. Simplemente se seleccionan en lugar de hacer estadísticas a partir de datos agregados.

P.—Usted dice micro y macro. Individuo y sociedad. Usted habla a menudo sobre esta dialéctica o relación. Creo que esta idea es una contribución realmente importante a la Geografía. En referencia a esto, le pregunto sobre algo actualmente en discusión en el pensamiento geográfico: el debate «estructura-acción humana» o «determinismo-voluntarismo». ¿Cuál es su idea sobre el individuo actuando en la sociedad? ¿Está determinado por ella? ¿Es libre?

R.—Yo mejor prefiero comenzar desde las limitaciones que desde las acciones reales o efectivas. Simplemente porque es una cuestión de economía mental. Si se quiere captar todas las interacciones que tienen lugar en un área, incluso en un área pequeña —no sólo las interacciones sociales, sino también las que se dan en el mundo material (por ejemplo, entre la lluvia y los plaguicidas que se esparcen en los campos de cultivo)—, hay un número infinito de posibilidades de interacción. Podemos trabajar durante miles de años tratando de investigar cómo las cosas interactúan. Y posiblemente no conseguiríamos captarlas satisfactoriamente. Por tanto,

probablemente es mejor darle la vuelta a la cuestión y preguntarnos: «¿qué es lo que no interactúa y por qué no lo hace?, ¿cuáles son las fronteras o limitaciones?» Y ésta es la filosofía que está detrás del lenguaje de la Geografía del Tiempo. Lo que interesa no es describir la manera en que un individuo actúa, sino descubrir cuáles son las fronteras para su comportamiento.

P.—Pero esas fronteras no siempre son materiales. Pueden ser políticas, una ley, regulaciones, las posibilidades económicas de esa persona.

R.—Aquí tiene usted una forma de ver las limitaciones socialmente admitidas. Para la sociedad, por ejemplo, un municipio tiene una frontera. No podemos verla en el terreno, pero en realidad funciona como si fuera un muro. Y si uno lo transgrede —lo que es físicamente posible— probablemente sería penalizado por la sociedad. Por tanto, llega a ser internalizado. Hay muchas cosas que no hacemos porque conocemos sus consecuencias. La frontera no es un muro como los muros materiales, no es visible, pero actúa como si lo fuera. Y la forma de simplificar las situaciones de este tipo es, creo, no ir a los detalles de cómo la gente actúa en la forma en que lo hace, sino más bien ver cuáles son las mayores limitaciones o restricciones a su acción. Qué es lo que no va a pasar porque no puede pasar.

Esto es interesante cuando tenemos que relacionar lo local con lo global. Digamos que la dimensión global es la nación y las autoridades nacionales crean algún tipo de legislación. ¿Qué es la legislación? Es imponer constricciones a la gente. Y repentinamente hay nuevas fronteras cayendo sobre la población. Pero, por supuesto, nada pasa hasta que la gente realmente actúa, abajo, físicamente en el terreno de la forma que es conforme a esa legislación. Debemos respetar las nuevas fronteras que se han impuesto a nuestro comportamiento. Pero nadie sabe realmente cómo las cosas se mueven desde arriba hacia abajo, en el terreno donde las personas actúan. Somos todavía hoy muy débiles para ver cómo esa legislación global realmente funciona en el suelo, donde la gente actúa. Y ésta es una de las más interesantes áreas de investigación para la Geografía hoy en día. Es muy interesante, extremadamente importante y una cuestión a la que los geógrafos podrían contribuir verdaderamente ahora. Porque nadie está pensando en esos términos, nadie más.

P.—Creo que tenemos algunas constricciones que no pertenecen a las regulaciones políticas, como pueden ser la segregación, el racismo, las desigualdades económicas.

R.—Sí, y están internalizadas en las mentes de las personas. Pero, aunque las constricciones sociales son muy importantes, no son las únicas posibles. Yo reacciono en contra de la moderna Geografía. La nueva generación de geógrafos no parece reconocer otro tipo de constricciones que no sean las sociales. Sé que he sido definido en algunos textos internacionales como un geógrafo social. Lo entiendo porque desarrollé la perspectiva de la Geografía del Tiempo. Pero yo no soy un geógrafo social.

P.—Usted no cree en la subdisciplinarietàad.

R.—La idea es que la Geografía es una disciplina. Su único propósito es no dividir las cosas.

P.—A usted no le gusta dividir las disciplinas. ¿Cree usted en una única disciplina social?

R.—No, es que incluso no es social. Las interacciones en un área, eso es lo que nosotros estudiamos. Si clasificamos esta naturaleza en social, biológica, etc., es una invención humana. La realidad es las interacciones.

P.—Y así, debemos captar el global...

R.—El sistema global en interacción.

P.—Pero yo, como geógrafa humana, no soy capaz de abordar la flora, la fauna...

R.—No tiene que hacerlo. Von Humboldt tiene una bella cita sobre la cuestión. Él dijo que tenemos que respetar los detalles pero sin ser abrumados por ellos. Usted debe ser capaz de generalizar y abstraer. Usted ha dicho que no puede conocer todas las plantas y todos los tipos de animales. Afortunadamente, no puede. Pero usted probablemente puede definir, organizar esa realidad en términos de las constricciones en que se vive. Usted no tiene por qué conocer todas las cosas para saber qué pasa en una situación cualquiera. Usted sabe muy bien que cuando va a un parque los árboles no la van a atacar. ¿Por qué lo sabe? Porque mira a los árboles de dos maneras: los ve como árboles de una determinada especie, porque alguien se lo enseñó en la escuela. Pero antes de ir a la escuela usted aprendió que los árboles no se pasean a su alrededor.

P.—A través de mi propia experiencia.

R.—Ésa es su experiencia. Y es tan auto-evidente que usted no se da cuenta de lo importante que es para su existencia. ¿Puede imaginar a los

seres humanos viviendo en un mundo sin elementos, plantas u otros, que no sean localizados y estables a lo largo de siglos? ¿Qué ocurre cuando usted va a su casa? Espera que su casa no se haya ido a otro lugar. Ésa es una cuestión básica, la de que algunas cosas no se mueven. Pero si contemplamos la cuestión con una perspectiva temporal larga, vemos que después de todo esas cosas se pueden mover. De manera que el hecho de que algo sea estable o no depende mucho de nuestra perspectiva temporal. Y ver el mundo en estos términos tan abstractos es lo que realmente nosotros hacemos, aunque no sabemos que lo estamos haciendo. Es un conocimiento preacadémico.

P.—Estábamos hablando de las ciencias sociales. ¿La Geografía tiene una entidad definida entre las ciencias sociales?, ¿cuál podría ser?, ¿puede ser la Geografía una disciplina independiente o no debería serlo?

R.—Sí, puede serlo. Pero debe ser definida desde el principio. En términos distintos a los normalmente definidos en las disciplinas. La forma en que ahora hemos dividido el conocimiento en disciplinas es sólo una de las formas posibles de hacerlo. Y la Geografía, tal y como yo la defino, no se ajusta a esa división. No podemos situar a la Geografía en el sistema actual de disciplinas. Está fuera de él. Y eso constituye una grave dificultad porque este sistema de disciplinas se refleja en estructuras administrativas y organizaciones de financiación de la actividad científica. Así, es realmente difícil salir de este sistema. Pero, por supuesto, hay posibilidades de dividir el mundo de formas bastante diferentes. En algunas partes —en los Estados Unidos, al menos, y creo que también en el Reino Unido— se habla de ciencias ambientales, y, haciéndolo, tratan de cambiar la división clásica. Pero nadie ha sido capaz realmente de salir de ella. En cualquier caso, lo que es importante para mí es que no deberíamos ser impresionados por los ataques desde las disciplinas que nos rodean. Porque ellas no entienden lo que nosotros intentamos hacer.

El problema está en intentar mirar al mundo con ojos de los que hayamos borrado conceptos tradicionales como los de ciencias naturales y sociales. Ésta es una distinción que tiene sentido a veces, pero otras no lo tiene. Y esto es claramente lo que está detrás del esfuerzo que se ha hecho para definir a la Geografía como una ciencia espacial, que es lo que, por ejemplo, hace Peter Haggett (1965) en su *Análisis Locacional en Geografía Humana*. Y creo que eso podría haber funcionado bien si el espacio hubiera sido entendido en inglés de la misma forma que se hace en alemán

o en sueco. Las entidades espaciales en *Análisis locacional...*, por ejemplo, son incorpóreas; han sido reducidas todas a puntos, líneas y superficies. Pero la realidad está constituida por cuerpos llenos de energía. Y eso significa que la definición del espacio puede ser ésta: ¿Qué es el espacio?, el espacio es algo que dos objetos no pueden compartir.

P.—Es su idea del espacio como un recurso escaso.

R.—Un tipo de recurso, sí. Y porque tenemos un mundo que es así, es por lo que las cosas materiales pueden estar dentro de él. Si miramos al mundo en estos términos vemos que todo en él se ha desarrollado de acuerdo a este principio. Y usted y yo podemos existir porque nos hablamos el uno al otro, no nos destruimos el uno al otro. Descartes, el filósofo francés, dijo, como usted sabe: «Pienso, luego existo.» Ahora, entonces, yo le doy la vuelta y digo: «Yo tengo un cuerpo, luego tengo un lugar para pensar dentro de la cabeza.» Y ése es el punto de partida para toda esta cuestión. Y la relación fundamental en el mundo es el contacto, simplemente tocar. Y podemos trazar un retrato global del mundo analizando qué es lo que esto significa, el hecho de que las cosas materiales no pueden compartir un espacio.

P.—¿Comprender esto sería el principal campo de estudio del geógrafo?

R.—Sí. Y significa que realmente podemos contribuir con algo productivo a la práctica en todos los otros aspectos de las ciencias, porque esto es algo a lo que ellas no prestan atención. Necesitábamos un punto de partida con el que pudiéramos continuar y hemos estado tratando de asirlo durante siglos. Cuando, en el siglo XIX, los geógrafos alemanes comenzaron a hablar del paisaje. ¿Qué es un paisaje? Es elementos al lado de elementos. Y lo interesante es preguntarse: «¿por qué están esas cosas juntas?», «¿por qué esas otras no están o han desaparecido?», «¿por qué no encontraremos juntos elefantes, árboles y automóviles?»

P.—Hay una cuestión que he leído en algunos de sus escritos. Es sobre la relación entre la Historia y la Geografía. En España hemos tenido hasta ahora una relación muy fuerte en la Universidad entre Historia y Geografía. Yo no soy una geógrafa, soy una historiadora-geógrafa.

R.—Y yo también.

P.—Estudiamos las dos juntas. Pero ahora hemos estado discutiendo la conveniencia de hacerlo. ¿Cuál es su opinión?

R.—Si añaden algo de Biología, estará bien. Debemos unir la Biología a la Historia y la Geografía. Historia, Geografía y Biología. Son los tres elementos fundamentales. Si observamos a la Ecología —bioecología, como es hoy—, vemos que trata de reconocer y describir las relaciones entre organismos. Cómo la energía y la materia circulan en los ecosistemas. La Ecología está mucho más próxima a las ciencias sociales e históricas que a las ciencias físicas. La Ecología es una disciplina similar al tipo de Geografía que tengo en mente. Quiero decir que el mundo animal y vegetal está determinado a vivir unido a la vida humana. La ecología humana y la economía humana; no hay diferencia. Y ése es uno de los problemas de investigación de las ciencias sociales, y particularmente de algunas de sus variantes modernas, que niegan nuestra Biología. Niegan que somos animales. Somos unos animales muy peculiares, pero lo somos.

P.—Tengo algunas otras preguntas sobre Geografía del Tiempo y geografía aplicada. Supongo que la Geografía del Tiempo es su respuesta global a todas las cuestiones que se ha estado usted preguntando a lo largo de su vida. ¿Es posible definir a la Geografía del Tiempo en unas pocas palabras?

R.—Creo que no. ¿Podría definir usted la música?

P.—Bueno, lo intentaré. La música es un conjunto, una secuencia de notas que suenan de forma armónica.

R.—Bien. La Geografía del Tiempo es la secuencia de cuerpos que interactúan en el mundo.

P.—¿Y usted la ha aplicado para reconocer las interacciones entre la población, los asentamientos y la naturaleza?

R.—Naturaleza, sí, con las plantas y animales. Usted ha hablado de la necesidad de reconocer flores y árboles. Bien, esto se puede hacer de muchas formas. Podemos entrar en detalles y aprender los nombres latinos de las especies. Pero también podemos verlo así: algunas de estas plantas han vivido durante un año y han necesitado cierto espacio, otras han estado aquí por tres o cuatro años y quizás han extraído recursos de la tierra. Algunas de ellas, los árboles, pueden haber vivido aquí durante casi un siglo. Podemos clasificar las cosas, comenzando por la morfología de su cuerpo, y la morfología del terreno con el que interactúan. El hecho es sólo que los parámetros son diferentes.

P.—Están juntos y eso es lo que importa.

R.—Sí. Entonces, saliendo de algunas formas básicas de clasificación simples, podemos continuar y reconocer patrones de interacción más complejos. Y cuando llegamos a los seres humanos y comenzamos a tener en cuenta los pensamientos y la imaginación, debemos inventar nuevos instrumentos para reconocer las conexiones entre nuestros pensamientos y lo que tenemos en las manos, como las herramientas. Ésta es un área en la que realmente nadie ha entrado. ¿Cuál es la relación entre lo que pensamos y lo que hacemos?

P.—En *In search for the source of concepts* (Hägerstrand, 1983), usted declara que está desatendiendo el mundo de las experiencias, símbolos y significados en su Geografía del Tiempo. ¿Lo ha intentado usted, o no quiere hacerlo?

R.—Déjeme decir que he encontrado mucho más importante entrar en este aspecto mucho más materialista de la cuestión, porque nadie lo había hecho. Hay muchos que ya habían planteado esa otra cuestión. Pero yo me doy absoluta cuenta de que la imagen no está del todo completa hasta que no se han integrado esos dos aspectos de alguna manera. Y todavía no sé muy bien cómo puedo hacerlo conceptualmente. Además, hay una cuestión diferente en este tema: No me gustaría ver una ciencia que es capaz de revelar cómo... sería muy peligroso si la ciencia pudiera desarrollar un modo de entender desde fuera los pensamientos de otras personas.

P.—Tal vez la Psicología lo ha intentado.

R.—Sí, pero la Psicología no ha conseguido nada. Es en cierta manera una ciencia sin sentido. Nadie comprende realmente cómo funciona la mente. Tenemos las experiencias cotidianas ordinarias. Nos conocemos a nosotros mismos en cierta medida. Tenemos experiencias sobre la forma en que la gente reacciona y lo que dicen, etc.; pero nadie tiene algo más que una idea general sobre cómo todo ello funciona. Pero esto no quiere decir que no lo podamos incorporar a esta conceptualización, porque hay algunas características que son obvias. Una de ellas es que la historia es totalmente algo imaginario. La historia sólo existe en la mente. No hay historia. Sólo existe el ahora. Tenemos historia sólo porque podemos imaginar lo que ha ocurrido. Usamos la experiencia de la historia con el objeto de intentar controlar el futuro. Pero también el futuro es imaginario. ¿No? Lo único que existe es el ahora. Y tanto la historia como el futuro son cosas que hemos inventado.

P.—Pero tenemos huellas materiales del pasado. Nuestro ahora se basa en el pasado.

R.—Sí, pero... Thomas Mann dijo que «la edad es la presencia del pasado». Y podemos decir lo mismo con los paisajes y todo lo que tenemos en nuestro entorno: usted y yo y esas sillas, todo lo que está rodeándonos es la presencia del pasado. Pero el pasado es pasado y nosotros sólo podemos reconstruirlo mentalmente. No podemos reconstruirlo en la realidad. Es imposible. Y lo mismo pasa con el futuro. Usted puede decir con seguridad que muchas de las cosas que nos rodean estarán aquí dentro de un año o en los próximos diez o quince años, porque llevaría demasiada energía destruirlos y, por ello, se dejan así. Pero eso es una idea puramente imaginaria. No podemos decir cómo estarán combinados. No sabemos lo que pasa en términos de avances del futuro. Pero podemos esperar, podemos planear, podemos hacer ese tipo de cosas. Pero siempre tenemos que actuar en el presente. No hay nada disponible para nosotros que no sea el aquí y el ahora. Y si ahora decido hacer algo, por ejemplo, si decido hacer un dibujo aquí y ahora, es porque en mi propia historia yo he aprendido a pensar en ellos de esta manera. Y quizás algunas veces en su enseñanza, usted ha mencionado algo como esto. Pero la realidad es esos momentos en que algo pasa. La historia y el futuro son pura imaginación.

P.—Usted acaba de mencionar la historia y el futuro. Y ha hablado sobre la previsión del futuro y el planeamiento. Usted ha sido un planificador.

R.—Bueno, nunca he trabajado directamente en la administración, pero he intentado contribuir para que muchos de mis estudiantes trabajaran en planeamiento.

P.—Desde su experiencia, o la experiencia de sus estudiantes: ¿cuál es la contribución de la Geografía al planeamiento?

R.—Es la de ordenar o disponer las cosas en el espacio —o en el territorio, si lo prefiere— de forma que intentemos crear una sociedad tan justa como sea posible. Así, no se usa el poder para oprimir a otras personas o a la naturaleza. Se intenta el compromiso de que todo el mundo tenga su aire fresco, no sólo las personas sino también las plantas y los animales. Es una cuestión de modelar los eventos. Mucha gente piensa de forma negativa sobre el planeamiento, y creo que es un error, porque no podemos eludirlo. Se puede hacer de una forma más o menos sistemática.

Pongamos un ejemplo. Ahora en la antigua Unión Soviética quieren entrar en la economía de mercado. Para ello necesitan el planeamiento, porque si no no podrían terminar con la economía anterior. Es necesario que haya algún tipo de regulaciones. Ellos tenían algunas regulaciones, por supuesto, pero las habían hecho de una forma muy egoísta. Los que estaban en el poder usaban los recursos para sus propios propósitos sin tener en cuenta al resto de la población. Pero, por supuesto, no podemos planificar todos los detalles, no deberíamos. Debe haber libertad y flexibilidad. Pero hay que organizar algo desde arriba. De otra forma el sistema irá mal.

P.—He leído en sus escritos que el planeamiento es ver el futuro. El planeamiento es, en cierta manera, ordenar el futuro. Usted intenta reconocer las consecuencias inesperadas de lo que la gente hace y creo que es un punto de vista muy interesante.

R.—Bien, si usted quiere otra definición de Geografía, podríamos decir que es el conocimiento básico que necesitamos para ser capaces en cierta medida de prever las consecuencias inesperadas o al menos las consecuencias no deseadas de las acciones. Y no podemos hacerlo al menos que tengamos un retrato de la realidad del tipo del *diorama*. Si se construye un puente entre Malmö y Copenhague, por ejemplo, realmente no podemos discutir las consecuencias hasta que veamos qué es ello y cómo afecta a las áreas de su entorno. Entonces necesitamos construir un retrato geográfico del hecho y, en cierta medida, ése es un tipo de Geografía Regional. Así, podemos decidir que muchas cosas no van a ser efectivas y olvidarnos de ellas, y también veremos que otras cosas van a ser efectivas y entonces observarlas muy cuidadosamente y seguirlas de cerca.

P.—No sé si ocurre igual en Suecia, pero en España estamos preocupados por el bajo valor que la gente de la calle da a la Geografía como una ciencia social relevante.

R.—Creo que es en parte nuestra culpa, porque no hemos sido capaces de explicar bien lo que estamos intentando hacer. Cuando hemos querido vender la Geografía como una ciencia social ha sido un error. Deberíamos haber vendido la Geografía simplemente como Geografía. Y la combinación con la Historia es obvia. Porque la Geografía y la Historia son partes de una misma cuestión.

P.—Me parece muy interesante la idea de la Geografía como ciencia de

síntesis, la perspectiva global. Pero, ¿cree que es una buena manera de presentar a la Geografía para el planeamiento?

R.—No, nadie debería decirlo porque es exagerar nuestras habilidades. Es muy difícil hacer distintas definiciones cortas e intentar vender algo. Lo único es intentar entrar en el planeamiento o hacer estudios para él. Es una de las maneras de enseñar nuestra utilidad y nuestras capacidades. Y creo que es lo que se debe recomendar. Pero simplemente confundirnos para intentar impresionar a la gente con definiciones o algo así no tiene mucho futuro.

P.—¿Cuál es su opinión sobre las nuevas tecnologías, que algunos piensan que son el futuro de la Geografía: S.I.G., teledetección?

R.—Creo que son extremadamente interesantes e importantes. La teledetección claramente nos da acceso a información sobre áreas, información simultánea, que nunca pudimos obtener antes. Sin embargo, ciertas imágenes son en muchos casos difíciles de interpretar. Y el riesgo están en que uno va a interpretar patrones sin incorporar los actores humanos en el retrato, porque no podemos ver todos los elementos abstractos. Hay paisajes invisibles, uno de los conceptos que he utilizado algunas veces. Tenemos dos paisajes, uno es el visible, y el otro el invisible, que incluye mucho sobre leyes, funciones, planes para el futuro, etc. Y ciertamente, las imágenes pueden captar radiaciones del terreno, pero no de nuestros cerebros, afortunadamente. Pero, en cualquier caso, si queremos un retrato completo de lo que ocurre en un área, debemos combinar lo que ocurre en nuestra mentes con lo que pasa en el terreno. Con la teledetección, corremos el riesgo de que esa parte quede excluida. Y si todo se concentra en los aspectos visibles, entonces será un error.

Hay limitaciones que no son visibles. Los límites de las propiedades, por ejemplo, no pueden ser definidos normalmente desde una fotografía. Pero, por supuesto, los límites de la propiedad son una de las más grandes constricciones que existen cuando vamos a comprender un paisaje. Así, uno de los errores que se han cometido en los proyectos de desarrollo del Tercer Mundo, por ejemplo, ha sido probablemente que todos aquellos que han hecho recomendaciones no han tenido en cuenta los derechos de la gente sobre el terreno en esa área. ¿Quién está investido para hacer qué de acuerdo a sus tradiciones y legislaciones? Y no deberíamos dar recomendaciones antes de conocer todo esto, porque, de otra forma, podríamos

violiar sistemas muy fundamentales en esa sociedad. Y ése es el riesgo de la teledetección. Pero, por otra parte, la teledetección da, por supuesto, información de la que antes nunca pudimos disponer.

Y respecto a los S.I.G. hay varias cuestiones. Una es que hoy son utilizados mayoritariamente para hacer mapas con computadores en lugar de hacerlos a mano. Y eso no es... pero un desarrollo con el tiempo podrá contribuir a una modelación más complicada tratando de ver cómo las cosas interactúan en una forma que no podemos representar mentalmente. Pero, como cualquier tecnología, puede ser usada para propósitos negativos. Toda tecnología tiene dos lados, puede ser usada para evitar daños o para producirlos.

P.—Quizás el problema es que mucha gente está trabajando sólo en los aspectos técnicos.

R.—Sí, ése es el problema. Por tanto, la gente que tiene una comprensión teórica debería influir en el desarrollo de esas técnicas de una forma que sea realmente útil para la comprensión de los fenómenos que nos interesan y no sólo para la tecnología. Y ése es un gran problema.

P.—Dos últimas preguntas. Una de ellas sobre la aplicación de la Geografía del Tiempo. Sé que ha sido aplicada para una mejor localización de servicios. Y cuando leí sobre ello, pensé que sería probablemente más fácil su aplicación en Suecia que en otros países. En España no tenemos unas constricciones tan severas para el comportamiento como aquí. Sé que en Suecia tienen unos horarios muy limitados para algunos tipos de servicios. Y tienen un clima que les hacer correr a casa por la tarde, tras el trabajo. Nuestra sociedad está menos restringida que la suya por esos hechos. Por tanto, pienso a veces que la Geografía del Tiempo aplicada al planeamiento no sería buena idea en España.

R.—Depende. Conozco muy poco sobre su sistema social. Lo primero que hay que hacer notar es que la Geografía del Tiempo es un instrumento para la descripción. Por lo tanto, incluso el imprevisible comportamiento español podría ser descrito de esta manera. Y cuando hacemos la descripción, ésta no ha incluido solamente el comportamiento —que posiblemente no es tan importante—, sino ha incluido las limitaciones para el comportamiento. Entonces podemos encontrar que hay muchas cosas que podrían ser mejoradas. Por ejemplo, vemos cómo el sistema afecta a los grupos más desaventajados. Una de las áreas en las que más hemos

aplicado la Geografía del Tiempo es la del transporte, y se ha usado como un instrumento para dar a la gente sin automóvil la movilidad más aceptable y razonable. Podemos usar esta perspectiva para planificar el transporte público. Y hay algunas cosas muy simples a tener en cuenta. Por ejemplo, las líneas que llevan gente desde los núcleos rurales a un lugar central deben tener un movimiento de regreso en un período de tiempo razonable. Si llevamos gente los domingos a ver a sus familiares al hospital, no se puede usar este servicio hasta que no hay un autobús que les lleve a casa otra vez. Esto es muy, muy simple, pero son cuestiones que es fundamental no olvidar. Cómo podemos hacer que las condiciones de vida de la gente mejoren, independientemente de sus medios de vida. Ésa al menos ha sido la filosofía de este país. Hay algunos derechos básicos que deben estar disponibles para todo el mundo: residencia, escolarización, atención sanitaria. Y nosotros usamos la forma de pensar de la Geografía del Tiempo con el fin de alcanzar a todo el mundo, pero sin costes adicionales innecesarios. Ésa era la cuestión.

P.—Es igual en España, por supuesto. Se trata de construir un medio con posibilidades para todo el mundo. Pero tenemos diferentes formas de comportamiento, somos más individualistas, independientes. La gente hace cosas por ellos mismos.

R.—No, pero los caracteres nacionales difieren y no hay que intentar diseñar un sistema donde se esté presionando o forzando a la población. Y ése es, tal vez, uno de los problemas de esta forma de pensar. Que es neutral de alguna manera. Es una conceptualización de la realidad en una determinada manera. Puede ser empleada para muchos usos y para muchos propósitos. No hay una teoría real en ella. Es una perspectiva que puede ser usada sólo como cualquier herramienta.

P.—Para terminar. Probablemente le he estado preguntando cosas que no son interesantes para usted. ¿Podría decirme algo sobre lo que considere ahora las cuestiones más interesantes en Geografía?

R.—En lo que estoy ahora trabajando en la práctica —y tratando de mantener a otras personas trabajando en ello— es en el uso de los materiales naturales en el sistema económico, lo que es una parte del problema ambiental. La logística de la producción material desde un micro punto de vista. Es un proyecto de grupo escandinavo: un grupo en Dinamarca, otro en Noruega y otro en este Departamento. No hemos

encontrado a nadie en Finlandia. Y lo que estamos haciendo ahora es una cosa muy, muy sencilla, pero creo que es muy significativa. Hemos seleccionado una casa recién construida en un pequeño núcleo en las afueras de Lund, y otras en otros lugares de Noruega y Dinamarca. Y entonces estamos tratando de descubrir dónde está la fuente de los materiales con los que el edificio ha sido construido. Por qué tipo de etapas han pasado: cómo han sido transportados, dónde han sido almacenados, cuánta contaminación ha producido el sistema de construcción. Así, estamos tratando de ver cómo, en estos términos, una vivienda unifamiliar está usando los recursos de diversas partes del mundo para llegar a existir. Y después vamos a ver el futuro. ¿Qué cantidad de energía va a necesitar este edificio particular en una vida de sesenta o setenta años? Y la pregunta final es: ¿Qué tipo de problemas surgirán cuando tenga que ser destruida?, ¿se podrán reutilizar sus materiales?, ¿algunos de estos materiales van a ser nocivos?, etc. Y ésta es una manera de examinar cómo toda la sociedad está integrada en la naturaleza. Y, haciendo esto, pensamos que obtenemos una visión más profunda en la cuestión del medio ambiente global. Desde una micro-perspectiva, ésta ha sido siempre mi forma de ver las cosas: comenzar con los detalles, y desde los detalles intentar construir conclusiones generales, en lugar de agregar un montón de datos estadísticos.

P.—¿Está usted trabajando con geógrafos o se trata de un grupo interdisciplinar?

R.—Se trata sobre todo de geógrafos y arquitectos y gente que está acostumbrada a pensar en esta forma realista. Ése es el tipo de personas que tienen que trabajar en esta cuestión. Y pienso que, por ejemplo, en el futuro, si vamos a tener una relación razonable con la naturaleza, debemos mirar y aprender la forma de usar los materiales locales mucho más. Por ejemplo, en la casa en que estamos trabajando ahora, las puertas están en parte hechas con madera importada de América Latina. Así, en un edificio sueco, estamos influyendo en la destrucción de los bosques tropicales. Sólo porque a la gente le gustan las mercancías lujosas, por eso tienen que hacer las puertas de teca. En un país que está lleno de árboles de los que podemos fabricar puertas. ¿No es extraño?

P.—Sí, pero es la forma en que vivimos ahora. Vivimos en un mundo global.

R.—Lo podemos ver de esta manera: tenemos una casa en una pequeña población. Eso es el diorama en cierta manera porque podemos ver ahora cómo el constructor ha unido todos los componentes de la casa. Pero entonces vemos que él ha importado materiales de otras áreas. Pero esos lugares no son el mundo global, no son un todo, no son naciones enteras, son otros dioramas. Así, si la puerta de aquí está hecha de teca del Brasil, en algún lugar del Brasil hay un pequeño lugar donde alguna gente ha cortado unos árboles para hacer la puerta. Por tanto, lo que está pasando ahora es que nosotros estamos conectando, con nuestras actividades económicas, dioramas a lo largo de todo el mundo. Y si realmente queremos comprender lo que significa, debemos observar cómo esos dioramas están siendo mutuamente afectados por todo esto. Y cuando lo sepamos, entonces podremos empezar a discutir la forma en que deberían ser suprimidos ciertos tipos de comportamiento, y podrían ser adoptados otros comportamientos que serían más beneficiosos. Lo que tenemos que hacer es comprender de forma más precisa lo que estamos haciendo actualmente. Ésa es la cuestión. En los edificios tradicionales se usaban casi siempre materiales locales, pero con la industrialización, este extraño desarrollo global está teniendo lugar en parte porque ahora es demasiado fácil técnicamente mover mensajes, estar en telecontacto, comparado con moverse, digamos, corpóreamente. Y esto significa que podemos influir en dioramas que nunca hemos visto, en los que nunca hemos participado. Lo que significa que podemos ser muy destructivos sin saberlo. Y eso es muy peligroso. En la vida tradicional, nuestra experiencia y nuestro cuerpo iban juntos, por decirlo de alguna manera. Pero, como usted dijo al comienzo, actualmente no hay una correlación real entre el lugar donde estamos corporalmente y nuestra experiencia. Y esto debe ser observado con cuidado.

Ahora, hablando sobre una definición de la Geografía, yo tengo un término que es quizás mejor que el de diorama, en sueco, aunque es difícil de traducir al inglés. Al menos, tradicionalmente, algunos geógrafos han dicho que nosotros estudiamos el paisaje. Pero esto es para mí demasiado estático. Así, una traducción al inglés del concepto que tengo en mente es el de «paisaje-proceso». Nosotros estudiamos el paisaje-proceso, lo que significa que nosotros estudiamos la forma en que entidades vecinas en el espacio interactúan en el tiempo. Y aquí es donde entra la Historia, porque esta dimensión temporal no tiene sólo un aspecto micro-diario, también tiene un aspecto de largo período histórico. Pienso que no es

difícil presentar a la Geografía si la conectamos con la Historia y la Biología. La Historia no lo es sólo de las entidades políticas y de los seres humanos, sino también de los animales y plantas. La Historia es la continua adición de pequeños eventos cotidianos. Incluso la naturaleza tiene una vida cotidiana. Y esto construye la historia. Y estamos interfiriendo en esto sin saber cuáles son las consecuencias de nuestra interferencia, tanto sociales como ecológicas. Y ésta es la forma en que debemos trabajar. Podemos decirles a los biólogos: «La teoría del ecosistema es muy interesante. Pero recuerden que ustedes no han incluido la sociedad y la tecnología en ella, y, como no lo han hecho, están tratando sólo algunos aspectos del conocimiento.» Y podemos decirles a los sociólogos: «Muy bien, ustedes están hablando sobre interacciones sociales, pero no han incluido a los seres humanos como organismos biológicos, no han incluido la tecnología, no han incluido los recursos naturales.» Y eso es lo que nosotros, los geógrafos, hacemos.

BIBLIOGRAFÍA

- BUTTNER, A. (1986): *Life experience as catalyst cross-disciplinary communication. Adventures in Dialogue 1977-1985*, Lund, Dia Paper, n. 3, Departamento de Geografía Social y Económica, Universidad de Lund.
- CARLSTEIN, T. (1982): *Time resources, society and ecology. On the capacity for human interaction in space and time in preindustrial societies*, Londres, Allen and Unwin.
- CARLSTEIN, T.; PARKES, D. y THRIFT, N. eds. (1978): *Timing space and spacing time*, vol. II, «Human activity and Time Geography», Londres, Edward Arnold.
- DÍAZ MUÑOZ, M. A. (1991): «Unas notas sobre las posibilidades docentes y aplicaciones de la Geografía del Tiempo», *Serie Geográfica*, Departamento de Geografía, Universidad de Alcalá de Henares, n. 1, pp. 131-163.
- GARCÍA RAMÓN, M. D. y NOGUÉ I FONT, J. (1991): «La entrevista personal y su grabación en vídeo como método para el estudio del pensamiento geográfico en España», en *Actas, Ponencias y Comunicaciones del V Coloquio Ibérico de Geografía*, León, Departamento de Geografía e Historia de las Instituciones Económicas de la Universidad de León, pp. 61-67.
- GARCÍA RAMÓN, M. D.; NOGUÉ I FONT, J. y ALBET I MAS, A. (1992): *La práctica de la Geografía en España*, Barcelona, Oikos-Tau.
- HÄGERSTRAND, T. (1970): «What about people in Regional Science?», *Papers of the Regional Science Association*, XXIV, pp. 7-21 (traducido y reimpresso en *Serie Geográfica*, n. 1, 1991).
- HÄGERSTRAND, T. (1982): «Diorama, path and project», *Tijdschrift voor Econ. en Soc. Geografie*, 73, 6, pp. 323-339.
- HÄGERSTRAND, T. (1983): «In search for the source of concepts», en A. BUTTNER, *The practice of Geography*, Londres, Longman.

- HÄGERSTRAND, T. (1991): «Reflexiones sobre “¿Qué hay acerca de las personas en la ciencia regional?”», *Serie Geográfica*, n. 1, 1991, pp. 111-118.
- HAGGETT, P. (1965): *Locational analysis in Human Geography*, Londres, E. Arnold (traducción al castellano, 1977, Barcelona, Gustavo Gili).
- INTERNATIONAL DIALOGUE PROJECT (1979): «Interview to Prof. Torsten Hägerstrand by A. Buttner» (vídeo), *International Dialogue Project 1978-1988*, Universidad de Lund.
- PAASEN, Ch. van (1981): «The philosophy of Geography: from Vidal to Hägerstrand», en A. Pred ed., «Space and Time: essays dedicated to Torsten Hägerstrand», *Lund studies in Geography*, serie B, n. 48, Departamento de Geografía Social y Económica, Universidad de Lund, CWK Gleerups, pp. 17-29.
- PLATT, R. S. (1942): *Latin America: Countrysides and United Regions*, Nueva York, McGraw Hill.
- PRED, A. (1977): «The chorogeography of existence. Coments on Hägerstrand's Time Geography and its usefulness», *Economic Geography*, 53, 2.
- PRED, A. (1981): «On paths and projects. Individual behaviour and its societal context», en Cox y Gollidge, eds., *Behavioural problems in Geography revisited*, Londres, Methuen and Co., pp. 231-255.
- THRIFT, N. y PRED, A. (1981): «Time-geography: a new beginning», *Progress in Human Geography*, 5, pp. 277-286.

RESUMEN.—Sociedad, tecnología y naturaleza: una entrevista con el profesor Torsten Hägerstrand. Este artículo es una transcripción literal de una entrevista realizada al profesor Torsten Hägerstrand. En ella, el profesor Hägerstrand reflexiona sobre la definición de la Geografía, la relación de esta ciencia con otras disciplinas científicas, y sobre conceptos geográficos básicos como región o espacio. Habla también sobre su trayectoria investigadora, revelando los propósitos e intereses que estuvieron en la base de sus trabajos sobre la difusión de las innovaciones y de la formulación de la Geografía del Tiempo.

PALABRAS-CLAVE.—Entrevista. Torsten Hägerstrand. Pensamiento geográfico. Sociedad. Tecnología. Naturaleza. Región. Espacio. Geografía. Historia.

ABSTRACT.—Society, Technology and nature: an interview to professor Torsten Hägerstrand. This paper is a literal transcription of an interview held with Torsten Hägerstrand. In this interview, Professor Hägerstrand makes considerations on the definition of Geography and its relationships with other scientific disciplines, and on basic geographic concepts like region and space. He also speaks about his research trajectory, showing the purposes and interests that laid behind his work on innovation diffusion and the formulation of Time Geography.

KEY WORDS.—Interview. Torsten Hägerstrand. Geographic thought. Society. Technology. Nature. Region. Space. Geography. History.

RÉSUMÉ.—Société, technologie et nature: une interview avec le professeur Torsten Hägerstrand. Cet article est une transcription littérale d'une interview réalisée à Torsten Hägerstrand. Le professeur réfléchit à propos de la définition de la Géographie, de la

relación existante entre cette science et d'autres disciplines scientifiques et sur d'autres concepts de base comme ce sont *région* ou *espace*. Il parle aussi de sa propre trajectoire de recherche, en montrant le but et l'intérêt sur lesquels ont été fondées ses travaux sur la diffusion des innovations, et de la formulation de la Géographie du Temps.

MOTS CLÉ.—Interview. Torsten Hägerstrand. Pensée géographique. Région. Espace. Société. Technologie. Nature. Géographie. Histoire.