

la dirección de su vida: el miedo á lo desconocido y el terror del misterio fijan también las poblaciones en la proximidad de los lugares temidos, sintiéndose atraídas por el objeto mismo de su temor. Si se elevan vapores de las grietas del suelo como de una fragua donde los dioses forjan el rayo; si se oyen repercutir extraños ecos sobre las rocas como voces de genios burlones; si un fenómeno inexplicado ilustra algún rincón de la Tierra, sea un fragmento de hierro caído del cielo, sea una llama ó un manantial vivo que brota de la roca, sea una nube misteriosa que toma forma humana y vuela por los aires, la religión consagra el lugar, se elevan santuarios, acuden los fieles, y si el terreno sagrado se encuentra bien situado bajo otros aspectos, puede salir de ellos una Meca ó una Jerusalén.

Por último, el odio entre los hombres, el miedo al saqueo y al pillaje dieron también nacimiento á grupos de habitaciones, y hasta en nuestros días débese á las mismas causas la construcción de ciudades poderosas. Una de las preocupaciones constantes de nuestros antepasados consistía en precaverse de las incursiones enemigas; hay comarcas donde no podía concebirse la existencia de una población sino rodeada de troncos y de una empalizada, y en que se utilizaban todas las ventajas del terreno para establecer una residencia que fuera al mismo tiempo un refugio. Con esa idea, un islote separado de la tierra firme por un estrecho profundo ofrecía sitio á propósito para la construcción de una ciudad marítima ó lacustre, desde donde se podía á la vez acechar la aproximación de los enemigos y presentar buena acogida á los amigos. Las rocas escarpadas y de paredes perpendiculares, desde donde, en caso de ataque, pudiera destrozarse á los asaltantes bajo lluvia de piedras, constituían también fortalezas naturales muy apreciadas para la vigilancia dominando el espacio á la manera de las águilas.

En los países quebrados, en que rasgos bruscos, paredes de montañas, profundos barrancos, ríos caudalosos ú orillas del mar limitan las pequeñas sociedades primitivas, son muy desiguales las distancias que separan los diversos focos de la actividad humana. Lo contrario ocurre en las comarcas que presentan un carácter uniforme sobre vastas extensiones, por el suelo, el relieve y el clima: allá las poblaciones ó campamentos de las tribus ocupan el espacio á intervalos regulares, á una jornada de camino en los países de población escasa, á media jornada ó á

menores fracciones en regiones más populosas; un verdadero ritmo regulado por el paso del hombre preside á la distribución de los grupos humanos.

Examinando los mapas detallados, se nota fácilmente el contraste que presentan los lugares de habitación de espacio normal y aquellos otros á los cuales han impuesto un desorden aparente las modificaciones del medio. Durante mucho tiempo la jornada habitual de un caminante, con sus reposos necesarios para comer y dormir, fué la única medida de distancia que marcaba sobre el terreno los lugares de etapa y de bifurcación; pero la domesticación de los animales de carrera permitió al hombre alargar la extensión de una jornada de viaje, y, como consecuencia, los lugares de reposo que se suceden sobre las vías históricas alternaron por orden de importancia, según que los viajeros que en ellos se detienen sean simples peatones ó peatones y jinetes.

Es evidente que otros animales de montura ó de carga diferentes del caballo, como el camello en el Asia central y las regiones mediterráneas, el elefante en las Indias orientales y el buey en el Africa meridional, modificarían ligeramente, según la velocidad de su marcha, las distancias normales entre los puntos de parada y, por consiguiente, entre los grupos de viviendas humanas. Las etapas son relativamente cortas en los países en que los animales sirven con preferencia al transporte de las mercancías, por ser su paso más lento que bajo el peso del hombre, que les espolea con impaciencia.

Otras distancias entre los grupos de habitaciones, como aldeas, villas ó ciudades, determinadas de antemano por las condiciones del relieve, del litoral, del clima, de la flora, de la fauna ú otras condiciones del medio, fijan la longitud de los caminos naturales ó se trazan gradualmente por el paso del hombre. Así, respecto de los pueblos pastores, el vaivén trashumante entre los pastos escasos de la montaña y las praderas abundantes de la llanura, fija los lugares de residencia temporales ó permanentes para una parte de la población local. Viendo un mapa bien hecho, que indique las posiciones respectivas de cada centro de actividad humana, el que sabe interpretarle puede decirse que tiene á la vista todo un curso de historia general, al mismo tiempo que mil historias locales y particulares: comprende las relaciones que se establecen de causa á efecto y de efecto á causa entre los lugares de la montaña y

los de la llanura, entre orilla é isla, estuario y promontorio, oasis y valle fluvial. No hay estudio más instructivo que el de los puntos en que el hombre ha dejado sus huellas sobre la superficie de la tierra habitable; pero es preciso que la representación de la superficie planetaria sea perfectamente semejante; de lo contrario, conduce á explicaciones ilusorias que desmiente la realidad.

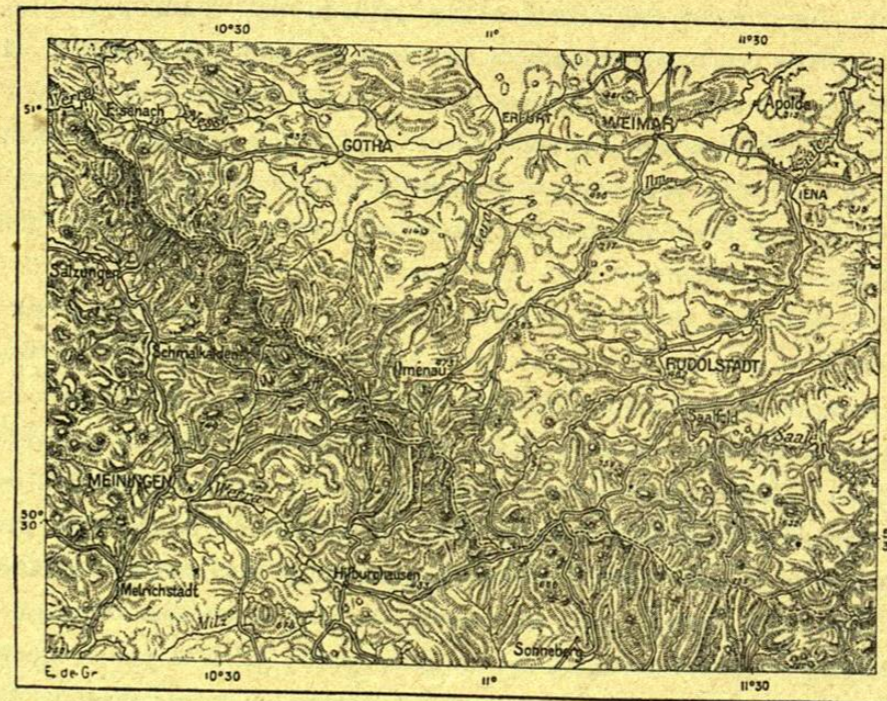
En cuanto dos ó más grupos de individuos establecieron relaciones mutuas, comenzó la red de las vías de comunicación, muy indeterminada y modesta en su origen, pero suficiente para modificar en algo el aspecto de la Naturaleza, y sobre todo para darle un encanto particularísimo, una intimidad muy dulce á los ojos del que vive en ella y conoce todos sus misterios. La senda, necesariamente sinuosa, á causa de la desigualdad de las pendientes, de los obstáculos pequeños ó grandes que se hallan en el espacio que ha de recorrerse, serpentea por curvas desiguales, muy prolongadas en la llanura, cortas y bruscas en los declives, que el caminante sigue gozando inconscientemente del ritmo perfecto de las sinuosidades que se suceden, como armonizándose por una geometría natural con todas las ondulaciones del suelo. Por un acuerdo tácito, acomodándose á la ley del menor esfuerzo, los pies de cada uno de los pasajeros, contribuyen á trazar la misma vía; cuando las condiciones se mantienen sin cambio notable, el camino guarda su trazado inmutablemente de siglo en siglo, en tanto que se suceden las generaciones de los pueblos, conquistadores y conquistados. Hay sitios en que las lluvias, formando lagos temporales, obligan al pasajero á trazar por los lados sendas que se ramifican al infinito en elegantes curvas. En otros sitios, sobre colinas terrosas ó compuestas de rocas desmenuzables, se ahonda el camino profundamente como una torrentera entre declives herbosos sobre los cuales los árboles entrelazan sus ramas. Abajo, á través del arroyo, vense piedras echadas de distancia en distancia para que el viajero pueda pasarle á pie seco. Todos esos accidentes, en que el hombre encuentra su acción sobre la Naturaleza, añaden á la existencia una poesía infinita.

En muchos sitios los hombres no tuvieron más que seguir los vestigios ó las indicaciones de los animales para establecer la red de los ca-

minos. En los bosques tropicales, el indígena utilizaba simplemente los agujeros practicados por el elefante, el tapir ó algún otro animal feroz; en la isla de Java, el volcán Gedé, sobre Buitenzorg, hubiese sido inabordable si los rinocerontes no hubiesen abierto anchas sendas hasta el

## N.º 27. Rennsteig

(Véase pág. 186)



Rennsteig ó Rennsteig  
1 000 000  
0 25 50 Kil.

borde del cráter. También en el desierto se encuentra la dirección de las fuentes ó de los vados fluviales observando las huellas de los animales.

En el mar los insulares guiaron primeramente sus barcos por el vuelo de las aves para alcanzar otras tierras, y alguna cima de montaña hubiera permanecido infranqueable si la línea constantemente seguida por las aves de paso no hubiese indicado claramente la posición del desfiladero. Para los caminos marítimos también se guiaban los marineros por el vuelo de las aves, lo mismo que por los vientos regulares donde domi-

nan los alisios, los monzones y las brisas alternas. El mar, antes del período del vapor, que dió independencia al barco, tuvo, como la tierra, sus vías históricas trazadas sobre las olas movedizas<sup>1</sup>.

Los monumentos más antiguos del trabajo del hombre son las sendas: en su comparación, los más venerables montones de ladrillos encontrados en Caldea ó sobre las riberas del Nilo, son obras de ayer. Trazadas por el paso de todos, y compuestas en realidad de mil variantes ligeramente distintas que han acabado por confundirse, esas pistas deben tomar tal desfiladero, tal curva del valle, tal declive de la colina, desarrollándose entre esos puntos fijos indicados por el relieve del suelo. El más sabio ingeniero no lo haría mejor, y la senda trazada por él no tendría seguramente el arte de acomodarse de modo pintoresco á la Naturaleza contorneando ó superando los obstáculos por graciosas sinuosidades.

Sin embargo, seco el suelo de los valles, en muchos sitios se ha cambiado el trazado de esas pistas: para evitar los pantanos, los charcos, las masas de vegetación frondosa y las emboscadas, los viajeros preferían seguir las cimas de las colinas, lo que les permitía vigilar las dos vertientes. El Rennsteig de la Turingia es el tipo más notable de esos caminos históricos, abandonados desde que pudieron establecerse los caminos en todos los valles cuyos bosques fué gradualmente cruzando el hombre: al presente, por una especie de piedad histórica, trátase de reconocer todos los vestigios del antiguo trazado, pero el nuevo modo introducido por la civilización moderna tolera muy escasamente la existencia de esos caminos de las cimas.

Hay poblaciones, llamadas salvajes, que han sabido dar pruebas de ciencia y de audacia arquitectónicas construyendo puentes y deslizaderos sobre torrentes, precipicios y aun valles enteros.

En muchas comarcas, especialmente en el Tibet oriental y en América, en el país de los Incas, las *oroyas*, *tarabitas* y diversos tipos de «funiculares» empleados para la travesía de gargantas profundas y de un acantilado á otro, deben considerarse indudablemente como construcciones heredadas de pueblos que gozaron antes de una cultura

<sup>1</sup> Georg Schweinfurth, *De l'Origine des Egyptiens*.

superior á la de los habitantes actuales de la comarca. Algunas tribus americanas que han vuelto al salvajismo — entre otras los Aruacos de la Sierra Nevada de Santa Marta — han conservado formas de construcciones ciertamente primitivas, como los puentes compuestos de árboles vivos que se inclinan uno hacia otro entrelazándose las ramas principales, añadiendo redes de enredaderas y bejucos al piso rudimentario.

El hombre civilizado, que tiene actualmente grandes exigencias para sus vías de comunicación, caminos, canales y ferrocarriles, se inclina á creer que sus antepasados los primitivos carecían casi por completo de medios de recorrer el mundo, y eso es un error: no poseyendo vehículos, nuestros abuelos los cazadores ó los pastores nómadas, se servían perfectamente de sus miembros, y las hazañas pedestres que ahora se consideran como excepcionales eran entonces cosa corriente y sin importancia, como se ve en el norte de Méjico entre los Seris, los Yaquis y los Tarahumara.

Tribus enteras abandonaban una residencia para buscar otra, seguidas de sus enfermos y sus heridos, y eran alcanzadas en el camino por las parturientas que se habían detenido algunos días en cualquier sitio de refugio. No pocas veces ha sorprendido á viajeros que recorrían á caballo caminos bien trazados, verse durante toda la jornada acompañados por indios que caminaban saltando á través del ramaje en la espesura, salvando todos los obstáculos y deslizándose como serpientes entre los bejucos. Gracias á esa facilidad de traslación, tanto mayor cuanto menor era la fortuna adquirida que ligaba á las poblaciones á su primera residencia, los indígenas emigraban frecuentemente en masa á cientos, á miles de kilómetros á veces, á países diferentes por las producciones y el clima. Las investigaciones de los etnólogos americanos han dado el resultado admirable de hallar tribus del mismo origen y de la misma lengua dispersas sobre todo el inmenso territorio que se extiende desde la isla Vancouver á la Florida y desde el Mediterráneo canadiense hasta la Sierra Madre. Diríase que la casualidad había presidido á la dispersión de los grupos étnicos, de tal modo habían sabido triunfar del espacio los emigrantes en sus viajes de conquista, de huida ó de simple capricho. Toda la mitad occidental del Mundo Antiguo fué teatro de un movimiento análogo cuando ocurrió la ruptura

del equilibrio romano; ¿no se vió entonces en las Galias, en la península de Iberia y hasta en los mismos límites del desierto africano, pueblos venidos del Cáucaso y del Tian-Chañ?

De ese modo la red de los caminos — en unas partes sendas de escaló en las montañas, en otras simples pistas sobre las peñas, huejlas profundas excavadas en los caminos, cintas entremezcladas en la hierba de las estepas, caminos líquidos del mar borrados por el viento — comprendía el mundo entero, y nuestros abuelos, decididos caminantes, aunque sin conocer exactamente la posición respectiva de los lugares, no ignoraban la dirección que habían de seguir para llegar al país maravilloso cuya leyenda habían oído<sup>1</sup>.

Por lo demás, las poblaciones primitivas de numerosas comarcas se habían sin duda elevado á nociones geográficas suficientemente precisas. Los viajeros modernos han encontrado frecuentemente salvajes quienes, para explicarles el camino que habían de seguir, han sabido trazar perfectamente, sobre la arena ó sobre el papel, mapas de aspecto muy artístico á veces, señalando caminos y distancias aproximadas. Los mejores mapas de los países todavía poco conocidos, los que contienen mayor número de indicaciones, son debidos á indígenas, geógrafos sin saberlo. Los Aruacos, ya mencionados, se consideran «orgullosos de ser cartógrafos», dice de Brettes: los sacerdotes enseñan á los niños la religión, la genealogía de las familias y la geografía<sup>2</sup>. Medio siglo antes, casi toda la cartografía del Sahara, entre el Níger y los montes del Atlas, había sido hecha por negros, Árabes y Tuaregs que dibujaban sobre piedra ó sobre arena<sup>3</sup>. En otro tiempo, y quizá todavía en la actualidad, los pilotos de las Carolinas y de las islas Marshall poseían *medos*, verdaderos mapas compuestos de conchas ó guijarros, que representaban las islas, y varillas colocadas en diversos sentidos para indicar el ecuador, el meridiano, las jornadas de navegación, las corrientes y el itinerario que había de seguirse<sup>4</sup>. El estrecho de Torres, lleno de escollos, se recorre aún con mucho riesgo, y el único documento que se posee para guiarse, especialmente en el peligroso estrecho abierto

<sup>1</sup> Edmond Demolins, *Les Grandes Routes des Peuples*.

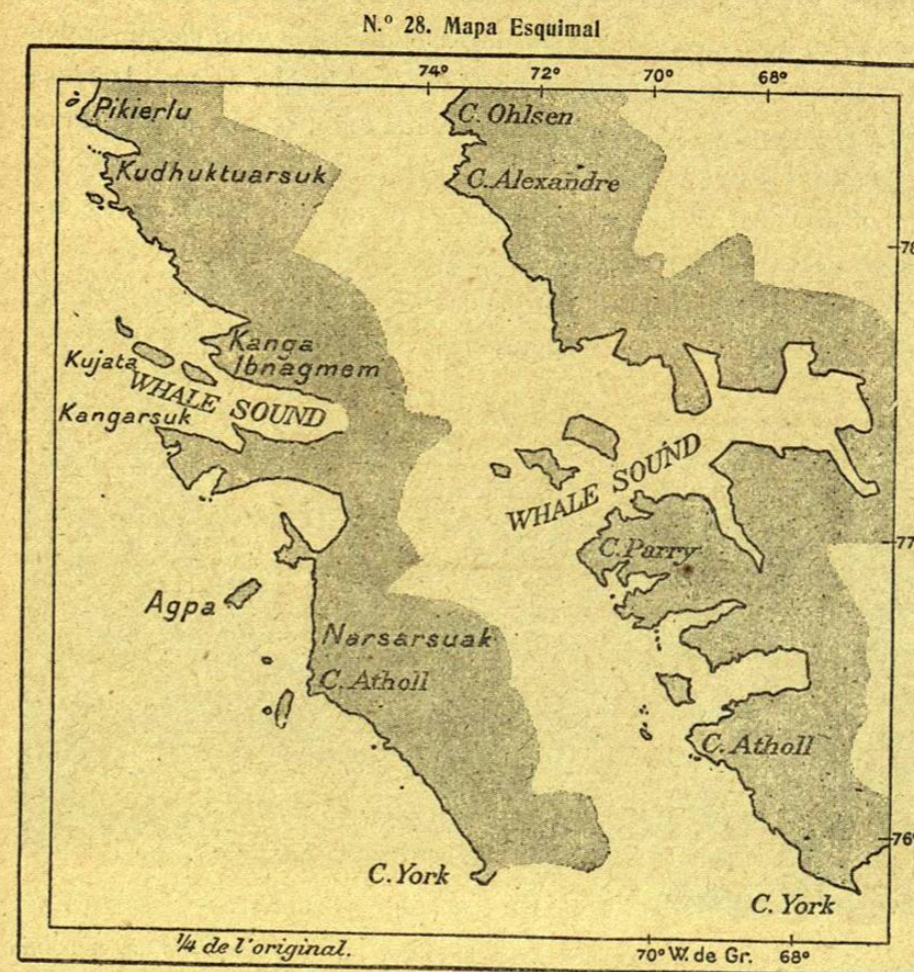
<sup>2</sup> De Brettes, *Bull. Soc. d'Anthr.*, n.º 3, 1903 p. 335 y *passim*.

<sup>3</sup> Henry Duveyrier, *Les Touareg du Nord*.

<sup>4</sup> Hernheim, *Beitrag zur Sprache der Marshall Inseln*; — Kubary, *Mitteilungen der geographischen Gesellschaft in Hamburg*, 1880.

entre las islas de Mabuiag y de Buron, se debe á un navegante indígena<sup>1</sup>.

El tráfico mantenía constantemente las relaciones, aun entre tribus muy sedentarias: los cambios de productos, de mercancías, de mitos y



Este mapa fué trazado de un rasgo por el esquimal Kallihuera, en 1850, á bordo del vapor *Assistance*, capitán Ommanney. Sirviéndose de un lápiz, que manejaba por primera vez, dibujó la costa de Pikierlu al Cabo York, indicó las rocas, glaciares y montañas y dió los nombres por los cuales concia los puntos notables.

de ideas se han hecho siempre de poblado á poblado, no sólo por los prisioneros de guerra, cuya mayor parte acababan por ser más ó menos miembros adoptivos de la tribu victoriosa, sino también por

<sup>1</sup> Haddon, *Report of the Anthr. Expedition to Torres Straits*, vol. V, 1902, p. 60.