

Concise, en las márgenes del lago de Neuchâtel, suministró a las colecciones de Suiza, desde el primer año, más de veinticinco mil ejemplares de la industria pasada, y todavía faltaba excavar en el fondo del lago una capa fangosa de más de un metro de espesor.

Tan numerosos han sido los hallazgos, que es fácil reconstruir con el pensamiento los grupos de esas cabañas lacustres con sus barcos amarrados, sus escalas colgantes sobre el agua, los sencillos mobiliarios del interior, las armas, las herramientas, los amuletos y las joyas, los cestos, los granos y las frutas que les servían de amuleto, los animales que vivían con el hombre y aquéllos cuya carne comían los lacustres. Por lo demás, para rehacer esas cabañas basta imitar las que todavía existen en diferentes sitios sobre las orillas del mar en Billiton, en Borneo, en la Papusia y sobre el litoral sud-americano, no lejos de Maracaibo. Y cuantas poblaciones, que en un principio fueron simples palafitos o poblaciones lacustres, se desarrollaron poco a poco, sin que sea difícil encontrar el núcleo primitivo: tales son Nidau, en las márgenes del lago de Biene, Zurich, al extremo de la hermosa cascada que lleva su nombre. Otros palafitos, gradualmente consolidados y transformados en tierra firme, han recibido fortalezas o casas de recreo, como Isoleta en el lago de Varese, o Roseninsel, en el de Starnberg. Las ciudades de Bamberg y Wurzburg comenzaron también siendo ciudades fluviales¹.

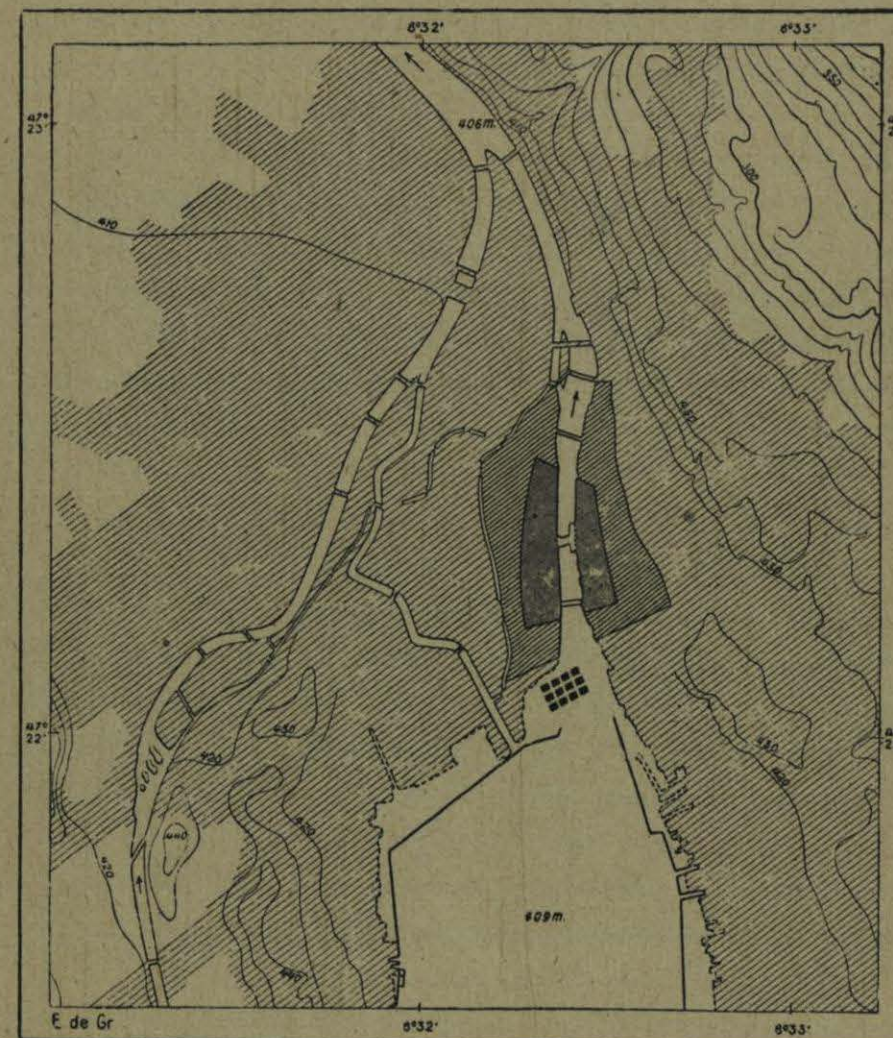
La mayor parte de los grupos de estacas se reunieron a la costa por efecto de haberse rellenado con los aluviones, las turbas y hasta con los restos de las antiguas poblaciones, los estrechos comúnmente poco profundos que separaban el islote del litoral. Los palafitos del lago Paladru soportaban aún sus cabañas en la época carlovingia². Semejantes fenómenos han tenido lugar a la orilla del mar, y por causas análogas; la antigua Tiro, el Pharos de Alejandría, la Djezireh de Argel, Venecia y Chioggia son de ello los ejemplos más conocidos. El estudio de los palafitos y de su flora demuestra cuán poderosa ha sido desde aquella época la toma de posesión del hombre

¹ Jeitteles, *Ausland*, 1872, n.º 45.

² Chantre, *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences*, 1872, n.º 3.

sobre la Naturaleza: las plantas que el hombre cultivaba entonces han sido mejoradas o reemplazadas por otras variedades.

N.º 25. Villa lacustre, Turicum, Zurich



Turicum lacustre Turicum romano Zurich de la Edad Media Zurich de 1900



Orilla antigua

Orilla de 1900

Curvas de nivel de 10 en 10 m.

1: 25 000

0 100 500 1000 Metros

des, más productivas, mientras que las especies salvajes, las «malas hierbas» son todavía idénticas a las que pululaban hace miles de años¹.

Estudiando cada comarca en detalle, se podría observar que

¹ Kolb, *Culturgeschichte*, I, pág. 46.

la mayor parte de los tipos de antiguas viviendas tienen todavía en ella su representación, pero a este respecto hay regiones particularmente interesantes. En la región de la Mauritania que abraza la isla Djerba, el desierto vecino y los montes del litoral, en Túnez y en Trípoli se ven todas las formas de albergue: restos de construcciones marítimas sobre estacas, ksours berberiscos, fuertes y casas modernas, tiendás de nómadas, grutas excavadas en largas galerías en la roca y reveladas solamente al exterior por agujeros circulares semejantes a embudos, aberturas que conducen a patios interiores semejantes a pozos y se ramifican en cavernas talladas regularmente; por último, pirámides de fuertes y de bastiones por donde los sitiados pueden huír de reducto en reducto, tales son las variedades de viviendas que presenta esa estrecha comarca ribereña de las Sirtes¹. En Matmata, la oficina de correos, lugar respetado por excelencia, se halla instalada en una gruta.

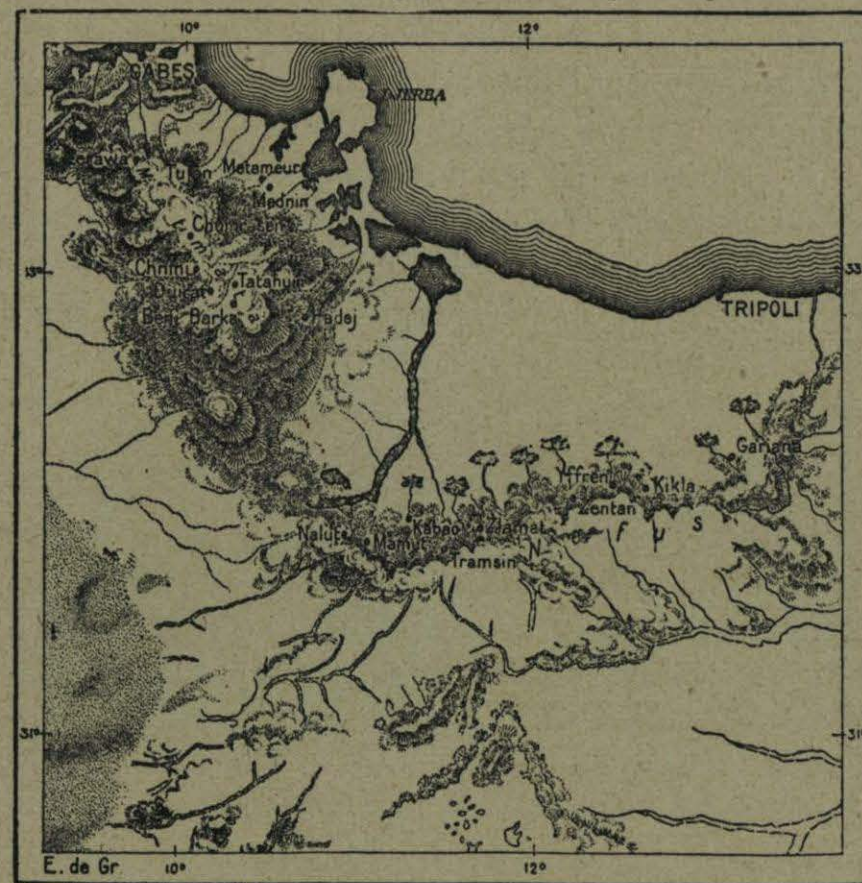
Los sitios de las viviendas humanas que se agrupan en aldeas, en villas y en ciudades se acomodan naturalmente a su medio para utilizar sus ventajas: cualidades del terreno, círculo protector de colinas o montañas, proximidad del manantial de agua pura, del bosque, de la cantera que suministran madera y piedra, del remanso bien resguardado donde flotan los esquifes. Pero a las condiciones favorables del medio aproximado se juntan las del medio lejano: las tribus, los pueblos, las naciones se agrupan de diverso modo sobre la tierra en virtud de sus atracciones recíprocas, guiadas instintivamente por las relaciones mutuas de cambios que necesitará su existencia, en cuanto se libren del salvajismo primitivo en que la horda sólo vive para sí misma, a la vez tímida y feroz como una manada de lobos.

Al manifestarse los sentimientos de curiosidad, los llamamientos de simpatía, las necesidades de socorro y de ayuda mutua, los grupos humanos tienden a verse, a medir los intervalos que los separan del vecino, a abrir una senda en la dirección de su cabaña. Aparte de los Seris y de diversas poblaciones de la gran selva del Amazonas, donde las condiciones del medio, pri-

¹ Mahier de Mathuisieulx, *Notas manuscritas*; Henry M. Johnston, *Geogr. Journal*, enero 1898.

vándoles de todo contacto con los vecinos, se han hecho por eso mismo hostiles a toda aproximación, los grupos étnicos de que la Tierra está poblada gustan de verse y de reunirse a intervalos más o menos cortos.

N.º 26. Villas de Trogloditas en Túnez y en Trípoli



De Mathuisieulx e H. Johnston

1: 4000000

0 100 200 Kil

- Metameur, Mednin, Howaya (cerca de Chumrasen): villas que contienen ksours o almacenes de trigo, de varios pisos y terminados por una serie de bóvedas en plena cimbra.
- Duirat, Beni-Barka y Getoffa (cerca de Beni-Barka): construcciones difíciles de distinguir de los acantilados rocosos en que esas villas están situadas.
- Chnini, Chumrasen: cavernas naturales, adaptadas o artificiales, en el flanco de los ribazos.
- Nalut, Namut, Kabao: poblaciones situadas en la cima de escarpes rocosos.
- Zerawa, Matmata Kabira, Hadej, Nalut, Zentan, alrededores de Gariana; trogloditas de llanuras y mesetas.
- Tatahuin (Fum-Tatahuin), Tujan: casas de piedras, exteriores a la superficie del terreno.

La mayor parte de las tribus limítrofes tienen lugares de cita, escogidos comúnmente en sitios fácilmente accesibles por caminos naturales, ríos, gargantas o desfiladeros de montañas: allá se celebran las fiestas, se cumplen las palabras y se cambian los objetos que faltan a unos y sobran a otros. Los Pieleros que en el siglo pasado recorrían todavía libremente las

extensiones selváticas y las praderas de la cuenca del Mississipi, se complacían en tomar como lugar de reunión las penínsulas que dominaban la confluencia de los ríos—tal era la punta triangular que separa el Monongahela y el Allegheny,—o colinas bien descubiertas, de vista amplia y libre, desde donde se veía de lejos a los compañeros que caminaban por las praderas o navegaban en los ríos o los lagos—como los dos islotes de Manitou, entre los lagos Michigan y Huron.

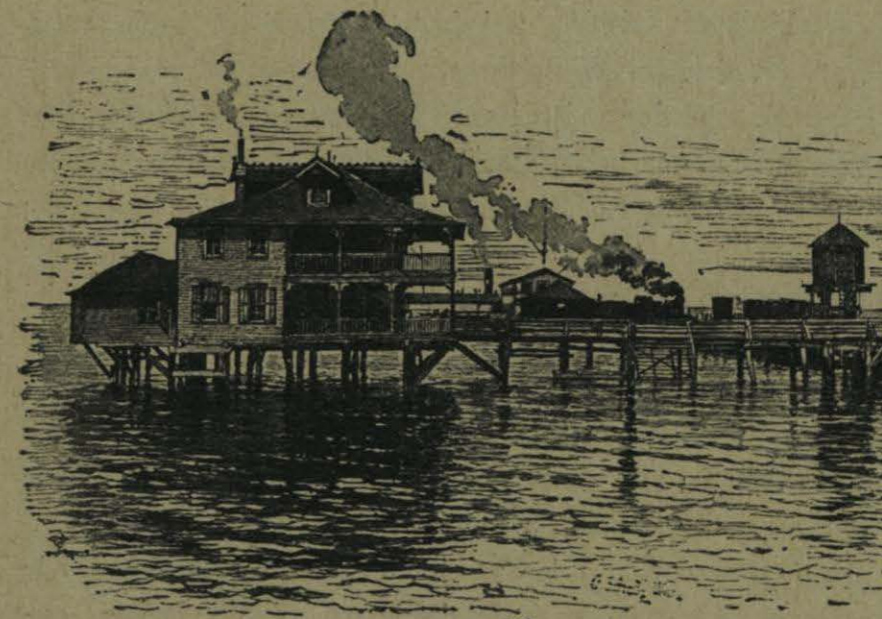
Todavía en pleno siglo XIX, en cada primavera se veían acudir de todas partes multitudes de Pieles-Rojas al *Gran Campamento*, que son vastas llanuras herbosas que dominan al Oeste las montañas del Wyoming meridional, cerca de la cumbre de separación entre los Océanos. Podía considerársele como el Nijni-Novgorod de América. Habíase adoptado la tregua entre los guerreros; todos cambiaban sus géneros, luchaban en los combates de fuerza y de destreza, arriesgaban su haber al juego y se servían admirablemente del lenguaje de los signos como de idioma universal. Los fríos del invierno impedían el nacimiento de una ciudad en aquel sitio; si las condiciones del clima hubiesen sido favorables, hubiera nacido ya en aquel lugar favorecido una ciudad moderna.

En las comarcas ricas en caza, en pesca, en ganados o en cultivos, la agrupación se hace tanto más considerable, en igualdad de condiciones, cuanto mayor es la abundancia de víveres. El emplazamiento futuro de las ciudades se indica en el lugar de encuentro natural entre los diversos centros de producción: las distancias se miden en proporción de la fuerza de atracción y el movimiento seguirá la línea de menor esfuerzo para la mayor suma posible de cambios¹. Pero sucede también que los lugares escogidos para los cambios de géneros y los encuentros pacíficos sean precisamente aquellos que se sabe han de quedar deshabitados, sin dueños, eriales, lindes de bosques, crestas de montañas estériles. Así la famosa feria de la Latiere, entre Saintonge, Perigord y Angoumois se celebra en medio de matorrales y pinos jóvenes de colinas desiertas: la soledad se puebla de repente, después se abandona a la caza salvaje. Mejor aún, los

¹ E. Cammaerts, J.-G. Kohl et la géographie des communications.

montañeses, supuestos enemigos hereditarios, aunque buenos amigos en el fondo, los vascos españoles de Roncal y los vascos franceses de Baretous se reúnen en mercado solemne sobre la cumbre del Pirineo, en la Piedra de San Martín, el dominio de las nieves y de la lluvia¹.

Esos primeros cambios suelen ser acompañados de una industria incipiente: bancos de sílex para el corte de armas, y de instrumentos de trabajo, de arcilla para la fabricación de ca-



PORT TRAMPA, MODERNA CIUDAD LACUSTRE

De una fotografía.

charros, tierras a propósito para la construcción de pipas, venas de metal para el forjado y la fundición de joyas, conchas elegantes para servir de adornos y monedas, son otros tantos motivos para reunirse en tales sitios, los cuales, si ocupan una situación favorable como centro de alimentación, reúnen todos los elementos para la formación de un grupo permanente.

Pero el hombre no se guía solamente por sus intereses inmediatos en la dirección de su vida: el miedo a 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

¹ Arduin-Dumazet, vol. XLI, págs. 157 y 158.

burlones; si un fenómeno inexplicado ilustra algún rincón de la Tierra, sea un fragmento de hierro caído del cielo, sea una llama o 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 o una Jerusalén.

Por último, el odio entre los hombres, el miedo al saqueo y al pillaje dieron también nacimiento a grupos de habitaciones, y hasta en nuestros días débese a 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 a propósito para la construcción de una ciudad marítima o lacustre, desde donde se podía a la vez acechar la aproximación de los enemigos y presentar buena acogida a los amigos. Las rocas escarpadas y de paredes perpendiculares, desde donde, en caso de ataque, pudiera destrozarse a los asaltantes bajo lluvia de piedras, constituían también fortalezas naturales muy apreciadas para la vigilancia dominando el espacio a la manera de las águilas.

En los países quebrados, en que rasgos bruscos, paredes de montañas, profundos barrancos, ríos caudalosos u 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 o campamentos de las tribus ocupan el espacio a intervalos regulares, a una jornada de camino en los países de población escasa, a media jornada o a menores fracciones en regiones más populosas; un verdadero ritmo regulado por el paso del hombre preside a 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 a 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 o peatones y jinetes.

Es evidente que otros animales de montura o 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 o ciudades, determinadas de antemano por las condiciones del relieve, del litoral, del clima, de la flora, de la fauna u otras condiciones del medio, fijan la longitud de los caminos naturales o 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 o 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 a 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 a efecto y de efecto a causa entre los lugares de la montaña y los de la llanura, entre orilla

e 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 a explicaciones ilusorias que desmiente la realidad.

En cuanto dos o 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 a los ojos del que vive en ella y conoce todos sus misterios. La senda, necesariamente sinuosa, a causa de la desigualdad de las pendientes, de los obstáculos pequeños o 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 a la ley del menor esfuerzo, los pies de cada uno de los pasajeros, contribuyen a 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 a trazar por los lados sendas que se ramifican al infinito en elegantes curvas. En otros sitios, sobre colinas terrosas o compuestas de rocas desmenuzables, se ahonda el camino profundamente como una torrentera entre declives herbosos sobre los cuales los árboles entrelazan sus ramas. Abajo, a través del arroyo, vense piedras echadas de distancia en distancia para que el viajero pueda pasarle a pie seco. Todos esos accidentes, en que el hombre encuentra su acción sobre la Naturaleza, añaden a la existencia una poesía infinita.

En muchos sitios los hombres no tuvieron más que seguir los vestigios o las indicaciones de los animales para establecer la

red de los caminos. En los bosques tropicales, el indígena utilizaba simplemente los agujeros practicados por el elefante, el tapir o 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 borde del

N.º 27. Rennsteig
(Véase pág. 186)



cráter. También en el desierto se encuentra la dirección de las fuentes o 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 hubiesen 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 dominan los alisios, los monzones y las brisas alternas. El mar, antes del pe-

ríodo del vapor, que dió independencia al barco, tuvo, como la tierra, sus vías históricas trazadas sobre las olas movedizas¹.

Los monumentos más antiguos del trabajo del hombre son las sendas: en su comparación, los más venerables montones de ladrillos encontrados en Caldea o 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 desfilaro, 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 a la Naturaleza contorneando o superando los obstáculos por graciosas sinuosidades.

Sin embargo, seco el suelo de los valles, en muchos sitios se ha cambiado el trazo 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 mundo 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 a otro, deben considerarse indudablemente como construcciones heredadas de pueblos que gozaron antes de una cultura superior a la de los habitantes actuales de la comarca. Algunas tribus americanas que han vuel-

¹ Georg. Schweinfurth, *De l'Origine des Egyptiens.*

to 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 a 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 o 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 Yaques 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 parturientes que se habían detenido algunos días en cualquier sitio de refugio. No pocas veces ha sorprendido a viajeros que recorrían a caballo caminos bien trazados, verse durante toda la jornada acompañados por indios que caminaban saltando a través del ramaje en la espesura, salvando todos los obstáculos y deslizándose como serpientes entre los bejucos. Gracias a esa facilidad de traslación, tanto mayor cuanto menor era la fortuna adquirida que ligaba a las poblaciones a su primera residencia, los indígenas emigraban frecuentemente en masa a cientos, a miles de kilómetros a veces, a 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 a la Florida y desde el Mediterráneo canadiense hasta la Sierra Madre. Diríase que la casualidad había presidido a la dispersión de los grupos étnicos, de tal modo habían sabido triunfar del espacio los emigrantes, en sus viajes de conquista, de huida o de simple capricho. Toda la mitad occidental del Mundo Antiguo