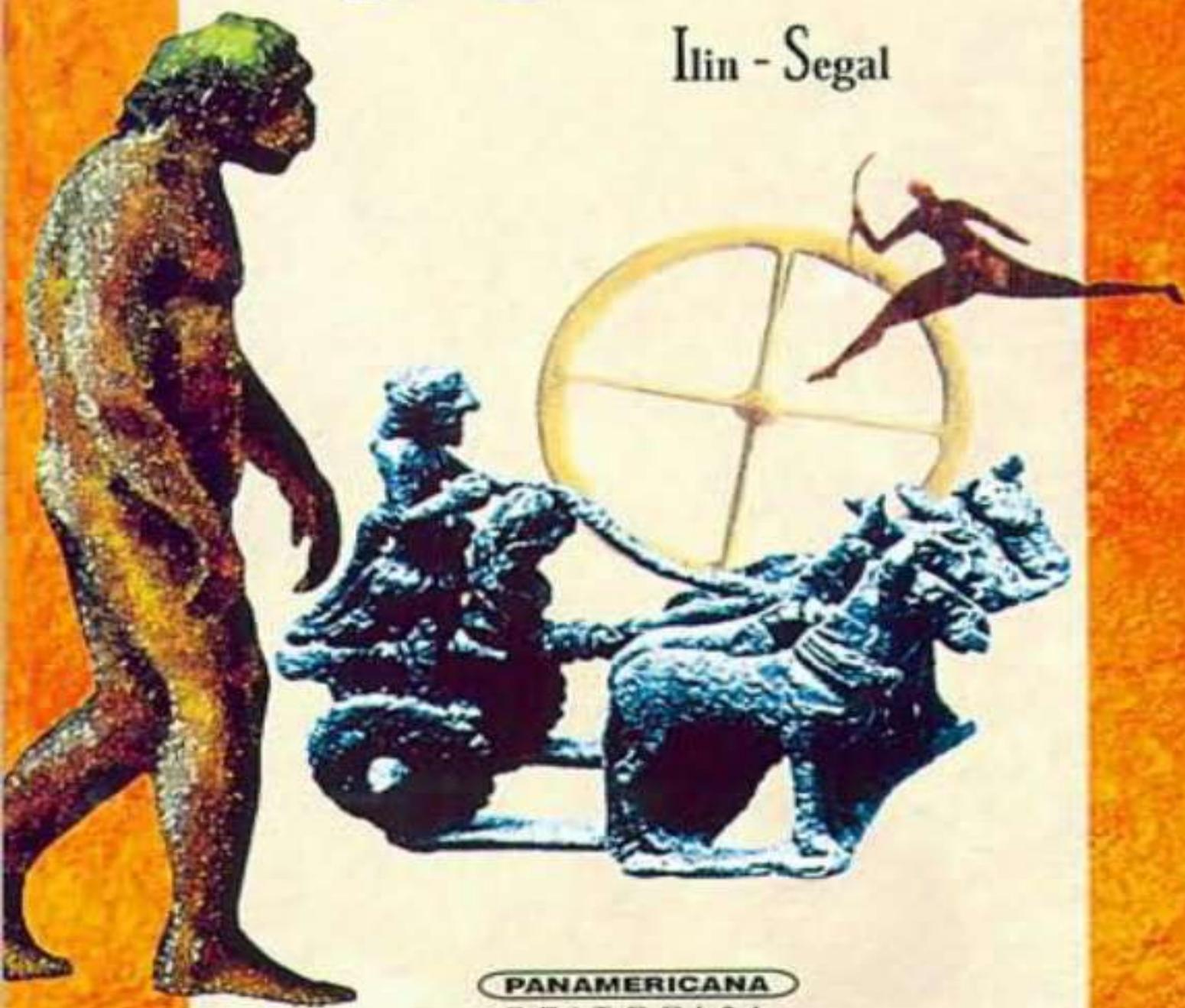


# Cómo el hombre llegó a ser gigante

Ilin - Segal



PANAMERICANA  
EDITORIAL

**M. Ilin y E. Segal**

---

**Cómo el hombre llegó a ser gigante**

Cómo el hombre llegó a ser gigante, escrito con la colaboración de su esposa Elena Segal, es la historia de la evolución biológica y sociológica del hombre, presentado con gran amenidad en una forma novedosa y veraz. Relata cómo y por qué el hombre alcanzó a través de la investigación y la aplicación de conocimientos adquiridos, dimensiones mentales, morales y sociales de verdadero gigante. Escrito sin perder de vista en ningún momento la psicología de los jóvenes y pletórico de enseñanzas para quienes reclaman una exposición de hechos no únicamente fascinante sino imparcial y convincente.

¿Cómo ha sido el proceso de este desarrollo, sus distintas etapas y su culminación?; ¿cuántos obstáculos de la naturaleza y de los hombres se han interpuesto en la ruta del progreso?; ¿cómo han sido vencidos y cuáles son sus logros?

Una narración amena, precisa y veraz, que contribuye en gran medida al conocimiento de la evolución del hombre, desde el primitivo hasta el que ha conquistado metas otrora consideradas imposibles.

*Dedicado a Boris*

# PREFACIO

M. Ilin es el seudónimo literario del ingeniero ruso Ilya Marshak que ocupa uno de los lugares más prominentes entre los autores de libros para la juventud, por sus excepcionales cualidades de escritor y pedagogo.

Además de fondo didáctico, los libros de Ilin poseen la sugestión apasionante de la ventura de la vida misma.

Ilin nació en Petersburgo, cursó estudios en dicha ciudad y trabajó en una refinería de petróleo hasta el estallido de la revolución. En 1920 ingresó en la Escuela Superior Técnica, graduado de ingeniero cinco años después volvió a la refinería.

Por maestro de literatura había tenido a su hermano S. Marshak, poeta y cuentista de reconocidos méritos. En una revista para niños “El Nuevo Robinson”, comenzó Ilin a escribir un año antes de graduarse.

Su primer libro “El Gran Plan” despertó mucho interés, no sólo en la URSS, sino en el mundo entero, porque en él el autor demostraba la posibilidad —hasta entonces discutida— de la economía planificada.

Otras obras de Ilin son: Un Paseo por la Casa, Historia de los libros, Historia del Reloj, Historia del Alumbrado, Las Montañas y los Hombres.

Dice Ilin, —Me siento orgulloso de que mis libros se lean en América, siempre he soñado pasar algún tiempo en esas tierras y espero algún día poder realizar mi sueño.

Cómo el Hombre Llegó a ser Gigante, escrito en colaboración con su esposa Elena Segal es la historia de la evolución biológica y sociológica del hombre. Un libro tal, sólo es posible producirlo por un hombre y una mujer educados en la civilización socialista.

# INTRODUCCIÓN

## EL HOMBRE-GIGANTE

Hay un gigante en el mundo.

Tiene manos que pueden levantar una locomotora sin ningún esfuerzo.

Tiene pies que pueden caminar miles de millas en un solo día.

Tiene alas que pueden transportarlo por encima de las nubes más alto que los pájaros.

Tiene aletas tales que puede nadar sobre la superficie y por debajo del agua mejor que cualquier pez.

Tiene ojos que pueden ver lo invisible, oído que pueden oír lo que dice la gente al otro lado del mundo.

Es tan fuerte que puede atravesar las montañas y detener desenfrenadas cataratas.

Transforma el mundo de acuerdo con su conveniencia; planta bosques, une los mares, riega los desiertos.

¿Quién es este gigante?

Este gigante es el hombre.

¿Cómo llegó el hombre a ser un gigante?

Eso es lo que les vamos a contar en nuestro libro.

**PRIMERA PARTE**  
**CÓMO SE TRANSFORMÓ EL**  
**HOMBRE EN GIGANTE**

# ***CAPÍTULO I***

## ***EN UNA JAULA INVISIBLE***

Hubo un tiempo en que el hombre no era un gigante. Era un enano. No era el amo del mundo en que vivía. Era su esclavo obediente.

Era tan impotente ante la naturaleza, tenía tan poca libertad como cualquier animal salvaje o como cualquier ave montaraz.

“¿Cómo. —dirán ustedes—, no son libres los animales salvajes ni las aves montaraces? ¿No salta libre de árbol en árbol la ardilla salvaje en el bosque? ¡No está dentro de ninguna jaula!”

“Y, ¿Creen ustedes que un pájaro carpintero que pica en cualquier abedul, está encadenado a esa árbol?”

Eso parece una tontería considerado así. Porque es muy cierto que nadie vio nunca un pájaro carpintero encadenado a un árbol, o a una ardilla salvaje encerrada en una jaula.

No. Nadie vio eso nunca y nadie lo verá jamás, porque la jaula y la cadena son invisibles.

Hubo un tiempo en que el hombre, también, vivía dentro de una jaula exactamente invisible y estaba sujeto por una cadena igualmente invisible. Si queremos saber cómo logró romper la cadena y salir de la jaula tendremos que ir a los bosques y ver cómo viven allí nuestros pariente, prisioneros todavía.

Por lo tanto, tenemos que empezar este libro acerca del hombre con un recorrido por los bosques y una charla sobre los animales salvajes y las aves montaraces.

**“LIBRE COMO UN PÁJARO”**

Ustedes han oído hablar con frecuencia de ser “libre como un pájaro”. Pero, ¿Suponen ustedes que un pájaro carpintero es libre? Si fuera “libre”, un pájaro podría volar a donde se le ocurriera y vivir donde quisiera. Y eso es lo que no sucede, precisamente. Traten de llevar a un pájaro carpintero a una pradera sin árboles. Morirá, porque sólo puede vivir donde hay árboles. Sería exactamente como si estuviera encadenado a un árbol por una cadena invisible que no puede romper.

Tomemos otro pájaro: el piquituerto del abeto, por ejemplo. Como el pájaro carpintero, tiene que vivir también en los bosques. Pero no puede vivir en cualquier bosque que quiera. Tiene que vivir en un lugar poblado de abetos. Y su primo, el piquituerto del pino, sólo puede vivir en un pinar y no en otra clase de bosque.

Es exactamente como si el bosque de abetos donde vive el piquituerto de ese árbol estuviera cubierto por una jaula invisible que le impidiera salir.

Y el piquituerto del pino nunca sale tampoco del pinar, como si alrededor de éste hubiera una muralla alta, invisible, que no pudiera atravesar o por encima de la cual no pudiera volar.

## **UN PASEO POR LOS BOSQUES**

Por donde quiera que ustedes paseen en los bosques van pasando por estas murallas invisibles. Y cuando trepan a un árbol sus cabezas atraviesan techos que no se ven. Todo bosque está dividido en diferentes corrales y jaulas como un jardín zoológico, aun cuando ustedes no puedan verlos.

A medida que ustedes caminan por un bosque no pueden dejar de advertir que cambia. Durante un rato se encuentran entre abetos, después entre pinos. Y se darán cuenta de que hay dos clases de pinos: bajos y altos.

En un sitio caminarán sobre musgo blanco; en otro, por entre hierba alta, y después sobre musgo de nuevo, solo que esta vez no es musgo blanco sino verde.

El veraneante no ve en todo esto más que bosques. Pero pregunten a un guardabosques y les dirá que en realidad hay cuatro clases de bosques y no una sola. En las tierras bajas húmedas se encuentran abetos de copas frondosas que parecen blandos lechos de plumas. Más arriba en las laderas arenosas, se hallan arboledas de verdes pinos musgosos, junto con abundantes arbustos de arándanos y gayuba. Más arriba aún, en las cumbres

arenosas, se encuentran los blancos pinos musgosos, y en los parajes húmedos vemos de nuevo praderas pobladas de hierba.

Sin saberlo atravesaron ustedes tres murallas que separaban a cuatro pequeños mundos. Pasaron por cuatro jaulas diferentes, cada una de las cuales encerraba a sus prisioneros.

Si hubiera rótulos colgando de los árboles del bosque, como los que se ven en un jardín zoológico, los cuales indican los nombres de los diversos animales, leerían ustedes en los rótulos colgantes de los abetos los nombres: Piquituerto del Abeto, Pájaro Carpintero de tres dedos. Pinzón Real, Pinzón, Reyezuelo, Ardilla, Marta y Ratón de Monte.

En el rótulo que cuelga de los pinos leerían nombres muy diferentes. Allí encontrarían: Chotacabras, Pájaro Carpintero Rayado, Papamoscas, Tirano Pecho Amarillo, Tordo.

Los bosques de abedul tienen también sus prisioneros, y nunca los encontrarán iguales en los bosques de abeto ni en los pinares. El guaco del abedul por ejemplo. El nombre de esta ave indica su domicilio. De su nombre pueden deducir ustedes que el guaco del abedul sólo puede vivir en una arboleda de abedules, en un bosque frondoso.

Cada bosque es como una jaula. Y estas grandes jaulas están divididas en pequeños corrales y celdas. Por ejemplo, todos los bosques tienen varios pisos diferentes, igual que una casa grande de apartamentos. Hay bosques de dos, de tres y hasta de siete pisos.

Los bosques de pinos tienen dos pisos, y algunas veces tres. En el primer piso están los musgos y las hierbas. Los arbustos y las matas viven en el segundo piso, y los pinos en el tercero.

Un robledal tiene siete pisos. El piso más alto, el séptimo, lo forman las copas de los robles, de los fresnos, arces y tilos. Sus copas ondulantes son el techo del bosque, verde en verano, multicolor en el otoño. Más abajo, como a la mitad de la altura de los robles, se encuentran las cimas de los mostellares, de los manzanos y de los perales. Este es el sexto piso.

Después, en el quinto piso, están las ramas greñosas y las hojas de los arbustos: avellanos, espinos, boneteros. Debajo de los arbustos se hallan las hierbas y las flores. Pero están distribuidas en varios pisos: en el de arriba, en el cuarto, están las campánulas. En el tercer piso, entre los helechos florecen los lirios y la triguera. Las violetas y las fresas viven en el segundo piso, y el primero, o sea la planta baja, está cubierta de tupidos musgos.

Más abajo aún, debajo de la planta baja, hay un sótano. Ahí están las raíces de los árboles y de los arbustos.

Cada uno de estos pisos tiene sus propios inquilinos, animales salvajes y aves silvestres. Arriba, entre las ramas más altas, tiene su nido el halcón. El pájaro carpintero vive un poco más abajo, dentro del tronco del roble. En el quinto piso, entre los arbustos, están los más bullangueros de todos los inquilinos. Llenan el bosque con sus silbidos y sus cantos: los reyezuelos, los ruiseñores... El inquilino del primer piso, la chocha, anda vagando por el suelo. Abajo en el sótano, los ratones de monte cavan sus túneles y cuevas subterráneas.

Existen apartamentos de todas clases en esta enorme casa de apartamentos. Los del piso superior son calientes, secos, claros. Los de la planta baja son oscuros, húmedos y fríos. Hay apartamentos frescos, buenos solamente para el verano, y los hay calientes que pueden ser habitados todo el año.

Una cueva excavada en el suelo es una vivienda invernal. Traten de tomar la temperatura de un hoyo de 1.25 a 1.50 m. de profundidad en un helado día de invierno. Verán que cuando la temperatura es de 18°C bajo cero en la superficie, en el fondo del hoyo es aproximadamente de 8°C. Y eso, ¡sin calefacción!

Dentro del tronco del roble hace mucho más frío. Un animal que viviera allí en invierno se congelaría. Por eso es un excelente lugar en el verano, especialmente para los búhos y los murciélagos, los cuales vagan durante la noche y les gusta pasar el día adormecidos en cualquier rincón oscuro, sombrío.

La gente cambia con frecuencia de apartamentos y se muda de una casa para otra, de un piso para otro. Pero en los bosques los inquilinos de un piso no pueden cambiar apartamentos con los inquilinos de otro piso, porque como ustedes ven, en los bosques no hay inquilinos sino prisioneros. Sus viviendas no son apartamentos; son, calabozos.

La chocha, que vive en el primer piso, no puede cambiar sus húmedas y oscuras viviendas por el cobertizo seco y soleado del techo. El halcón no podría vivir de ningún modo en la planta baja, aun cuando se le metiera en la cabeza tan disparatada idea.

¿Qué hay realmente en el fondo de todo esto? ¿Qué clase de paredes y techos invisibles son éstos que dividen a los bosques en jaulas y calabozos? ¿Qué es lo que hace prisioneros a los animales salvajes y a las aves

silvestres que viven en libertad? ¿Qué es lo que mantiene al piquituerto del abeto en el bosque de abetos, al piquituerto del pino en el pinar, a la chocha en la planta baja y al pájaro carpintero y al halcón en los pisos altos?

## **UNA VISITA AL PIQUITUERTO DEL ABETO**

Vamos a hacerle una visita al piquituerto del abeto y veremos cómo vive y cómo pasa sus días. La mejor hora de visitarlo será la del desayuno o la del almuerzo, aunque es difícil saber cuándo termina el desayuno para un piquituerto y cuándo comienza el almuerzo. Dedicar mucho más tiempo a la comida que cualquiera de nosotros.

Un piquituerto no usa cuchillo ni tenedor para comer. Su servicio de mesa consiste en un par de tenazas que las usa con mucha habilidad para abrir el fruto y sacarle las semillas. El piquituerto lleva siempre consigo sus utensilios de mesa, aun cuando esté dormido, por la muy sencilla razón de que su propio pico le sirve de tenazas. Este pico es tan apropiado para coger las semillas de una piña de abeto como lo es el cascanueces para romper una nuez, o como el sacacorchos para sacar un tapón. El propio piquituerto, durante el transcurso de miles de años, adaptó su pico a las condiciones del bosque de abetos, para poder sacar las semillas de la piña del abeto. Logró adaptarse con tanto éxito que ahora no solamente el piquituerto necesita del abeto, sino que los servicios de aquel son necesarios para el abeto, pues a medida que va recogiendo semillas para su comida, esparce muchas sobre el suelo y de ese modo siembra abetos proporcionando las provisiones a las futuras generaciones de piquituertos. Esto es lo que hace que sea tan fuerte el vínculo entre el abeto y el piquituerto.

Este pájaro ni siquiera puede hacer un cambio de hogar con su pariente más cercano, el piquituerto del pino. Porque el pico del piquituerto del abeto es un instrumento que está precisamente dispuesto para abrir las piñas del abeto, pero no es suficientemente fuerte para abrir las duras piñas del pino. La extracción de las semillas de la piña del pino, es la especialidad del piquituerto del pino.

Esto es lo que obliga a permanecer al piquituerto del abeto en el bosque de abetos y al piquituerto del pino en el pinar. No fue por propia elección

sino por necesidad que el piquituerto del abeto se convirtió en prisionero y aliado del bosque de abetos.

Carece de libertad, pero, en cambio, no tiene el peligro de morir de hambre. Nunca hay escases de piñas de abeto, ni en invierno ni en verano. El piquituerto jamás abandona su abeto, ni siquiera en invierno, pues durante todo el invierno hay gran cantidad de semillas en las piñas del abeto para proporcionarle alimento.

## **PRISIONEROS DEL BOSQUE**

Si visitáramos a los otros prisioneros del bosque, descubriríamos que cada uno de ellos está atado a su propio bosque especial, mantenido en su propio piso especial mediante una cadena que no es fácil de romper.

La chocha, por ejemplo, vive en la planta baja porque encuentra su alimento en el sótano. Su largo pico está especialmente dispuesto para sacar lombrices del subsuelo. No sabría qué hacer en un árbol. Por eso nunca verán ustedes a una chocha instalada en la copa de un árbol. Y un pájaro carpintero no sabría qué hacer en el suelo. Durante períodos de días enteros se está moviendo alrededor del tronco de algún abeto o un abedul. ¿Qué está picoteado allí? ¿Qué es lo que busca?

Si ustedes arrancaran la corteza de un abeto verían caminitos quebrados cavados alrededor del tronco, precisamente debajo de la corteza. Los hizo un gusanito, un parásito del abeto, el gorgojo del abeto. Cada camino termina en un hoyito en forma de cuna y en esta cuna la larva del gorgojo se transforma primero en crisálida y después en gorgojo. Este gorgojo está adaptado al abeto y el pájaro carpintero está adaptado al gorgojo. El pájaro carpintero tiene la lengua larga y flexible, la cual puede introducirse en estos hoyitos ocultos, por más escondidos que estén, y sacar la larva del gorgojo.

Aquí tenemos una cadena de tres eslabones: abeto-gorgojo-pájaro carpintero. Los científicos llaman a esas cadenas “cadenas de alimentos”. Todos los prisioneros del bosque están unidos por esas cadenas de alimento.

Tomemos la marta, por ejemplo. ¿Por qué vive en el bosque? Porque caza a otro de los habitantes del bosque: la ardilla. Ésta vive en el bosque porque es el único lugar donde ella puede encontrar el alimento que debe comer. Una vez unos cazadores abrieron los estómagos de las ardillas que

habían matado en una selva virgen para ver qué clase de alimentos comían esas ardillas en su restaurant silvestre. El menú resultó ser semillas de abetos y hongos. Así tenemos otro eslabonamiento: marta-ardilla-hongos — semillas de abeto.

Podríamos seguir alargando esta cadena. Hemos visto porqué la marta y la ardilla viven en el bosque. Pero, ¿Por qué se producen los hongos en el bosque? Todos nosotros hemos recogido hongos alguna vez. Pero todos no nos hemos hecho la pregunta: ¿Por qué se producen los hongos en el bosque y no en las playas?

Los hongos nacen en el bosque necesariamente, así como los pájaros y los animales de los cuales hemos estado hablando, porque es allí donde encuentran su alimento. Porque los hongos viven de alimentos preparados, alimentos que han sido almacenados por las plantas. La tierra de un bosque está llena de fragmentos podridos de hierba, hojas, musgo. Los hongos viven de esta materia en putrefacción. Por eso existe siempre un olor a algo mohoso y podrido en el lugar donde crecen los hongos.

De este modo agregamos otro eslabón a nuestra cadena: marta-ardilla —hongo-vegetación podrida. La marta no come hongos, pero sin embargo está vinculada a ellos por esta cadena de alimentos.

La cadena de alimentos es el medio por el cual pasa de una casa a otra la energía solar, almacenada y absorbida por las plantas que crecen.

Pero esta cadena de alimentos no es lo único que retiene a los prisioneros del bosque. Existen también otras cadenas. Hay dos que hacen que el pájaro carpintero de California sea prisionero del bosque: una lo ata al roble, el cual proporciona una amplia provisión de bellotas para su alimento; la otra lo ata al pino amarillo. El pájaro carpintero no come las semillas de este árbol, pero el pino le es necesario por una razón muy diferente. Le sirve de almacén. Él almacena las bellotas en las concavidades del tronco del pino para proveerse, cuando ya no hay en los robles.

## **¡NO HAY PASO!**

El mundo del bosque es uno de los muchos pequeños mundos que forman el mundo. En toda la tierra, lo mismo que en los bosques, hay praderas, desiertos, montañas, tundras, mares y lagos. En cada pradera,

como en cada bosque, hay murallas invisibles que limitan las divisiones de las praderas. Todo mar tiene varios pisos submarinos.

En las playas del mar negro hay ocho de esos pisos. Solo que esos pisos se cuentan de arriba hacia abajo en lugar de contarlos desde el fondo. El primer piso, cerca de donde los riscos se hunden en la superficie del agua, está el hogar de las anémonas de mar, de los cangrejos y de los percebes. Abajo, en el segundo piso, los cangrejos ermitaños vagan por el fondo arenoso y los peces sultanes se entierran en la arena. Las ostras viven más abajo, en el cuarto piso. El último piso, en el fondo, está lleno de gas venenoso, de hidrógeno sulfurado. Pero este piso no está vacío. Está habitado por bacterias que han llegado a adaptarse a la vida en esta atmosfera venenosa. Lo que es mortal para otras criaturas es para ellas el alimento vital.

En el mundo hay cerca de un millón de clases diferentes de criaturas vivientes, cada una de las cuales vive en su propio pequeño mundo, al cual se ha adaptado. Algunas viven en el agua, otras en la tierra seca. Unas no pueden soportar la luz y a otras no le gusta la oscuridad. Algunas se encuentran en la arena candente, otras sólo pueden vivir en un pantano. Donde para algunas está colocado el aviso de “¡Prohibido el Paso!”, encuentran otras el rótulo que dice “¡Entrada!”

Los pájaros prosperan donde perecerían los peces. Un sitio que esté completamente cubierto de árboles es terreno accesible para el musgo, porque éste ama la sombra, mientras que los árboles necesitan luz.

En el mundo no hay un solo sitio libre, un solo sitio donde no haya penetrado la vida. Una clase de vida puede no prosperar donde otra puede. En los polos y en el ecuador, en las cumbres de las montañas y en el fondo del mar, dondequiera hay seres vivientes cuyos hogares están allí, y que no podrían vivir en ninguna otra parte.

Si ustedes llevaran un oso polar a una selva tropical, moriría, de igual modo que si hubiera sido metido en un baño turco, porque lleva un abrigo de piel que no se puede quitar. En cambio, el elefante, nativo de los trópicos, se congelaría hasta morir si lo llevaran al ártico, porque anda desnudo como si en todo momento se fuera a bañar.

Solo hay un lugar en el mundo donde ustedes pueden ver animales de todas las latitudes, animales de las praderas y de los bosques, viviendo a pocos pasos unos de otros. Este lugar es un jardín zoológico.

En él se encuentra al África del Sur al lado de Australia, y a Australia a unos cuantos pasos de la América del Norte. Animales de todo el mundo están juntos, pero no se reunieron allí espontáneamente. Fue el hombre quien los reunió.

Y, ¡Cuántas mortificaciones causan su colección! A cada animal hay que crearle un ambiente tan parecido como sea posible al que está acostumbrado. Para uno un pozo representa el océano: otro dispone de un desierto de seis metros cuadrados. Además, hay que alimentar a todos los animales e impedir que se coman unos a otros. El oso polar debe tener un baño de agua fría; el mono, uno caliente. El león tiene que recibir su ración regular de carne cruda todos los días, y el águila necesita espacio para extender sus alas. Todos estos animales deben tener la clase de hogares a los cuales han estado habituados, o si no morirán.

Ahora bien, ¿Qué clase de animal es el hombre: un habitante de las llanuras, un morador de los bosques, o un habitante de las montañas? ¿Llamamos “hombre del bosque” a un hombre que vive en el bosque, o le decimos “hombre del pantano” a uno que vive en un lugar pantanoso?

¡No!

Porque el hombre que está viviendo en el bosque puede vivir también en las llanuras, y al que está viviendo en la región pantanosa le encantará cambiarse a un lugar seco.

El hombre vive en todas partes. Difícilmente hay un lugar en el mundo donde él no haya penetrado; difícilmente se encuentra un lugar donde esté colocado para él el aviso de “¡Prohibido el Paso!”. Papinin, el explorador ártico, y sus compañeros, vivieron durante nueve meses en un témpano de hielo flotante. Y si hubieran tenido que emprender un viaje al centro de un desierto candente, hubieran podido hacerlo con el mismo buen éxito.

El hombre ha penetrado a todas partes: ha subido a las cimas de las montañas más altas, se ha aventurado hasta el fondo del mar, ha cruzado el desierto del Sahara, ha explorado las inmensidades heladas del Ártico, ha bajado a las entrañas de la tierra y se ha remontado a la estratósfera.

Pero no siempre fue así. Esto no sucedía en aquellos días en que el hombre no era tan libre ni tan poderoso como lo es ahora.

**¡HE AQUÍ A VUESTROS ANTEPASADOS!**

Hace millones de años, los bosques de roble, de álamo, de haya, eran del todo diferentes a como hoy son. Estaban llenos, además de animales de especies enteramente diferentes, y de diferentes clases de arbustos, hierbas y helechos. En estos remotos bosques el abedul, el tilo y el fresno crecían al lado del mirto, del laurel y de la magnolia. El nogal era vecino de la vid.

Junto al sauce llorón lucían sus flores brillantes los alcanforeros. Los poderosos robles parecían enanos al lado de estos árboles gigantescos.

Siguiendo nuestra comparación de un bosque con una casa, tendríamos que decir que este bosque no es una casa cualquiera sino un verdadero rascacielos. Los pisos superiores del rascacielos estaban llenos de luz y de sonido. Pájaros de vivos colores volaban entre las enormes flores resplandecientes, llenando el aire con sus gritos agudos. Y los monos se mecían en las ramas y se columpiaban alegremente de uno a otro árbol.

Una horda de monos corría por las ramas como si éstas fueran un puente. Las madres, abrazando a sus pequeños contra el pecho, les llenaban la boca de frutas y nueces masticadas. Los hijos mayores se colgaban de las piernas de la madre. El viejo y peludo jefe de la banda se subía alegremente al tronco de un árbol, los demás le seguían.

¿Qué clase de monos son estos?

Son de una especie que ustedes no encontrarán hoy en ningún jardín zoológico. Eran de la especie de simios de la cual resultó el hombre, el chimpancé y el gorila. Hemos encontrado a nuestros remotos antepasados habitantes de los árboles.

Nuestros progenitores vivían, como el pájaro carpintero, en los pisos más altos del bosque. Estas criaturas, que debían transformarse en hombres, caminaban por las ramas de los árboles como si éstas fueran puentes, galerías y balcones a muchos metros del suelo. El bosque era su hogar. De noche hacían sus camas en las horquetas de los árboles.

El bosque era su fortaleza. En lo alto, entre las ramas, se ocultaban de su mortal enemigo, el tigre de dientes de sables con colmillos largos como puñales.

El bosque era su almacén. Arriba, entre las ramas, había depósitos de frutas y nueces que constituían su alimento.

Pero para subir a la azotea del bosque, tuvieron que adaptarse a él, llegar a ser tales que pudieran agarrar fácilmente las ramas, correr con paso firme por los troncos de los árboles, saltar de uno a otro árbol, coger el fruto

y arrancarlo, romper las nueces. Debían tener dedos prensiles, vista penetrante, dientes fuertes.

Nuestro antepasado estaba encadenado al bosque no por una cadena, sino por lo menos por tres, y no solamente al bosque, sino al piso más alto de la selva. ¿Cómo logró el hombre romper estas cadenas? ¿Cómo se atrevió este animal selvático a aventurarse fuera de su jaula, a traspasar los confines del bosque?

## ***CAPÍTULO II***

### ***NUESTRO HÉROE Y SUS PARIENTES***

#### **LA ABUELA Y LOS PRIMOS DE NUESTRO HÉROE**

Los autores de hace algunas generaciones solían ser muy meticulosos cuando se ponían a escribir acerca de la vida y aventuras de su héroe. En los primeros capítulos encontraría el lector todo lo relacionado con el protagonista y sus parientes. Cuando leía las primeras páginas sabía exactamente cómo vestía la abuela del protagonista cuando era moza, y qué soñaba su madre por las noches antes de casarse. Después solían seguir descripciones detalladas del primer diente del héroe, de sus primeras palabras, de sus primeros pasos, de sus primeras e inocentes travesuras.

Al cabo de unos diez capítulos el protagonista entraba a la escuela, y al final del segundo volumen se enamoraba. En el tercer volumen, después de vencer toda clase de obstáculos, se casaba, y la novela terminaba con un epílogo en el cual aparecían el héroe y su esposa, con el cabello empezando ya a encanecer, contemplando los primeros pasos inseguros de su nieto de rosadas mejillas.

En este libro vamos a relatar la vida y las aventuras del hombre. Siguiendo el ejemplo de las apreciables novelitas de aquellos días, vamos a hacer un relato acerca de los remotos antepasados de nuestro héroe, acerca de sus parientes más cercanos, de su primera aparición en la tierra y de cómo aprendió a caminar, a hablar, a pensar; un relato de sus luchas para vivir, de sus tristezas y de sus alegrías, de sus victorias y derrotas.

Debemos confesar que para empezar tropezamos con las más serias dificultades.

¿Cómo podemos describir a la abuela mona de quien él es un descendiente directo, si durante siglos y más siglos no ha existido tal persona en el mundo? No disponemos de relatos sobre ella por la sencilla razón de que como ustedes saben, los monos no saben dibujar. Sólo en un museo podemos relacionarnos con esos antepasados de quienes hablábamos en el capítulo anterior. Y aun en museo será imposible encontrar a uno que esté completo. Porque todo cuanto queda de ellos son unos cuantos huesos y dos puñados de dientes que han sido hallados en diferentes lugares de África, Asia y Europa.

Estamos acostumbrados a ver a las abuelas sin dientes. Ahora tenemos el caso de los dientes sin abuela.

En el momento en que el hombre, desde hace mucho tiempo, ha abandonado las selvas tropicales y se yergue sobre sus pies, en el sentido literal de estas palabras, sus parientes más cercanos —gorilas, chimpancés, gibones y orangutanes— permanecen todavía como animales salvajes en la selva. El hombre es un poco renuente a pensar en su humilde parentela. Hasta trata algunas veces, de rechazar su parentesco. Algunas personas consideran incluso un insulto la alusión al hecho de que el hombre y el chimpancé tienen una tatarabuela común.

Hace algunos años hubo un proceso por esa causa. Un maestro de escuela fue llevado a un tribunal y procesado porque se había atrevido a hablar a sus alumnos sobre el parentesco del hombre con el mono. Gran número de ciudadanos respetables se echaron a la calle llevando brazaletes que decían:

## **¡NO SOMOS MONOS Y NOS NEGAMOS A DESCENDER DE MONOS!**

El pobre maestro de escuela, quien no tuvo ni la más remota idea de tratar de convertir a estos asnos en monos, fue completamente apabullado por el populacho que llegó a lanzar acusaciones contra él. Cuando estaba siendo intimidado con las amenazadoras preguntas que le hacía el juez, debió haber pensado.

“¡Este juez debe haber perdido los seso! De igual modo podrían procesarlo a uno por la tabla de multiplicar”

El proceso se llevó a cabo con todas las formalidades legales. Después de que los testigos hubieran prestado declaración, se preguntó al acusado si quería agregar algo. Entonces el juez leyó el veredicto:

1. Ha sido probado que no existe parentesco alguno entre el hombre y los monos.

2. Se multa al acusado con cien dólares.

Así abolió un juez de Tennessee toda la doctrina científica del origen del hombre tal como fue establecida por Darwin y otros hombres de ciencia.

Pero los hechos son cosas tenaces. No pueden ser abolidos por decreto judicial.

Podríamos llenar nuestro libro con pruebas del parentesco del hombre con el mono. Pero aun prescindiendo de estas pruebas científicas, este parentesco es del todo evidente para el más imparcial observador que haya visto alguna vez un chimpancé o un orangután.

## **NUESTRO PRIMOS ROSA Y RAFAEL**

Hace algunos años, en la aldea de Kotushy (hoy Pavlov) fueron llevados al laboratorio del científico Iván Petrovich Pavlov dos chimpancés Rosa y Rafael.

La gente por lo general, no es muy cortés con sus pobres parientes de la selva cuando vienen de visita. Lo primero que hacen es meterlos en una jaula. Pero en esta ocasión estos huéspedes procedentes de las selvas africanas recibieron la más hospitalaria bienvenida. Todo un piso fue puesto a su disposición: alcoba, comedor, baño, oficina y cuarto de recreo. Había dos hermosas camas en la alcoba, con una mesa de noche a la cabecera de cada una. La mesa del comedor estaba cubierta con un blanco mantel y los estantes de la alacena estaban bien repletos de provisiones.

Nada había en su atractivo departamento que les recordara que no eran seres humanos sino monos. En la mesa les ponían cuchillos, tenedores y cucharas. Sus camas tenían frazadas, sábanas y almohadas. Es cierto que los invitados no siempre se conducían con la compostura conveniente. A la hora de la comida solían poner a un lado las cucharas y lamerse el pudín del

plato. De noche, en lugar de poner la cabeza sobre las almohadas, ponían las almohadas sobre la cabeza.

Pero si Rosa y Rafael no se comportaban exactamente como gente, casi lo hacían. Rosa, por ejemplo, podía manejar las llaves de la alacena tan bien como cualquier ama de casa. El guardián generalmente guardaba las llaves en su bolsillo. Rosa se subía solapadamente detrás de él y deslizaba la mano en su bolsillo. Entonces salía corriendo para el comedor, iba directamente a la alacena y se sentaba en una silla frente a sus puertas de vidrio. Detrás de esas puertas de vidrio había tentadores platones de albaricoques y uvas. Cuidadosamente metía la llave en la cerradura, le daba una rápida vuelta y cogía el codiciado racimo de uvas.

¡Y si vieran a Rafael! Era de verlo durante sus lecciones. Su equipo consistía de un balde de albaricoque y unos cubos de diferentes tamaños.

Los cubos eran mucho más grandes que los que usan los niños para jugar.

El más pequeño era por lo menos tan alto como un banquillo. El balde de albaricoques colgaba en lo alto fuera de su alcance. El problema consistía en alcanzarlo y comer los albaricoques.

Al principio Rafael fue totalmente incapaz de resolver este problema. Allá en su hogar del bosque se había trepado con frecuencia a los árboles para coger la fruta que quería. Pero aquí las frutas no colgaban de una rama; estaban suspendidas muy alto en el aire fuera de su alcance. Las únicas cosas que había en el cuarto, a las cuales se podía trepar, eran los cubos. Pero aun cuando se subiera al cubo más grande, todavía no podría alcanzar los albaricoques.

Dándole vueltas una y otra vez a los cubos, Rafael hizo un descubrimiento accidental; que si ponía uno encima de otro se llegaba más cerca de los albaricoques. Poco a poco logró hacer una pirámide con tres cubos, después con cuatro y finalmente con cinco. Este no fue un trabajo fácil para él. No podía acomodarlos al azar. Tenían que ser colocados en cierto orden: el más grande abajo, después uno más pequeño, y en ese orden hasta colocar el más pequeño de todos.

Una y otra vez incurría en el error de querer colocar los más grandes encima de los más pequeños y todo aquello tambaleaba amenazadoramente. Parecía como si la pirámide iba a desplomarse arrastrando consigo a Rafael; pero esto nunca sucedió porque, como verán ustedes, Rafael era “tan ágil como un mono”.

Por fin resolvió el problema. Amontonó los siete bloques uno encima de otro por orden de tamaño, exactamente como si todos hubieran estado enumerados y él hubiera leído los números marcados en ellos.

Al fin alcanzó la cubeta, y allí, encima de la tambaleante pirámide, hizo la fiesta con los bien ganados albaricoques.

¿Qué otro animal se habría comportado en esta forma humana? ¿Pueden imaginarse a un perro construyendo una pirámide de bloques? Sin embargo, ustedes saben que el perro es un animal muy inteligente.

Era sencillamente asombroso observar cuánto se asemejaba Rafael a una persona mientras estaba trabajando. Levantaba un bloque, se lo ponía en el hombro y, equilibrándolo con la mano, lo colocaba en la pirámide. Si el bloque no era el indicado, lo dejaba de nuevo en el suelo y se sentaba sobre él como si estuviera pensando que hacer. Después de algunos momentos de descanso se ponía a trabajar otra vez y entonces corregía los errores que había cometido.

## **¿PUEDE TRANSFORMARSE UN CHIMPANCÉ EN HOMBRE?**

Entonces, ¿Puede un chimpancé aprender a caminar, hablar, pensar y trabajar como un ser humano?

Este fue el sueño de un famoso amaestrador de animales. Se afanó en todas las formas para educar a un chimpancé llamado Mimus. Mimus dio muestras de ser un discípulo de lo más inteligente: aprendió a usar la cuchara, a atarse una corbata alrededor del cuello, a sentarse a la mesa y a tomar la sopa sin derramarla sobre el mantel. Hasta aprendió a deslizarse por una colina en un trineo.

Pero no se transformó en un ser humano.

Es fácil ver porqué. Un chimpancé está formado de manera muy diferente a un ser humano. Sus manos son diferentes. Sus pies y piernas también. Igualmente su cerebro. Su lengua es diferente.

Observen la boca de un chimpancé... pero con cuidado. Los chimpancés muerden duro. Verán que en su boca no hay espacio para que la lengua se mueva mucho. Y el poco espacio que hay está ocupado por sus dientes.

Este solo hecho de que en su boca no haya espacio suficiente para que la lengua se mueva libremente, hace imposible que aprendiera a hablar

alguna vez. Cuando un ser humano habla, su lengua tiene que ejecutar la más complicada gimnasia: arquearse, sacudirse, pegarse contra el paladar, retroceder para dejar que el sonido salga de la garganta, y viceversa, adelantarse y pegarse contra los dientes superiores. Tiene que haber espacio para todas estas acrobacias y el chimpancé tiene muy poco lugar libre en la boca.

También es completamente imposible para un chimpancé trabajar con las manos como lo hace un ser humano, porque sus manos son completamente diferentes de las manos del hombre. El pulgar de un chimpancé es más pequeño que su dedo meñique. No está tan distante a un lado como en nuestras manos, y el pulgar es precisamente el más útil de los cinco dedos. Es el capataz de esa brigada de obreros que llamamos mano. El pulgar puede enfrentarse a cualquiera de los otros dedos o a todos ellos juntos. Por eso nuestras manos pueden coger con tanta habilidad muchas clases diferentes de instrumentos.

La mano de un chimpancé se parece más al pie de un hombre. Cuando quiere arrancar alguna fruta de un árbol, el chimpancé generalmente se mantiene sobre la rama con las manos y agarra la fruta con un pie. Y cuando camina sobre el suelo se apoya con las manos. Es decir, utiliza a menudo los pies como manos y las manos como pies.

¿Cuánto trabajo suponen ustedes que podría realizar un ser humano si tratara de hacer con los pies lo que hace con las manos, y viceversa?

Pero además de la constitución de la lengua, de los pies y de las manos, hay todavía algo más importante que olvidan los domadores que tratan de transformar a los chimpancés en seres humanos. Olvidan que el cerebro de un chimpancé es mucho más pequeño y tiene un número menor de circunvoluciones que el cerebro humano. Se necesitaron centenares de millones de años para que un mono se convirtiera en hombre. Por esta sola razón de la diferencia entre sus cerebros, es imposible enseñar a un chimpancé a pensar como un ser humano.

Los movimientos desordenados de un chimpancé son clara expresión del carácter caótico de la actividad de su cerebro, absolutamente en contraste con el trabajo ordenado y concentrado del cerebro humano.

Sin embargo, el chimpancé es lo bastante inteligente y está bastante bien formado para llevar una vida en sus madrigueras nativas, en el bosque, en ese pequeño mundo al cual se ha adaptado durante el curso de millones de años.

Una vez un director de películas fue a tomar unas escenas de Rosa y Rafael. Insistió en que en una de las escenas aparecieran ellos jugando libremente fuera de sus habitaciones. Así es que los sacaron. En el momento en que se vieron libres se fueron directamente al árbol más cercano, se treparon por el tronco y empezaron a saltar de rama en rama, emitiendo sonidos inarticulados con gran alegría. Se sentían mucho más en su casa en un árbol, que en su hermoso y cómodo apartamento.

En su tierra, en África, el chimpancé vive en el piso más alto del bosque. Construye su hogar entre las ramas. Se ampara contra sus enemigos entre las copas de los árboles. Encuentra su alimento, frutas y nueces, en los árboles. Está tan acostumbrado a vivir en los árboles que puede correr por los troncos mucho mejor que por el suelo. Nunca encontrarán chimpancés donde no haya árboles.

Un científico fue a Camerún, en África, para observar cómo vivían los chimpancés en sus madrigueras nativas. Atrapó a doce de ellos y los instaló en un bosque próximo a su rancho, de modo que se sintieran como en su casa. Para impedir que se escaparan les construyó una enorme jaula invisible. Esta jaula fue construida sólo con dos herramientas un hacha y una sierra. Todo cuanto hizo fue cortar los árboles comprendidos en una considerable faja alrededor de una gran extensión de bosque, dejando una isla de árboles en medio de un gran espacio descubierto. En estos árboles instaló a los chimpancés.

Sus cálculos eran correctos. El chimpancé es un animal selvático. Eso quiere decir que jamás abandona el bosque por su propia voluntad. Es tan imposible establecer a un chimpancé en un lugar desprovisto de árboles como a un oso polar en un desierto.

Ahora bien, si un chimpancé no puede abandonar el bosque, ¿Cómo fue que su pariente, el hombre, pudo salir de allí?

## **NUESTRO HÉROE APRENDE A CAMINAR**

Nuestro hombre del bosque no se liberó de su jaula de la selva en un día ni en un año. Transcurrieron centenares de miles de años antes de que fuera suficientemente libre para salir de los bosques e internarse en las llanuras sin árboles.

Lo primero que tuvo que hacer para romper las cadenas que lo ataban a la vida de la selva fue bajar de las copas de los árboles y aprender a caminar en el suelo.

Ni siquiera hoy es fácil para un ser humano aprender a caminar. Quien haya visitado una casa cuna sabe que en ellas hay salones especiales llamados “Gateadores”. Los gateadores son aquellos niños que han aprendido a moverse de un sitio a otro pero que todavía no saben caminar. Se necesita varios meses para que un gateador salga de su salón e ingrese al de los caminadores. No es ninguna tontería caminar en el suelo sin apoyar en él las manos ni agarrarse de algo que esté al alcance. Es mucho más difícil que aprender a andar en bicicleta.

Pero los pocos meses que necesita un niño para aprender a caminar son nada en comparación con los miles de años que necesitó nuestro antepasado para aprender a hacerlo. Es cierto que cuando aún vivía en las copas de los árboles, bajaba algunas veces al suelo por un rato. Puede ser que no siempre apoyaran las manos en el suelo sino que diera dos o tres pasos con sus patas traseras tal como lo hace a veces un chimpancé.

¡Pero dos o tres pasos, es muy diferente de cincuenta o cien! Eso supone un esfuerzo largo y persistente. Desde luego que nuestro antepasado podría haber continuado siendo un animal cuadrúpedo. Pero entonces no habría sido hombre. Como hombre no podía usar las manos para caminar: las necesitaba para muchos otros usos.

## **LOS PIES DEJAN LIBRES A LAS MANOS PARA TRABAJAR**

Cuando aún vivía en los árboles, nuestro tatarabuelo aprendió a usar las manos en forma diferente de los pies. Con las manos cogía las frutas y las nueces y construía su casa en las horquetas de los árboles.

Pero la mano que podía coger un pedazo de fruta o una nuez podía agarrar también una piedra o un palo. Y cuando se tiene en la mano un palo o una piedra, es como si la mano se hubiera alargado o se hubiera hecho más fuerte.

Con una piedra se puede romper una nuez de cáscara dura que no se puede quebrar con los dientes. Con un palo se pueden desenterrar raíces comestibles.

Así, poco a poco, nuestro antepasado empezó a agregar nuevos productos a su alimento: cosas que los pájaros, los ratones y los topos estaban habituados a comer. Al principio comía esta clase de alimentos solamente cuando había escases de su propia especie de comida, cuando el bosque había sido despojado de las frutas y nueces por las bandas de monos. Poco después, cuando se hubo habituado más a este nuevo alimento, bajaba con mayor frecuencia de los árboles a buscarlo. Escarbaba el suelo en busca de tubérculos y raíces y las sacaba con ayuda de un palo. Ayudándose con una piedra abría a golpes los tocones de los troncos y sacaba de ellos las larvas de los insectos.

Si debía tener las manos libres para trabajar, necesitaba liberarlas de ese otro trabajo de caminar. Cuanto más se ocuparan las manos en el trabajo, tanto más debían los pies ocuparse en caminar.

De este modo las manos pusieron a los pies a caminar y los pies dejaron a las manos en libertad de trabajar. Y apareció en la tierra una nueva especie de criatura: una criatura que caminaba sobre sus extremidades posteriores y trabajaba con las anteriores.

Esta criatura se asemejaba mucho todavía a un animal. Pero si ustedes hubieran visto como manejaba un palo o una piedra habrían dicho al instante: “Este animal ha empezado a transformarse ya en hombre”. Pero es un hecho, como ustedes saben, que sólo el hombre sabe manejar instrumentos. Los animales no.

Cuando un topo o una musaraña escarbaban el suelo, nunca emplean un azadón; usan las patas. Cuando un ratón hace un corte en un árbol o lo roe, no utiliza un cuchillo lo hace con sus propios dientes. El pájaro carpintero no emplea una broca para hacer hoyos en la corteza de un árbol; utiliza su propio pico.

Pues bien, nuestro tatarabuelo no tenía pico que le sirviera de broca, ni patas que pudiera usar como azadones, ni dientes incisivos afilados como cuchillos. Pero tenía algo mejor que cualesquiera incisivos y colmillos. Tenía manos. Y estas manos podían proporcionarle dientes de piedra y garras de madera.

## **NUESTRO HÉROE DESCIENDE A LA TIERRA**

Mientras ocurrían todas estas cosas, el clima de la tierra iba cambiando gradualmente. Las extensiones heladas del lejano Norte se iban desplazando al Sur. Las montañas hacían bajar sus picos nevados. Las noches se iban haciendo más frescas en el hogar selvático de nuestro antepasado, y los inviernos iban siendo más fríos. El clima era todavía cálido, pero ya no podía decirse que fuera tórrido.

En las faldas septentrionales de las montañas, las palmas siempre verdes, las magnolias y los laureles daban paso a los robles y a los tilos, los cuales podían resistir al frío dejando caer sus hojas en invierno. Estos árboles aparentemente cesan la lucha en invierno y mueren mientras tanto, pero para renacer a la vida en primavera.

Las higueras y las vides se retiran ante el frío y se ocultan en las cañadas y en las faldas meridionales. El límite de la selva tropical siguió desplazándose cada vez más hacia el Sur. Y los habitantes del bosque se trasladaron al Sur con la floresta. El mastodonte, abuelo del elefante desapareció. El tigre dientes de sable se hizo cada vez más raro.

Donde antiguamente había existido una intrincada maraña de maleza, aparecían ahora espacios descubiertos, donde se apacentaban grandes manadas de ciervos y rinocerontes. De los monos, algunos quedaron y algunos desaparecieron.

No era fácil adaptarse a estas nuevas condiciones. El alimento apropiado para los monos escaseaba constantemente. Había menos vides, y era más difícil encontrar bananos e higueras. También se dificultó más viajar por los bosques, de uno a otro árbol. Había que atravesar espacios descubiertos entre macizos de árboles. Caminar por el suelo era bastante difícil de por sí para un morador de los árboles, pero había que agregar la dificultad de tener que mantenerse alerta en todas direcciones contra algún acechador animal de presa.

Pero nuestro antepasado no podía elegir a su gusto. El hambre lo hacía salir de los árboles. Cada vez con mayor frecuencia tenía que bajara de ellos y vagar por el suelo en busca de algo que comer, de algo que en otro tiempo ningún mono hubiera pensado llevarse a la boca.

¿Y qué significaban para los animales salvajes todos estos cambios de abandonar las jaulas a las cuales estaban habituados y de salir del mundo selvático en el cual estaban atrapados? Piensen en lo que significaría eso. Eso implicaba la modificación de todas las normas del bosque, la ruptura de

las cadenas que atan a los animales salvajes a los lugares que ocupan en la naturaleza.

Tomemos una ardilla, por ejemplo, que tratara de cambiar su vida en el bosque por la vida en la llanura. En ésta tendría que comer hierba en lugar de piñones y hongos. Eso significaría la necesidad de tener otra clase de dientes. En la llanura tendría que cavar un hoyo para vivir. Eso requeriría una especie diferente de garra. Y su hermosa cola, la cual le es tan útil en los bosques cuando salta de árbol en árbol, sólo le serviría de obstáculo en su vida en la llanura. Sería como una bandera roja que la descubriría ante sus enemigos.

Para que la ardilla pudiera abandonar el bosque y establecerse en la llanura, tendría que renunciar a su cola de paracaídas y adquirir dientes como los de una musaraña o como los de un ratón de monte. En una palabra, tendría que dejar de ser ardilla. O bien resignarse a ser como nuestro piquituerto del abeto. ¿Creen ustedes que podría instalarse en un robledal y vivir de bellotas? No podría. Porque su hocico, tan perfectamente apropiado para sacar las semillas de una piña de abeto, no podría de ninguna manera abrir una bellota. Si un piquituerto quisiera abandonar su bosque de abetos e irse a vivir en un robledal, tendría que adquirir antes otra clase de pico.

Es cierto que los pájaros y animales evolucionan. Todo en el mundo está evolucionando constantemente. Pero se requieren muchos años para que se efectúen esas transformaciones. Cada descendiente se diferencia de sus padres en un detalle insignificante. Se necesitan miles de generaciones para que una nueva generación haya evolucionado en una especie diferente, distinta de la primera.

Bueno, y ¿Cómo ocurrió entonces con nuestro antepasado?

Si él no hubiera modificado todos sus hábitos y costumbres, habría tenido que irse al Sur con los otros monos. Pero en ese tiempo era diferente de todos los demás porque podía hallar alimento con la ayuda de colmillos y garras de piedra y de madera. Si era preciso, podía pasarse sin las jugosas frutas meridionales que escaseaban cada vez más en el bosque. Y el hecho de que los árboles se alejaban cada vez más no le preocupaba tanto. Ya había aprendido a correr por el suelo y no temía a los espacios descubiertos, sin árboles. Si le ocurría tropezar con un enemigo, disponía de su palo y de su piedra y no estaba solo. Toda la banda de “gente a medias” solían defenderse juntos y todos tenían palos y piedras.

Las inclementes estaciones que se sucedían ahora no le causaban la muerte a nuestro antepasado ni lo obligaban a retirarse con la retirada de los bosques tropicales. Eso sólo apuraba su transformación en ser humano.

Y, ¿Qué sucedió a nuestros parientes, los monos?

Se retiraron con el bosque tropical, y de ese modo siguieron siendo moradores de la selva. Tenían que retirarse. No se habían desarrollado como lo habían hecho nuestros antepasados. No habían aprendido a usar instrumentos. El más inteligente de ellos, el que continuó viviendo en las copas de los árboles, aprendió a saltar más ágilmente aún de rama en rama.

En lugar de transformarse en seres humanos y de aprender a trabajar con las manos y a caminar con los pies, se volvieron, por el contrario, más semejantes a los monos, se adaptaron mejor aún a la vida en los árboles. Aprendieron a agarrarse de una rama no sólo con las manos sino también con los pies. Aprendieron a caminar soportando un peso sobre las manos como lo hacen todavía los chimpancés. Este sólo hecho les impidió transformarse en seres humanos; pues éstos necesitan las manos para trabajar.

Fue otra la suerte de los monos que eran menos ágiles y que no tenían tanta disposición para adaptarse a vivir en los árboles. Sólo sobrevivieron los más grandes y los más fuertes de estos, pero cuanto más grande y más fuerte era un animal, tanto más difícil le resultaba seguir siendo un habitante de la selva. Fuera que le gustara o que no fuera de su gusto, los monos más grandes tuvieron que bajar al suelo para vivir. Los gorilas, por ejemplo, viven todavía en el suelo, en el primer piso del bosque. No se defienden de sus enemigos con piedras o palos, sino con sus enormes colmillos de sus poderosas quijadas.

De ese modo se separaron los caminos del hombre y de sus parientes. El hombre fue más lejos que cualquiera de los demás. Con buen fin había aprendido a caminar y a trabajar.

## **EL ESLABÓN PERDIDO**

El hombre no aprendió enseguida a caminar en dos pies. Al principio sus pasos eran desgarrados y torpes.

¿Cuál era el aspecto del hombre, o más bien, del hombre mono, en aquellos primeros días de su existencia?

No hay un ejemplar viviente de este hombre mono en parte alguna del mundo, pues hace muchísimo tiempo que se transformó en ser humano, pero es posible que sus huesos se encuentran en alguna parte del mundo. Si pudiéramos encontrar esos huesos, se tendría la prueba concluyente de que el hombre desciende del mono. Y este eslabón está extraviado. Ninguna señal de él se ha encontrado todavía en las profundas capas de arcilla y arena, ni en los sedimentos a lo largo de las orillas de los antiguos ríos.

Los arqueólogos pueden excavar la tierra, pero antes de empezar tienen que decidir dónde tienen que hacer la excavación, dónde buscar este eslabón perdido. La tierra es una esfera muy grande, y buscar este eslabón perdido en alguna parte de su superficie es como buscar una aguja en la arena.

A fines del siglo pasado un famoso hombre de ciencia, Haeckel, sugirió una hipótesis. ¿No sería posible que los huesos de este hombre mono, o del Pitecantropus, para decirlo científicamente, se pudieran encontrar en el Asia del Sur?

Indicó un lugar en el mapa donde, en su opinión, podrían haberse conservado los huesos del Pitecantropus: en las islas Sonda.

Muchas personas pensaron que esta idea no era más que una peregrina opinión sin fundamento alguno. Pero había un hombre que estaba tan convencido de que era correcto que decidió suspender su trabajo e irse a las islas Sonda y buscar los huesos de esta criatura hipotética. Era el doctor Eugenio Dubois, anatomista de la universidad de Amsterdam.

Muchos de sus compañeros de trabajo, movieron la cabeza y expresaron la opinión de que ningún hombre en su juicio haría tal cosa. Estos profesores universitarios eran de vida sedentaria. Los viajes más largos que habían emprendido eran sus diarios recorridos de ida y vuelta a la universidad por las tranquilas calles de Amsterdam.

Pero Dubois abandonó su trabajo en la universidad y se alistó en el ejército colonial holandés a fin de poder llevar a cabo su propósito. Ingresó al servicio médico y así pudo cruzar los siete mares hasta las lejanas islas Sonda.

En cuanto llegó a Sumatra, Dubois se puso en actividad. Reunió una cuadrilla de hombres y los puso a excavar bajo su dirección. Amontonaron verdaderas montañas de tierra y las escudriñaron. Transcurrieron uno, dos, tres meses, pero no aparecieron los huesos del Pitecantropus.

Cuando uno busca algo que se le ha perdido, por lo menos sabe que la cosa que busca está en una parte y, si sigue buscando por bastante tiempo, hay la posibilidad de encontrarla. El trabajo de Dubois era mucho más difícil. Su única guía era la suposición de que en algún sitio se encontraban estos huesos de los hombres mono. Sin embargo, siguió excavando obstinadamente. Pasaron uno, dos, tres años, y todavía no había encontrado el “eslabón perdido”.

La mayor parte de la gente que se encuentra en la situación de Dubois hubiera prescindido de la inútil búsqueda. Hasta él mismo debió tener sus dudas en algún momento. Mientras vagaba por las pantanosas orillas de los ríos y por los bosques tropicales de Sumatra, debió haber pensado ansiosamente en las viejas casas situadas a lo largo de los tranquilos canales de Ámsterdam, en los hermosos jardines de los tulipanes en flor, en las blancas paredes de su laboratorio.

Pero Dubois no era hombre que abandona lo que empieza. No pudo —diendo encontrar su *Pitecantropus* en Sumatra, decidió probar suerte en Java, otra isla del grupo de las Sonda.

Y allí por fin le favoreció la suerte.

En el lecho del río Bengawan, en las lomas de las colinas de Kendeng, halló dos dientes, un fémur y las partes superiores de un cráneo del *Pitecantropus*.

Lo que se ofreció a su mente cuando concibió la cara de su antepasado y trató de imaginarse cómo eran las facciones; fue una frente estrecha, inclinada, de fuertes y abultadas cejas. Más parecía el hocico de un mono que la cara de un hombre. Pero cuando examinó el interior del cráneo se convenció que el *Pitecantropus* era más inteligente que cualquier mono. El tamaño de la fosa cerebral era más grande que la de un mono, el animal más cercano con el hombre.

Un pedazo de cráneo. Dos dientes y un fémur. Eso no es mucho. Sin embargo, estudiándolos, Dubois pudo establecer muchos hechos. Del examen cuidadoso del fémur y de las señales apenas visibles que dejaron en él los músculos, llegó a la conclusión de que el *Pitecantropus* ya había aprendido a caminar, en cierta forma, pero que no había dejado completamente de andar en cuatro patas.

Pudo imaginarse fácilmente cuál debió ser el aspecto de su antepasado; cómo debió haber vagado por la región boscosa, encorvado, dobladas las piernas en las rodillas, con los largos brazos colgantes; sus ojos,

profundamente implantados debajo de las cejas salientes, mirando hacia abajo... para ver si puede hallar algo de comer.

Este no es ciertamente un mono, pero no es aún un hombre. Dubois resolvió dar nombre a su hallazgo, así que lo bautizó “Pitecantropus Erectus”, porque, en comparación con un mono, caminaba erguido.

Ustedes podrían pensar que el trabajo de Dubois había tocado a su fin, puesto que había encontrado su Pitecantropus; pero esto era sólo el comienzo. Lo más difícil estaba por hacerse todavía. Era más fácil excavar aquellas tenaces capas de tierra que vencer las obstinadas supersticiones y prejuicios de sus semejantes.

Los descubrimientos de Dubois fueron recibidos con una granizada de objeciones de todos aquellos que estaban obstinadamente decididos a no reconocer que el hombre ha descendido del mono. Los arqueólogos de sotana y los de levita trataron de probar que el cráneo hallado por Dubois era de un gibón, y que el fémur era de un hombre actual.

No contentos con descomponer al hombre mono de Dubois en la suma aritmética de un hombre más un mono, sus adversarios crearon duda acerca de la antigüedad de su hallazgo e intentaron probar que estos huesos habían permanecido allí sólo unos cuantos años, y no centenares de miles de años.

En una palabra, hicieron cuanto pudieron para volver a inhumar al Pitecantropus, para enterrarlo de nuevo y relegarlo al olvido.

Dubois se defendió valerosamente y fue apoyado por todos quienes comprendieron la importancia científica de su descubrimiento.

En respuesta a sus adversarios Dubois afirmó que el cráneo del Pitecantropus no podría ser de un gibón. El gibón no tiene las cejas salientes, mientras que el Pitecantropus sí las tiene.

Pero, a fin de refutar cumplidamente la objeción, habría que encontrar un esqueleto completo. Por lo tanto, continuó la búsqueda a lo largo del río Bengawam. Durante cinco años fueron embarcadas para Europa 300 cajas de huesos de animales prehistóricos que habían vivido en la ribera del río.

Los científicos se entregaron al trabajo de seleccionarlos y estudiarlos. Pero entre todos estos miles de huesos sólo pudieron encontrar tres que podrían pertenecer a un Pitecantropus: tres pedazos de fémur.

Pasaban los años y la gente aún dudaba de la existencia del Pitecantropus. De pronto un científico encontró el siguiente eslabón de la cadena, es decir, el que debía insertarse entre el Pitecantropus y el hombre.

Hace cuarenta años llegó este hombre de ciencia a una botica de Pekín buscando una medicina china. Sobre el mostrador estaba desplegada una gran colección de objetos: una raíz de ginsen que parecía un esqueleto humano y a la cual se le atribuían virtudes curativas, una cantidad de huesos y dientes de animales, y amuletos de toda clase.

Entre los huesos encontró el científico un diente que evidentemente no era de animal, y que sin embargo difería mucho de los dientes del hombre contemporáneo. Compró este diente y lo envió a un museo europeo donde fue prudentemente catalogado como “Diente Chino”.

De manera muy casual fueron encontrados otros dos de estos dientes unos veinte y tantos años después en la cueva de Chou-Kou-Tien, no lejos de Pekín, y poco después se encontró al dueño de los dientes, a quien los hombres de ciencia bautizaron Sinantropus.

Para ser exactos, no lo encontraron entero, sino en forma de una colección de toda clase de huesos. Había 50 dientes, 3 cráneos, 11 mandíbulas, un trozo de fémur, una vértebra, una clavícula, un hueso de la muñeca, y un pedazo de hueso del pie.

Esto no quiere decir, que el habitante de la cueva tuviera tres cabezas y una sola pierna. Hay una explicación mucho más sencilla: que en la cueva no vivía un solo Sinantropus, sino toda una partida de ellos. En el curso de centenares de miles de años se perdieron muchos de los huesos. Quizás se los llevaron las bestias salvajes. Pero por los huesos que quedaron es fácil imaginar cual era el aspecto de los habitantes de la cueva.

¿Cuál era, pues, el de nuestro héroe en este remoto período de su vida?

Hay que confesar que no se distinguía por su belleza.

Si ustedes se hubieran tropezado con él, probablemente habrían huido aterrorizados. Con su cara echada hacia adelante, con sus colgantes y largos brazos peludos, todavía se parece muchísimo a un mono. Pero si a primera vista lo confundieran con un mono, pronto cambiarían de opinión. Ningún mono camina erecto, al estilo del hombre. Ningún mono tiene una cara tan semejante a un rostro humano. Y todas sus dudas se desvanecerían si ustedes siguieran al Sinantropus cuando volviera a su cueva.

Camina balanceándose torpemente sobre sus piernas encorvadas. De repente se sienta en la arena. Ha visto una piedra grande, la alza, la examina y la golpea contra otra piedra. Después se levanta y continúa su camino, llevando consigo su hallazgo.

Siguiendo detrás de él llegan ustedes a un alto risco. A la entrada de la cueva del risco está aglomerado un grupo de individuos parecidos a él: son los otros habitantes de la cueva. Un viejo barbudo y peludo está cortando el cuerpo de un antílope con un instrumento de piedra. Las hembras de pie junto a él, están despedazando la carne con las manos; los hijos piden trozos de carne. Toda la escena está iluminada por el resplandor de una hoguera que arde dentro de la cueva.

Todas las dudas de ustedes desaparecerían. Porque, ¿Hubo alguna vez un mono que pudiera formar hogueras o hacer instrumentos de piedra?

Ustedes podrían preguntar con mucha razón: “¿Cómo saben ustedes que el *Sinantropus* podía fabricar instrumentos de piedra y sabía utilizar el fuego?”

La cueva de Chou-Kou-Tien nos da la respuesta. En el curso de las excavaciones fueron halladas en ella muchas otras cosas además huesos: una gruesa capa de cenizas mezclada con tierra, y un montón de toscos instrumentos de piedra. Más de dos mil de esos instrumentos fueron encontrados y la capa de cenizas tenía cerca de siete metros de espesor.

Evidentemente en esta cueva vivieron durante largo tiempo miembros del clan del *Sinantropus* y tuvieron fuego durante muchísimos años.

Es probable que todavía no supieran hacer fuego, sino que lo recogieran, de igual modo a como recogían raíces para comer y piedras para los instrumentos. Encontrarían un fuego ardiendo en algún lugar del bosque y se llevarían con cuidado algunos de los tizones humeantes, y en la cueva, protegida contra la lluvia y el viento, vigilarían y alimentarían el fuego como su más precioso tesoro.

## ***CAPÍTULO III***

### ***HUELLAS***

#### **EL HOMBRE INFRINGE LAS LEYES**

Nuestro héroe cogió una piedra o un palo. Inmediatamente fue más fuerte y tuvo mayor libertad. Ahora no importaba tanto que las frutas y las nueces que necesitaba no estuviesen a su alcance. Podía alejarse de sus inmediaciones habituales para buscar alimento. Podía pasar de un pequeño mundo a otro. Podía permanecer por algún tiempo en los espacios descubiertos. Desafiando todas las leyes, podía quitar a otros animales el alimento que nunca antes había pensado probar.

De ese modo, en el albor de su arriesgada vida, el hombre fue un infractor de las leyes que gobernaban al mundo en el cual se encontraba. En efecto, este morador de los árboles, baja de su árbol y vaga por el suelo. Se yergue sobre sus extremidades posteriores y comienza a caminar sobre ellas en una forma en que nunca se pensó que lo hiciera. Y no se detuvo ahí. Come cosas que no se creyó que comería y obtiene su alimento en una forma totalmente original.

Pero lo más atrevido es que quebranta las leyes de la “cadena alimenticia”. No sólo comienza a comer alimentos extraños, sino que se niega a ser alimento del tigre dientes de sable que se había comido a sus antepasados durante centenares de miles de años.

¿Cómo se atrevió a ser tan intrépido? ¿Cómo pudo resolverse a bajarse de un árbol al suelo, donde las feroces bestias de presa estaban acechando esperándolo? ¿Podría esperarse también que un gato bajara de un árbol cuando hay un perro feroz que lo está esperando abajo?

Fueron sus manos las que hicieron tan audaz al hombre. Aquella piedra que había alzado, aquel palo que empleó para desenterrar el alimento, también podían defenderle. El primer instrumento del hombre llegó a ser su primera arma.

Por otra parte, él nunca andaba solo por el bosque. Una partida completa, toda armada de piedras y palos, resistía unida los ataques de una bestia salvaje. Si hubiera varios gatos en el árbol y abajo estuviera un perro feroz, y si además estuvieran armados de piedras y palos, es posible que los gatos tampoco temieran bajar del árbol y atacar al perro feroz.

Y luego no deben olvidar ustedes el fuego. Con él podía ahuyentar el hombre a las más peligrosas bestias salvajes.

## HUELLAS

Una vez hubo roto las cadenas que lo ataban a los árboles, el hombre pasó de las copas de los árboles al suelo, del bosque a los valles.

¿Cómo sabemos que el hombre llegó a los valles? Sus huellas nos llevan hasta allí. Pero, ¿Cómo pueden haber durado las huellas todo este tiempo?

No nos referimos a las pisadas. Las huellas de que hablamos son las obras de las manos.

Hace unos cien años estaban excavando unos trabajadores en la cuenca del río Somme, en Francia. Estaban sacando arena, grava y piedra depositadas por el río en tiempos remotos.

Cuando el Somme, hace muchísimo tiempo, era joven todavía, cuando acababa de abrirse camino en el mundo, era tan veloz y tan fuerte que arrastraba consigo peñascos enteros. A medida que los iba arrastrando en su corriente, golpeaba una roca contra otra, las alisaba, pulía los fragmentos irregulares, los trituraba convirtiéndolos en guijarros y piedrecitas. Después, cuando el río se volvió más tranquilo, cubrió estos guijarros y piedrecitas con un depósito de arena y arcilla.

De esta arena y esta arcilla era de donde los cavadores sacaban la piedra. Observaron una cosa muy extraña; algunas de las piedras no estaban pulidas. Por el contrario, eran irregulares, como si hubieran sido cortadas por dos lados ¿Qué podría haberles dado semejante forma? No pudo haber sido el río, porque él siempre las pulía uniformemente.

Un hombre de ciencia, Boucher de Perthes, habitante de la región, tuvo noticia de estas piedras extrañamente talladas. Tenía en su casa una extensa colección de toda clase de reliquias que habían sido descubiertas en las riberas del Somme: colmillos de mamut, cuernos de rinoceronte, cráneos de osos de la caverna. Tenía en gran aprecio estas reliquias y estaba haciendo un intenso estudio de estos vestigios de los terribles monstruos que habían bajado a beber en el Somme en aquellos antiguos tiempos, tal como lo hacen hoy las ovejas y los gansos.

Pero, ¿Dónde se encontraba el hombre primitivo? Boucher de Perthes no había hallado rastros de sus huesos en parte alguna.

Entonces aparecieron estas extrañas piedras encontradas en la arena por los cavadores. ¿Quién pudo haberlas tallado así por ambos lados? Boucher de Perthes concluyó al instante que la única posibilidad consistía en que aquello fuera obra del hombre. Se emocionó grandemente con su nuevo descubrimiento. Es cierto que estos no eran verdaderos vestigios del hombre primitivo, pero eran sus huellas. Evidentemente esta no era obra del río sino de las manos humanas.

Boucher de Perthes escribió un libro sobre sus descubrimientos, al cual dio atrevidamente el título de: “Acerca de la creación, Tratado sobre el origen y la evolución de los Seres Vivientes”.

Entonces comenzó la lucha. Boucher de Perthes fue atacado en todas direcciones, como lo había sido Dubois. Destacados arqueólogos se dedicaron a probar que este aficionado anticuario de provincia nada sabía de ciencia, que sus hachas de piedra eran una impostura, y que su libro debía ser prohibido porque contradecía las enseñanzas de la iglesia acerca de la creación del hombre.

Durante quince años continuó la guerra entre Boucher de Perthes y sus enemigos. Boucher de Perthes envejeció, se encaneció su cabello, pero sostuvo firmemente la lucha para probar la gran antigüedad de la especie humana sobre la tierra. Poco después de aparecer su primer libro escribió otro, y luego un tercero.

Luchaba contra muchos, pero al fin obtuvo el triunfo. Lo geólogos Lyell y Prestwich vinieron en su ayuda. Fueron a la cuenca del Somme y examinaron personalmente las excavaciones, estudiaron las colecciones de Boucher de Perthes y, después del más cuidadoso examen, declararon que los instrumentos encontrados por Boucher de Perthes eran auténticos

instrumentos del hombre primitivo que había vivido en Francia durante la época de los mastodontes y rinocerontes.

El libro de Lyell, “Pruebas Geológicas de la Antigüedad del hombre”, silenció a los adversarios de Boucher de Perthes. Entonces comenzaron a decir todos ellos que, después de todo, en estricta verdad, Boucher de Perthes no había descubierto nada nuevo, que ya antes habían sido encontrados los instrumentos del hombre primitivo.

Lyell, en respuesta a esto, dijo ingeniosamente: “Cada vez que se realiza un descubrimiento científico importante, lo primero que dice la gente es que contradice a la religión, y después dice que siempre había sido del conocimiento de todo el mundo en todas partes”.

Posteriormente al descubrimiento de Boucher de Perthes han sido encontrados muchos más de estos instrumentos de piedra. Se hallan muy frecuentemente en las orillas de los ríos donde se hacen excavaciones para sacar cascajo y arena.

De ese modo la pala del trabajador actual tropieza en el suelo con los instrumentos de aquellos tiempos en que el hombre apenas había empezado a trabajar.

Los instrumentos de piedra más antiguos son los cortados por ambos lados con otra piedra. Pero junto con estos se encuentran también los fragmentos, los pedacitos separados cuando la piedra se despedazó.

Estos instrumentos de piedra son las huellas de las manos a que nos referíamos, las huellas que nos conducen a los valles y a los bancos de arena de los ríos. Ahí en los depósitos y en las playas de los ríos buscaba el hombre los materiales apropiados para sus garras y colmillos artificiales.

Esta era una ocupación claramente humana. Un animal puede buscar alimento o materia para construir su nido. Pero nunca se le verá buscando material para fabricar garras y colmillos artificiales.

## **PALAS Y TONELES VIVIENTES**

Todos hemos oído hablar mucho del trabajo especializado de los animales, de animales que son constructores, albañiles, carpinteros, tejedores, y hasta sastres. Sabemos, por ejemplo, cómo los castores derriban árboles con sus fuertes y agudos incisivos tan diestramente como los

leñadores; cómo construyen verdaderas presas con troncos y ramas de árboles para que el río se extienda y forme un pozo.

¡Y las hormigas comunes! No hay más que hurgar con un palo en una cueva de hormigas para ver que verdadera ciudad subterránea se han construido.

Siendo así, dirán ustedes: “¿No será posible que alguna vez las hormigas o los castores compitieran con el hombre si éste no les destruyera sus construcciones? Y, ¿No podría suceder que dentro de un millón de años, digamos, estén leyendo las hormigas periódicos para hormigas y trabajando en fábricas de hormigas, volando en aeroplanos para hormigas y oyendo a hormigas pronunciar discursos por la radio?”

No; en nuestra opinión esto no sucedería ni en diez millones de años. Porque, como ustedes verán, existe una diferencia muy importante entre un hombre y una hormiga.

¿Cuál es esa diferencia?

¿Consiste quizá en que un hombre es más grande que una hormiga?

¡No!

¿Estriba quizá en que las hormigas tienen seis piernas y el hombre sólo dos?

¡No! Esa no es la diferencia a la cual nos referimos.

¿Cómo trabaja el hombre? No lo hace sin instrumentos, sino con un hacha, una pala, un martillo. Y por más que ustedes busquen en una cueva de hormigas, jamás encontrará ni un hacha ni una pala. Cuando una hormiga tiene que cortar algo, emplea unas tijeras vivientes que lleva en su propia cabeza. Cuando quiere cavar un canal, usa cuatro palas vivas que ya trae consigo, cuatro de sus seis patas. Cava la tierra con las dos patas anteriores, la arroja a un lado con sus dos patas posteriores, en tanto que se apoya sobre las dos centrales.

Tiene incluso utensilios vivientes. Existe una determinada clase de hormiga que cuenta con bodegas llenas de toneles vivos. Abajo, en sus pequeños sótanos oscuros, cuelgan en compactas hileras esos toneles. Allí están suspendidos completamente inmóviles, y todos son iguales. Pero observen cuando una hormiga entra a la bodega. Se sube a un tonel, lo golpea con sus antenas, y el tonel comienza a moverse.

Resulta que el tonel tiene cabeza, tronco y extremidades. El tonel es en realidad el vientre de una hormiga que está colgando de las vigas del techo. Abre las mandíbulas y por la boca sale una gota de miel. La hormiga

obrero, la cual ha bajado a refrescarse, lame la miel y regresa a su trabajo. La hormiga tonel sigue colgando inmóvil entre los demás toneles.

Esa es la clase de equipo “vivo” que tienen las hormigas. Sus instrumentos y utensilios no son manufacturados como los de los seres humanos. Son instrumentos y utensilios naturales, de los cuales nunca se separan.

Los instrumentos del castor son vivos también. El no corta los árboles con un hacha. Lo hace con sus dientes. Es decir, ni la hormiga ni el castor fabrican sus propios instrumentos. Nacen con un equipo completo de ellos.

A primera vista esto podría parecer una ventaja: uno no puede perder un instrumento viviente. Pero medítandolo se comprenderá que un instrumento así no es tan bueno. No se puede reparar y es imposible perfeccionarlo.

Un castor no puede llevar sus incisivos a un taller mecánico para que le afilen los que se han vuelto romos con la edad. Y una hormiga no puede pedir en la bodega una pala de nueva marca que le permita cavar la tierra mejor y más rápidamente.

## **UN HOMBRE CON PALAS EN LUGAR DE MANOS**

Supongamos que un hombre tuviera instrumentos vivientes como los demás animales, en lugar de instrumentos hechos de madera, de hierro y de acero.

No podría adquirir nuevos instrumentos, ni podría rehacer los viejos. Si necesitara cavar tendría que nacer con las manos en forma de palas.

Es una suposición disparatada, que existiera semejante monstruo. Indudablemente sería un excelente cavador, pero no podría enseñarle su habilidad a nadie, así como una persona que tenga una vista extraordinariamente buena no puede de ningún modo transmitírsela a otra persona.

Tendría que llevar consigo permanentemente su pala-mano, y no le serviría para realizar ninguna otra clase de trabajo. Y cuando muriera su pala moriría con él.

Del único modo que este cavador nato podría legar su destreza a la posteridad sería por herencia, si alguno de sus hijos o nietos heredaran de él

esta monstruosidad, como se hereda el color de la piel o la forma de la nariz.

Y esto no es lo peor. Los instrumentos vivientes se conservan y se transmiten por herencia sólo cuando son útiles a un animal, y no cuando le son perjudiciales. Si la gente viviera bajo tierra, como los topos, naturalmente le sería útil la pala-mano. Pero para una criatura que viva sobre la tierra resultaría un lujo superfluo semejante garra.

Ustedes pueden darse cuenta de cuantas condiciones se necesitan para crear un nuevo instrumento, siempre que sea viviente y no uno manufacturado. Afortunadamente para nosotros el hombre siguió otro camino. No esperó a que le nazcan palas en vez de manos. Hizo una, y no sólo una pala; hizo un cuchillo también, y un hacha, y muchísimos otros instrumentos.

A los veinte dedos y a los treinta y dos dientes que heredó de sus antepasados, añadió miles más de todas clases y formas: largos y cortos, gruesos y delgados, agudos y romos, punzones y cortantes, y martillos-dedos, colmillos, garras, puños.

Esto le dio tanta ventaja en su pugna con los otros animales que fue del todo imposible que éstos lo alcanzaran.

## **EL HOMBRE Y EL RÍO: FABRICANTES DE INSTRUMENTOS**

Cuando el hombre comenzaba apenas a ser hombre, no hacía sus instrumentos, simplemente recogía sus dientes y garras de piedra como nosotros recogemos hoy hongos y bayas.

Durante largo tiempo vagó por las playas de los ríos buscando piedras que hubieran sido pulidas y talladas por la naturaleza.

Estas piedras puntiagudas eran muy comunes cerca de donde algún furioso remolino hubiera golpeado y pulido las piedras, haciendo resonar unas contra otras como una gigantesca matraca. Evidentemente al río artesano le importaba poco que su trabajo tuviera alguna utilidad. Así, entre centenares de piedras trabajadas por la naturaleza, sólo unas cuantas eran útiles al hombre.

Por lo tanto, el hombre mismo comenzó a tallar las piedras de acuerdo con su conveniencia, empezó a fabricar instrumentos. Esto es lo que ha

sucedido muchas veces en el curso de la historia de la humanidad: el hombre ha reemplazado algo que encontró ya hecho por la naturaleza con un objeto manufacturado por él mismo. Construyó para sí su propio pequeño taller en uno de los rincones del gran taller de la naturaleza, y allí fabricó nuevas cosas.

Eso fue lo que sucedió con los instrumentos de piedra y así sucedió más tarde, miles de años después, con el metal. En lugar de utilizar las pepitas originales de metal, las cuales no se encuentran tan fácilmente, el hombre comenzó a extraer el metal fundiendo el mineral. Y cada vez que el hombre pasaba del uso de cuanto encontraba en estado natural al empleo de algo hecho por él mismo, avanzaba en su liberación de la dependencia del riguroso dominio de la naturaleza.

Al principio no podía fabricar él mismo el material para sus instrumentos, y sólo daba nuevas formas a los materiales que encontraba en estado natural.

Cogía una piedra y la tallaba golpeándola contra otra piedra. Al principio sólo obtuvo un tosco instrumento, apenas semejante a un hacha o a un cuchillo. Tal instrumento servía para cortar. Los fragmentos de piedra podían utilizarse también para cortar, raspar y hacer agujeros.

Los instrumentos más antiguos, hallados a gran profundidad en la tierra, son tan semejantes a piedras que han sido talladas por la naturaleza que es difícil determinar si el artesano fue el hombre o el río, o si fue simplemente la acción del calor y del frío combinado con el agua que rompía y destrozaba las piedras.

Pero se han encontrado otros instrumentos acerca de los cuales no puede existir la menor duda. A lo largo de las playas y de las riberas de los ríos donde se han hecho excavaciones, debajo de gruesas capas de arcilla y arena, se han descubierto verdaderos talleres del hombre primitivo, con una cantidad de hachas y fragmentos que eran utilizados como instrumentos. Si se examina uno de estos fragmentos se puede ver el lugar preciso donde fue golpeado para afilarlo y como fue desbastado para convertirlo en un instrumento adecuado.

Tales instrumentos no se encuentran en la naturaleza. Sólo el hombre puede hacerlos.

Es fácil comprender por qué es esto así. En la naturaleza todo se hace por sí mismo, sin plan ni propósito. El remolino del río sacude las piedras en cualquier dirección, sin criterio alguno. El hombre realizó el mismo

trabajo, pero lo hizo conscientemente, con un fin. De este modo aparecieron por primera vez en la tierra el propósito y el plan. El hombre comenzó a perfeccionar poco a poco a la naturaleza, a rehacerla; cuando perfeccionó la piedra que aquella le había dado.

Y esto hizo que el hombre subiera aún otro escalón respecto a los demás animales, le dio mayor libertad. Ya no estaba sometido a encontrar una piedra acabada, en estado natural, como la que él necesitaba. Ahora podía producir su propio instrumento.

## **EL COMIENZO DE UNA BIOGRAFÍA**

Generalmente un biógrafo comienza dando a conocer la fecha y el lugar del nacimiento de una persona. Por ejemplo:

“Jorge Washington nació el 22 de febrero de 1732 en Bridges Creek, cerca de Fredericksburg, en el estado de Virginia.”

Ya vamos por la página 31 y todavía no hemos dicho dónde y cuándo nació nuestro protagonista. Tenemos que confesar que ni siquiera le hemos dado un nombre. En una parte le hemos llamado “hombre mono”; en otra, “semi-hombre”, y otras veces hemos hablado de él más vagamente como de “nuestro antepasado de la selva”.

Permítasenos decir unas cuantas palabras para justificarnos.

Nos referiremos en primer lugar al nombre de nuestro héroe. A pesar de estar animados de la mejor intención del mundo, no pudimos darle un nombre, debido a que son muchos los que tiene.

Si ustedes hojean alguna biografía verán que desde la primera hasta la última página el biografado conserva el mismo nombre. Se desarrolla desde la niñez hasta la madurez, pero su nombre no cambia. Si hubiera recibido el nombre de Jorge cuando nació, sigue llamándose Jorge hasta el fin de sus días.

La cosa es más complicada en relación con nuestro héroe. Cambia tanto de uno a otro capítulo que, de grado o por fuerza, tenemos que cambiarle el nombre.

Desde luego, lo más sencillo habría sido llamarlo simplemente “Hombre” desde el principio. Pero, ¿Cómo podríamos llamar por el mismo nombre al hombre actual y al Pitecantropus, qué tanto se asemeja a un mono?

El Sinantropus es un poco menos parecido a un mono, y sin embargo difícilmente se le puede llamar hombre.

El hombre de Heidelberg se acerca más aún a nosotros. Es difícil decir cuál era su aspecto, porque todo cuanto ha quedado de él es una mandíbula hallada cerca de Heidelberg. Pero, a juzgar por esta mandíbula, podemos decir que muy bien podía llamársele hombre. Sus dientes no son los de un animal sino los de un ser humano; ya no tiene colmillos salientes que sobresalen de los otros dientes como sucede en la boca de un mono.

Sin embargo, el propio hombre de Heidelberg no es todavía un verdadero hombre. Esto resulta evidente de su frente inclinada hacia atrás como la de un mono.

Pitecantropus, Sinantropus, Hombre de Heidelberg. ¡Ya son tres nombres!

Podríamos alargar todavía esta lista de nombres: después del hombre de Heidelberg apareció el hombre de Eringsdorf; posteriormente, el hombre de Neanderthal, y después el hombre de Cro-Magnon.

¡Qué cantidad de nombres para un solo biografiado! Pero no debemos adelantarnos a nuestra historia. En este capítulo el nombre de nuestro biografiado es de hombre de Heidelberg.

Es él quien vaga por las orillas del río buscando material para fabricar sus instrumentos. Es él quien, tallando una piedra con ayuda de otra, fabrica las toscas hachas que se encuentran hoy en los antiguos depósitos de los ríos.

El lector puede darse cuenta de que no es tan fácil dar un nombre a nuestro biografiado.

Es más difícil aún determinar el año de su nacimiento.

No podemos decir que nuestro héroe nació en tal o cual año. El hombre no llegó a ser hombre en un solo año. Centenares de miles de años separan al Pitecantropus del Sinantropus, y a éste del hombre contemporáneo.

Si ustedes recuerdan que el Pitecantropus vivió hace aproximadamente un millón de años, pueden decir que la especie humana data de cerca de un millón de años.

Lo más difícil es precisar el lugar donde nació nuestro héroe. Al tratar de hacer esto hemos intentado indicar dónde vivió su abuela: esa antigua abuela fósil de quien descienden el hombre, el gorila y el chimpancé. Los hombres de ciencia llaman Driopitecus a ese mono. Cuando intentamos localizar el domicilio del Driopitecus resultó que existían varias tribus

llamadas así. Algunas huellas conducían a la Europa Central; otras, al África del Norte, y otras al Asia del Sur.

Además, recordamos que los huesos del Pitecantropus y del Sinantropus fueron hallados en Asia, mientras que el hombre de Heidelberg fue descubierto en Europa.

¡A ver si después de eso se puede decir dónde nació el hombre! Ni siquiera se trata de saber en qué país, sino en qué continente.

Comenzamos a estudiarlo. ¿No deberíamos indagar allí donde fueron hallados los antiguos instrumentos? Porque cuando el hombre empezó a fabricar instrumentos era hombre, indudablemente. Quizá estos instrumentos nos ayudarían a establecer dónde apareció el hombre por primera vez.

Así es que tomamos un mapa del mundo y marcamos en él los lugares donde habían sido encontrados estos antiguos instrumentos, las toscas hachas de piedra. Cuando acabamos quedó un buen número de marcas en el mapa. La mayor parte de ellas estaban en Europa; pero las había también en África y Asia.

Sólo se podía llegar a una conclusión: el hombre apareció por primera vez en el viejo mundo, y no en un solo lugar, sino en diferentes sitios.

## **EL HOMBRE OBTIENE TIEMPO**

Todo el mundo sabe como obtenemos hierro, carbón, fuego.

Pues bien, ¿Pueden decir ustedes cómo obtenemos tiempo?

No todos sabemos esto.

Pero sin embargo es un hecho que el hombre aprendió hace muchos años a obtener tiempo. Cuando empezó a fabricar instrumentos introdujo en su vida una ocupación completamente nueva: el trabajo. Pero el trabajo requería tiempo. Para producir un instrumento de piedra el hombre, ante todo, necesitaba hallar una piedra apropiada. Y esto no era tan fácil, porque no todas las piedras que había en el suelo servían.

Las mejores para fabricar instrumentos eran las piedras duras, compactas. Y no todas las piedras que se encontraban eran duras y compactas. Fue preciso buscar con alguna minuciosidad para hallar la variedad adecuada. El hombre pasaba mucho tiempo ojeando y algunas veces ni así podía encontrar lo que buscaba. Entonces tendría que emplear

una piedra más porosa y hasta contentarse con un material blando como la piedra caliza o la piedra arenisca.

Y cuando hallaba una piedra conveniente necesitaba disponer de otra piedra para pulirla y darle la forma apropiada. Y eso requería más tiempo. Los dedos del hombre no eran tan hábiles como lo son ahora. Apenas había aprendido a trabajar. Sin duda empleaba mucho más tiempo fabricando su tosca hacha de piedra que el que se necesita hoy para una de acero.

Pero ¿a dónde iba a encontrar tiempo?

El hombre primitivo disponía de muy poco tiempo libre; de mucho menos, les aseguro, que el hombre más ocupado de nuestros días. Desde que amanecía hasta que anocheía andaba por los bosques y por los espacios descubiertos del bosque recogiendo alimento, pertrechándose de todo cuanto podían comer él y sus hijos. Recogiendo alimento y comiéndolo: así empleaba el hombre todas sus horas de vigilia. Porque como comprenderán ustedes, necesitaba tener una gran cantidad de la clase de alimentos que comía. Es preciso comer más cuando la comida consiste enteramente de bayas, nueces, retoños, hojas, larvas, y de ricos bocados por el estilo.

La grey humana se apacentaba en los bosques igual a como lo hace hoy una manada de ciervos que tiene que pasar todo su tiempo mordiscando las hierbas pequeñas y mascándolas, y en aquel tiempo apenas lograba encontrar manera de vivir, y si tenía que pasar todo el día buscando comida y comiéndola. ¿Cuándo podría trabajar?

Y entonces sucedió algo maravilloso: el trabajo resultó tener un poder mágico; no solo requería tiempo, sino que también lo proporcionaba.

Ustedes pueden darse cuenta de que si logran hacer en cuatro horas algo en lo cual otra persona invertiría ocho horas, han ahorrado cuatro horas. Si ustedes inventan un instrumento que reduzca a la mitad el tiempo requerido por una pieza de madera, eso significa que ustedes han economizado la mitad del tiempo que se necesitaba invertir antes en esta pieza.

Mientras el hombre se encontraba en esta primera etapa primitiva descubrió este medio de ganar tiempo. Tenía que pasar muchas horas tallando su instrumento, pero después era mucho más fácil sacar las larvas de debajo de la corteza con este instrumento afilado. Era un trabajo largo cepillar un palo con una piedra afilada, pero después era mucho más fácil desenterrar raíces comestibles con este palo o matar a un animal pequeño lanzándolo como dardo por entre la hierba.

De este modo se recolectaba más fácilmente el alimento, lo cual significaba que el hombre disponía de más tiempo para trabajar. Las horas que no tenía que emplear buscando comida las dedicaba ahora a fabricar sus instrumentos. Continuó haciéndolos mejores y más afilados y cada nuevo instrumento le reportaba mayor cantidad de comida, lo cual se traducía también en mayor cantidad de tiempo.

Especialmente la caza podía proporcionarle mucho más tiempo. Porque en media hora podía obtener suficiente carne para todo el día. Pero al principio no tenía con frecuencia carne para comer. No podía matar animales grandes con un palo o una piedra y un ratón de monte, no tiene mucha carne.

El hombre no era todavía un verdadero cazador.

¿Qué era? Era un recolector.

## **EL HOMBRE EN SU CONDICIÓN DE RECOLECTOR**

Nada significa para nosotros ser recolectores. Todos hemos pasado días enteros recogiendo hongos o fresas. Y, ¡Cuán delicioso es encontrar un hongo de casquete pardo oculto entre el musgo. O descubrir de repente uno de brillante casquete rojo resplandeciendo entre la hierba! ¡Cuán delicioso es meter los dedos entre el musgo o la hierba y sacar cuidadosamente el tallo regordete de un hongo de orla negra.

Pero supónganse que la recolección de hongos o de bayas fuera nuestra única ocupación. ¿Creen ustedes que siempre tendríamos bastante que comer? Cuando se sale a recoger setas se regresa algunas veces con la cesta llena hasta el tope y con el sombrero repleto, además. Pero también algunas veces se regresa, después de vagar por el bosque todo el día, sólo con un insignificante hongo tirado en el fondo de la cesta.

Una chiquilla de nueve años, amiga nuestra, siempre dice con jactancia cuando sale a caminar por el bosque:

“¡Voy a recoger centenares de hongos!”

Pero casi siempre regresa a su casa con las manos vacías. Y si en su casa no hubiera otra cosa que comer, se moriría de hambre.

Al hombre, al recolector de aquellos antiguos tiempos, le iba peor aún. Si no moría de hambre era únicamente porque comía cuanta cosa

comestible encontraba y porque pasaba todo el día buscándola.

A pesar de que era más fuerte y más libre que sus antepasados moradores de los árboles, era todavía una pobre criatura medio muerta de hambre.

¡Y para empeorar las cosas no pudo evitar la terrible calamidad que se aproximaba!

## ***CAPÍTULO IV***

### ***EL FIN DE UN MUNDO Y EL PRINCIPIO DE OTRO***

#### **UNA CALAMIDAD INMINENTE**

Por alguna causa, la cual no se ha descubierto todavía, las tierras heladas del Norte comenzaron de nuevo a desplazarse hacia el Sur. Grandes ríos helados, glaciares, se deslizaban por las faldas de las laderas y por los valles, abriendo Surcos y canales en las faldas de las montañas, destrozando las cumbres de las colinas, rompiendo y arrollando riscos enteros, arrastrando consigo montones de despojos. En su parte delantera el hielo derretido de los glaciares formó corrientes de agua que cubrieron a las montañas y abrieron cauce en la tierra.

Los glaciares bajaban del Norte como columnas de un ejército en marcha. Y las masas heladas de las quebradas y abras de las montañas se precipitaban, como aliados, a reunirse con estas extensiones heladas que venían del Norte.

Todavía podemos descubrir la trayectoria de estos ríos de hielo por las rocas esparcidas en los valles de Francia y de los países vecinos. A veces, entre un macizo de árboles, en Alemania, se encuentra uno de repente con una enorme roca cubierta de musgo entre los pinos. ¿Cómo llegó allí? Fue arrastrada por un glaciar. Varias veces antes las tierras heladas del Norte se habían deslizado hacia el Sur. Pero esta vez habían llegado más lejos que antes. En la Europa Occidental llegaron hasta las montañas del centro de

Alemania y casi cubrieron a las islas británicas. En la América del Norte llegaron más al Sur de los grandes lagos.

No avanzaban a prisa. Su helado aliento no se sintió inmediatamente en aquellos lugares habitados por el hombre. Los animales que vivían en el mar sintieron este aliento helado antes que los habitantes de la tierra.

Aun hacía calor en las playas. Los laureles y las magnolias florecían aún en los bosques. Los enormes elefantes y rinocerontes vagaban todavía por los valles pisoteando la alta hierba. Pero el mar se enfriaba cada vez más. Las corrientes oceánicas, esos ríos que corren por el océano, traían consigo el frío de los témpanos helados del Norte. A veces arrastraban a los propios témpanos.

El sedimento depositado en la costa dice todavía elocuentemente cómo se enfriaron estos mares cálidos. En tanto que la tierra estaba poblada aún por animales que sólo viven en clima cálido, la población del mar había cambiado completamente. En los depósitos de este período encontramos muchas conchas de aquellos moluscos que sólo pueden vivir en agua fría.

## **LA GUERRA DE LOS BOSQUES**

Pero en la tierra se empezaba a sentir también la proximidad de las extensiones heladas. Es fácil imaginar que no era para reírse cuando las tierras heladas del Artico comenzaron a deslizarse hacia el Sur. Los bosques de abetos del Norte se desplazaron al Sur. A medida que la tundra avanzaba, iba invadiendo las regiones de la taiga, de bosques frondosos. Se inició la gran guerra milenaria de los bosques.

Hoy también están en guerra los bosques. El abeto y el álamo temblón se hacen constantemente la guerra. Al abeto le gusta la sombra, al álamo temblón le agrada la luz. Los álamos temblones quedan ocultos bajo el bosque de abetos como pequeños retoños. Los abetos los cubren y no les dan oportunidad de crecer.

Pero cuando llega la gente y corta los abetos, los álamos temblones salen inmediatamente a la luz y comienzan a crecer furiosamente. Todo alrededor comienza a cambiar. Los musgos, tan afectos a la sombra y que nacieron al pie de los abetos, mueren. Los abetos jóvenes que fueron perdonados por los aserradores, se secan a la candente luz del sol. Mientras sus madres, los grandes abetos que estuvieron allí, florecieron al amparo de

sus gruesas y protectoras enaguas. Al quedar sin protección contra el sol, se enferman y mueren.

Los álamos temblones, por el contrario, celebran su triunfo. Antes tenían que subsistir a costa de los pocos rayos de sol que lograban introducirse a hurtadillas por entre las ramas de sus rivales, los abetos. Pero los abetos ya habían sido cortados y el álamo temblón es el amo del campo. Y pronto se levanta un bosque de álamos temblones en lugar del bosque de abetos.

Pero el tiempo pasa. El tiempo es un gran trabajador. Poco a poco reconstruye la casa del bosque. Los álamos temblones crecen cada vez más, sus frondosas copas se juntan más y más. La sombra proyectada a sus pies, moteada al principio por la luz del sol, se hace cada vez más densa. El álamo temblón había sido el vencedor, pero su victoria era su destrucción.

No se registra el caso de alguien que haya sido matado por su propia sombra. Pero esto sucede en la vida de un árbol. Los abetos pequeños que lograron sobrevivir, florecen a la sombra de los álamos temblones. Pronto queda cubierta la tierra por las verdes agujas espinosas de los abetos. Pocos años después las copas de los abetos están a la altura de la de los álamos temblones. El bosque se ha dividido en dos: el verde claro de los álamos temblones alterna con el verde oscuro de las agudas copas de los abetos.

Éstos continúan creciendo y finalmente sus tupidas ramas oscuras privan de la luz a las hojas de los álamos.

Éstos han llegado a su fin. Comienzan a morir a la sombra de los abetos. El abeto hace uso de sus derechos. El bosque de abetos se levanta de nuevo en su antiguo sitio.

Así es como los bosques sostienen la guerra cuando el hacha del leñador se mezcla en sus vidas.

Mucho más feroz fue la guerra que sostuvieron cuando los glaciares se introdujeron en sus vidas. El frío mataba a los árboles de calor y abría el camino a los bosques del Norte. El pino, el abeto y el abedul vencieron al roble y al tilo. A medida que se replegaban, los robles y los tilos ponían en fuga a los restos de siempre vivas, laurel, magnolia y sicomoro.

En los lugares expuestos al frío y al viento les era más difícil sostenerse a los árboles delicados y afectos al calor y, perecían, dando paso a sus conquistadores o alejándose cada vez más hacia el Sur. Era más fácil para ellos resistir en las regiones montañosas. Allí encontraban refugio en las cañadas protegidas y se sostenían como en una fortaleza sitiada. Pero

nuevos glaciares se precipitaban sobre ellos desde las cimas de las montañas, trayendo como avanzada a la tundra montañosa, y dirigiendo el ataque los abetos y los abedules de montaña.

Y, ¿Qué sucedió a los animales que vivían en aquellos bosques que fueron derrotados en la batalla contra los conquistadores procedentes del Norte?

Hoy, cuando un bosque es destruido por la tala o por un incendio, los habitantes o perecen con él o se salvan y huyen. Cuando un bosque de abetos es derribado, sus habitantes nativos, o más bien, sus prisioneros, desaparecen con él: el piquituerto del abeto, la ardilla, etc.

Donde se alzaba un umbroso hogar de abetos; se levanta una nueva casa boscosa de álamos temblones. En este nuevo hogar viven alegres otros pájaros y otros animales.

Y cuando muchísimos años después al abeto vence al álamo temblón, el nuevo bosque de abetos que ocupa el lugar de los álamos temblones tampoco estará despoblado, la ardilla, el piquituerto, y sus amigos, se instalarán de nuevo con él.

Un bosque, muere y renace como un mundo completo, indivisible, no como una simple agrupación casual de vegetación y de vida animal.

Eso fue lo que ocurrió durante la Edad de Hielo. Los habitantes de los bosques afectos al calor desaparecieron. No quedaron mamuts. Los rinocerontes y los toros salvajes se fueron al Sur. Desapareció el antiguo enemigo del hombre: el tigre dientes de sable.

Junto con estos gigantes murieron o se fueron al Sur casi todas las demás aves y animales que habían vivido en las selvas. No pudo haber sido de otro modo. Porque cada animal viviente está atado como con cadenas a su mundo, a su propio bosque, y cuando ese mundo comenzó a desaparecer o a desplomarse, arrastró consigo a muchos de sus habitantes.

Cuando desaparecieron los árboles, los arbustos y las hierbas, los animales que se habían alimentado de esta vegetación y que encontraban refugio bajo sus ramas protectora, quedaron sin alimento y sin amparo. Y estos animales arrastraron en su desgracia a otros animales, a las bestias de presa. Porque cuando quedaron pocos animales herbívoros, las bestias de presa que vivían de ellos murieron también de hambre.

Unidos ente sí por la “cadena alimenticia”, los animales y las plantas perecieron juntos cuando desaparecieron sus bosques, igual a como en los

antiguos tiempos se hundían los galeotes junto con su galera, encadenados a sus asientos.

La única forma de sobrevivir consistía en romper la cadena, en comenzar a comer una clase diferente de alimento, en cambiar la forma de sus garras y dientes, en criar larga lana para protegerse del frío.

Pero sabemos cuán difícil es que un animal se transforme. Para eso se requiere el trabajo de dos artífices: la herencia y la variación. Y estos dos artífices trabajan con suma lentitud.

Era un problema difícil para un animal del Sur vivir en un bosque del Norte y, además, con estos bosques septentrionales venían sus velludos amos: el peludo rinoceronte, el mastodonte, el león y el oso de la caverna. Estos animales se sentían muy a gusto en el bosque del Norte. Tenían tan maravillosos abrigos de pieles, gruesos y calientes. El frío, tan insoportable para el elefante, para el rinoceronte sin pelo y para el toro salvaje, era nada para un mastodonte y para un rinoceronte peludo. Por otra parte, algunos de estos animales septentrionales sabían protegerse del frío ocultándose en cuevas. Y además no se les dificultaba hallar comida en estos bosques, porque eran sus bosques, su mundo.

Así, los antiguos habitantes de las selvas, los cuales estaban desapareciendo, tenían que luchar también contra estos nuevos amos. ¿Es de extrañar que sobrevivieran pocos de ellos?

¿Y el hombre? ¿Qué fue de él?

Sobrevivió, desde luego. Si hubiera desaparecido, no estarían ustedes leyendo este libro.

Quienes vivían en los países cálidos la pasaron muy bien, a pesar de que aún allí se hizo más fresco el clima. Quienes vivían en lugares donde se sentía todo el rigor de las extensiones de hielo llevaban una vida más difícil.

Tiritando, castañeando los dientes, amontonados para conservar el calor y proteger del frío a sus hijos, hicieron frente a las primeras nieves, a los primeros terribles días de invierno.

El hambre, el frío y los animales salvajes los amenazaban de muerte.

Si hubieran podido imaginar lo que estaba sucediendo a su alrededor, probablemente habrían pensado que el mundo estaba tocando a su fin.

**FIN DEL MUNDO**

El fin del mundo ha sido profetizado a menudo.

Cuando alguna vez aparecía un cometa de larga cauda durante la edad media, la gente se persignaba y decía:

“Se está acabando el mundo”.

Cuando una epidemia, como la peste negra, asolaba las ciudades y llenaba los cementerios, la gente murmuraba aterrorizada: “Es el fin del mundo”.

Pero el mundo no se estaba acabando.

Hoy sabemos que los cometas no vienen a anunciar ningún futuro acontecimiento, sino que recorren sus órbitas alrededor del sol, y poco les importa lo que piensen los supersticiosos habitantes de la tierra.

Sabemos que el hambre y las epidemias, e incluso la guerra, no significan que el mundo está llegando a su fin. Lo importante es conocer la causa de una calamidad. Si se conoce su causa, se puede luchar mejor contra ella.

No sólo la gente ignorante, analfabeta, profetiza el fin del mundo. También hay hombres de ciencia que profetizan el fin del mundo y de la especie humana. Algunos de ellos, por ejemplo, afirman que la humanidad desaparecerá por falta de calor. Presentan cifras para apoyar su pronóstico. Las existencias mundiales de carbón están disminuyendo, los bosques están siendo continuamente derribados, y difícilmente queda petróleo para muchos siglos. Cuando no quede combustible en el mundo todas las máquinas en las fábricas tendrán que pararse, los trenes se detendrán, el fuego de las casas y las luces de las calles se apagarán. La mayoría de la gente morirá de frío y de hambre. Quienes queden se volverán montaraces, volverán a ser animales salvajes primitivos.

¡Realmente nos pintan un cuadro horripilante!

Y lo peor es que en realidad no hay tanto combustible en el mundo en comparación con la cantidad que encontró el hombre primitivo. Algún día se consumirá todo.

Y, ¿Será el fin del mundo?

¡No; no será!

Porque el combustible no es la única fuente de calor y energía que existe en el mundo. La principal fuente de energía es el sol. Y no hay duda de que cuando se hayan agotado todas las existencias de combustible, la gente abra aprendido a hacer que el sol mueva los trenes, ilumine las casas

y las calles, ponga en movimiento las ruedas de las máquinas y hasta cocine nuestros alimentos.

Ya hoy existen algunas estaciones eléctricas experimentales que obtienen su energía del sol, y ya han aparecido las primeras cocinas solares.

Pero estas personas que tienen tanta prisa de enterrar al mundo replican que el sol también se enfriará algún día, que ya es menos caliente y ardiente que algunas nuevas estrellas, que dentro de millones de años la temperatura del sol llegará a ser tan baja que el mundo se volverá más frío. Los grandes osos polares errarán por donde hoy crecen las palmeras. Y eso no será tan bueno para los seres humanos.

Seguramente sería en verdad muy malo que se produjera otra edad de hielo. ¡Pero el hombre primitivo pudo sobrevivir al hielo! Y, ¿Suponen ustedes que la gente del futuro, armada de una ciencia increíblemente más avanzada que la actual, será incapaz de sobrevivir?

Hasta podemos prever lo que hará para vencer el frío. Hará que la energía atómica venga en ayuda de los rayos del sol, la energía que ahora se oculta en las células más recónditas de la materia. Y la energía atómica no se agotará. Lo único que se necesita es encontrar como liberarla.

Pero ya es hora de dejar de hablar de ese remoto futuro, y volver a un tiempo no menos remoto, al pasado, a la época del hombre primitivo.

## **EL PRINCIPIO DE UN MUNDO**

Si el hombre no hubiera roto aquellas cadenas que lo ataban a su bosque nativo, el fin del mundo de la selva habría sido también su fin.

Pero el mundo no se estaba acabando, sólo se estaba transformando.

El mundo anterior estaba llegando a su fin, y estaba naciendo un nuevo mundo.

Para sobrevivir en el nuevo y cambiante mundo, el hombre tenía que cambiar también. Su antiguo alimento había desaparecido tenía que aprender a obtener nuevas clases de sustento. Las duras piñas de abeto y pino no eran apropiadas para sus dientes, acostumbrados a las jugosas frutas de los bosques del Sur.

El clima se hacía más frío constantemente. El sol parecía haber desamparado al mundo y el hombre tenía que aprender a vivir sin el calor de sus rayos.

¡Debía convertirse en otra clase de persona, y aprisa, además!

El hombre era la única criatura viviente que podía hacer esto. Como ustedes saben, él había aprendido desde antes a transformarse. Era el único de todos los animales del mundo que había aprendido a hacer esto.

El adversario del hombre, el tigre dientes de sable, no podía hacerse una gruesa capa de piel. El hombre podía. Todo cuanto necesitaba hacer era matar un oso y quitarle la piel.

El tigre dientes de sable no podía hacer fuego. El hombre podía. Y sabía utilizar el fuego. Había llegado al punto en que podía transformarse y corregir a la naturaleza.

Y aun cuando han transcurrido muchos miles de años desde entonces, todavía podemos descubrir qué cambió el hombre en la naturaleza y cómo se transformó a sí mismo.

## **UN LIBRO CON HOJAS DE PIEDRA**

La tierra que pisamos es como un enorme libro. Cada capa de la corteza terrestre (cada estrato de depósitos) es una página de este libro. Vivimos en la parte más alta, en la última de estas páginas. Las primeras páginas están en lo profundo del fondo de los océanos y en las bases subterráneas de los continentes.

Sólo podemos suponer lo que sucedió antes de eso, lo que se encuentra en los capítulos anteriores a estas páginas. Pero cuanto más próximas a nosotros están las páginas del libro, tanto más fácil es leerlas.

Algunas de las páginas están chamuscadas y torcidas por el fuego. Nos refieren cómo se derramó la lava del interior y se amontonó formando grandes cordilleras sobre la tierra. Otras páginas cuentan cómo se levantó y desplomó la corteza terrestre haciendo que los mares se despararraran por la tierra y obligándolos a regresar.

Después de las páginas (estratos) blancas como las conchas marinas de las cuales están formadas, siguen las páginas negras como carbón. ¡Y es carbón! En sus negras moles se puede leer la historia de aquellos gigantescos bosques que crecieron una vez sobre la tierra. En ciertos lugares, como en los mapas de un libro, se encuentran señales de hojas y de huesos de animales que vivieron en la vegetación que más tarde se transformó en carbón.

Así, leyendo una página después de otra, se puede leer la historia de la tierra. Y sólo en las últimas páginas, al fin del libro, aparece nuestro héroe: el hombre.

Al principio se podría pensar que él no es el protagonista principal del enorme libro. Parece no ser más que un personaje secundario alado de colosos como los antiguos y gigantescos elefantes y rinocerontes. Pero a medida que leemos, nuestro héroe se va acercando cada vez más al primer plano. Y finalmente llega el momento en que el hombre se convierte no sólo en el héroe del gran libro sino en uno de sus autores.

Observen ese corte a lo largo de la orilla del río. Entre los sedimentos dejados por la edad del hielo aparece una clara marca negra. Esta marca la hizo el carbón. ¿De dónde provino esa capa de carbón colocada precisamente en medio de esta arena y esta arcilla? ¿Se produjo allí acaso el incendio de un bosque?

Si fuera la marca del incendio de un bosque el material carbonizado se extendería en una amplia área, y aquí solo hay una pequeña capa de carbón. Sólo una hoguera pudo haber dejado una capa tan pequeña. Y sólo el hombre pudo haber hecho una hoguera.

Y para que no haya dudas, cerca del fuego encontramos otras huellas de la mano del hombre: instrumentos de piedra y los huesos dispersos de animales matados en cacería.

Fuego y caza: ahí tenemos las dos cosas con las cuales se enfrentó al hielo.

## **EL HOMBRE ABANDONA EL BOSQUE**

Casi nada encontraba el hombre que pudiera recoger en estos septentrionales bosques. En consecuencia comenzó a buscar alguna otra clase de botín, algo que no se estaba en un solo lugar y espera ser recogido, sino que huía y se escondía de su perseguidor.

Aun en las partes más calurosas del mundo, el hombre empezó por aquel tiempo a agregar cada vez con mayor frecuencia carne a su alimentación. La carne satisfacía más, daba más fuerza, dejaba más tiempo para trabajar. El creciente cerebro del hombre necesitaba un alimento nutritivo como la carne.

A medida que el hombre perfeccionaba sus instrumentos, la caza iba ocupando un lugar más importante en su vida.

Si hasta en el cálido Sur la caza se estaba convirtiendo en una necesidad, en el Norte era absolutamente imposible vivir sin ella. El hombre ya no podía conseguir animales pequeños para satisfacer sus necesidades. Le era preciso conseguir presas más grandes. Por otra parte, la nieve dificultaba la caza en el Norte, la nieve, la ventisca y el clima glacial. Esto quería decir que era preciso tener carne a la mano que durara largo tiempo.

¿Qué clase de animales, pues, comenzó a cazar el hombre?

Había gran variedad de animales grandes en los bosques. El reno se alimentaba de musgo en los lugares abiertos. El jabalí escarbaba el suelo con la trompa. Pero los más grandes de todos los animales no se encontraban en el bosque; estaban en las llanuras donde crecían los arbustos. Manadas de bisontes atronaban las llanuras, haciendo retemblar la tierra bajo el peso de sus patas. Los mastodontes gigantes lanudos, avanzaban sorda y lentamente cual montañas en marcha.

Para el primitivo esto representaba carne en movimiento, carne que huía delante de él. Escapándosele como un fuego fatuo.

Así, saliendo en persecución de su presa, abandonó el hombre su bosque nativo donde había nacido y se había criado. Sus cacerías se extendieron cada vez más por las llanuras y los valles. Los restos de sus hogueras, de sus campamentos de caza, se encuentran muy lejos de los bosques, en lugares donde nunca vivió, donde jamás pudo haber vivido un hombre de la selva; un hombre recolector.

## **UNA PALABRA QUE DEBEMOS INTERPRETAR**

En los campamentos de caza del hombre primitivo encontramos huesos de animales matados en cacería. Ahí se encuentran costillas de caballos, cabezas encornadas de ganado, colmillos curvos de jabalí. A veces se encuentran grandes montones de esos huesos, lo cual demuestra que el hombre solía permanecer durante largo tiempo en un mismo lugar.

Y lo más notable es que entre estos huesos de caballos, jabalíes y bisontes, encontramos también los gigantescos huesos de mamuts: sus

enormes cabezas, sus colmillos largos y curvos, sus dientes semejantes a ralladores, sus enormes piernas, y pedazos de sus troncos.

¡Cuán atrevida y fuerte debió haber sido la criatura que podía matar a tan gigante como el mamut! Y tendría que ser más fuerte aún para descuartizar al cadáver y llevarlo al campamento, porque cada pierna pesaba casi una tonelada. La cabeza era tan grande como un hombre.

Los cazadores de hoy disponen de armas especiales para cazar elefantes. Y el hombre primitivo no tenía armas de fuego. Todo su equipo consistía en un cuchillo de piedra y de una lanza con una piedra puntiaguda ajustada al extremo.

Es cierto que durante los muchos miles de años que separan al hombre cazador del hombre recolector, habían cambiado sus instrumentos de piedra, habían llegado a ser más agudos y mejores. Para hacer un cuchillo de piedra o una punta de piedra para la lanza, el hombre tenía que tallar primero la parte exterior, pulir después las sinuosidades e irregularidades, reducir la piedra a láminas, y finalmente, darles a estas láminas el borde afilado que necesitaba.

Para fabricar un cuchillo de un material tan inadecuado como la piedra, se necesitaba una gran habilidad y mucho tiempo. Por lo tanto, una vez que había fabricado semejante utensilio, el hombre no lo tiraba después de usarlo; lo cuidaba mucho y lo afilaba cuando perdía agudeza. Conservaba su instrumento porque valoraba su trabajo y su tiempo.

Pero por más que se haga, una piedra sigue siendo una piedra. Una lanza con una punta filosa era un arma poco eficaz cuando era preciso enténderselas con un animal como el mamut. Porque el mamut tenía la piel tan fuerte como una coraza de acero.

Sin embargo, el hombre mataba a los mamuts. Los cráneos y colmillos encontrados en sus campamentos nos lo dicen.

¿Cómo se las arreglaba el hombre primitivo con una bestia tan grande?

Sólo cuando se da a la palabra “hombre” la interpretación de “gente” podemos comprender esto. Aisladamente el hombre nunca hubiera tenido ventaja sobre ningún animal grande. Pero, ¿Habría sido el hombre lo que es si hubiera estado solo? No fue el hombre, sino la gente con su fuerza combinada quien aprendió a fabricar instrumentos, a cazar, a hacer fuego, a construir casas, a rehacer el mundo.

Hay libros que representan al cazador primitivo como a un Robinson Crusoe que, gracias a su tenacidad, se proveyó de cuanto necesitaba. Pero si

el hombre hubiera sido realmente un solitario Robinson Crusoe, si la gente hubiera vivido en familias aisladas y no en verdaderas sociedades, nunca habría llegado a ser gente ni jamás habrían creado una civilización.

En realidad la vida de Robinson Crusoe no fue lo que se representa en el libro de Defoe. Defoe tomó como base la historia de un marinero que vivió realmente. Este marinero fue el instigador de un motín a bordo, por lo cual lo abandonaron en una isla pequeña y desierta en medio del océano. Muchos años después visitaron esta isla unos viajeros y encontraron allí al marinero, al único habitante de la isla, absolutamente solo. Pero el antiguo marinero casi había olvidado hablar y más parecía una bestia salvaje que un hombre.

Si, aun en los tiempos actuales, es difícil que un ser humano siga siendo humano si permanece en absoluta soledad, ¡Qué podríamos esperar del hombre primitivo!

Los hombres llegaron a ser humanos solo porque vivieron juntos; cazaban juntos y juntos hacían sus instrumentos. Toda la tribu reunida cazaba a los enormes animales. No una sino docenas de lanzas se clavaban en sus peludos costados. La horda humana, como criatura de muchos pies y manos, cazaba a los mamuts. Y el trabajo lo hacían no sólo docenas de manos, sino también docenas de cabezas.

Un mamut era mucho más grande y más fuerte que un hombre, pero la gente era más lista.

Un mamut era tan pesado que para él era nada pisar a un hombre y matarlo. Pero la gente aprovechaba ese mismo peso para tener ventaja sobre ese gigante tan pesado que la tierra apenas podía soportarlo.

Le cercaban por todos lados e incendiaban la planicie pantanosa donde vivía. Cegados los ojos por el resplandor del fuego, chamuscado y humeante el pelambre, el mamut huía de donde quiera que lo perseguía el fuego; y de acuerdo con el plan inteligente del hombre, el fuego lo empujaba directamente a un pantano.

Llenando el aire con sus berridos de terror, el mamut trataba de sacar del fango primero una pata, después otra, pero cuando más se esforzaba, tanto más se hundía. Entonces todo cuanto la gente tenía que hacer era matarlo.

No era fácil dar caza y matar a un gran elefante, pero era más difícil aún arrastrarlo al campamento. El campamento estaba situado generalmente sobre una orilla alta del río para que no lo alcanzaran las crecidas.

Aprovechaban el agua del río para beber y se podían encontrar piedras apropiadas en los bancos de arena para fabricar sus instrumentos.

Esto quería decir que el cadáver debía ser arrastrado hasta arriba desde el hondo pantano. Y aquí se ponían a trabajar de nuevo, no un par, docena de pares de manos. Con piedras afiladas tajaban, cortaban, aserraban pacientemente la gruesa piel, los duros tendones, los enormes músculos del mamut. Los más diestros, los viejos, les enseñaban a encontrar las articulaciones para separar rápidamente la cabeza y las piernas. Finalmente, cuando habían descuartizado el cuerpo del animal, se lo llevaban en pedazos para el campamento.

Docenas de personas, gritando al unísono para halar al mismo tiempo, arrastraban una pierna grande y peluda o una cabeza de largos colmillos que dejaban rastro en el suelo.

Cuando llegaban al campamento les corría el sudor y quedaban agotados. Pero ¿Qué celebración se iniciaba! La gente sabía que un mamut significaba una gran fiesta como no lo habían tenido en mucho tiempo. Sabían que un mamut era comida para muchísimos días.

## **EL FIN DE LA LUCHA**

Había finalizado la lucha del hombre con los otros animales. El hombre había resultado vencedor al fin. Había vencido al más grande de todos los animales.

Esta era una lucha por el alimento más bien que una competencia. ¿Quién se iba a comer a quién? El hombre llegó a ser quien se come a todos los demás animales y no es comida de ninguno de ellos.

Como consecuencia comenzó a aumentar rápidamente el número de personas en el mundo. Cada siglo, cada mil años, había más gente, de modo que al fin se pobló todo el mundo.

Ocurrió algo que no podía sucederle a ningún otro animal.

¿Sería posible que los conejos, por ejemplo, llegaran a ser tan numerosos como los seres humanos?

Bien pueden ver ustedes, que no puede ser. Porque no habría suficiente comida en el mundo para miles de millones de conejos. Y además, a medida que aumentara el número de conejos, aumentaría también el número de

lobos, y los lobos se encargarían de que se redujera de nuevo el número de conejos.

Es decir, la cantidad de animales en el mundo no puede aumentar indefinidamente. Existe un cierto límite que es difícil sobrepasar. Ello depende de lo que comen y de quienes se los comen. Es cierto que a veces aumenta tanto el número de conejos que llegan a ser una verdadera plaga para los hombres. Esto sucedió una vez en Australia, cuando llevaron allí conejos de Europa. Se reprodujeron en tal cantidad que no había manera de salvar de ellos a los jardines.

Los australianos tuvieron que hacer llevar de Europa una clase especial de zorros con objeto de reducir el número de conejos en el país y restablecer el equilibrio que había sido alterado.

Este es un caso de trastorno y de restablecimiento del orden de la naturaleza efectuados por el hombre.

Desde hacía mucho tiempo el hombre había eliminado por si mismo los lazos y las limitaciones establecidas en la naturaleza como barreras para los animales semejantes a él. Empezó a fabricar instrumentos, a comer alimentos extraños, obligó a la naturaleza a ser más generosa con él. Dos o tres grupos humanos podían existir ahora donde antes sólo uno podía encontrar suficiente alimento.

Y cuando comenzó a cazar grandes animales, ensanchó más aún el lugar que ocupaba en la naturaleza.

Ahora no tenía que recoger plantas para alimentarse. El bisonte, los caballos, los mamuts las recogían para él. Manadas de estos animales vagaban por las llanuras consumiendo montañas de hierba. Día tras día, año tras año, engordaban, transformando toneladas de hierba en kilos de carne. Y cuando el hombre mataba a un bisonte o a un elefante obtenía una provisión de alimento y de energía para cuya recolección se habrían necesitado muchos años.

Y la gente necesitaba provisiones. Durante las tormentas de nieve y las ventiscas y el tiempo helado; no era posible buscar alimento. Ya no eran los buenos días pasados cuando hacía calor durante todo el año.

Pero un cambio trae otro consigo. Una vez que el hombre comenzó a almacenar provisiones, tuvo que permanecer mayor tiempo en un mismo sitio. No podía cambiar de lugar tan fácilmente. Porque no podía arrastrar a todas partes el cuerpo de un mamut.

Hubo otras causas, además, por las cuales tuvo el hombre que dejar de ser un nómada sin hogar. Antes cualquier árbol podía servirle de refugio durante la noche, protegerlo de las bestias de caza. Ahora no les temía tanto a estas. Tenía otro enemigo —el frío— y le era preciso disponer de un refugio seguro para protegerse de este nuevo enemigo.

## **EL HOMBRE CREA UNA SEGUNDA NATURALEZA**

Al fin llegó el tiempo en que el hombre comenzó a crearse su pequeño mundo caliente dentro del enorme y frío mundo.

A la entrada de una cueva o debajo de un peñasco saliente construía para sí un pequeño cielo privado con pieles y ramas, bajo el cual no había lluvias, ni nieves, ni vientos. En el centro de su pequeño mundo colocó un sol ardiente, el cual le daba luz en la noche y calor en el invierno.

En los sitios de algunos antiguos campamentos de caza se pueden ver todavía hoyos en los cuales eran clavados postes que soportaban esta “bóveda celeste”: el techo de la choza. Y en el centro del espacio circundado por los postes, se ven todavía las piedras tiznadas que rodeaban la hoguera: el sol artificial.

Hace mucho tiempo que las paredes se derrumbaron, se hicieron trizas, se pudrieron. Pero, aun cuando ya no existen, es posible ver exactamente donde se alzaban. Todo el interior del pequeño mundo habla de su creador: el hombre.

Cuchillos y raspadores de piedra, fragmentos y láminas de piedra, huesos desarticulados de animales, carbón y cenizas sobre el fogón: todo está mezclado con la arena y la arcilla en una forma en la cual nunca se encuentra en la naturaleza que no ha sido tocada por el hombre.

Demos apenas unos cuantos pasos más allá de estas paredes invisibles de la habitación que desapareció hace tanto tiempo y no encontraremos vestigio alguno de la obra del hombre. Ya no se hallarán instrumentos en el suelo, ni carbón y las cenizas de una hoguera, ni huesos.

Así es que este otro mundo creado por el hombre está separado todavía de todo cuanto le rodea como por una línea invisible.

Al explorar el suelo que ha conservado la huella de la obra de manos humanas, al examinar los cuchillos y los raspadores de piedra, al hurgar en

el carbón que hay sobre el fogón donde hace tanto tiempo se apagó el fuego, vemos claramente que el fin del mundo anterior no fue el fin del mundo para el hombre, porque el hombre logró crear su propio pequeño mundo.

## ***CAPÍTULO V***

### ***UNA ESCUELA MILENARIA***

#### **PRIMER VIAJE AL PASADO**

En los campamentos de los cazadores de bisontes y mamuts se encuentran generalmente dos clases de instrumentos de piedra: uno grande y otro pequeño.

El más grande es una pesada piedra triangular afilada por dos caras. El pequeño es una lámina larga y delgada con un borde afilado, recortada de un pedazo más grande de piedra.

Evidentemente cada uno de estos instrumentos tiene un uso especial, de otro modo no habrían sido tan diferentes.

¿Cómo vamos a descubrir cuál era el uso al que estaban destinados? Desde luego, mediante un simple examen de ellos podemos deducir algo acerca de esto. Los dos están afilados, eso quiere decir que eran usados para cortar o partir. Uno es más grande y más pesado que el otro, esto significa que estaba destinado a un trabajo más rudo; por su aspecto se puede comprender que su manejo requería mucha fuerza.

Pero, ¿Qué clase de trabajo pudo haber sido exactamente?

La mejor manera de averiguarlo es regresar a la edad de piedra y ver como trabajaba la gente con estos instrumentos de piedra.

En las novelas dice con frecuencia el autor: “Regresemos diez años”. Eso está muy bien para los novelistas, ellos pueden ir a cualquier parte que quieran en la forma que lo deseen, y pueden escribir cuanto quieran acerca de sus protagonistas. Pero, ¿Qué podemos hacer nosotros, que estamos

escribiendo una historia verdadera? No tenemos que regresar unos diez años más o menos, sino decenas de miles de años.

Sin embargo, podemos volver a la edad de piedra.

Si ustedes quieren hacer esto, deben proveerse antes de las cosas que necesitarán para un viaje tan largo. Ante todo deben conseguir una costosa tienda de campaña que pueda meterse dentro de un pequeño saco junto con su suelo de lona, algunas cañas corredizas de bambú, estacas para asegurar las cuerdas de la tienda, y un martillo para clavar las estacas en el suelo. Además de la tienda necesitan toda una porción de otras cosas: un sombrero de corcho para protegerse contra el sol, un hacha, una brújula y un mapa. Metan todo esto en un saco de viaje y no se olviden de llevar una escopeta. En la edad de piedra no es posible vivir sin cazar. Y ahora vayan al puerto más cercano y compren su pasaje.

No le digan al vendedor de boletos que van para la edad de piedra. Si se lo dicen pensará que deberían comprar pasaje para un manicomio más bien que para un vapor.

En su boleto no encontrarán nada que diga “A la Edad de Piedra con Retorno”. Será simplemente un pasaje ordinario en vapor y dirá:

“Pasaje de Turista para Melbourne”.

En poco tiempo llegaremos al destino deseado. Pues ustedes sabrán que todavía hay gente que usa instrumentos de piedra, y esa gente vive en Australia. Es decir, ustedes pueden hacer un viaje en el espacio, en lugar de un viaje en el tiempo. El avión es una máquina de tiempo tan buena como la descrita por H. G. Wells en uno de sus libros de ficción y ciencia.

En Australia vive gente que usa instrumentos de piedra, así es que debemos visitarla para saber cómo se usan estos instrumentos. Por las secas llanuras desiertas con manchas dispersa de arbustos espinosas, nos internamos en lo recóndito del país, hasta llegar a la región de los cazadores australianos. Debajo de los árboles a lo largo de un río descubriremos sus chozas construidas con pieles y ramas.

Los niños juegan cerca de las chozas. Los hombres y las mujeres están sentados en el suelo trabajando. Un viejo de cabello hirsuto y larga barba, le está quitando la piel a un canguro matado en cacería. El viejo está trabajando con un cuchillo de piedra triangular: precisamente la clase de voluminoso instrumento de piedra que motivó este largo viaje. A su lado una mujer está cortando un vestido con un trozo de piedra largo, delgado y afilado.

De nuevo reconocemos un objeto familiar: en Europa, en los campamentos de caza del hombre primitivo, se encuentran cuchillos largos y angostos, exactos a ése.

Esto no quiere decir que los australianos de hoy son gente primitiva. Miles de generaciones los separa de la gente primitiva. Estos cuchillos de piedra que están usando, no son más que reliquias del pasado que han sido conservadas, pero estas reliquias del pasado pueden explicarnos muchas cosas. Al observar a estos australianos trabajando, comprendemos, por ejemplo, que ese cuchillo largo y triangular es un instrumento del hombre, el instrumento del cazador. Lo usan para matar a su presa, para desollarla y para descuartizar el cadáver. El cuchillo pequeño es para uso de las mujeres, para el trabajo doméstico. Con él cortan los vestidos las mujeres, parten cosas pequeñas y raspan el cuero.

La división del trabajo entre los dos instrumentos, explica la división del trabajo entre la gente, la cual ya se había iniciado en la época del hombre primitivo, cuando aún vivía de la caza.

El trabajo se iba haciendo más complicado. Para desempeñarlo con mayor eficacia, una persona tenía que hacer una cosa, y otra persona alguna otra cosa. Mientras los hombres estaban siguiendo la pista de su presa y persiguiéndola, las mujeres no estaban ociosas, sino construyendo chozas, recogiendo raíces: ocupadas con las provisiones.

Y, había otra división del trabajo: la existente entre jóvenes y viejos.

## **UNA ESCUELA MILENARIA**

Para realizar cualquier clase de trabajo, era preciso primero aprendes a ejecutarlo. Y este conocimiento no bajaba del cielo. Había que adquirirlo de alguna otra persona.

Si en carpintero tuviera que inventar él mismo un hacha, una cierra y un cepillo y, además tuviera que buscar la forma de trabajar con estos instrumentos, no habría un solo carpintero en el mundo.

Si, para aprender Geografía, cada uno de nosotros tuviera que recorrer todo el mundo, descubrir de nuevo la América, explorar el Africa, escalar hasta la cima del monte Everest, y contar por sí mismo todos los cabos e istmos que hay en el mundo, a nadie le alcanzaría la vida, aun cuando fuera mil veces más larga de lo que es.

Cuanto más progresamos, tanto más tenemos que aprender. Cada nueva generación recibe de la precedente un caudal mayor de conocimientos, de información, de descubrimientos.

Hace doscientos años la gente llegaba con frecuencia a ser profesores cuando apenas tenían dieciséis años. ¡A ver si hoy se puede llegar a ser profesor a esa edad!

Se necesitan doce años para cursar apenas la enseñanza superior. Y en el futuro la gente tendrá que hacer estudios más largos aún, porque cada año hay nuevos descubrimientos en todas las ciencias, y el número de ciencias crece constantemente. No hace mucho tiempo había solamente una física. Ahora tenemos la Geofísica y la Astrofísica. Y generalmente se consideraba una sola Química. Ahora tenemos la Geoquímica, la Bioquímica y la Agroquímica. Impulsada por el nuevo conocimiento la ciencia continúa creciendo y multiplicándose como células vivas.

En la edad de piedra no existían ciencias, desde luego. El hombre estaba comenzando a adquirir experiencia y a hacer acopio de ella. El trabajo del hombre no era tan complicado como lo es hoy, por lo cual la gente no tenía que pasar mucho tiempo aprendiendo. Pero sí tenían que estudiar algo, aún entonces.

Seguir la pista a los animales salvajes, desollarlos, construir chozas, fabricar cuchillos de piedra: cada una de estas actividades requería pericia.

Y ¿Dónde iban a aprender su técnica?

El hombre no nace artesano. Aprende a serlo.

Ahí tenemos un ejemplo muy claro de cuánto se diferencia el hombre de los animales. Un animal adquiere por herencia de sus padres todos los instrumentos y el conocimiento relativo a su uso, en la misma forma que hereda de ellos el color de su piel y la forma de su cuerpo. Los cerdos no tienen que aprender a hozar, porque nacen con hocicos apropiados para hacerlo. Un roedor no tiene dificultad para roer un árbol y derribarlo porque como ustedes saben sus instrumentos cortantes crecen precisamente en su propia boca. Por lo tanto, los animales no tienen talleres ni escuelas. Pero el hombre fabrica sus propias herramientas; no nace con ellas. Eso quiere decir que no hereda de sus padres el conocimiento del uso de sus instrumentos, sino que tiene que adquirirlo de sus maestros y de los mayores durante el curso del trabajo.

Me atrevo a decir que los discípulos perezosos estarían muy contentos si la gente naciera conociendo las reglas gramaticales y sabiendo resolver los

problemas de aritmética. Entonces no tendrían que ir a la escuela. Pero eso no sería nada bueno para ellos. Si no hubiera escuelas, la gente jamás aprendería nada nuevo. La técnica y la experiencia humana no pasarían de cierto nivel, lo mismo que la técnica y la experiencia de la ardilla.

Afortunadamente para la humanidad, la gente no nace con hábitos formados. Estudia y aprende, y cada generación agrega algo al caudal común de la experiencia humana. La experiencia crece más y más. La humanidad continúa dejando cada vez más atrás las limitaciones a sus conocimientos.

Todos los escolares estudian. Y toda la humanidad va también a la escuela, constantemente aprende cada vez más cosas nuevas. Esa es la escuela milenaria que ha dado al hombre ciencia, técnica y arte, que le ha dado toda su civilización.

El hombre entró a la escuela milenaria por la Edad de Piedra. Los antiguos y experimentados cazadores enseñaron a la gente más joven el difícil arte de la caza, le enseñaron a distinguir las diferentes huellas dejadas en el suelo por los animales, le enseñaron a acercarse a su presa sin ahuyentarla.

La caza requiere habilidad hoy, también, a pesar de que ahora es más fácil ser cazador debido a que éste no tiene que fabricar sus armas. En la Edad de Piedra los cazadores tenían que fabricarlas: garrotes, cuchillos, puntas de lanza. Un maestro antiguo tenía mucho que enseñar a un joven.

El trabajo de las mujeres tenía que ser aprendido también, una mujer tenía que ser no solamente ama de casa, arquitecto, leñadora y sastre.

En cada tribu había hombres y mujeres viejas, expertos, quienes transmitían las experiencias de sus largas y laboriosas vidas a la nueva generación.

Pero, ¿Cómo transmitían a los demás su conocimiento y experiencia? Enseñando y relatando, y por eso necesitaban el lenguaje.

El hombre tenía que aprender a comunicar ideas complicadas. El lenguaje le era necesario, tanto para el trabajo en común, como para transmitir sus experiencias y su habilidad de una generación a otra.

¿Cómo hablaba el hombre de la Edad de Piedra?

## **SEGUNDO VIAJE AL PASADO**

Volvamos al pasado. Esta vez nos conformaremos con un equipo mucho más sencillo. No necesitaremos tomar un avión. No es preciso cambiar de lugar. Podemos viajar sentados en casa.

Cuando movemos un botón del radio receptor, volamos en un momento de Moscú a París, de París a Nueva York, de Nueva York a Bombay, sin salir de nuestro cuarto. Y si tenemos un televisor no sólo podemos oír, sino ver a la gente de otras ciudades y países que se encuentran al otro lado de las montañas, de los mares y de los océanos.

Más, ¿Cómo podremos oír a la gente de la cual nos separan, no ya kilómetros, sino años y años y años?

¿Existe algún medio de viajar en el tiempo como la hacemos en la distancia?

Sí: el cine sonoro.

En la pantalla podemos ver todo el mundo, no sólo el mundo del presente, sino también del pasado. He aquí Moscú: en la Plaza Roja se agita una enorme multitud, dando la bienvenida a Gagarin, el primer cosmonauta del mundo. En otro lugar, en Cabo Cañaveral, se prueba un nuevo cohete del espacio: una cola de fuego lo acompaña en su ascenso.

Todavía en otro lugar, algunos años antes —en Japón, en 1945— vemos a una ciudad arrasada, Hiroshima: ha hecho explosión la primera bomba atómica en el mundo, lanzada desde un avión norteamericano a fines de la Segunda Guerra Mundial.

En otro lugar, más atrás aún en el pasado, el cine puede llevarnos solamente hasta la fecha en que fue inventado. Las primeras películas sonoras datan de 1927.

Para continuar nuestro viaje en retroceso, tendremos que dejar los medios más modernos y servirnos de otros más antiguos cada vez, como si del avión supersónico pasáramos a un aeroplano, de éste a un vapor, del vapor a un buque de vela y del buque de vela a un barco de remos.

Tomemos, por ejemplo, el cine silente. En él podemos ver el pasado, pero no podemos oírlo. O el fonógrafo: oímos la voz con todas sus entonaciones, pero no podemos ver al que habla.

Y esos barcos han de llevarnos, únicamente, a las playas de donde partieron. Así, el cine silente no puede mostrarnos lo que pasó antes de 1895, ni el fonógrafo puede hacernos oír voces pronunciadas antes de 1887; fechas de la invención del cine silente y del fonógrafo.

Antes de esa fecha están mudas todas las voces. Sólo se conservan en símbolos, en letras: en las líneas rectas, parejas, de los libros impresos.

En los retratos, en los antiguos daguerrotipos, se ven sonrisas y expresiones inmóviles. Observen algún viejo álbum familiar, y entre las cubiertas de raso verde, aprisionadas por los broches de metal, se encuentran las vidas de varias generaciones.

Allí, sobre una hoja de cartón, está el descolorido retrato de una chiquilla, vestida como acostumbraban a vestir a los niños en los años 70. La niña está inclinada sobre un pintoresco seto de jardín, como los que se encontraban solamente en los estudios de los fotógrafos.

En la misma página se ve una novia de largo velo, y su obeso y calvo novio de levita. Sus manos descansan tiesas en el nicho de una columna de mármol hecha para ese objeto. Sus anillos de boda están completamente visibles. El novio es por lo menos treinta años mayor que la novia, quien tiene los ojos ingenuos, atemorizados, como los de la chiquilla del otro retrato.

Y aquí está de nuevo, cuarenta o cincuenta años después. Apenas podemos reconocerla. Su frente, bajo un pañuelo negro de encaje, está surcada de arrugas; sus ojos tienen una expresión de cansancio y de resignación; su boca está caída. Al pie del retrato está escrito, con mano temblorosa: “A mi querida nieta, de su amante abuela”.

Toda una vida humana representada en una sola página de un álbum fotográfico.

Cuando más retrocedemos, tanto más defectuosamente dan los retratos la expresión del rostro, la posición de la cabeza, los movimientos de las manos. Hoy podemos captar fácilmente en nuestras películas fotográficas un jinete a todo galope, un nadador hendiendo el agua. Pero en aquellos días, cuando querían retratar a una persona, tenían que colocarlas en una silla especial con ganchos para mantenerle quieta la cabeza y los hombros. No es de extrañar que el retrato pareciera más bien de un maniquí que de un ser humano.

Año de 1838. Antes de esta fecha no se encuentran fotógrafos. A medida que nos internamos en el pasado, tenemos que fiarnos de otros testigos que no son tan imparciales y precisos como una cámara fotográfica.

Para reconstruir el pasado tenemos que oír y comparar los testimonios de los testigos que han ido conservando para nosotros en las galerías de pinturas, en los archivos y en las bibliotecas.

En esta forma desfilan velozmente ante nosotros centenares de fechas, como los números inscritos en los postes de las carreteras. Año de 1456. Antes de esta fecha no encontramos libros impresos. Los dibujos de ornato de las escritura de los copistas sustituye a los claros caracteres de la página impresa.

La pluma de ganso del copista se desliza lentamente por el pergamino y con ella recorreremos nuestro intrincado camino en el pasado; paso a paso, letra a letra. Del pergamino al papiro y a las inscripciones en las paredes de los templos, nuestro camino nos conduce cada vez más lejos en el pasado.

Los escritos que nos dejaron esta gente en la antigüedad van siendo cada vez más difícil de comprender, más misteriosos a medida que penetramos más profundamente. Por último desaparece la escritura. Las voces del pasado han enmudecido completamente.

¿Qué hay más allá?

Buscamos las huellas del hombre en la tierra. Excavamos las tumbas olvidadas; examinamos los instrumentos antiguos, las piedras de los edificios que hace tiempo se derrumbaron, el carbón de las hogueras apagadas desde hace muchos años.

Estas reliquias del pasado nos dicen cómo vivía y cómo trabajaba el hombre. Pero, ¿Pueden decirnos cómo hablaba y cómo pensaba?

## **UN LENGUAJE SIN PALABRAS**

En el fondo de las cuevas de los campamentos de caza del hombre primitivo, encontramos con frecuencia al hombre mismo, o más bien, a lo que queda de él.

¿Qué clase de persona era nuestro héroe después de esos centenares de miles de años que los separa del Pitecantropus?

Ante todo debemos ponernos de acuerdo acerca de cómo lo vamos a llamar de aquí en adelante, porque como ustedes saben, el nombre de nuestro héroe cambia de uno a otro capítulo. Lo llamaremos como lo llama la ciencia: Hombre de Neanderthal, por el nombre del valle donde fue hallado el cráneo del hombre que vivió en la época de los mamuts.

Tenemos que darle un nombre nuevo a nuestro protagonista porque, como ustedes ven, se ha transformado en realidad en otra persona. Su

columna vertebral se ha enderezado, sus manos se han vuelto más flexibles, su cara se ha hecho más humana.

Los novelistas acostumbran describir en detalle el aspecto exterior de sus protagonistas. Y nunca son mezquinos para darles muchos atractivos, además: sus ojos son “carbones ardientes”; su nariz, “aristocrática, aguileña”; su cabello, “negro como el ala de un cuervo”. Pero nunca nos hablan del tamaño de su cerebro.

Nosotros nos encontramos en diferente situación. Para nosotros es de primera importancia el tamaño de su cerebro y nos interesa mucho más que la expresión de sus ojos y que los tonos argentinos de su voz.

Cuidadosas mediciones del Hombre de Neanderthal demuestran, sin posibilidad de dudas, que su cerebro era mayor que el del Pitecantropus.

Evidentemente aquellos miles de años de trabajo no fueron en vano. Transformó completamente al hombre en especial su cabeza y sus manos. Porque sus manos eran las que tenían que ejecutar el trabajo y su cabeza tenía que dar las órdenes.

A medida que trabajaba en su hacha de piedra, que daba nueva forma a la piedra, el hombre se estaba transformado inconscientemente a sí mismo, rehaciendo sus propios dedos, dándoles movilidad y habilidad mayor. Estaba reconstruyendo su cerebro, también, el cual se iba volviendo más complejo constantemente.

Al examinar al Hombre de Neanderthal se da uno cuenta en seguida de que él no es un mono.

En lo que más se diferencia del hombre actual es en el mentón y la frente. Su frente se inclina hacia atrás, y apenas tiene mentón.

Dentro de su cráneo de frente estrecha faltaban algunas partes del cerebro del hombre actual. Y la quijada inferior, con el mentón tirado hacia atrás, no se adaptaba todavía al habla humana.

Un hombre con tal frente y con semejante quijada inferior no podía pensar ni hablar como lo hacemos nosotros.

Sin embargo, tenía que hablar. Era necesario para el trabajo en común. Cuando la gente trabaja junta tiene que ponerse de acuerdo acerca de su trabajo. El hombre no podía esperar hasta que su frente se enderezara y su quijada inferior se hiciera más grande. Habría tenido que esperar mil años.

¿Cómo se hacía entender el hombre?

Se expresaba lo mejor que podía con todo su cuerpo. Aun no tenía un órgano especializado para hablar, por lo cual hablaba con todo su cuerpo:

hablaban los músculos de su cara, sus hombros, sus piernas, y sus manos hablaban más que todos.

¿Han sostenido ustedes alguna vez una conversación con un perro? Cuando el perro quiere decir algo a su amo, lo mira, lo soba con la nariz, le pone las patas sobre las rodillas, mueve la cola y se menea y se lame con impaciencia. ¿No puede hablar con palabras y tiene que hablar con todo su cuerpo, desde la punta de la nariz hasta el extremo de la cola.

El hombre primitivo tampoco podía hablar con palabras, pero tenía manos que le ayudaban a expresarse. Como ustedes ven, ejecutaba su trabajo con las manos. Su lengua no era utilizada para trabajar.

En lugar de decir “¡corta!”, hacía un gesto con sus manos. En vez de decir “¡dame!”, tendía la mano con la palma hacia arriba. Para decir “¡ven acá!” ejecutaba un ademán hacia él. Y al mismo tiempo ayudaba a sus manos con la voz, gemía y gritaba para atraer la atención de la persona a quien estaba llamando, para hacerle observar los gestos que estaba haciendo.

¿Cómo sabemos esto?

Cada pedacito de instrumento de piedra hallado en la tierra es un fragmento del pasado. Pero, ¿Dónde vamos a encontrar fragmentos de estos gestos? ¿Cómo podemos reconstruir los movimientos de aquellas manos que se desintegraron hace tanto tiempo?

Esto sería imposible si no fuera por el hecho de que esta gente primitiva fue nuestro antepasado y de que nosotros, gente de hoy, hemos heredado algo de ello.

## **FIGURAS GESTICULADAS**

Hace algunos años visitó Europa un indio Norteamericano de la tribu de los Nez Percés. No se parecía en nada a esos indios descritos por Fenimore Cooper, armados con hachas de guerra. No calzaba mocasines ni usaba plumas en la cabeza. Vestía igual que nosotros y hablaba perfectamente tanto su propia lengua como el idioma inglés.

Pero además de estos dos lenguajes, conocía también otro que había sido conservado entre los indios desde tiempos muy remotos.

Este es el lenguaje más sencillo del mundo. Si ustedes quieren aprenderlo, no tendrán que molestarse estudiando toda clase de

declinaciones y conjugaciones, ni aprendiendo participios y preposiciones y todas esas cosas que hacen tan difícil nuestro lenguaje. Y no tendrán dificultad alguna para la pronunciación porque no tendrán que pronunciar nada. El lenguaje que podía hablar este visitante indio no era de sonidos sino de gestos.

Si ustedes trataran de hacer un diccionario de este idioma obtendrían algo parecido a esto:

## UNA PÁGINA DEL DICCIONARIO DE LOS GESTOS

—*Arco de flecha*: Con una mano se sostiene un arco imaginario. Con la otra mano se tira de una cuerda imaginaria.

—*Choza*: Un techo inclinado de dos aguas, formado por la colocación entrelazada de los dedos de ambas manos.

—*Hombre Blanco*: Un gesto de la mano sobre la frente para representar el ala de un sombrero.

—*Lobo*: Una mano con dos dedos extendidos hacia adelante, como dos orejas.

—*Conejo*: También una mano con dos dedos extendidos y otro gesto con la otra mano para describir un arco: las dos orejas y el lomo curvo del conejo.

—*Pez*: Una mano abierta, con la palma hacia abajo moviéndose en zigzag en el aire. Esto representa un pez, el cual, cuando nada, sacude la cola a derecha e izquierda.

—*Rana*: Los dedos de una mano doblada hacia adentro y hacia abajo. Luego se hace saltar la mano.

—*Nube*: Ambos puños sobre la cabeza imitando una nube flotando.

—*Nieve*: Los dos puños, separándolos y moviéndolos lentamente hacia abajo, como ondulantes copos de nieve.

—*Lluvia*: Dos puños, separándose y bajando rápidamente.

—*Estrella*: Dos dedos colocados en alto sobre la cabeza, juntándolos y separándolos, para representar el centelleo de una estrella.

Cada gesto es una figura dibujada en el aire por las manos. Así como la forma más antigua de escritura no se ejecutaba con letras sino con figuras, así, quizás, estos antiguos gestos eran figuras gesticuladas.

No queremos decir que el actual lenguaje mímico de estos indios es el mismo que usaba la gente primitiva. En este lenguaje mímico hay muchas palabras que de ningún modo podían haber existido en el lenguaje de la gente primitiva. Por ejemplo, los gestos que fueron adoptados muy recientemente:

—*Automóvil*: Se ejecuta un movimiento circular con las manos, para imitar dos ruedas. Después se hace el ademán de manejar el volante de un automóvil.

—*Tren*: Las mismas dos ruedas, agregando un movimiento ondulatorio de las manos, que imita el humo de la locomotora.

Estos son gestos muy recientes, pero junto con ellos encontramos en nuestro diccionario de gestos palabras que claramente proceden de la gente primitiva. Por ejemplo:

—*Fuego*: Movimientos ondulatorios de la mano hacia arriba: el humo que se desprende de una hoguera.

—*Trabajo*: La mano abierta golpeando en el aire.

¡Quién sabe!, quizás la gente primitiva golpeaba también el aire con la mano abierta cuando quería decir “trabajo”.

## NUESTRO LENGUAJE MÍMICO

El lenguaje mímico se usa hoy todavía.

Cuando queremos decir “sí”, no siempre decimos “sí”. Por lo general hacemos simplemente movimientos afirmativos con la cabeza.

Cuando queremos decir “ahí” o “en esa dirección” señalamos a menudo con un dedo. Hasta tenemos un nombre especial para el dedo que usamos: dedo “índice”.

Cuando nos saludamos, nos inclinamos.

Movemos la cabeza, encogemos los hombros, extendemos las manos, fruncimos el entrecejo, hacemos un ruido de succión con los labios, amenazamos con un dedo, golpeamos la mesa, golpeamos el suelo con los pies, saludamos con las manos, nos cogemos la cabeza, nos oprimimos el pecho con las manos, nos tendemos los brazos unos a otros, nos damos apretones de manos, lanzamos besos de adiós.

Ahí tienen ustedes conversaciones completas sin una sola palabra hablada. Este “lenguaje sin palabras”, el lenguaje mímico, no está dispuesto

a desaparecer.

Y tiene sus ventajas. Algunas veces podemos expresar más con un solo gesto que con todo un discurso, en media hora un buen actor puede decir más sin pronunciar una sola palabra, simplemente con las cejas, los ojos, los labios, que con centenares de palabras.

Desde luego, no debemos abusar del lenguaje de los gestos. No vale la pena expresar con las manos y los pies lo que se puede decir con palabras. Y, después de todo, no somos gente primitiva. Patear, sacar la lengua, señalar a la gente: estos son hábitos que convendría más abandonarlos.

Pero hay ocasiones en que es indispensable el “lenguaje sin palabras”.

¿No han visto alguna vez transmitir señales con banderas de uno a otro barco? ¿Qué gritos se necesitaría dar para ser oídos por encima de esas ráfagas de vientos, del ruido de las olas, y a veces por encima también de las salvas de artillería! En este caso el oído es inútil para el hombre y los ojos vienen en su ayuda.

Con frecuencia ustedes mismos usan este “lenguaje sin palabras”. Cuando, en clase, quieren atraer la atención de su maestro, levantan la mano. Y deben hacerlo. Porque a nadie le sería posible estudiar si treinta o cuarenta personas hablaran todas al mismo tiempo.

Así es que en la actualidad encontramos vestigio del remoto pasado.

Evidentemente, este “lenguaje sin palabras” no es tan pobre puesto que ha sobrevivido durante tantos miles de años y aún le es necesario a la gente. Ha sobrevivido en muchos pueblos como una reliquia del pasado.

Venció el lenguaje articulado pero no derrotó completamente a este lenguaje primitivo. El vencido pasó a ser el sirviente del conquistador.

No carece de importancia el hecho de que entre muchos pueblos se conservó como lenguaje de los vasallos, de los esclavos y de los niños.

No hace mucho tiempo en las aldeas turcas y armenias del Cáucaso era costumbre que las mujeres se comunicaran por medio de señales con los extraños, pues no les estaba permitido hablar a los hombres que no pertenecieran a su familia.

También en Siria y en varios lugares fue descubierto un lenguaje mímico.

En Persia, por ejemplo, los vasallos de la corte del Shah tenían que hablar por medio de señales. Sólo les era permitido hablar con sus iguales. Este infortunado pueblo estaba privado del derecho de “libre expresión” en el sentido literal de la palabra.

## EL HOMBRE OBTIENE UNA MENTE

Todos los animales salvajes del bosque están oyendo y observando siempre las señales que les llegan de todas partes. La raspadura de una rama indica que quizá un enemigo se oculta allí. Es preciso huir o prepararse a librar un combate.

Un trueno. El viento sopla entre el bosque arrancando las hojas de los árboles. Hay que protegerse en el nido o la cueva contra la tempestad que se avecina.

En el suelo, junto con el hedor de hojas y hongos podridos, hay un débil olor a presa. Conviene seguir esta pista y agarrar la presa.

Cada susurro, cada olor, cada pista en la hierba, cada grito o silbido significa algo, exige que se haga algo.

El hombre primitivo escuchaba también las señales que le llegaban del mundo circundante. Pero pronto aprendió también a comprender otras señales, las que procedían de la demás gente de su tribu.

Un cazador sigue la pista de un venado. Con un gesto de la mano hace señales a los otros cazadores que vienen detrás de él. No han visto al venado todavía, pero la señal les indica que tengan listas las armas, exactamente como si en realidad hubieran visto los cuernos ramificados y las orejas puntiagudas del venado.

La pista del ciervo sobre el suelo es una señal. El movimiento de la mano, para informar que el rastro ha sido hallado, es la señal de una señal.

Cada vez que uno de los cazadores halla un rastro u oye el susurro de un animal oculto en el bosque, transmite una señal acerca de estas señales a la demás gente de su partida.

De ese modo estas señales (de señales) que el hombre hacía al hombre, fueron combinadas con las otras señales que la naturaleza le enviaba al hombre.

Iván Petrovich Pavlov dice en una de sus obras que el habla humana es una “señal de señales”.

Al principio sólo había gestos y alaridos. Estas señales, recibidas por medio de los ojos y los oídos, eran transmitidas al cerebro del hombre, como a una estación central telefónica. El cerebro, tan pronto como captaba la “señal de una señal”, tal como: “se acerca un animal”, contestaba con una orden: a las manos para que agarraran firmemente la lanza; a los ojos, para

que escudriñaran entre las ramas; a los oídos, para que escucharan atentamente el crujido de una rama o el susurro de las hojas. El animal no estaba visible todavía; aun no lo habían oído; pero el hombre estaba alerta para enfrentársele.

Cuanto mayor era el número de gestos, con tanta mayor frecuencia eran transmitidos al cerebro estas “señales de señales” y tanto mayor era el trabajo de la “estación central” que está situada en la parte frontal del cráneo humano. Y esto hacía necesario ensanchar la estación central. En el cerebro continuaron formándose nuevas células. Las conexiones entre estas células se volvieron cada vez más complicadas. El cerebro creció, aumentó de tamaño.

Por eso el cerebro del Hombre del Neanderthal es más grande que el del Pitecantropus. El cerebro del hombre se había desarrollado. El hombre había aprendido a pensar.

Cuando veía u oía una señal que significaba “el sol”, pensaba en el sol, aun cuando fuera media noche.

Cuando le hacían señales de que debía venir y traer consigo la lanza, pensaba en su lanza, aun cuando no la tuviera con él ese momento.

El trabajo en común enseñó a los hombres a hablar, y al hablar aprendieron también a pensar.

El hombre no obtuvo su inteligencia como un don de la naturaleza; la conquistó.

## **COMO TROCARON SUS FUNCIONES LA LENGUA Y LAS MANOS**

Mientras había muy pocos instrumentos y no era muy grande la experiencia del hombre, los gestos más sencillos eran suficientes para todos los propósitos prácticos.

Pero a medida que el trabajo se complicó se hicieron más complicados también los gestos. A cada cosa había de corresponder su propio gesto, y éste tenía que describir y representar con exactitud lo que expresaba.

Así nació la figura-gesto. El hombre dibujaba en el aire un animal, un arma, un árbol.

Supóngase que el hombre quería describir un puerco espín. Mostraba con gestos cómo endereza sus orejas este animal, cómo hozaba la tierra y la

tira a un lado con las patas, cómo proyecta sus cerdas hacia afuera. La explicación de la cosa más insignificante requería una observación tan atenta como la que sólo los verdaderos artistas poseen hoy.

Cuando ustedes dicen “tomo agua”, nadie puede inferir de lo que ustedes dicen cómo la toma: si en un vaso, en una botella o en la palma de la mano.

Esa no era la única forma en que hablaba el hombre cuando se expresaba con las manos solamente. Se llevaba a la boca la mano ahuecada y lamía ansiosamente el agua imaginaria. Esto indicaba que el agua era buena, que mitigaba la sed.

Nosotros decimos simplemente “atrapar” o “cazar”. El hombre primitivo describía con gestos toda la escena de la cacería.

El lenguaje mímico era pobre y rico al mismo tiempo. Era rico porque era vívido, porque describía claramente cosas y hechos. Era pobre porque mientras que con un solo gesto se podía decir “ojo derecho” u “ojo izquierdo”, era mucho más difícil decir simplemente “ojo”.

Se podía describir con exactitud una cosa por medio de gestos, pero era completamente imposible expresar una abstracción con cualquier clase imaginable de gestos.

El lenguaje mímico tenía otros defectos, además. No se podía hablar de noche, pues por más violentamente que se movieran las manos en la oscuridad, nadie las veía.

Y aun durante el día no siempre era posible hablar con gestos. En la llanura abierta la gente podía comunicarse por medio de ademanes; pero en los bosques, cuando los cazadores estaban separados por una muralla de árboles, la conversación resultaba totalmente imposible.

Por lo tanto, el hombre tuvo que expresarse por medio de sonidos.

Al principio la lengua y la garganta no le servían muy bien. Era difícil distinguir un sonido de otro. Todos los sonidos podían ser un rugido, un grito o un quejido. Transcurrió algún tiempo antes que el hombre dominara su propia lengua y la hiciera articular claramente.

Al principio la lengua no hacía más que ayudar a las manos. Pero a medida que aprendía a hablar más clara y distintamente, iba ocupando con mayor frecuencia, como en una orquesta, el lugar del primer violín. El lenguaje articulado subió a primer lugar.

Los movimientos de la lengua en la boca eran los menos perceptibles de todos los gestos del cuerpo, pero tenían la gran ventaja de ser oídos.

Al principio el lenguaje articulado era muy semejante al mímico. Era también una representación que describía todo, cada movimiento, clara y vívidamente.

En el lenguaje de la tribu Yeve no dicen simplemente “caminar”. Dicen, “tso dsi dsi”, al caminar firmemente; “tso bocho bocho”, al caminar con paso fuerte como una persona gorda; “tso bula bula”, al caminar rápido, precipitadamente, sin mirar a donde se va; “tso paia paia”, al caminar con pasos cortos, afectados; “tso govu govu”, al caminar encorvado con la cabeza hacia adelante.

Cada una de esas expresiones es una figura verbal, que describe con exactitud hasta en su más pequeño detalle el acto de caminar. Hay simplemente un paso firme, y además el paso firme de una persona larguirucha, y también el paso firme de una persona que camina sin doblar las piernas.

Hay tantas expresiones como formas diferentes de caminar.

El gesto —figura se completó con la palabra-figura.

Así aprendió a hablar el hombre: primero por medio de gestos y después con palabras.

## **UN RIO Y SUS CABECERAS**

¿Qué hemos descubierto en nuestro viaje por el pasado?

Como un viajero que recorre el curso de un río contra la corriente y descubre el nacimiento del río, así hemos llegado a este pequeño arroyo del cual nació el gran río de la experiencia humana.

Allí, en sus orígenes, hemos encontrado el principio de la sociedad humana, el comienzo del lenguaje, el despertar del pensamiento.

En igual forma a como un río se hace más ancho y más profundo con las aguas que le dan sus tributarios, así también el río de la experiencia humana a seguido ensanchándose y haciéndose más profundo porque cada generación ha vertido en él toda la experiencia que ha acumulado.

Se han sucedido las generaciones. Pueblos y tribus han desaparecido sin dejar rastro, se han disipado en el polvo, y no han dejado tras sí monumento alguno en forma de ciudades y aldeas.

Parecía como si nada podía resistir la fuerza aniquiladora del tiempo. Pero la experiencia humana no ha desaparecido. Venciendo al tiempo,

continuó viviendo en el lenguaje, en la técnica, en la ciencia. Cada palabra de un idioma, cada movimiento en el trabajo, cada concepto científico, constituyen la experiencia acumulada y combinada de generaciones de hombres.

El trabajo de estas generaciones no se perdió, como no se pierde tampoco el agua de un río tributario cuando desemboca en la corriente principal. El trabajo de la gente de edades pasadas se une en el río de la experiencia humana con el trabajo de la gente que vive hoy, para formar un solo todo.

De este modo hemos llegado a la cabecera del río, al principio de todos los principios. Así nació el hombre: una criatura que trabaja, habla y piensa.

Cuando contemplamos la larga sucesión de los miles de años que separan al hombre del mono, no podemos menos que recordar aquellas sabias palabras de Federico Engels: “El trabajo creó al hombre”.

**SEGUNDA PARTE**  
**LA JUVENTUD DEL GIGANTE**

# ***CAPÍTULO I***

## ***EN UNA CASA DESIERTA***

Cuando la gente se cambia de casa deja siempre una porción de cosas que ha desechado: pedazos de papel en desorden por los pisos de las habitaciones vacías, fragmentos de tazas quebradas, botes viejos. Sobre la estufa fría quedan amontonadas las viejas cacerolas maltratadas. Una lámpara sin tubo contempla tristemente toda esta desolación. Una antigua poltrona desvencijada, con mechones de pelo rojo saliéndosele de la gastada tapicería y con una pata menos, duerme con sueño tranquilo en un costado de la habitación. Es difícil saber cómo vivía la gente en esta casa por el solo examen de todo esto.

Y ese es precisamente el problema que se le presenta al arqueólogo. El es siempre la última persona que visita una casa. Y eso no sería tan malo si pudiera encontrar la casa arreglada todavía. Pero generalmente llega al lugar centenares de años después de que sus habitantes la han abandonado. En vez de una casa sólo encuentra paredes derrumbadas y restos de los cimientos, por lo cual considera un hallazgo cada fragmento de loza quebrada y un pedazo de buena suerte cada trocito de cualquier cosa.

¡Cuánto pueden decir las cosas antiguas a una persona que entiende su lenguaje!

Las viejas torres con sus atavíos de piedra en proceso de desintegración, con sus paredes cubiertas de hierba, ¡han visto tanta gente, han presenciado tantos acontecimientos!

Pero hay otras casas, las casas más antiguas del mundo, las cavernas, las cuales vieron más aún en su tiempo. Porque, como ustedes saben, ¡hay algunas cavernas donde vivió gente hace quince mil años!

Afortunadamente para nosotros, las montañas son cosas perdurables, y las paredes de las cavernas no se derrumban tan pronto como las paredes de

un edificio construido por los hombres.

Tomemos por ejemplo una de estas cavernas. Cambió de dueños incontables veces. Primero fue habitada por el agua subterránea. Esta agua traía arcilla, arena y grava. Después se fue el agua y se instaló gente. Los toscos y puntiagudos pedazos de pedernal hallados en la arcilla nos hablan de ella. Con estos instrumentos puntiagudos acostumbraban descuartizar la gente primitiva los cuerpos muertos de los animales, separar la carne de los huesos para sacarles el tuétano. Es decir, la gente que vino a esta caverna ya eran cazadores.

Pasaron muchos años. La caverna fue abandonada por la gente. Otros inquilinos llegaron a vivir en ella. Sus paredes se ven restregadas y pulidas. Este fue el trabajo del oso de la caverna, el cual se rascaba el peludo lomo contra las paredes de piedra de su hogar. Y allí está él mismo, o más bien su cráneo, con su ancha frente y su estrecho hocico.

En la siguiente etapa encontramos de nuevo restos de una vivienda humana: carbón y cenizas de una hoguera, huesos desarticulados, instrumentos de piedra y de hueso. La gente había vivido otra vez en la caverna. No podemos ver a esta gente, pero sin embargo, podemos decir muchas cosas de ella. Todo cuanto tenemos que hacer es examinar las cosas que dejó tras sí.

Para el ojo inexperto éstas no son más que fragmentos y pedazos de piedra muy quebrada, muy poco diferentes entre sí. Pero examinándolas cuidadosamente se pueden descubrir el martillo, el cuchillo, la sierra y el punzón del futuro.

Un instrumento tiene un borde afilado; otro, un extremo agudo; un tercero tiene dientes a lo largo de un borde.

Esos son los abuelos de nuestras herramientas. El más antiguo de ellos es el martillo: una masa de piedra redondeada. Con este martillo rompían la piedra, la quebraban en pedazos, en láminas, para fabricar sus instrumentos.

Pero donde hay un martillo debe haber un yunque.

Si escarbamos bien en los escombros del fondo de la caverna, encontramos al abuelo yunque, no lejos del abuelo martillo.

El martillo abuelo era de piedra.

El yunque abuelo era de hueso.

Este “viejo con una pierna huesuda” está muy distante de nuestro yunque actual, pero examínenlo atentamente y verán que desempeñaba bien

su trabajo. Está cubierto de marcas del martillo y de rayas. Evidentemente el yunque aguantaba bien mientras fabricaban el instrumento.

¿Qué nos dicen estos instrumentos?

Nos dicen que los nuevos amos de la caverna estaban mucho más adelantados que los primeros inquilinos. Durante los miles de años que habían transcurrido, el trabajo humano había llegado a ser más variado y más complicado.

Antiguamente no había más que una sola clase de piedra afilada para todos los usos. Ahora cortaban con un instrumento, partían con otro, raspaban con otro, y martillaban con otro diferente. Ese instrumento puntiagudo es un punzón con el cual abrían hoyos en el cuero cuando cosían sus vestidos. Ese otro con dientes a lo largo de un borde es un descarnador con el cual cortaban carne y raspaban la piel. Y ese otro con el borde agudo es la punta de una lanza.

Es evidente que los hombres trabajaban más y se esforzaban más en su trabajo. El frío, el tiempo inclemente se había echado sobre ellos. Tuvieron que pensar en fabricarse ropas de piel de oso, en tener provisiones de carne para el invierno, y en construir refugios calientes para vivir. Un solo instrumento, de cualquier clase que fuera, no serviría para todo ese trabajo. Necesitaban disponer de todo un equipo de instrumentos.

Ahí en el hogar de nuestros abuelos encontramos los abuelos de nuestros instrumentos.

Pero encontramos solamente aquellas cosas que ha conservado el tiempo. Y el tiempo es un mal guardián. Ha guardado para nosotros sólo las más durables, las más fuertes de todas: las hachas de piedra y de hueso.

Todo cuanto fue hecho de madera o de pieles ha sido destruido por el tiempo. Por eso el punzón ha llegado hasta nosotros, pero no así el vestido que cosieron con ayuda de ese punzón. La punta de piedra de la lanza se ha conservado hasta nuestros días, pero no el pedazo de madera a cuyo extremo estaba fijada.

Pero sigamos en nuestra búsqueda.

Las excavaciones se efectúan generalmente de arriba abajo: primero se apartan las capas más altas, después se sigue con las inferiores, hasta las profundidades de la tierra, hasta las profundidades de la historia. El arqueólogo lee su libro hacia atrás, como quien dice. Comienza por el último capítulo y acaba por el primero.

Nosotros hemos relatado nuestra historia en la forma inversa. Comenzamos por los estratos más profundos, por los primeros capítulos de la historia de la caverna, y ahora estamos subiendo más alto, acercándonos más a nuestros tiempos.

¿Qué sucedió después en la caverna?

Estudiando los estratos descubrimos que la gente abandonó la caverna en varias ocasiones y regresó a ella varias veces. Cuando no había gente en la caverna, la habitaban osos y hienas. Estaba llena de arcilla y del techo caían polvo y pedazos de piedra. Después de transcurridos muchos años, cuando un grupo humano la descubría de nuevo, no quedaba nada que los hablara de los últimos inquilinos.

Transcurrieron años, siglos, miles y miles de años. La gente construyó sus hogares bajo el cielo abierto, dejó de usar aquellos refugios que le ofrecía ya hechos la naturaleza.

Sólo los pastores permanecían en la caverna durante cortos períodos mientras apacentaban a sus rebaños en las verdes laderas, o los viajeros detenidos inesperadamente en las montañas.

Finalmente llegamos al último capítulo, con el cual concluye la historia de nuestra caverna. La gente regresó de nuevo a ella. Pero esta vez no vinieron a habitarla, sino a descubrir cómo vivía en ella gente de aquel tiempo.

Excavando sucesivamente los estratos, estos exploradores del pasado leyeron desde el principio hasta el fin toda la historia de la caverna.

Comparando los instrumentos descubrieron cómo se desarrolló la habilidad humana de una a otra generación, cómo se enriqueció la experiencia humana. Vieron que los instrumentos del hombre no permanecieron inmutables durante esos miles de años, sino que eran perfeccionados constantemente. El hacha toscamente afilada fue sustituida por la aguda punta de lanza, por barrenas y punzones fabricados de delgadas láminas de pedernal. A los instrumentos de piedra se agregaron los de hueso y de cuerno. Al lado del martillo destinado a trabajar solamente la piedra, aparecieron instrumentos para trabajar el hueso, la piel y la madera. De la misma piedra hacía el hombre un cincel para cortar, un descarnador para trabajar la piel y una barrena para taladrar madera. Las garras y los dientes artificiales del hombre se volvieron más afilados y se diferenciaron más en su apariencia.

## UN LARGO BRAZO

Cuando el hombre hizo una lanza y le fijó una punta de piedra en el extremo, aumentó la longitud de su propio brazo.

Y esto le dio más fuerza y más intrepidez.

Antes, cuando un hombre llegaba a tropezar con un oso, huía de él, aterrado. No se atrevía a medir su fuerza con la del peludo habitante de la caverna. Sacaba sin dificultad alguna el mejor provecho de los animales pequeños, pero no se arriesgaba a enfrentarse a un oso en combate individual. Sabía muy bien que no se salía con vida de las garras de un oso.

Esto siguió así hasta que el hombre empuñó una lanza. Esta le daba valor. Ahora no huía al ver un oso. Por el contrario, iba derecho hacia él para atacarlo.

Enderezándose en toda su gran altura, el oso se abalanzaba contra el cazador. Pero antes de que sus garras alcanzaran al hombre, se encajaba una punta aguda en su peludo pecho, pues como ustedes ven, la lanza era más larga que las patas del oso.

El animal herido, “dando patadas contra el aguijón hacía que la punta de piedra se hundiera más y más en su carne. Hubiera sido una desgracia para el cazador si en ese momento se hubiera quebrado en sus manos el asta de madera y el oso, aprisionándolo bajo sus patas, le destrozara la cara y los hombros con las garras y los dientes.

Pero no ocurría con frecuencia que el oso le llevara ventaja al hombre, porque en ese tiempo el hombre no salía a cazar solo. Toda la partida se le unía cuando oía sus gritos pidiendo ayuda. Por todas partes rodeaba la gente al oso y lo mataban a cuchilladas con sus cuchillos de piedra.

La lanza proporciona al hombre un botín que antes ni siquiera pudo haber imaginado. Todavía se encuentran en las cavernas despensas construidas con lajas, y dentro de ellas se ven montones de huesos de oso. Evidentemente la cacería era provechosa puesto que la gente podía almacenar carne de oso.

La lanza abría respondido a todos los propósitos si el hombre hubiera tenido que habérselas con animales tan torpes como los osos; pero tenía que cazar también otros animales más ágiles y rápidos.

Cuando recorría las llanuras, la partida solía tropezarse con manadas de caballos y bisontes salvajes. Se acercaba sigilosamente a ellos, pero al primer murmullo se ponían en movimiento y huían como el viento.

Los brazos del hombre eran todavía demasiado cortos para cazar caballos y bisontes. Después la misma cacería dio al hombre un material nuevo y fuerte: el hueso.

Con un cincel de piedra labró una punta liviana y aguda. Fijó esta punta a un pedazo corto de madera y tuvo una nueva arma: el dardo.

No podía lanzar la pesada arma a un caballo en carrera, pero podía hacer puntería con un dardo de liviana punta de hueso, y un dardo podía llegar lejos. De este modo se hizo más largo el brazo del hombre. Con un arma liviana, con un dardo, alcanzaba a un caballo en carrera antes de que pudiera escapar.

Es cierto que no era tan fácil dar a un blanco en movimiento. Era preciso tener un brazo fuerte y un ojo seguro.

El cazador aprendía desde la niñez a lanzar el dardo, y sin embargo ocurría a menudo, cuando estaban cazando, que entre centenares de dardos sólo unos cuantos dieran en el blanco.

Transcurrieron siglos, miles de años. Escasearon las manadas de caballos y bisontes. El hombre no había matado pocos. Cada vez con mayor frecuencia regresaban los hombres con las manos vacías. Era preciso inventar un arma que tuviera mayor alcance. Los brazos del hombre debían alargarse aún más.

Y el hombre creó una nueva arma. Cortó una rama tierna, la dobló en forma de arco, y ató una tira de cuero de un extremo al otro, creando una cuerda de arco.

El cazador tuvo un arco de flechas.

Cuando tiraba de la cuerda lentamente hacia atrás, ésta concentraba y almacenaba la energía de sus músculos tensos. Entonces, al soltarla, comunicaba instantáneamente a la flecha toda esa energía almacenada. Y al disparar al espacio, la flecha volaba como un halcón que persigue a su presa.

La flecha tenía mayor alcance que el dardo lanzado a mano.

La flecha y el dardo son tan semejantes como un hermano y una hermana, pero la hermana es mil años más joven que su hermano.

Se necesitaron miles de años para que el hombre fabricara una flecha. Al principio usaban sus dardos con los arcos, y entonces tenían que hacer grandes sus arcos, tan altos como un hombre.

De ese modo el hombre alargó y fortaleció su corto y débil brazo. Cuando aprendió a fabricar un arma puntiaguda de cuerno de reno o del

colmillo de un mamut, volvió contra estos animales sus propias armas. Y el hombre es la única criatura en el mundo que haya hecho eso.

La mano que lanzaba el dardo y soltaba la cuerda del arco, no era una mano corriente. Era la mano de un gigante.

Y cuando el joven gigante salía a cazar no seguía la pista de un solo animal, sino de manadas enteras de ellos.

## UNA CATARATA VIVIENTE

En un lugar llamado Solutré, en Francia, hay un precipicio escarpado y empinado. Al pie de ese precipicio han desenterrado los arqueólogos un enorme montón de huesos. Hay pedazos de huesos de mamut, huesos de ganado primitivo, y cráneos de osos de la caverna.

Pero la mayoría de los huesos son de caballos. En algunos sitios forman verdaderos montones de varios metros de altura. Los arqueólogos estiman que deben ser los restos de centenares de miles de caballos.

¿Cuál es el origen de este cementerio de caballos?

Cuando lo examinaron, los científicos descubrieron que muchos de los huesos estaban quebrados, dislocados, chamuscados. Era evidente que habían pasado por las manos de algunos cocineros primitivos antes de llegar a este montón. Y, hecha la investigación, resultó que esto no era un cementerio de caballos, después de todo, sino un enorme montón de desechos de cocina.

Un montón tan grande de desechos no se pudo formar en un solo año. Por lo tanto, en este lugar vivió gente por muchos años consecutivos.

Pero ¿Por qué estaba este montón de desechos en este lugar precisamente? ¿Sería que los primitivos cazadores de caballos habrían establecido su campamento allí en vez de establecerlo en un lugar plano?

Esto debe haber sido lo que sucedió: los cazadores, cuando descubrían una manada de caballos en la llanura, se acercaban sigilosamente a ellos, ocultándose en los árboles y en la hierba alta. Cada cazador llevaba varios dardos en las manos. Los que iban al frente indicaban por medio de señas donde estaban los caballos, cuántos había y en qué dirección iban.

Un cerco de cazadores rodeaba a la manada y los encerraban. Los caballos, que al principio parecían manchas oscuras dispersas en la llanura, eran ahora claramente visibles. Sus grandes cabezas, sus finas piernas, las

crines de sus arqueados cuellos, sus cuerpos cubiertos de largo y lanoso pelo, podían distinguirse fácilmente.

Se alarmaban, dándose cuenta de la presencia de un enemigo, y se disponían a huir. Pero era demasiado tarde. Una nube de dardos volaba hacia ellos como una bandada de pájaros sin alas y de largos picos.

Los dardos se hundían en sus costados, en sus lomos, en sus cuellos. ¿Hacia dónde correrían? El enemigo los rodeaba por tres lados. En esta explanada, que había aparecido súbitamente, no había más que una salida. Relinchando salvajemente, la manada se abalanzaba hacia esta salida para escapar de los cazadores. Pero eso era precisamente lo que estos querían. Empujando a la manada en esa dirección, haciéndola acercarse más y más al precipicio.

Enloquecidos de terror, los caballos acometían hacia adelante, sin ver a donde iban. Las colas al aire, los costados cubiertos de espuma, corrían desenfrenadamente como un río viviente. El torrente se dirigía hacia la cuestas y de pronto... ¡el precipicio! Los caballos que iban al frente de la manada habían ya llegado al borde y advertían el peligro. Se encabritaban sobre sus piernas traseras, resoplando, pero no podían detenerse. Detrás de ellos arremetían los demás y los empujaban hacia adelante.

Y el río viviente se precipitaba en el abismo como una catarata, para convertirse abajo en un montón de cadáveres ensangrentados.

La caza había terminado. Al pie del risco ardía el fuego. Las mujeres viejas repartían el botín. Pertenecía a toda la partida, pero los cazadores más valientes y hábiles recibían las mejores piezas.

## **GENTE NUEVA**

Cuando observamos el horero de un reloj, nos parece que no se mueve. Pero cuando han pasado una o dos horas nos convencemos de que la manecilla se ha movido.

Lo mismo ocurre en la vida de la gente. No siempre nos damos cuenta de los cambios que se operan a nuestro alrededor y en nosotros. El horario de la historia nos da la impresión de que está inmóvil. Y sólo después de transcurridos varios años advertimos súbitamente que la manecilla se adelantado y que nosotros nos hemos movido con ella y que todo cuanto nos rodea se ha vuelto diferente.

Si nosotros, la gente de hoy, no siempre podemos advertir lo nuevo, nuestros antepasados, quienes vivieron hace decenas de miles de años, estaban completamente incapacitados para hacerlo.

Disponemos de diarios, retratos, periódicos y libros para comparar lo antiguo con lo moderno. Nuestros antepasados carecían absolutamente de medios de comparación. La vida les parecía inmóvil, inmutable. Porque es tan imposible observar el cambio sin comparar lo viejo con lo nuevo, como lo es advertir el movimiento de las manecillas de un reloj cuya esfera no tuviera números.

Cada artesano, cuando fabricaba un instrumento de piedra, trataba de imitar exactamente todos los movimientos y los métodos de la persona que le había enseñado a trabajar.

Cuando estaban construyendo sus casas, las mujeres disponían las piedras del fogón exactamente como lo habían dispuesto sus abuelas. Los cazadores cazaban bestias salvajes de acuerdo con las reglas transmitidas por la costumbre.

Sin embargo, inconscientemente, la gente introducía cambios en sus instrumentos, en sus viviendas y en su trabajo.

Cada instrumento nuevo era al principio muy semejante al que le había precedido. El primer dardo se diferenciaba muy poco de la lanza. La primera flecha era muy parecida a un dardo. Pero la flecha y la lanza eran ya dos cosas diferentes. Y la caza con arco y flechas no era en forma alguna lo mismo que la caza con lanza.

No sólo habían cambiado los instrumentos del hombre, el propio hombre cambió también. Esto se ve claramente en los esqueletos hallados en las excavaciones. Si ustedes comparan al hombre que habitó la caverna por primera vez, con el que la abandonó al fin de la Edad de Hielo, pueden ver que eran dos seres diferentes. El hombre de Neanderthal penetró en la caverna conservando todavía su linaje simio. Tenía la espalda doblada; caminaba torpemente; su cara casi no tenía frente ni mentón. El hombre de Cro-Magnon era desarrollado y erguido, muy poco diferente de nosotros en su aspecto.

La diferencia es tan grande que algunos arqueólogos han considerado que en realidad se trata de dos seres diferentes. Sostienen que los hombres de Cro-Magnon llegaron de algún lugar remoto y expulsaron a los antiguos habitantes, los hicieron desaparecer de la faz de la tierra.

Esa es la teoría que han mantenido algunos arqueólogos y al parecer es imposible convencer a los sostenedores de esta teoría de que los hombres de Cro-Magnon procedían de los hombres de Neanderthal.

## **PRIMER CAPÍTULO DE LA HISTORIA DE LA CASA**

A medida que el hombre cambiaba, su vivienda cambiaba también.

Si escribiéramos una historia de la casa, comenzaríamos con la caverna. El hombre no construyó esta casa. La encontró. Fue edificada por la naturaleza.

Pero la naturaleza es una mala constructora de casas. Cuando movía montañas y construía cavernas en ella, no se preocupaba de si alguien viviría en ella. En consecuencia, cuando la gente buscaba una caverna para sí, raramente podía encontrar una que le conviniera. Los techos eran demasiado altos, o las paredes amenazaban derrumbarse, o la puerta era tan baja que era preciso entrar a cuatro patas.

Todo el grupo se ponía a trabajar para habilitar la caverna. Raspaban el piso y las paredes y los aplanaban con raspadores de piedra y con manojos de ramas entrelazadas.

No lejos de la entrada cavaban un hoyo para el fogón y lo revestían con lajas. Las mujeres se dedicaban a hacer camas para los pequeños. Para construir una cama cavaban una zanja en el suelo y echaban adentro cenizas calientes del fogón en lugar de un lecho de plumas.

En un rincón apartado construían una despensa para guardar la carne de osos y otras provisiones.

Así arreglaban la caverna hecha por la naturaleza y por medio de su trabajo la convertían en vivienda.

A medida que transcurría el tiempo se preocupaban más por el arreglo de su habitación. Cuando hallaban un toldo natural formado por un peñasco saliente, levantaban paredes hasta él. Si encontraban paredes, construían un techo sobre ellas.

En las montañas del Sur de Francia se ha conservado una de estas viviendas primitivas. Los habitantes locales le han dado el extraño nombre de “Chimenea del Diablo”. Pensaban que sólo un diablo podía haberse calentado en un fogón en esta enorme y rocosa cueva. Si hubieran conocido

mejor la historia de sus propios antepasados, habrían sabido que la “Chimenea del Diablo” no fue construida por un diablo, sino por manos humanas.

Gente primitiva encontró aquí una vez, bajo un peñasco saliente, dos paredes formadas por roca quebrada que había caído del peñasco. Levantaron otras dos paredes. Una, de grandes lajas planas; la otra, de ramas entrelazadas cubierta con pieles. Sólo podemos imaginarnos esta última pared, ha sido completamente destruida por el tiempo.

Estas paredes limitaban una sucia barraca: una gran cueva. Al fondo de ella se han conservado fragmentos de pedernales e instrumentos de hueso y de cuerno.

Esta “Chimenea del Diablo” es; medio casa y medio cueva. No está muy distante de ser una verdadera casa.

Una vez que el hombre hubo aprendido a construir dos paredes, necesitó poco tiempo para aprender a construir cuatro.

Y, para que no hubiera dudas, encontramos las primeras casas bajo cielo abierto. Estas casas más parecen hoyos que casas de nuestros días. Los hombres primitivos cavaban en el suelo un sótano grande y profundo, una cueva. Para impedir que se cayeran las paredes, las reforzaban con piedras y con grandes huesos de mamut. Con objeto de protegerlas contra la nieve y el viento, construían un techo abovedado de varas encorvadas entrelazadas con ramas y cubierto con tierra.

Era una casa de extraño aspecto. Desde afuera sólo era visible el techo, el cual parecía un montículo combado. La única entrada era por la “chimenea”, pues la única abertura era un hueco en el techo a través del cual escapa el humo.

Utilizaban como bancos huesos de quijadas de mamut colocados a lo largo de las paredes de barro. Y la madre tierra les servía de cama: apisonaban y alisaban un espacio rectangular del suelo, y usaban un pedazo de madera como almohada.

Las mesas eran de piedra en esta casa con bancos de hueso y camas de tierra. En el lugar más iluminado, junto al fogón, instalaban una mesa de trabajo hecha de lajas. Sobre una mesa de trabajo como ésta se encuentran todavía instrumentos, pedazos de material, objetos no acabados. Regadas en la mesa se ven cuentas de hueso, algunas acabadas, pulidas y perforadas; otras sólo parcialmente acabadas. El artífice había abierto ranuras en un largo pedazo de hueso, pero no había acabado de cortar los trozos para

hacer las cuentas. Algo interrumpió el trabajo y obligó a la gente a abandonar la vivienda. Evidentemente el peligro era muy grande, de otro modo no habrían abandonado aquellas puntas de lanza de tan artístico acabado, aquellas agujas de hueso horadadas, y aquellos instrumentos cortantes de pedernal para toda clase de trabajo.

No era fácil hacer todas estas cosas. Muchas horas de trabajo habían sido empleadas en cada una de ellas. Tomemos, por ejemplo, una aguja de hueso, la primera aguja en la historia de la humanidad. Parece algo insignificante, pero se necesitaba la mayor habilidad para fabricarla. En un caserío fue encontrado un taller para la manufactura de agujas de hueso, con un equipo completo, materias primas y productos semi-acabados. Todo estaba conservado en perfecto orden. Mañana se podría iniciar de nuevo la manufactura si hubiera demanda de agujas de hueso. Pero es dudoso que pudiéramos encontrar hoy obreros que conocieran esta clase de trabajo.

He aquí la forma en que fabricaban agujas: con un instrumento cortante recortaban un pedacito cilíndrico de hueso de conejo; después le sacaban punta en un extremo con un pedazo de piedra plana de borde dentado; a continuación abrían un agujero en el otro extremo con un pedacito puntiagudo de piedra, y finalmente pulían la guja sobre una laja.

¡Observen cuántos instrumentos y cuánto trabajo se necesitaba para fabricar una sola aguja!

No todas las comunidades contaban con obreros que tuvieran tanta destreza para poder fabricar agujas, por lo cual la aguja de hueso llegó a ser uno de sus más preciados tesoros.

Demos una hojeada a la cueva de unos cazadores primitivos.

En medio de la llanura nevada se ven varios montículos, de los cuales sale humo. Nos dirigimos a uno de ellos y nos introducimos en la choza por la abertura del techo, sin preocuparnos del humo que nos causa escozor en los ojos.

Supondremos que nos hemos puesto un “casco invisible” para que nadie pueda vernos. La cueva es oscura y está llena de humo y de ruido.

Hay allí por lo menos diez personas mayores y un número mayor de chicos.

Cuando nuestros ojos se han acostumbrado al humo podemos distinguir mejor los rostros y los cuerpos de la gente. Nada recuerda en ellos al mono. Son altos, bien formados y fuertes. Tienen rostros amplios con los ojos

juntos. Sus cuerpos trigueños están adornados con dibujos trazados con pintura roja.

Sentadas en el suelo, las mujeres están cociendo vestidos de piel. Los niños dan saltos jugando con el hueso de una pierna de caballo o con un cuerno de venado a falta de otros juguetes.

Junto al fuego, con las piernas cruzadas, está sentado un artesano sobre un banco hecho de lajas. Está asegurando una punta de hueso a un dardo de madera. A su lado se sienta otro artífice, esculpiendo determinado dibujo en un trozo plano de hueso.

Acerquémonos y veamos qué está dibujando, o arañando más bien.

Con unos cuantos cortes finos dibuja sobre la plancha de hueso la figura de un caballo pastando. Con habilidad y paciencia asombrosa talla las graciosas piernas, el cuello extendido con su corta crin, la abultada cabeza. El caballo parece vivo. Parece como si fuera a dar un paseo. Se creería que el artista debía estar observando un caballo al ver lo bien que capta el movimiento de las piernas y el giro de la cabeza.

La figura del caballo está acabada, pero el artista continúa dibujando. Traza dos o tres rasgos diagonales a través del caballo. Y comienza a delinear un extraño boceto. ¿Qué puede estar haciendo este maestro primitivo? ¿Por qué está echando a perder el cuadro, del cual podría tener envidia un artista de nuestro tiempo?

El boceto se complica más. Al fin, para nuestro gran asombro, vemos el diseño de una cabaña sobre el cuerpo del caballo. Al lado de esta choza el artista dibuja dos o tres más, un caserío corriente.

¿Cuál es el significado de este extraño dibujo?

¿Es acaso un azar, el capricho del artista?

No. En las cavernas de la gente primitiva podríamos formar toda una colección de tan extraños cuadros.

En uno de ellos se ve un mamut sobre el cual están dibujadas dos chozas. En otro está un bisonte con tres chozas encima. Y en otro está representada una escena completa: en el centro del cuadro se ve el cadáver medio comido de un bisonte; sólo quedan la cabeza, el espinazo y las piernas. La peluda cabeza, con su trompa curvada, descansa entre las patas delanteras. Dos hileras de gente están junto a él.

Muchos de estos dibujos enigmáticos, que representan animales, gente y habitaciones, se han conservado en planchas de hueso y lajas, y en las

paredes de los peñascos. Pero la mayor parte de ellos se encuentran en los muros de las cavernas.

Cuando estábamos haciendo nuestras excavaciones en las cavernas no encontramos dibujos sobre las paredes. Pero como ustedes vieron, apenas estábamos a la entrada de la caverna, en el sitio donde la gente comía, dormía y trabajaba.

Regresemos a la caverna y examinemos todos sus escondrijos y laberintos, y registremos las grietas abiertas en la roca, las cuales se internan en el peñasco a veces unas cuantas docenas de metros, y a veces varios centenares.

## **UNA GALERÍA SUBTERRÁNEA DE PINTURA**

Tenemos que llevar una linterna cuando exploramos la caverna. Y a medida que avanzamos debemos estar seguros de recordar todos los recodos y encrucijadas. Es fácil extraviarse en un laberinto subterráneo.

La escabrosa galería se estrecha cada vez más. El agua gotea del techo abovedado. Manteniendo la linterna en alto, examinamos cuidadosamente las paredes.

Las corrientes subterráneas han adornado la cueva con cristales resplandecientes, pero la mano del hombre no ha trabajado ahí.

Avanzamos. Y alguien grita de repente: “¡Miren esto!”

Hay allí un bisonte pintado en la pared con pintura negra y roja. Está caído sobre sus patas delanteras. Los dardos se han clavado sobre su lomo curvo.

Permanecemos largo tiempo contemplando la obra del artista que trabajó aquí hace decenas de miles de años.

Un poco más adelante descubrimos otro dibujo. Cierta especie de monstruo está bailando sobre la pared: un hombre que parece un animal, o un animal que parece un hombre. El monstruo tiene barba y sobre su cabeza se ven largos cuernos curvos. Tiene una joroba en el lomo, y una cola peluda. Sus manos y piernas son humanas y está empuñando un arco.

Al examinar cuidadosamente el cuadro vemos que representa un hombre cubierto con una piel de bisonte.

Más allá de este cuadro hay otro, un tercero, y un cuarto.

¿Qué extraña clase de galería de pinturas es esta?

En nuestros días los artistas trabajan en estudios bien iluminados. Colgamos los cuadros en museos de modo que reciban buena iluminación.

¿Qué pudo inducir al hombre primitivo a disponer una exhibición de pinturas en un sótano oscuro, tan lejos de los ojos humanos?

Es evidente que él no pintaba sus cuadros para ser exhibidos.

Pero ¿Por qué los pintaba entonces el artista primitivo? ¿Qué significado tienen estas figuras de danzarines disfrazados de animal, incomprensibles para nosotros?

## UN ACERTIJO SOLUCIONADO

“Varios cazadores participan en la danza. Cada uno se cubre la cabeza con la piel de una cabeza de bisonte o con una máscara con cuernos arreglada para imitar la cabeza de este animal. Cada aborigen empuña un arco o una lanza. Los danzarines representan una cacería de bisonte. Cuando uno de ellos se cansa, simula que va a caerse. Entonces otro le dispara una flecha sin punta. Arrastrándolo por las piernas lo sacan del círculo y blanden los cuchillos sobre su cuerpo. Después lo dejan irse y otro hombre, cubierto con una máscara de bisonte, ocupa su lugar en el círculo. A veces la danza dura dos o tres semanas sin un momento de receso”.

Es lo que nos revelan estas figuras acerca de la primitiva danza de la cacería.

Pero ¿Quién pudo haberla visto y cuándo?

De una manera completamente accidental encontramos, en las notas de un viajero contemporáneo, esta descripción de esa danza de los cazadores que hemos visto representada en las paredes de la caverna por el artista primitivo.

Este viajero la presencié en las llanuras de la América del Norte, donde las tribus indias de este lugar han conservado hasta hoy las costumbres de los antiguos cazadores.

Hemos hallado la clave para interpretar el dibujo que tanto nos confundía, pero la propia solución plantea otro problema.

¿Qué clase de misteriosa danza es esta que dura semanas?

Entre nosotros la danza es una diversión o un arte. Pero es difícil suponer que los indios dancen ininterrumpidamente durante tres semanas,

hasta rendirse, nada más que por amor al arte o para divertirse. Y la danza misma parece más una especie de ceremonia religiosa que una danza.

Entre nosotros dirige la danza un maestro de danza. A los indios les dirigía un mago. Los danzarines se movían en cualquier dirección hacia el cual soplara el mago el humo de su pipa, seguían la pista de una presa imaginaria. Lanzando el humo en una u otra dirección, el mago hacía que los danzarines se movieran hacia el Norte, hacia el Este, hacia el Sur o hacia el Oeste.

Y si la danza está dirigida por un mago, eso quiere decir que no es una danza, sino una ceremonia de magia, una hechicería.

Los danzarines, con sus extraños movimientos, están tratando de encantar al bisonte, de hacerlo venir de la pradera por medio del poder místico del hechizo.

¡De modo que ése es el significado de la danza representada por el hombre sobre la pared de la caverna! No es simplemente un danzarín, sino más bien un hombre que está practicando una ceremonia mágica. Y el artista que penetró al sótano a dibujar a la luz de las antorchas, no era simplemente un artista: era también un mago.

Al pintar a los cazadores disfrazados de bestias salvajes y al representarlos como bisontes heridos, estaba practicando un encantamiento para que la cacería fuera afortunada.

Y cree firmemente que la danza será favorable. Esto nos parece descabellado e insensato.

Cuando vamos a construir una casa, no danzamos imitando los movimientos de los albañiles y de los carpinteros. Si a un maestro de escuela se le ocurriera danzar para sus alumnos con una regla en las manos, lo mandaríamos directamente a un manicomio. Pero, lo que a nosotros nos parece una locura era una ocupación importante para nuestros antepasados.

Hemos resuelto el acertijo de uno de los dibujos. Hemos descubierto porqué era pintado sobre la pared de la caverna el hombre que danzaba. Pero vimos también otros cuadros no menos misteriosos.

Recuerden que en la caverna descubrimos una historia completa, tallada en una plancha de hueso con un instrumento agudo. En medio de los danzarines se veía el cadáver de un bisonte rodeado de cazadores. Se habían comido todo el cuerpo del animal con excepción de la cabeza y de los cuartos delanteros.

¿Qué significa este dibujo?

Esta vez no iremos a América a buscar la solución. Iremos al lejano Norte de Rusia.

En Siberia recuerdan todavía la época en que los cazadores, cuando habían matado un oso, organizaban una “celebración del Oso”. Llevaban al animal a la casa y lo colocaban en el sitio más honorífico. Le ponían la cabeza entre las patas y frente a la cabeza le colocaban varias figuritas de venado hechas de pan o de corteza de abedul. Estas eran ofrecidas para el oso.

Le adornaban el hocico con tacitas de abedul y le ponían monedas en los ojos. Después los cazadores llegaban hasta él y lo besaban en el hocico.

Esto era solamente el principio de la celebración, la cual duraba varios días, o varias noches, más bien. Todas las noches se reunían junto a los restos del oso, le hacían reverencias y se entregaban a la danza, imitando los pasos torpes de un oso.

Cuando se acababa el canto y la danza, celebran: se comían la carne del oso, dejando intacto la cabeza y los cuartos delanteros.

Ahora comprendemos lo que significa el dibujo de la plancha de hueso. Es una “Celebración del Bisonte”, una danza como la Danza del Búfalo. La gente que rodea al bisonte (al búfalo europeo), le da las gracias por ofrecer su carne y le suplican que siga siendo bondadoso con ellos en el futuro.

Si visitamos de nuevo a los indios, encontramos entre ellos la misma clase de celebración de la cacería.

Entre los huicholes los cazadores colocan el cuerpo de un venado que han matado, con las piernas dirigidas hacia el oriente.

Enfrente de la boca ponen una taza con toda clase de comida. Los cazadores llegan uno después de otro hasta el venado, le pasan la mano derecha desde la cabeza hasta la cola, dándole las gracias por haber permitido que lo mataran.

“¡Descansa en Paz, Gran Hermano!”, dicen al hacer esto.

El hechicero, volteándose hacia el venado, dice: “¡Nos diste tus cuernos y por eso te damos nuestras gracias!”

## ***CAPÍTULO II***

### ***UNA CONVERSACIÓN CON NUESTROS ANTEPASADOS***

#### **“ALLÍ HAY COSAS MARAVILLOSAS: POR AHÍ VAGA EL DUENDE DEL BOSQUE”**

Cuando éramos niños todos leíamos los cuentos fantásticos de príncipes, de la Bella Durmiente y de Las Mil y Una Noches; de animales que se transformaban en gente, y de gente que cuando quería, se transformaba en animales.

Si creyéramos cuanto dicen esos cuentos, todo el mundo estaría habitado por seres misteriosos, buenos y malos, visibles e invisibles. En este mundo habría que estar constantemente en guardia para no ser víctima de las maldiciones de algún maligno hechicero o de una bruja perversa.

No podría confiar uno en sus propios ojos: un sapo repugnante podría convertirse en cualquier momento en una bella princesa, o un hermoso joven transformarse en una terrible serpiente. Todo sucedería de acuerdo con sus propias y particulares leyes, los muertos resucitarían, hablarían las cabezas que hubieran sido cortadas, la gente que se hubiera ahogado atraería al agua a los pescadores.

El poeta Pushkin describió este mundo irreal en su poema Ruslán y Ludmila:

Mundo de maravillas  
por el que vagan los duendes

del bosque  
Hay una ninfa del agua  
sobre las ramas

Mientras estamos leyendo el fantástico cuento casi creemos todo eso. Pero tan pronto hemos cerrado el libro volvemos inmediatamente al mundo real, donde no hay hechiceros ni brujas, donde todo está regido por la ley natural. Por más fascinante que sea un cuento de hadas, difícilmente querríamos vivir en un mundo encantado, en el cual la razón es impotente, donde es preciso haber nacido afortunado para escapar de estos hechizos y encantamientos.

Pero precisamente era así como les parecía el mundo a nuestros antepasados. No distinguían el mundo imaginario del mundo real. Creían que todo ocurría de acuerdo con los buenos o malos caprichos de poderes invisibles que gobernaban el mundo.

Cuando tropezamos con una piedra y caemos, culpamos a nuestro propio descuido. El hombre primitivo no se habría culpado a sí mismo, sino que habría hecho responsable a un espíritu malo que había puesto la piedra en su camino.

Cuando un hombre muere a consecuencia de una cuchillada decimos que murió de una cuchillada. El hombre primitivo habría dicho algo completamente diferente: el hombre murió porque la daga con la cual fue apuñalado estaba embrujada.

Desde luego, aún hoy existen personas que creen que las enfermedades pueden ser causadas por un “mal de ojo”, que es mejor nada emprender en día viernes, que es de mala suerte que un conejo cruce el camino delante de nosotros.

Nos mofamos de tales personas. Es inexcusable ser supersticioso en nuestros días.

Pero no debemos culpar a nuestro antepasados porque creían en brujas y en espíritus. Trataban de explicarse cuanto sucedía a su alrededor, pero sabían muy poco para poder encontrar la explicación correcta.

Todavía existen tribus, a las cuales no ha llegado aún la civilización, que son así.

# LA VERÍDICA HISTORIA DEL MISIONERO, DEL CHIVO Y DEL RETRATO DE LA REINA VICTORIA.

Una vez se produjo una epidemia entre la gente de una tribu de Nueva Guinea, entre los Motus-Motus. Se sucedían las defunciones. En todas las casas había gemidos y lagrimas. Toda la tribu estaba aterrorizada.

¿De dónde pudo haber venido tan terrible peste?

Lo consideraron, lo meditaron; al fin recordaron que el mal había empezado a raíz de la llegada de ciertos blancos, de un misionero y su familia. La enfermedad llegó al mismo tiempo que ellos.

Esta idea les parecía la explicación correcta. Así es que los nativos, armados de lanzas y bumeranes, se dirigieron en turba a la casa del misionero. La rodearon y comenzaron a vociferar: “¡Mueran los blancos! ¡Nos han echado un mal! ¡Nos han traído la enfermedad!

El misionero, pálido y asustado, se asomó a la puerta; “Queridos hermanos y hermanas.”, comenzó a decir.

Pero su voz fue ahogada por los gritos feroces. Le costó trabajo hacerse oír. Nunca antes en su vida había sido tan elocuente el pobre misionero. El discurso que improvisó para estos nativos superaba por la fuerza de las imágenes y por la persuasión del argumento a todos los sermones que hubiera pronunciado. Porque cuando estaba predicando, estaba tratando de salvar el alma de los demás, pero esta vez era su propia vida la que estaba en peligro.

Los gritos cesaron. Los nativos comenzaron a escuchar. El había ganado tiempo, pero la situación era insegura todavía. De repente, para fortuna del misionero, apareció un chivo detrás de la cerca del jardín. Se quedó mirando a la multitud; la turba, a su vez, miraba al chivo. Hubo un silencio. Las mentes de los nativos comenzaban a trabajar de nuevo.

El chivo llegó al mismo tiempo que el hombre y la peste. ¡Quizá fue el chivo el portador de la enfermedad!

Alguien gritó: “¡Muera el chivo! ¡El es el culpable!”.

La suerte del chivo estaba echada. Docenas de manos derribaron la cerca del jardín. El misionero observaba en silencio y no hacía movimiento alguno para salvar a su chivo. Cuando hubo rematado al pobre animal con sus lanzas, la multitud se alejó con alegres gritos de triunfo.

Pasaron algunos días. Pero a pesar de que se le había aplicado el debido castigo al chivo criminal, la epidemia no cesaba. Comenzaron a buscar de nuevo la causa. Recordaron que el misionero había traído dos chivos más junto con el macho cabrío que habían matado.

Así fue que volvieron a reunirse alrededor de su casa y le exigieron que les entregara estos dos criminales. Esta vez el misionero decidió resistir; hoy pedían los chivos, mañana vendrían por la vaca, y ¿Quién sabe por qué más?

Por lo tanto, se negó decididamente a entregar los chivos. Estaba dispuesto a jurar que eran completamente inocentes.

Bueno, ¿Quién era el culpable entonces?

Sucedió que algunos de la turba que rodeaba la casa del misionero miraron por la ventana y vieron un cuadro colgado en una de las paredes del comedor. Era una mujer con un lujoso vestido de noche, con los hombros desnudos, el pecho adornado con estrellas, y tocada la cabeza con una pequeña corona: Era un retrato de la Reina Victoria, quien a la sazón era la reina de Inglaterra.

Retratos como ese, reproducidos en millares de copias, colgaban en todas las tabernas y tiendas de Londres, pero en la tierra de los Motus-Motus el retrato de una reina era una extraña novedad.

Todos los nativos se quedaron mirando el retrato. Ahora todo les resultaba claro: ¡El retrato era el culpable! Era aquel cuadro el que había traído tan tremenda desgracia a la tribu.

Comenzaron a gritar de nuevo. Blandiendo sus lanzas se precipitaron en la casa. No sabemos exactamente como acabo aquello. Quizá los nativos se dieron por satisfechos con el retrato de la reina inglesa. Quizá descargaron su ira contra alguna otra cosa que nunca antes habían visto: las pantuflas de noche del misionero, una cafetera de porcelana adornada con flores de color rosa, o el reloj colgado en la pared que balanceaba su péndulo tan siniestramente.

Los detalles no importan. Referimos esta historia verídica con el objeto de hacer ver cómo la gente que no tiene conocimiento de las leyes de la naturaleza se pierde en conjeturas acerca de la causa de los hechos.

La gente sabe por experiencia que todo en el mundo está ligado. Pero como no conoce las relaciones causales, acaban por creer en determinados poderes mágicos, sobrenaturales, que ciertas cosas ejercen sobre otras.

He aquí un relato referido por Levy Brul, científico francés que viajó por Africa: “En Loango toda la gente que vive en la costa suele excitarse a la vista de un barco de vela aparejado en forma que no sea común, o de un vapor que tenga más chimeneas de las acostumbradas. Una copa de agua, un sombrero raro, una mecedora, cualquier cosa nueva, provocaba sospecha ente los nativos”.

Es decir, a los nativos de Loango, todo lo que no conocían les parecía cosa de magia. Para protegerse contra ella era preciso usar un talismán: un collar de dientes de cocodrilo, o un brazalete hecho con pelos de la cola de un elefante. El talismán alejaba el daño de la persona que lo llevaba siempre consigo.

Los hombres primitivos no sabían del mundo más que la gente de Logango. Y también creían en magia, en brujería, en hechizos. Los talismanes hallados en las excavaciones son prueba de ello, así como los dibujos mágicos encontrados en las profundidades de las cavernas.

## **LO QUE PENSABAN DEL MUNDO NUESTROS ANTEPASADOS**

Al hombre le era difícil vivir en un mundo cuyas leyes desconocía. Sentíase débil y desamparado ante las extrañas fuerzas invisibles. Y como todo para él tenía poderes ocultos, cualquier cosa podía servir de talismán, cualquier hombre podía ser un hechicero. Según aquellas creencias, por todas partes andaban rondando, intranquilos y vengativos, los espíritus de los muertos, dispuestos a arrojar sobre los vivos. Cada animal salvaje muerto en cacería, podía regresar a vengar su muerte. Para alejar el maleficio, era preciso implorar, tratar a toda hora de hacer propicios a los espíritus, prodigarles ofrendas y rezarles.

La ignorancia engendra el miedo.

Y puesto que el hombre era ignorante, no actuaba como amo del mundo, sino como un suplicante medroso y desvalido. En realidad, aún era demasiado pronto para que el hombre pueda sentirse amo de la naturaleza. A pesar de que había llegado a ser más fuerte que todos los demás animales, todavía era una criatura muy débil, en comparación con las poderosas fuerzas de la naturaleza que él no sabía gobernar.

Una cacería desafortunada podía condenarlo a semanas de hambre. Una tormenta podía sepultar en la nieve sus campamentos de caza.

¿Qué es lo que dio fuerzas al hombre para luchar contra la naturaleza y para vencerla poco a poco, paso a paso?

El hecho de no estar solo.

Reunida en grupos, la gente luchaba contra las fuerzas hostiles de la naturaleza. Trabajaban en grupos y durante el curso de un trabajo conjunto acumulaban y atesoraban experiencia y conocimiento.

Es cierto que ellos mismos no sabían que estaban haciendo esto, o más bien, lo sabían a su modo.

No tenían concepto alguno de lo que era la sociedad humana, pero sentían que estaban unidos, que la gente de una comunidad era una enorme persona dotada de muchas manos.

¿Qué mantenía unidos a los hombres? Estaban ligados por el parentesco. Porque como ustedes saben, vivían en tribus: los hijos vivían con sus padres, y sus hijos, a su vez, continuaban viviendo con sus hermanos y hermanas, con sus tíos y tías, con sus madres y abuelas.

Este fue el origen de la tribu.

Para el cazador primitivo la sociedad era la tribu, la cual procedía de los antepasados comunes. Toda la gente estaba ligada por sus antepasados. Ellos le enseñaron a cazar y fabricar instrumentos; sus antecesores les dieron vivienda y fuego.

Trabajar y cazar: esto significaba cumplir la voluntad de los antepasados. Quien obedeciera a sus antecesores se salvaría del mal y del peligro. Los antepasados vivían en sus descendientes, invisibles participaban en la caza y en la vida del hogar. Sabían y veían todo. Castigaban al malo y recompensaban al bueno.

Así, a juicio del hombre primitivo, el trabajo en común para el bien común llegó a ser sencillamente la obediencia, el cumplimiento de la voluntad de un antepasado común.

Y el hombre primitivo no tenía el mismo concepto que tenemos nosotros del trabajo. Para nosotros es la cacería lo que proporciona alimento al cazador del bisonte. El cazador primitivo creía que era el bisonte quien lo alimentaba. Pensamos algo parecido, como un vestigio del pasado, cuando decimos que una vaca nos “da” leche, a pesar de que se la quitamos sin pedirle permiso.

El cazador primitivo consideraba como un benefactor a un animal salvaje, a un bisonte, a un mamut o a un oso. Para él no era el cazador quien mataba al animal, sino el animal quien le daba su carne y su piel al cazador. Los indios creen que no pueden matar un animal salvaje sin su consentimiento. Si se mata un bisonte es solamente porque el bisonte se da como ofrenda, porque está dispuesto a que lo maten.

El bisonte es el benefactor y el protector de la tribu. Así, a juicio de la gente primitiva, con su concepto vago acerca del mundo circundante, estas dos ideas se fundieron gradualmente en una: en el antepasado y en el animal: protectores que alimentaban a la tribu.

“Somos hijos del bisonte”, decían los cazadores. Y realmente creían que su antecesor era un bisonte. Cuando los artistas primitivos dibujaban un bisonte y pintaban tres chozas encima de él, eso quería decir: “Campamento de los hijos del bisonte”.

El hombre estaba ligado en su trabajo a los animales salvajes, y no podía concebir ninguna relación que no fuera la del nacimiento, la del parentesco. Cuando mataba a un animal salvaje, imploraba perdón, dirigiéndose a él como a su hermano mayor. Se cubría con la piel del animal he imitaba sus movimientos.

El hombre todavía no se decía “Yo”. Se sentía una parte, un instrumento de la tribu. Cada tribu tenía su nombre, su tótem. Siempre era el nombre de un animal considerado como el antepasado y benefactor de la tribu. Una tribu se denominaría “Bisonte”; otra, “Oso”; una tercera, “Venado”. Consideraban las costumbres de la tribu como órdenes del tótem y las órdenes del tótem era ley para ellos.

## **UNA CONVERSACIÓN CON NUESTROS ANTEPASADOS**

Penetremos de nuevo a la caverna del hombre primitivo y sentémonos con él junto al fuego a charlar sobre sus creencias y costumbres. Que él nos diga si nuestras suposiciones son o no son correctas, si hemos interpretado bien esos dibujos que al parecer nos dejó deliberadamente en las paredes de sus cavernas, y en los talismanes de hueso y de cuero.

Pero, ¿Cómo haremos que hable el amo de la caverna?

Desde hace mucho tiempo que el viento dispersó las cenizas de su fogón. Hace muchos años que se desintegraron los huesos de la gente que acostumbraba trabajar junto al fuego, fabricando instrumentos de pedernal y de cuerno, cociendo vestidos de piel. Muy raramente logramos encontrar en la tierra un cráneo seco y amarillo.

¿Qué haremos para que el cráneo hable?

Cuando hacíamos nuestras excavaciones en la caverna, encontramos pedazos y fragmentos de instrumentos que nos permitieron reconstruir esos instrumentos y comprender cómo los usaba el hombre.

Pero, ¿Dónde encontraremos los restos, los fragmentos de su antiguo lenguaje?

Debemos buscarlos en los lenguajes que se hablan hoy.

Para estas excavaciones no hace falta una pala; no tenemos que cavar en la tierra sino en el diccionario. Cada palabra que conserva un lenguaje es un precioso residuo del pasado. No podía ser de otro modo, porque es a través del lenguaje como centenares y miles de generaciones han llegado hasta nosotros.

Parece demasiado sencillo estudiar un idioma, realizar en él un trabajo de investigación; parece como si todo cuanto hubiera que hacer es sentarse a una mesa y sondear en un diccionario.

Pero esa no es la forma en que se lleva cabo.

Para buscar palabras antiguas los investigadores viajan por el mundo, escalan montañas, cruzan océanos. A veces, en una pequeña nación que reside detrás de las altas murallas de una montaña, se pueden hallar palabras antiguas que han desaparecido de otros idiomas.

Cada idioma es como un pequeño caserío a la orilla del camino de la humanidad. Los lenguajes de las tribus cazadoras de Australia, África y América son como campamentos que nos son familiares desde hace largo tiempo. Así, los exploradores cruzan el océano para buscar en alguna parte entre los polinesios, antiguos significados y expresiones que hemos olvidado.

En su búsqueda de palabras los exploradores van a los desiertos del Sur y a las tundras del Norte.

Entre las nacionalidades del lejano Norte existen lenguajes en los cuales quedan todavía palabras de la época en que los hombres no tenían concepto alguno de individualidad, cuando la gente no sabía qué significaban expresiones tales como “mi arma” o “mi casa”.

Es en estos lenguajes donde debemos internarnos para desenterrar los restos del antiguo lenguaje, igual a como los arqueólogos cavan en los poblados antiguos en busca de restos de habitaciones e instrumentos.

Desde luego, no todo el mundo puede ser un arqueólogo del diccionario. Sin una larga preparación, sin conocimiento científico, no se llegaría a parte alguna. Porque las palabras antiguas no se conservan en un idioma como los objetos de un museo. Las palabras se han modificado muchas veces en el curso de los siglos. Han pasado de uno a otro idioma, se han derivado unas de otras, han cambiado sus prefijos y sufijos. En algunos casos sólo queda la antigua raíz de una palabra, como la raíz de un árbol que ha sido quemado. Y es sólo por medio de esta raíz como podemos descubrir de dónde provino la palabra.

A través de miles de años no sólo cambiaron las formas de las palabras; sus significados cambiaron también. A menudo ocurrió que una antigua palabra adquirió un nuevo significado.

Hoy sucede lo mismo. Cuando se inventa algo nuevo no siempre se le busca un nombre nuevo. Elegimos una palabra antigua y la fijamos a la nueva cosa, como un rótulo.

Tomemos, por ejemplo, la palabra *pluma* (de ave) para expresar pluma (de escribir). La misma palabra significa las dos cosas, porque hace muchos años se usaban las plumas de ave como plumas de escribir. Un *martillo* a vapor no se parece en lo más mínimo a un martillo. En ruso la palabra para expresar *tirador* (de precisión) corresponde a arquero, a pesar de que el tirador de precisión de nuestros días dispara balas y no flechas, y las dispara con un rifle y no con un arco. Los *manuscritos* se escriben generalmente a máquina, en lugar de ser escritos a mano, como se deduciría de la palabra. Y cuando fue inventada la máquina para escribir, se le dio el nombre de “*máquina de escribir*“, a pesar de que imprimía y no escribía.

Hemos utilizado la antigua palabra *pluma* (de ave), y muchas otras palabras, y las hemos aplicado a cosas nuevas.

Todo esto ha sucedido en épocas recientes, en las capas más altas de nuestro lenguaje, de modo que nos es fácil encontrar los anteriores significados de esas palabras. Pero si ahondamos más, el trabajo se hace más difícil. Es preciso ser un gran especialista en idiomas para descubrir el significado perdido en una palabra.

Marr fue uno de estos especialistas. Por medio del estudio de los idiomas de nacionalidades antiguas y modernas demostró que muchas de

nuestras palabras tuvieron anteriormente significados completamente diferentes. Encontró que en varios idiomas la palabra “*caballo*” significaba “reno” y “perro”, porque la gente utilizó renos y perros como animales de tiro antes de emplear caballos. Halló que en algunos idiomas al “*trigo*” se le decía antes “bellotas”, porque la gente comía bellotas antes de empezar a cultivar trigo.

Existen idiomas en los cuales al león se le dice “*perro grande*” y al zorro “*perro chico*”. Esto se debe a que la palabra “perro” se formó primero que las palabras “león” y “zorro”.

## FRAGMENTOS DEL ANTIGUO LENGUAJE

Al excavar en los idiomas, los exploradores han encontrado restos del más antiguo lenguaje hablado. Meschaninov habla de estos restos en uno de sus libros.

Por ejemplo, en el lenguaje de los yougajkires existe una palabra que traducida literalmente significa “*hombre-reno-mata*”. Es difícil hasta pronunciar una palabra tan larga, y más difícil aún comprenderla.

No se sabe quien mataba a quien: si el hombre al reno, o el reno al hombre, o si el hombre y el reno mataban a otra persona, o si alguna otra persona mataba al hombre y al reno.

Pero un yougajkir entiende esta palabra. La emplea cuando quiere decir: “Un hombre mató a un reno”.

¿Cómo fue que formaron una palabra tan extraña?

Se formó en una época en que el hombre no se decía aún “Yo”, cuando no tenía conciencia de que era él mismo quien trabajaba, quien cazaba, quien seguía la pista y mataba al reno. Creía que no era él quien mataba al reno, ni siquiera que era su tribu quien lo hacía, sino un algo místico, invisible. El hombre se sentía aún muy débil y desamparado frente a la naturaleza. La naturaleza no le obedecía.

Un día, cumpliéndose el deseo de ciertas fuerzas incomprensibles, “*hombre-reno-mata*” era muy afortunado. Pero al siguiente día la caza podría ser desafortunada y podrían regresar con las manos vacías.

La expresión “*hombre-reno-mata*” carece de agente activo. ¿Cómo podía saber el hombre primitivo quién era el sujeto: si era él o el reno? Es

que él creía que el reno le era ofrendado al hombre por un benefactor invisible, por el antepasado de él y del reno.

Igual que en nuestras excavaciones, partiendo de las capas más antiguas del lenguaje hablado hasta llegar a las más recientes, encontramos todavía restos del lenguaje de aquellos tiempos en que el hombre se consideraba un instrumento en manos de fuerzas misteriosas.

He aquí una oración en el lenguaje de los chukotas:

*“Por hombre carne da perro“.*

Esta oración es ininteligible para nosotros. La hemos desenterrado de esa capa de expresión verbal que se formó hace muchísimo tiempo en el lenguaje, cuando el hombre pensaba en forma muy diferente a como lo hacemos nosotros.

En lugar de decir: “El hombre da carne a su perro” decían: “Por medio del hombre carne da a su perro”.

¿Quién da carne por medio del hombre?

Es una cierta fuerza misteriosa que actúa a través del hombre, que lo utiliza como instrumento.

Los indios de Dakota en lugar de decir “Yo tejo“, dicen “*tejiendo por medio de mi“*, como si el hombre fuera la aguja para tejer y no la persona que trabaja con la aguja.

En los idiomas europeos se conserva también restos del lenguaje antiguo. En francés se dice “*El hace frío“*, lo cual significa “*Hace frío“*. Pero, literalmente, quiere decir “*El hace frío“*. Siempre el mismo “él” que rige al mundo.

Pero no hay para que escudriñar en otros idiomas, puesto que todos podemos encontrar en los nuestros abundantes restos de antiguas formas del lenguaje, lo cual equivale a antiguas formas de pensar.

Ese desconocido y misterioso “él”, por ejemplo, que está implícito en expresiones tales como: “Está lloviendo”, “Está aclarando”, “está helando”.

Nosotros no creemos en semejantes fuerzas misteriosas, pero hemos conservado en nuestros idiomas restos de lenguajes de la gente de la antigüedad, quien sí creía en ellas.

Decimos, por ejemplo, “El reloj ha sido encontrado” como si no fuéramos nosotros quienes encontramos el reloj, sino que el reloj hubiera sido encontrado de algún modo milagroso.

Así, desenterrando una capa de lenguaje después de otra, encontramos no solamente las palabras, sino también los pensamientos de los hombres

primitivos. El hombre primitivo vivía en un mundo misterioso, incomprensible, donde no era él quien trabajaba y cazaba, sino que algún otro trabajaba a través de él, algún otro mataba al reno; en un mundo donde todo acontecía de acuerdo con la voluntad de un poder invisible.

Pero el tiempo transcurría, a medida que el hombre llegaba a ser más fuerte, más claramente comenzaba a tener conocimiento del mundo y del lugar que él ocupaba. “Yo” apareció en el lenguaje: surgió el hombre, el hombre que actúa, que lucha, que somete a su voluntad a las cosas y a la naturaleza.

Ya no decimos “El mató al reno por medio del hombre”; decimos “El hombre mató al reno”.

¿Quién decide la suerte, qué lo hace inevitable, quién lo ha destinado a uno?

¡La suerte, el destino!

Esta suerte, este destino, es precisamente la cosa “invisible” que atemorizaba tanto al hombre primitivo. La palabra “suerte” existe todavía en nuestro idioma. Pero podemos prever ya el día en que habrá desaparecido.

El agricultor siembra sus campos con un sentimiento de seguridad constantemente mayor. Sabe que de él depende que haya cosecha o que no la haya. Dispone de máquinas que hacen fértil una tierra estéril, y de ciencia que le ayuda a dirigir el crecimiento de sus plantas.

Con intrepidez cada vez mayor se hace a la mar el marinero. Puede ver la arena en el fondo del agua y sabe de antemano cuándo se va a producir una tormenta.

“Inevitable”, “destinado”, son expresiones cada vez más raras.

La ignorancia engendra el miedo. El conocimiento es fuerza.

Mientras la gente no conocía las leyes de la naturaleza y no podía dirigir las fuerzas de ésta, se sentía esclavo de la naturaleza, esclavo de algún poder invisible.

Pero cuando tuvo conocimiento de las leyes de la naturaleza y de su propia vida, comenzó a ser dueño de su destino y a liberarse.

## ***CAPÍTULO III***

### ***UNA GRANDIOSA PRIMAVERA***

#### **LAS EXTENSIONES HELADAS SE RETIRAN**

Todos los años, cuando la nieve comienza a derretirse, vemos por todas partes —en los bosques, en los campos, en las calles de las aldeas, en las alcantarillas junto a las aceras— pequeños arroyos, riachuelos, cataratas, turbulentas y ruidosas. Salen de debajo de la nieve sucia y fangosa como muchachos a quienes no se puede retener en la casa en primavera. Saltan sobre las piedras, atravesando las calles, se desbandan llenando el aire con su alegre murmullo.

La nieve, abandonando las soleadas laderas y los campos abiertos, se retira a las hondonadas, a las zanjas, a la orilla sombreada de los setos donde algunas veces logra ocultarse del sol hasta los primeros días de Mayo.

A donde quiera que uno mire, encuentra que toda la naturaleza ha cambiado. En unos cuantos días el sol ha cubierto de hierba las laderas peladas, y de hojas a las ramas desnudas.

Eso sucede cada primavera cuando se derrite la capa de nieve acumulada durante el invierno.

¿Qué suponen ustedes que sucedió en aquellos días en que empezó a derretirse la enorme costra de hielo que formaba un casquete blanco en la cima de la esfera terrestre?

No eran ríos y arroyos pequeñitos, sino anchos y profundos ríos los que salían de debajo de la nieve. Muchos de estos ríos fluyen todavía al mar, llevando consigo en su viaje el agua de todos los arroyos, riachuelos y cañadas que se encuentran en su camino.

Era un imponente despertar de la naturaleza. En Abril hay días durante los cuales, después de un día caluroso y soleado, surge súbitamente un viento frío. Cuando nos levantamos a la mañana siguiente encontramos que todo se ha vuelto blanco de nuevo, cubiertos de nieve los techos como si no estuviéramos en primavera.

La grandiosa primavera tampoco venció al frío de repente. Las extensiones heladas se retiraban muy lentamente, como si estuvieran renuentes a irse. Obedecían una resistencia de siglos.

A veces, también, cuando se habían retirado un poco las extensiones heladas se detenían por corto tiempo, como si estuvieran congregando sus fuerzas, y entonces comenzaba a avanzar de nuevo. Con ellas llegaba la tundra, la fría y medio helada llanura, llevando consigo al reno, su fiel compañero.

Los musgos y los líquenes se extendían por los valles expulsando la hierba. Las manadas de bisontes y caballos, que se alimentaban de hierbas, se marchaban hacia el Sur.

La batalla entre el calor y el frío duró largo tiempo, pero al fin venció el calor. Rugientes ríos salían precipitadamente de debajo de las masas de hielo en fusión. El borde más distante de los campos de hielo se desplazó hacia el Norte y con él se trasladó el límite más meridional de la tundra.

Allí donde habían crecido musgos y líquenes, donde sólo aisladamente habían existido dispersos macizos de siemprevivas enanas, aparecían ahora tupidos bosques de vigorosos pinos.

Cada vez hacía más calor.

Con mayor frecuencia se destacaban las copas soleadas del álamo temblón y del abedul entre las puntas oscuras de los pinos.

Y detrás de ellos, como un poderoso ejército, marchaban hacia el Norte los robles y los tilos de grandes hojas.

La “Edad del Pino” fue suplantada por la “Edad del Roble”. Una casa bosque daba paso a otra. Y cada una de estas casa bosque tenía sus propios inquilinos.

Junto con el bosque frondoso, junto con los arbustos y los hongos y las bayas, se marcharon también al Norte aquellos animales a los cuales les

gustaba la clase de alimento que proporcionaba el bosque. Se marcharon el jabalí, el alce, el toro salvaje, y el noble venado de astas ramificadas. El oso pardo comenzó a quebrar las ramas de los árboles en busca de miel silvestre. Caminando sin hacer ruido sobre las hojas caídas, los lobos seguían las pistas de los conejos. Los castores de nariz achatada y patas aplastadas se pusieron a trabajar en la construcción de sus presas en las corrientes de los ríos. Grandes bandadas de pájaros llenaban la selva con sus cantos. Los gansos y cisnes silvestres gritaban y lanzaban reclamos por encima de los lagos del bosque.

## **EN UNA CARCEL DE HIELO**

Mientras se operaban todos estos cambios en la naturaleza, el hombre no podía permanecer aparte como un espectador indiferente. Todo cambiaba a su alrededor, igual a como se cambian los decorados en los teatros.

Sólo que, a diferencia del teatro, cada acto duraba aquí miles de años, y el escenario; ocupaba millones de kilómetros cuadrados.

El hombre no era un espectador en esta función del mundo; era uno de los actores.

A cada cambio de escena, el hombre tenía que renovarse, cambiar su forma de vida para sobrevivir.

Cuando la tundra se desplazó hacia el Sur se llevó consigo, como encadenados, a sus prisioneros, a los renos. En un extremo de esta cadena invisible estaba el reno, y en el otro extremo los musgos y los líquenes.

El reno vagaba por aquellas llanuras frías, sin árboles, comiendo musgos y líquenes. El hombre iba detrás de él.

En las llanuras no heladas el hombre cazaba caballos y bisontes. En la tundra tenía que cazar renos.

Porque; ¿Qué más podía cazar en la tundra?

Los mamuts habían desaparecido. Como ustedes saben, el hombre los había exterminado por miles, amontonando montañas de huesos de mamut cerca de sus campamentos de caza. Los caballos habían sido exterminados también en gran medida. Los que sobrevivían se habían retirado al Sur, donde las hierbas jugosas crecían en la llanura en vez de los viejos líquenes secos.

El único “benefactor” que le quedaba al hombre en la tundra era el reno. El alimento del hombre era el reno, se vestía con la piel del reno, fabricaba lanzas y arpones de cuerno de reno. Por lo tanto, el hombre tenía que adaptar su vida a la vida del reno.

A donde iba el reno iba el hombre. Las mujeres construían apresuradamente chozas en sus campamentos de caza, cubriéndolas con pieles. Sabían que no iban a vivir mucho tiempo en un solo sitio. Cuando el reno, perseguido por enjambres de jejenes, se fue en busca de otros pastos, la gente no pudo hacer otra cosa que abandonar también sus campamentos. Las mujeres derribaban las chozas, las cargaban en sus espaldas y se iban penosamente por la tundra, dando traspiés a causa del agotamiento. Al lado de ellas, los hombres viajaban livianos, llevando en las manos los arpones y las lanzas. El oficio del hombre no era el preocuparse por la casa.

Ahora la tundra comenzaba a retirarse, llevándose consigo al reno.

Los bosques tupidos, impenetrables, seguían extendiéndose cada vez más al Norte, ocupando el lugar de la llanura pantanosa.

¿Qué le sucedió entonces a la gente?

Algunas tribus cazadoras emigraron, inconscientemente hacia el Norte, hacia el Artico, siguiendo a las manadas de renos. Esto era lo más sencillo que podían hacer, porque el hombre estaba acostumbrado a la naturaleza tal como era en el norte. El frío había durado treinta y cinco mil años. Durante esos treinta y cinco mil años el hombre había aprendido a cubrirse con las pieles calientes quitadas a los animales salvajes. Cuando más frío hiciera afuera, tanto más caliente ardía el fuego en el fogón de la cueva, bien protegido contra el viento.

Ir al Ártico era más fácil que permanecer donde estaba; pero lo más fácil no siempre es lo mejor. Esa parte de la humanidad que fue al Norte con el reno se diezmó mucho, debido a que la Edad de Hielo se prolongó para ellos. Los esquimales viven todavía en Groenlandia en extensiones heladas y sostienen una lucha interminable contra una naturaleza rigurosa y mezquina.

La suerte de las tribus que permanecieron donde estaban fue muy diferente. Al principio se le hizo duro vivir en los bosques que crecían a su alrededor. Pero, por otra parte, habían escapado de su cárcel de hielo donde sus antepasados vivieron durante miles de años.

# EL HOMBRE EMPRENDE LA GUERRA CONTRA EL BOSQUE

Los bosques que suplantaron a la antigua llanura eran muy diferentes a nuestros bosques de hoy. Eran macizos impenetrables que se extendían miles de kilómetros hasta las propias orillas de los ríos y de los lagos, llegando en algunos lugares hasta las costas.

No era fácil para el hombre vivir en este nuevo mundo al cual no estaba acostumbrado. El bosque lo estrangulaba, le oprimía sus cuerpos cubiertos de piel, no le dejaba sitio donde vivir, lo privaba de espacio. Tenía que pelear constantemente con el bosque, cortarlo, derribarlo.

En la tundra o en la llanura era fácil para el hombre hallar un sitio para su campamento. Sobraba espacio. Aquí cada palmo de tierra estaba ocupado por árboles y arbustos.

Tenía que emprender la guerra contra la selva, tomarla por asalto, como si fuera una fortaleza enemiga.

Y la guerra sin armas era imposible. Para derribar árboles, el hombre necesitaba un nuevo instrumento. Para obtenerlo ató su pesado martillo de piedra triangular a un largo mango de hacha.

En los macizos de la selva, donde antes sólo se oía los picotazos del pájaro carpintero, resonaban los primeros golpes del hacha, que asustaban a las aves y a las bestias.

La piedra afilada se encajaba en la madera del árbol. Espesa sabia goteaba de las heridas. Los árboles se desplomaban, lanzando quejidos, a los pies del leñador.

Día tras día, tenaz y pacientemente, la gente derribaba los árboles para habitar el mundo del bosque.

Cuando había obtenido un espacio libre, quemaba los troncos y la maleza.

De ese modo luchaba el hombre contra la selva y la vencía. Pero no le daba tregua el enemigo vencido y derrotado. Cortándole las ramas, el hombre aguzaba un extremo del tronco del árbol y lo cavaba en el suelo a golpes de mazo. Al lado de este primer poste colocaba un segundo, un tercero y un cuarto. Formaba una cerca y la entrelazaba con ramas. Allí, entre los árboles, se levantó la primera cabaña enramada, la cual se asemejaba mucho al bosque mismo. Se veían troncos de árboles, igual que

en el bosque, entretejidos con ramas. Pero estos troncos no estaban dispuestos al azar, sino que eran arreglados de acuerdo con un orden determinado, de acuerdo con el orden en que los había colocado el hombre.

Era difícil para el hombre obtener espacio para él en el mundo del bosque. Más difícil era conseguir algo que comer.

En las llanuras y praderas había cazado animales que andaban en manadas. Era fácil verlos a distancia. Desde la cima de un montículo la tierra se extendía ante él como un horizonte dilatado.

En el bosque era del todo diferente. La casa-selva estaba llena de inquilinos, pero estos no estaban a la vista. Llenaban cada piso del bosque con sus voces, con sus susurros, con sus reclamos y sus ruidos, pero era difícil perseguirlos y dar con ellos.

En el suelo se oía un crujido, algo pasaba rápidamente por encima de las cabezas, alguna cosa rozaba las hojas de las ramas de algún árbol.

¿Cómo iban a guiarse los cazadores entre estos crujidos y rastros, entre estas variadas manchas entre los manchados troncos de los árboles?

Cada animal de la selva, cada ave, tenían su colorido propio que les servía de protección. Las plumas de las aves se asemejaban a la corteza de los árboles. El pelaje pardo de los animales se mezclaba con la semioscuridad del bosque con el color pardo de las hojas caídas.

Era difícil seguirle la pista a un animal, y cuando se encontraba su rastro era preciso hacerle el primer disparo antes de que se ocultara o desapareciera en la espesura. En consecuencia, el cazador tuvo que cambiar su dardo por la flecha veloz y segura.

Empuñando el arco y a su espalda el carcaj lleno de flechas, el cazador penetraba en la espesura a cazar jabalíes y flechar bulliciosos gansos y patos silvestres.

## **UN AMIGO DE CUATRO PATAS**

Todo cazador tiene un gran amigo. Este amigo tiene cuatro patas, grandes orejas flexibles, y una extraña y negra nariz.

Este amigo cuadrúpedo ayuda a su amo a buscar la presa cuando está cazando. A la hora de la comida se sienta a su lado, mirándolo a los ojos, y parece preguntar: ¿Dónde está mi parte?

Este fiel amigo del hombre ha estado sirviéndolo no sólo durante un año, sino durante miles de años. Porque el hombre domesticó al perro desde aquellos tiempos en que mataba a su presa con una flecha liviana y emplumada, y no con un perdigón disparado con una escopeta.

En las turberas de los bosques, junto con los restos de los campamentos de caza de los hombres, se hallan también restos de campamentos para perros. Y entre los desperdicios de cocina o en los basureros de los bosques que se encuentran cerca de donde había existido un caserío, se conservan todavía huesos de animales salvajes con marcas de dientes de perro. Evidentemente los perros se sentaban también en aquellos días al lado del cazador a la hora de comer y le pedían huesos.

Pero no es de creer que el hombre hubiera conservado y alimentado al perro si no le hubiera sido útil. Cuando el hombre domesticó al perro, el cazador encontró en él un auxiliar: le enseñó a seguir la pista de los animales salvajes.

Y el hombre no se equivocó en su elección. Antes de que él mismo pudiera ver el rastro de un jabalí u oír las pisadas de un venado, el perro estaba ya alerta y se ponía a seguir la pista por el suelo.

¿Qué es ese olor que se percibe en las hojas? ¿Qué pasó ahí? Dos o tres oleteadas al aire y ya está encontrado el rastro. Sin ver ni oír nada en las cercanías, guiado totalmente por su sentido más importante, por su olfato, el perro corre con seguridad entre el bosque. Todo cuanto el hombre tiene que hacer es seguirlo.

Cuando el hombre domesticó al perro, llegó a ser más fuerte que antes. Utilizando la nariz del perro, la cual podía distinguir los olores mejor que su propia nariz.

Tomó a su servicio no sólo la nariz del perro, sino también sus patas. Mucho antes de que el caballo hubiera sido enjaezado, los perros conducían al hombre en un trineo.

En Siberia, no lejos de Grasnoyarsk, se han encontrado huesos de perro junto a restos de sus arneses cerca del sitio donde hubo un campamento de caza.

Es decir, el perro no sólo ayudaba al hombre a cazar, sino que también transportaba al cazador.

Así es como por primera vez encontramos en la bibliografía del hombre a su amigo: el perro.

¡Cuántos relatos se han escrito sobre perros: perros que salvan la vida a los viajeros en las montañas, que han llevado a sus amos heridos fuera del campo de batalla, que han montado guardia no sólo en el umbral de una casa sino también en las fronteras de un país! El perro sirve al hombre en el hogar, en la caza, en la guerra y en el laboratorio.

## **EL HOMBRE EN GUERRA CON EL RÍO**

No todos permanecieron en las selvas intrincadas. Algunos abandonaron la espesura y se fueron a las playas de los ríos y de los lagos.

Allí, en la estrecha faja de tierra situada entre el agua y el bosque, construyó la gente sus cabañas entretejidas.

A las orillas del río había más espacio libre que en la selva, pero la vida no era allí tan fácil. El río era un inquieto vecino. Durante la primavera se desbordaba e inundaba sus riberas. Junto con los témpanos de hielo y con los troncos que habían caído al agua, arrastraban a menudo las cabañas construidas por el hombre. Los habitantes, tratando de salvarse de la inundación, se subían a los árboles y ahí se sentaban a esperar hasta que el río cambiara su mal humor por una manera de ser más apacible. Y cuando el río regresaba a su lecho se dedicaban a reconstruir de nuevo sobre las riberas sus hogares destruidos.

Al principio todas las inundaciones los cogían desprevenidos. Pero a medida que observaban al río, que advertían sus crecidas y bajadas, podían tomarle ventaja.

Derribaban varios árboles, los ataban unos a otros y los tendían a la orilla del río. Sobre la primera hilera de troncos colocaban otra. Poco a poco los troncos formaban una amplia y alta plataforma. Y allí, sobre la plataforma construían sus casas. Ya no le temían a la inundación. Cuando el agua subía furiosa a la orilla, ni siquiera podía salpicar el cimiento de sus casas.

Esto representó una gran victoria para el hombre. ¡No era una tontería elevar una orilla baja de río! De esta plataforma, construida con troncos, se han derivado todas las presas y diques que utilizamos para contener a los ríos.

El hombre trabajó infatigablemente en esta guerra contra el río. Y, ¿Por qué quería establecerse precisamente a la margen del río? ¿Qué lo atraía al

agua?

Pregúntele a un pescador que pasa días enteros en el río vigilando pacientemente su flotador de corcho.

El río lo atraía porque en él había peces.

¿Cómo fue que el cazador llegó a ser también pescador? Necesitaba disponer de un equipo totalmente diferente, y tener hábitos y métodos diferentes.

Cuando encontramos una ruptura en la cadena de los hechos, debemos tratar de hallar el eslabón que falta.

Un cazador no podía convertirse en pescador de la noche a la mañana. Es decir, antes de que pudiera pescar, tenía primero que cazar los peces.

Y eso fue precisamente lo que hizo el hombre. El primer instrumento de pesca fue un arpón, el cual difería muy poco de una lanza. El pescador buscaba en el agua sumergido hasta la cintura, y cuando veía peces se ocultaban entre las rocas, los mataba con su lanza. Después comenzó a cogerlos en otra forma. Ya había aprendido a cazar aves en una red, y trató de usar su red en el agua también.

Así, poco a poco, el hombre se proveyó de aparejos de pesca. Junto con arpones y lanzas, los arqueólogos encuentran en la tierra, lastres de piedra para redes, anzuelos de hueso.

## **LA ABUELA DE NUESTROS BARCOS**

Hace sesenta años, no lejos del lago Ladoga, en Europa, cavaban un canal unos trabajadores. Cuando estaban sacando turba y arena, descubrieron un cráneo humano y algunos instrumentos de piedra.

Esto atrajo la atención de los arqueólogos. Y de esta ciénaga donde habían creído que no había más que turba, sacaron los arqueólogos toda clase de objetos, tal como si los estuvieran sacando del escaparate de un museo: un hacha y un cuchillo de piedra; un anzuelo; una punta de flecha; un arpón de borde dentado, y una ballenita hecha de un pedazo de hueso: un talismán.

Después de estos instrumentos de piedra y de hueso, desenterraron con gran satisfacción una canoa completa. Esta canoa estaba tan bien conservada, que en ese mismo momento se hubiera podido salir a bogar en ella.

No es muy semejante a nuestros barcos de hoy. Esta abuela de nuestros barcos, vapores y buques movidos por Diesel, fue hecha de un gran tronco de roble. Al examinarla, se tiene la impresión de que estamos viendo con nuestros propios ojos cómo el hacha de piedra se clavaba en el corazón del roble. Donde el corte se hacía a lo largo de la fibra no era tan difícil, pero cuando el corte era contra la fibra, ya no era simplemente trabajo, sino una penitencia. La madera está cortada y tajada en todas direcciones, como si los dientes de piedra la hubieran mordido ferozmente. En las partes donde había nudos y ramas, el hacha sencillamente no servía. Los hombres tenían que abandonar su intento y buscar la ayuda del fuego en su lucha con el árbol.

Toda la popa está quemada, cubierta con una negra costra de carbón. Evidentemente no era mucho más fácil fabricar una canoa en aquellos días, que construir hoy todo un barco.

En la turba, junto a la canoa, encontraron el hacha con la cual había sido fabricada. El borde del hacha estaba pulido y afilado. A poca distancia se encontró también una piedra de afilar. Es decir, en aquel tiempo ya sabían no sólo desbastar con un martillo de piedra, sino también pulir y afilar.

Es difícil concebir cómo podían hacerse con un hacha embotada todos estos cortes en un duro roble. Era un largo y penoso trabajo convertir en barco un tronco de roble.

Cuando al fin quedó acabada la obra y la canoa fue botada al agua, los hombres cogieron sus arpones, anzuelos, lanzas y redes, y salieron a una expedición de pesca.

Era un gran lago y en él había gran cantidad de peces, pero no llegaron lejos de la playa.

El agua era un elemento nuevo e inexplorado para ellos. ¿Cómo iban a conocer sus modos de comportarse y adivinar sus cambios caprichosos? A veces estaba tranquilo, quieto, manso, y enseguida comenzaba a enfurecerse, a bramar, a levantar grandes olas.

El voluminoso tronco de roble, al cual ni siquiera una tormenta podía hundir, saltaba sobre las olas. Bogaban hacia la playa llenos de terror. Por fin pisaban suelo firme que no se sacudía, ni se encorvaba, ni formaba grandes olas. Como un niño que se agarra de su madre, se agarraba el hombre de la madre que le dio la vida; la tierra.

En lugar de aventurarse en esta traicionera extensión de agua, alejándose hasta el propio fin del cielo, el hombre esperaba a que los peces

vinieran a la orilla.

Cautelosamente, paso a paso, el hombre fue conquistando las inmensidades del agua.

Hubo un tiempo en que el mundo estuvo limitado para él por los límites de la tierra. Todas las riberas estaban amuralladas, como quien dice, y sobre la muralla la señal de “No Hay Paso”.

Sin embargo, el hombre logró atravesar esta muralla invisible. Aún se mantenía en las orillas de este mundo nuevo para él, del mundo del agua. Pero, de cualquier modo, lo más difícil, el principio, había acabado. Se acercaba el tiempo en que el hombre se liberaría de las costas. No en una liviana canoa, sino en un barco, surcaría los mares para descubrir, muy lejos de sus propias fronteras, tierras nuevas habitadas por gente como él.

## **LOS PRIMEROS ARTESANOS**

Para ustedes los jóvenes artesanos que acaban de empuñar por primera vez el hacha, el cepillo, el martillo y el desarmador; para ustedes los futuros químicos y metalúrgicos; para ustedes los futuros fabricantes de tornos, aeroplanos, constructores de casas y de barcos; para ustedes que aman sus herramientas y su trabajo, está escrito este libro.

Ustedes conocen las dificultades y el esfuerzo de la herramienta contra los materiales, y la satisfacción de vencer estas dificultades.

Cuando ustedes cogen un pedazo de madera, ya se han formado en la mente la imagen del objeto que van a fabricar. Parece demasiado sencillo. Todo cuanto tienen que hacer es acerrar aquí, taladrar allá y recortar después. Pero el material no es dócil. Con toda su fuerza se resiste a dejarse hundir la hoja de la cuchilla.

Prueban una herramienta, después otra. Cuando falla el cuchillo emplean un hacha. Si el hacha es inadecuada para el trabajo, las docenas de diminutos y agudos cuchillos de la hoja de sierra, se encajan en la madera.

Pronto todo el material sobrante que ocultaba la forma que ustedes querían, queda a un lado, convertido en astillas, viruta y serrín.

La victoria es de ustedes, pero no es de ustedes solamente. Es también la victoria de todos los trabajadores que a través de tantas edades han estado inventando y perfeccionando herramientas, buscando nuevos materiales, nuevos métodos de trabajo.

En este libro han conocido ustedes a estos primeros artesanos, a aquellos que inventaron el cuchillo, el hacha y el martillo. Los han visto en su trabajo, el cual, como el de ustedes, era arduo y al propio tiempo divertido.

Aquellos primeros carpinteros, cavadores de zanjas, albañiles, se vestían con pieles de animales salvajes. Necesitaban varios meses para hacer un pequeño bote. Más difícil era para ellos modelar una olla de barro, que para nosotros modelar una estatua. Pero de esos carpinteros, cavadores de zanjas, alfareros, proceden todos los constructores, químicos, metalúrgicos que están transformando hoy al mundo con su trabajo.

Tomemos, por ejemplo, al alfarero primitivo, el primero que transformó la arcilla en un material que anteriormente no existía en estado natural. Eso fue una doble victoria: una victoria sobre la arcilla y una victoria sobre el fuego. Es cierto que la gente había utilizado el fuego antes de eso: le mantenía el calor, ahuyentaba a los animales salvajes, le ayudaba a tumbar boques, y venía en ayuda del hacha cuando el hombre estaba construyendo una canoa. Por ese tiempo la gente había aprendido a hacer fuego: obedientemente se presentaba cuando frotaba uno contra otro, dos pedazos de madera.

Pero ahora el hombre le asignó al fuego un trabajo nuevo y más complicado: transformar una sustancia en otra.

El hombre había observado los efectos del fuego y lo puso a cocer arcilla, a cocinar comida, a hornear pan, a fundir mineral.

Hoy sería difícil encontrar una fábrica donde el fuego no esté trabajando, convirtiendo una sustancia en otra.

El fuego nos ayuda a obtener el hierro del mineral, el vidrio de la arena, el papel de la madera. Un ejército de químicos y metalúrgicos rige el fuego que arde en los hornos de las fábricas. Y todos estos hornos son los descendientes de aquel fuego que ardía en un fogón descubierto donde los primitivos alfareros cocían sus primeras y toscas ollas de forma cónica.

## **UN GRANO DE CEREALES REFIERE UNA HISTORIA**

En uno de los campamentos de caza encontraron los arqueólogos, entre otras cosas, varias ollas de barro.

Las ollas estaban adornadas con un sencillo diseño de rayas cruzada. Este diseño da la clave de cómo modelaban y cocían las ollas.

Revestían interiormente con arcilla húmeda una cesta tejida, y después la ponían al fuego. La cesta de mimbre se quemaba y quedaba la olla. De este modo se marcaba claramente el diseño entrecruzado de los juncos de la cesta, en la parte exterior de la olla.

Después, cuando comenzaron a modelar las ollas sin la ayuda de la cesta, los alfareros marcaban en ellas este diseño entrecruzado. Creían que la olla no cocinaría bien a menos que fuera igual a aquellas en las cuales habían cocinado antes que ellos, sus abuelas y bisabuelas.

Los artesanos de aquellos tiempos creían que todas las cosas guardaban en su interior poderes ocultos y misteriosos, y de cualquier manera, el poder de la olla residía en el dibujo grabado en ella. Si se cambiaba el dibujo había que lamentarlo, la olla podría traer mala suerte, miseria y hambre.

A veces el alfarero dibujaba un perro sobre la olla para ahuyentar el “mal de ojo”. Un perro era un guardián: que cuide la olla y su contenido.

En muchos lugares se han encontrado ollas de barro con dibujos entrecruzados. Una de ellas, descubierta cerca de la ciudad de Champagne, en Francia, es particularmente famosa. Cuando los arqueólogos examinaron el dibujo que había en ella, advirtieron la marca de un grano de avena.

Se entusiasmaron con este descubrimiento, pues eso no era simplemente un grano de avena, sino un testigo, un diminuto testigo, que hablaba de cambios muy importantes en la vida del hombre.

Donde había granos, debía haber agricultura. Y, para que no hubiera dudas, en el mismo poblado donde encontraron la olla con el grano de avena marcado sobre ella, descubrieron también raspadores de granos y azadones de piedra destinados a cavar la tierra para sembrar.

Evidentemente nuestros cazadores y pescadores se habían dedicado a la agricultura también.

Debemos recordar que no todos los miembros de la tribu se dedicaban a la caza y a la pesca. Mientras los hombres andaban cazando, las mujeres y los niños se iban a explorar el lugar donde estaba situado el campamento, algunas con cestas, otras con cántaros, para recoger todo cuanto pudieran encontrar que fuera comestible. Recogían mariscos en las playas. En los bosques cogían hongos, bayas y nueces. Tampoco despreciaban las bellotas, sino que las trituraban hasta volverlas harina y con esa harina horneaban

panes. Esa es la causa de que en algunos idiomas al “cereal” se le llame todavía “bellota”.

Se contentaban especialmente cuando descubrían una colmena de abejas silvestres. Existe en un peñasco un dibujo que representa a una mujer recogiendo miel. Está subida en un árbol y vaciando la colmena con una mano mientras con la otra sostiene su cántaro. Enjambres de abejas zumban rabiosamente a su alrededor, pero ella no les presta atención sino que continúa sacando de la colmena los panales llenos de miel.

Las mujeres y los niños regresaban de cada expedición cargados de miel, bayas, manzanas y peras.

¡Qué gran festín! Pero las amas de casa eran muy cuidadosas de sus provisiones. Hacían salir a los niños y guardaban cuanto podían en ollas, cántaros y cubas. Esas provisiones podrían ser útiles algún día, pues la caza no siempre era productiva.

Así, cuando el clima se hacía benigno de nuevo, la gente se dedicaba una vez más a la recolección. Ustedes podrán pensar que esto era un paso hacia atrás, pero en realidad era un gran progreso. De la recolección pasó la gente a la siembra, cruzó la línea de separación entre el recogedor y el agricultor.

Además de frutas y bayas las mujeres traían granos de cereales: avena y trigo silvestre. Cuando echaban estas semillas en cántaros y ollas, caían algunos granos al suelo. Algunos germinaban. Se sembraban ellos mismos.

Al principio la gente sembraba accidentalmente, perdía sencillamente algunas de sus semillas. Después comenzó a esparcirla deliberadamente; a sembrar la semilla.

En algunos pueblos existen mitos, leyendas, acerca del entierro y la resurrección del grano.

Algunas de estas leyendas hablan de una doncella y un joven que en vida descendieron al reino de los muertos y regresaron después milagrosamente a la tierra.

Cuando, en aquellos remotos tiempos, las mujeres cavaban la tierra y luego sembraban en ella el grano, creían que estaban enterrando a una misteriosa divinidad que volvería a ella con rizados dorados. Y en el otoño, cuando recogían las espigas, celebraban el retorno de la divinidad del seno de la tierra.

Colocaban derecha sobre el suelo la última espiga y danzaban y cantaban a su alrededor. Eso no era simplemente una danza; era una

ceremonia mágica. Las mujeres cantaban alabanzas al fruto e imploraban a la tierra que fuera siempre bondadosa para ellas.

## LO VIEJO EN LO NUEVO

A principios de este siglo había lugares donde después de la recolección del fruto la gente celebraba una fiesta de la cosecha.

Cogían los últimos granos y los cubrían con un pañuelo y una enagua. Después se cogían de la mano y danzaban alrededor del fruto, cantando con toda la fuerza de sus voces para que se oyera en la próxima aldea:

En nuestra granja, en nuestra granja  
Es hoy día de cosecha.  
¡Lodo sea Dios!  
Un campo es cosechado,  
Otro es arado.  
¡Lodo sea Dios!

La letra de este canto oración era muy diferente de los alegres cantos populares que se oían en las aldeas al anochecer, cuando las mozas y los jóvenes iban en rondas por la aldea. Esta fiesta de la cosecha era en realidad una antigua ceremonia, la cual databa de la época de los primeros agricultores.

Muchos de esos ritos han llegado hasta nosotros en juegos y cantos infantiles. Los niños se cogen de la mano y cantan:

La avena, los guisantes, fréjoles y cebada nacen.  
Ay, la, la, la, sembramos, sembramos.

Este juego musical fue una vez también un rito. A medida que se ha ido transmitiendo a través de los siglos ha ido perdiendo todo su significado antiguo y mágico y sólo ha conservado su tono de alegría.

¡Y el árbol de Navidad! El árbol de Navidad fue alguna vez un árbol sagrado. La gente danzaba alrededor de los pinos para devolverles la vida a los bosques y campos dormidos, para que la primavera sucediera al invierno.

Nuestros niños, a quienes tanto gusta adornar el árbol de Navidad, no lo consideran un árbol sagrado. Para ellos no es más que una parte de la celebración del alegre día festivo.

Muchas antiguas ceremonias, encantamientos, exorcismos, están pasando su vejez entre los niños. Igual a los viejos que gustan de tener niños cerca de ellos.

¡Lluvia, lluvia, vete!  
¡Vuelve otro día!

Los niños cuando cantan esto, no creen en lo más mínimo que ahuyentarán a las nubes o que harán volver las lluvias. Lo cantan simplemente porque les gusta cantar.

La gente grande, ¿No está también constantemente jugando juegos y cantando cantos que tuvieron un significado muy diferente en la antigüedad?

En Italia y en Francia celebran todavía el entierro del Carnaval. La gente sale a las calles en una gran procesión. Los enterradores llevan una efigie del Carnaval, vestida con trapos de diversos colores. Marchan en silencio, cada uno con una trompeta en la mano y una botella en la bolsa. De vez en cuando se detiene la procesión y los sepultureros se refrescan con unos cuantos tragos de vino.

Una mujer que representa a la mujer del Carnaval encabeza la procesión. Simula estar llorando y hace grandes demostraciones de dolor. Esto causa explosiones de risa entre la multitud.

La procesión va a una plaza pública donde arde una hoguera y los sepultureros arrojan al fuego al carnaval. La efigie se quema con acompañamiento de ruido de tambores, y después se inicia una alegre fiesta.

Las calles se llenan de bullangueros disfrazados. En cada parque hay una banda y regocijadas parejas se arremolinan bailando.

¿Quién es este Carnaval cuyo entierro se celebra en tal forma?

Si ustedes interrogaran acerca de esto a los alegres sepultureros, o al “viuda” del Carnaval, contestarían: “Es simplemente una antigua costumbre”. Pero no sabrían decirles de donde procede esa costumbre. La gente ha olvidado completamente la significación de esa ceremonia a través de los miles de años transcurridos desde que se originó.

Su significación original fue ésta: el Carnaval simboliza la muerte, la cual durante el invierno cubre a la tierra con una blanca mortaja. ¿Quién podría asegurar que no se ha adueñado del mundo para siempre? El hombre primitivo no estaba seguro de que la primavera regresaría después del invierno, porque aún nada sabía acerca de las leyes naturales. Cada primavera le parecía un milagro, una milagrosa resurrección de la naturaleza. Y el hombre hacía todo cuanto podía para que se produjera ese milagro por medio de ceremonias mágicas.

Enterrar al invierno, resucitar a la primavera, hacer volver las flores a los campos y las hojas a los árboles: ese era el objeto de aquellos juegos y danzas, por eso incineraban al invierno.

Y estos antiguos mitos y supersticiones han llegado hasta nosotros en forma de regocijados festejos.

También se manifiestan entre nosotros en otra forma.

En las iglesias, entre los solemnes oficios de Pascua de Resurrección, oímos en las oraciones los ecos de los antiguos cantos mágicos. Estas oraciones, como los cantos de los primitivos agricultores, hablan de muerte y de resurrección. Lo que ha sobrevivido fuera de la iglesia en forma de juego, sobrevive todavía dentro de la iglesia con el carácter de una ceremonia religiosa.

## UN ALMACÉN MÁGICO

Mientras las mujeres cavaban la tierra y sembraban el grano, los hombres pasaban días enteros cazando y regresaban al anochecer, cargados de caza.

Cuando los niños veían acercarse a sus padres y a sus hermanos mayores, corrían a encontrarlos, ansiosos de ser los primeros en saber si habían tenido buena suerte. Contemplaban admirados el hocico ensangrentado del jabalí con sus largos colmillos curvos que salían por los lados de la boca, y los cuernos ramificados del venado. Pero su gozo llegaba al máximo cuando los cazadores traían cargados o correteando algunos animales vivos: cor —deritos asustados o terneros desvalidos a los cuales todavía no les apuntaban los cuernos.

Los cazadores no mataban enseguida a sus prisioneros cuadrúpedos. Los encerraban en corrales y los alimentaban para que crecieran. Se sentían

más seguros cuando podían oír corderos balando o terneros dando mugidos por allí cerca. Entonces estaban seguros de que no les faltaría la carne, aún cuando escaseara la caza. Ahora contaban con una provisión acorralada y segura y, lo que era mejor, una provisión que crecía constantemente.

Al principio la gente conservaba el ganado para aprovechar la carne y las pieles. No se dieron cuenta inmediatamente de las ventajas de la cría del ganado. Los cazadores los consideraban como animales de caza y ellos acostumbraban matar a estos animales. No era fácil que se dieran cuenta de que dejar que viviera una vaca o una oveja; era más provechoso que matarla.

Una vaca se puede comer una sola vez, pero se puede beber su leche durante muchos años hasta que ya no dé más. Y además, hasta se puede obtener más carne de ella a la larga, dejándola vivir, porque cada vaca puede tener un ternero por año.

Lo mismo ocurre con una oveja. Es fácil matarla y quitarle la piel, pero no se puede hacer mucho con una piel. Mucho mejor provecho se obtiene dejando que la oveja conserve su piel y quitarle solamente la lana. Cada vez que se esquila le crece nueva lana y en lugar de una sola piel se pueden obtener docenas de pieles de una sola oveja.

En vez de matar a sus prisioneros cuadrúpedos, les daba mejor resultado perdonarles la vida y recibir un tributo en compensación.

Pero la gente no se dio cuenta de esto inmediatamente, y transcurrieron muchas edades antes que el belicoso cazador llegara a ser un pacífico pastor.

¿Qué significaba en realidad todo esto?

Enterraban los granos que esparcían por el suelo y la tierra del devolvía muchos granos por cada uno. Dejaban vivir a los animales que cogían en cacería y como recompensa aumentaban en número y crecían en tamaño.

El hombre legó a ser más libre, se sintió menos sujeto a la naturaleza. Antes nunca estaba seguro de encontrar el rastro y matar a un animal salvaje. O de poder conseguir suficientes granos para llenar sus canastas. Los poderes misteriosos de la naturaleza podían depararle alimento o negárselo. Ahora el hombre había aprendido a ayudar a la naturaleza; había aprendido a cultivar el grano, y los cazadores no tenían que cazar ni seguir la pista de los animales salvajes en el bosque.

El grano se reproducía en parcelas alrededor de sus hogares y las vacas y ovejas apacentaban en las cercanías.

El hombre había descubierto un almacén mágico, o más bien, había creado uno por medio de su trabajo.

Ahora necesitaba disponer de tierra para sus cultivos y pastos. Tenía que quitarle esta tierra al bosque, y tenía que cavar y hacer surcos en la tierra. ¡Cuánto trabajo significaba esto!

No fue en la vagancia como se liberó, como se independizó el hombre de la naturaleza. Obtuvo su libertad e independencia mediante arduo trabajo, venciendo miles de obstáculos. El nuevo mundo le reservaba alegrías y tristezas. El sol podía quemar sus cosechas, abrasar la hierba de sus pastos y praderas. La lluvia podía llevarse las semillas que había sembrado.

El cazador primitivo imploraba al bisonte o al oso que le dieran su carne. El agricultor primitivo suplicaba a la tierra, al cielo, al agua, que le dieran su cosecha. La gente creó nuevas divinidades. Estos nuevos dioses se semejaban todavía a los anteriores. De acuerdo con su antigua costumbre se los imaginaba parecidos a animales o como gente con cabeza de animal. Pero estas divinidades tenían nuevos nombres y nuevas ocupaciones. A una le llamaban Cielo; a otra, Sol; a otra, Tierra. Su oficio era enviar luz y oscuridad, lluvia y sequía.

Nuestro hombre-gigante se ha desarrollado, ha llegado a ser fuerte, pero todavía no conoce su propia fuerza. Igual que en la antigüedad, cree que es el cielo y no su propio trabajo quien le da el pan de cada día.

## ***CAPÍTULO IV***

### ***TRES MIL AÑOS DESPUÉS***

#### **AVANZA LA MANECILLA DE LAS HORAS**

Adelantemos tres mil años el horario de la historia. Eso sucederá apenas unos cuarenta siglos antes de 1941.

¡Cuarenta siglos! Ese es un largo período de tiempo cuando hablamos de la vida de un individuo aislado y hasta de una nación entera. Pero, como ustedes ven, no estamos hablando de un solo individuo, sino del Hombre, con “H” mayúscula: de la humanidad.

El Hombre, con “H” mayúscula, tiene por lo menos un millón de años. Para él cuarenta siglos no representa un tiempo muy largo.

Se ha movido, pues, la manecilla de la hora. La esfera terrestre ha recorrido varios miles de veces su órbita alrededor del sol. ¿Qué le ha sucedido mientras tanto?

A primera ojeada advertimos que está calva en algunos lugares. ¡Antiguamente sólo se destacaban casquetes de nieve entre las oscuras masas de bosques tupidos! Pero ahora los bosques se han enrarecido. Anchas lenguas de tierra desnuda los han lamido. Aquí y allá los macizos están separados por extensos campos soleados. Las riberas de los ríos y las playas de los lagos se extienden hasta distancias cada vez mayores de la orilla del agua, abandonando anchas fajas cubiertas de cañas y arbustos.

Y ¿Qué es lo que se ve allí sobre una colina junto al recodo de un río? Parece como si sobre la ladera hubieran extendido un pañuelo amarillo.

Es un pedazo de tierra que ha sido transformado por la mano del hombre. Entre las espigas de cereal se ven las espaldas encorvadas de las

mujeres. Las hoces se mueven rápidamente cortando las espigas.

Hace mucho tiempo conocimos el martillo. Esta es la primera vez que encontramos la hoz. Es muy diferente de la hoz actual. Está hecha de piedra y de madera: dientes de piedra implantados en un mango de madera.

Este es un sembrado, uno de los primeros terrenos cultivados en el mundo. Hay solamente unos cuantos de esos pañuelos amarillos en el corazón de la inculta naturaleza no tocada todavía por el hombre. En este sembrado primitivo hay muchas manchas de cizaña entre el cereal. La gente no ha aprendido todavía a librarse de la cizaña. Pero las espigas de fruto llevan la ventaja y se acerca el tiempo en que la tierra será inundada por un océano dorado.

A lo lejos, en una verde pradera próxima al río, se distinguen unas figuras diminutas: blancas, amarillas, moteadas. Las pequeñas figuras se mueven, apartándose y a veces agrupándose. Unas son más grandes, otras son más pequeñas. Es un rebaño de vacas, cabras y ovejas. No son muchas, no abundan estos animales que han sido transformados por el trabajo del hombre. Pero se multiplican más rápidamente que sus parientes salvajes, los cuales tienen que cuidarse ellos mismos. Dentro de unos cuantos miles de años habrá toros y vacas en número mucho mayor al de búfalos salvajes que hay en la llanura.

Sembrados y rebaños..., esto indica que debe haber un poblado en algún lugar de las cercanías. Y allí está, sobre una orilla empinada que sube desde el río. Enseguida se ve que esto es algo completamente diferente de los antiguos campos de caza. En lugar de chozas construidas con postes y ramas entrelazadas, vemos aquí verdaderas casas de madera con techos de dos aguas. Las paredes están cubiertas de barro. Sobre la puerta y por debajo del techo se proyecta hacia afuera una viga, y en ella está esculpida la cabeza enastada de un buey. El buey es una divinidad protectora de la casa.

El caserío está circundado por una alta empalizada y por un malecón de barro.

Huele a humo, a estiércol, a leche fresca: ¡Los olores familiares de una vieja aldea de nuestra niñez! Los niños están jugando alrededor de las casas, y en el lodo se revuelcan los marranos con sus camadas de puerquitos. A través de la puerta abierta de la casa se ve el fuego. Una mujer vieja está horneando pan en el fogón. Pone los bollos en ceniza caliente y los tapa con

una olla de barro. ¡Una olla en lugar de nuestro horno! En un estante próximo se ven escudillas y tazas de madera con adornos.

Salgamos del poblado y bajemos al río. En la orilla, medio llena de agua cabecea una canoa. Si remontáramos el río hasta el lago del cual procede, encontraríamos otro poblado, pero de clase muy diferente.

Este poblado no está en la playa del lago, sino en medio del agua, como una isla.

Se asienta sobre pilotes clavados en el fondo del lago, con vigas a través de los pilotes y tablas tendidas sobre las vigas. Un pequeño puente comunica la playa con el caserío. Sobre las paredes de las casas hay redes de pescar colgadas para que se sequen.

Es evidente que hay muchos peces en el lago, pero los habitantes del lugar no viven solamente de la pesca. Entre las casas hay graneros cilíndricos y puntiagudos contruidos de ramas entrelazadas en los cuales almacenan los frutos. De un establo próximo al granero llega el mugido de una vaca.

Este antiguo caserío que nos hemos estado representando desapareció hace mucho tiempo. El agua a cubierto el lugar donde se levantaban las casas. ¿Cómo podemos encontrar los restos de estas viviendas en el fondo del lago? Parece imposible, pero a veces el lago se retira y descubre a nuestra vista lo que ha conservado durante siglos.

## **EL RELATO DEL LAGO**

En el año 1853 hubo una gran sequía en Suiza. El agua de los lagos se retiró de sus orillas dejando el descubierto el fondo lodoso.

Los habitantes de la ciudad de Obermeilen, situada a orillas del lago Zúrich, decidieron sacar ventaja de la sequía y quitarle al lago algún terreno seco.

Para hacer esto tenían que represar aquella parte del lago que había quedado descubierta. Se inició el trabajo y sacaron el lodo del fondo que el lago había dejado seco. Se oía gritar a sus caballos a los tronquistas que sacaban el cieno, de allí en donde antes bogaba en botes azules y rojos la muchedumbre de habitantes alegremente vestidos.

Un día la pala de uno de los excavadores chocó en la tierra contra un pilote medio podrido. Además del primer pilote encontraron otro, y otro.

Era evidente que antes había trabajado gente en este lugar. Con casi todas las paladas de cieno sacaban hachas de piedra, anzuelos, fragmentos quebrados de objetos de barro. Los arqueólogos se pusieron a trabajar. Examinaron cada pilote, cada objeto encontrado en el fondo de lago, y construyeron para nosotros en las páginas de un libro el caserío edificado sobre pilotes que una vez se levantara en el lago Zúrich.

Hasta ahora han sido descubiertas varias de esas aldeas. Recientemente unos arqueólogos estaban llevando a cabo sus exploraciones en el lago de Neuchatel, otro lago suizo. Efectuaron varios cortes en el fondo de lago y encontraron que estaba formado por una serie de capas. Igual a como en un pastel es fácil distinguir la masa del relleno, así en este caso se distinguían fácilmente una capa de la otra. En el fondo había una capa de arena; después seguía una capa de cieno, con restos de las casas y los utensilios e instrumentos pertenecientes a la gente que una vez habitó esas viviendas, luego arena otra vez. Esto se repetía varias veces. Sólo en un lugar se encontró una gruesa capa de carbón entre las dos capas de arena.

¿Cómo se formaron estas capas?

El agua pudo haber arrastrado la arena, pero ¿De dónde procedía el carbón?

Era evidente que el fuego había actuado allí.

Por el estudio de las capas llegaron los científicos al conocimiento de toda la historia del lago. En épocas muy remotas llegó gente a este lago y edificó un caserío a sus orillas. Posteriormente creció el algo e inundó las playas.

La gente se marchó, abandonó su anegada aldea. Las construcciones se pudrieron y se desplomaron en el agua. Multitudes de pececitos nadaban por encima de los techos donde solían gorjear las golondrinas. Los lucios de afilados dientes pasaban por las puertas abiertas de par en par, batiendo perezosamente sus aletas. Los cangrejos asomaban sus tentáculos por debajo del estante próximo al fogón.

Pero el lago no se mantuvo quieto. Poco a poco el agua se fue retirando de las orillas y dejando al descubierto el fondo. La faja de arena sobre la cual se levantó una vez la aldea volvió a ser tierra seca. Más no quedaban señales de la aldea. Sus ruinas estaban profundamente enterradas bajo una capa de arena.

La gente regresó al lago. El ruido de las hachas llenó el aire. Blancas virutas encrespadas cubrieron la arena amarilla. Nuevas y recias casas

surgieron una tras otra a orillas del lago.

Así continuó la lucha entre el hombre y el lago, con diversa suerte: la gente construyendo y el lago destruyendo.

Al fin la gente se cansó de luchar. Dejó de construir en la playa y comenzó a levantar sus casas en medio del agua sobre altos pilotes clavados en el fondo del lago. A través de las rendijas del piso podían ver el agua profunda a sus pies, pero ya no les causaba miedo. Que subiera tan alto como se le antojara, no llegaría a sus pisos.

Pero la gente tuvo otro enemigo además del agua: el fuego.

Antiguamente, cuando vivían en cavernas, el fuego no los acobardaba. Los muros de piedra de la caverna no ardían. Pero junto con las primeras casas de madera se produjeron los primeros incendios.

La feroz bestia roja, la cual durante tantos miles de años se había sometido dócilmente al hombre, enseñó súbitamente sus garras.

La gruesa capa de carbón encontrada en el fondo del lago Neuchatel es el rastro dejado por un antiguo incendio.

Esta vez hubo pánico en el lago. La gente se arrojaba al agua, abrazando a sus hijos. Los animales desamparados mugían y bramaban en sus corrales, pero la gente no tenía tiempo de pensar en ellos. La aldea de madera ardía como una gigantesca hoguera, despidiendo chispas en todas direcciones.

El incendio fue un desastre terrible para la gente que vivía en la aldea. Pero el mismo fuego que quemó sus hogares conservó invaluable objetos para nosotros, para nuestros museos: utensilios de madera, redes para pescar, y hasta semillas de plantas.

¿Qué milagro hizo que el fuego, el destructor, conservara para nosotros cosas que pudo haber destruido tan fácilmente?

Esta es la explicación: los objetos ardían y caían en el agua; ésta apagaba el fuego y los salvaba, y las cosas se sumergieron intactas hasta el fondo del lago. Entonces les amenazaba otro peligro; podían pudrirse. Pero eran salvados nuevamente por el hecho de que, como se habían quemado, estaban cubiertos por una capa de carbón que los protegía contra la putrefacción.

El fuego o el agua aisladamente los abrían destruido, pero actuando juntos, conservaron para nosotros cosas tan deleznable como un pedazo de lino, tela tejida hace miles de años.

## **EL PRIMER TEXTIL**

El primer tejido no fue fabricado en un telar mecánico. Fue trenzado a mano.

Los esquimales trenzan todavía en vez de tejer. Extienden los largos hilos: la trama, en un bastidor. Pasan los hilos cortos: la urdimbre, a través de aquellos, con los dedos, sin lanzadera, hacia arriba y hacia abajo, hacia atrás y hacia adelante.

Es difícil creer que nuestros telares mecánicos tienen su origen en estos bastidores con los hilos extendidos a su través, sin embargo, el telar mecánico procede en línea directa precisamente de estos sencillos bastidores formados con cuatro piezas cuadradas.

El trapo chamuscado, ennegrecido, hallado en el fondo del lago nos habla de un hecho muy importante en la vida del hombre. El hombre, quien antiguamente se había vestido con pieles de animales, se dedicó finalmente a trabajar en la fabricación de trozos de género en vez de coser simplemente pieles.

¡Cuánta fatiga cuánta molestia sumaron al trabajo de las mujeres los linares con sus flores azules! Cuando sus manos no descansaban todavía de empuñar la hoz, tenían que desarraigar el lino, arrancarlo de la tierra con raíces y todo; secarlo, lavarlo, y secarlo de nuevo. No acababan todavía. Tenían que machacar el lino seco hasta convertirlo en pulpa y cardarlo. Y, finalmente, tenían que dar vueltas al uso y torcer estas fibras para volverlas hilo. Sólo después de todo esto podían comenzar a tejer.

Las mujeres se fatigaban infinitamente para fabricar tela, pero en cambio obtenían vistosos pañuelos, delantales y faldas con orlas de brillantes colores y alegres adornos.

## **LOS PRIMEROS MINEROS Y METALÚRGICOS**

En todas las casas podemos encontrar hoy una diversidad de objetos fabricados de material artificial, de materiales que no se hallan en estado natural.

No existe ladrillo, porcelana, hierro colado ni papel, naturales. Para obtener hierro colado o porcelana, el hombre toma los materiales hallados en la naturaleza y los transforma de tal manera que no se pueden reconocer. El hierro colado no se parece en lo más mínimo al mineral de hierro. ¿Quién podría reconocer en una delgada y translúcida taza de porcelana la arcilla original de la cual está hecha?

¡Y qué decir de esos materiales como el concreto, el celofán, los materiales plásticos, la seda artificial y el caucho sintético! ¿Han visto ustedes alguna vez un peñón de concreto? Y ¿Cuál es el gusano que puede hacer seda de madera?

A medida que dominaba la materia se internaba cada vez más el hombre en el taller de la naturaleza. Comenzó por pulir una piedra con otra. Ahora trabaja con moléculas, con diminutas partículas que sólo es posible ver al microscopio.

Este trabajo se inició hace muchísimo tiempo, mucho antes de que apareciera la química, la ciencia de la materia. A tientas, casi sin saber él mismo lo que estaba haciendo, el hombre aprendió a transformar la materia.

Cuando los primeros alfareros cocieron la arcilla estaban dominando a la materia, aunque ellos mismos no se daban cuenta de ello. No era una cosa fácil de hacer. Mediante el modelado no se pueden reintegrar las pequeñas partículas de las cuales está compuesta la materia, ni se cambia su forma con las manos como se modifica la forma de una piedra. No es la fuerza manual lo que se necesita, sino otra fuerza capaz de reconstruir la materia.

Y el hombre descubrió esta fuerza cuando buscó la ayuda del fuego.

El fuego vidriaba su arcilla, transformaba su harina en pan, fundía el cobre.

¿Cómo fue que el hombre, quien había fabricado de piedra sus instrumentos durante tantos miles de años, comenzó de repente a fabricarlos de metal? Y ¿Dónde encontró el metal?

Cuando caminamos por los bosques o por los campos no encontramos pedazos de cobre puro tirados en el suelo. Una pepita de cobre es una gran rareza hoy; pero no siempre fue así. Hace unos cuantos miles de años el cobre era mucho más común que ahora. Se encontraban muchos yacimientos, pero la gente no les prestaba atención, porque fabricaba sus instrumentos de pedernal.

Sólo comenzaron a reparar en las pepitas de cobre cuando el pedernal escaseo debido a que la gente lo utilizaba irreflexivamente. Cuando estaban trabajando, solía haber a su alrededor grandes montones de desperdicio que no se podían utilizar. También hoy podemos formarnos juicio acerca de un carpintero por la clase de desperdicio que hay en su taller.

Al cabo de miles de años había disminuido notablemente la provisión de pedernal. Si hoy se nos ocurriera fabricar nuestros instrumentos de ese material, no podríamos obtener suficiente cantidad porque nuestros antepasados no dejaron bastante para nosotros.

Empezó a sentirse en el mundo la escasez de pedernal. ¡Imagínense lo que pasaría en nuestras fábricas y talleres si hubiera escasez de hierro! Tendríamos que internarnos en la tierra cada vez más para obtener el mineral.

Eso fue también lo que la gente hizo en la antigüedad. Empezó la excavación de minas, de las primeras minas del mundo. En varios lugares se encuentran en lechos de yeso minas antiguas de diez a veinte metros de profundidad. El yeso y el pedernal andan frecuentemente juntos.

Era algo peligroso para la gente trabajar bajo tierra en aquellos días. Tenían que bajar por una cuerda o por una larga vara a la cual cortaban muescas, y abajo había oscuridad y mucho humo. Trabajaban a la luz de una antorcha de resina o de una pequeña lámpara de aceite. Hoy los tiros de las minas están trabados con vigas de madera para reforzarlos, pero en aquellos tiempos nada sabía el hombre de echar trabas a las paredes y bóvedas de los pasillos subterráneos. Muy a menudo ocurría que la tierra se desplomaba y enterraba a la gente. Debajo de montones de yeso se encuentran en antiguas minas de pedernal esqueletos de mineros con sus instrumentos, picos hechos de cuerno de venado.

En un sitio encontraron dos esqueletos: uno de un hombre de edad y otro de un muchacho. Evidentemente el padre había bajado con su hijo para que trabajara con él pero no lo había llevado nuevamente a su casa.

Cada siglo escaseaba más el pedernal; cada vez se hacía más difícil obtenerlo. Pero el hombre necesitaba disponer de pedernal. De ese material fabricaba sus hachas, cuchillos y palas.

Era preciso hallar algo con qué sustituirlo.

El cobre vino al rescate. La gente comenzó a examinarlo: ¿Qué clase de piedra verde era ésta, y servía para algo?

Cogían un pedazo de cobre y trataban de romperlo con un martillo, porque como ustedes comprenderán, creían que era una piedra e intentaban trabajarla igual a como trabajaban la piedra. Cuando más lo martillaban, tanto más se endurecía el cobre, y cambiaba de forma, además. Martillaban cada vez con más fuerza. Cuando los golpes llegaban a ser demasiado fuertes, el cobre se cristalizaba y saltaba hecho pedazos.

Así fue como el hombre comenzó a forjar, a trabajar el metal. Es cierto que era forja en frío, pero no había mucha distancia del trabajo en frío al trabajo en caliente.

Casualmente cayó en el fuego una pepita de cobre, o quizá un pedazo de mineral de cobre. O pudo ser que el hombre tratara de cocer el cobre deliberadamente, igual a como cocía el barro. Cuando el fuego se apagó quedó sobre las piedras del fogón una pequeña y aplastada pastilla de cobre fundido.

La gente contemplaba asombrada este “milagro” que habían realizado con sus propias manos. Creían que había sido el espíritu del fuego y no ellos mismos quien había transformado una piedra azul verdosa en brillante cobre rojo.

Rompía en pedazos la pastilla de cobre, y a golpes de sus hachas convertía estos pedazos en picos y cuchillos.

Así encontró el hombre en el mágico almacén un brillante y resonante metal. Arrojaba mineral en el fuego y volvía a sus manos convertido en cobre.

Y esa maravilla fue obra del hombre.

## **UN CALENDARIO DE TRABAJO**

Estamos acostumbrados a medir el tiempo en años, en siglos, en miles de años. Pero cuando se estudia la vida del hombre antiguo es preciso usar otra clase de calendario, otra medida del tiempo. En vez de decir “hace tantos años, o cuantos miles de años”, decimos “en la antigua Edad de Piedra”, o en la “nueva Edad de Piedra”, en la “Edad de cobre”, en la “Edad de bronce”. Este no es un calendario anual; es un calendario de trabajo. Por medio de este calendario podemos ver enseguida a qué etapa ha llegado el hombre en su travesía.

En el calendario “anual” corriente hay medidas grandes y pequeñas del tiempo: siglo, año, mes día, hora.

En el calendario del trabajo hay también medidas grandes y pequeñas. Podemos decir, por ejemplo, la “Edad de Piedra” refiriéndonos al período del martillo, o la “Edad de Piedra” en relación con el período del pulido.

El calendario anual y el calendario del trabajo no siempre coinciden. Existen lugares en el mundo donde la gente trabaja todavía con instrumentos de piedra. En Polinesia se encuentran todavía aldeas construidas sobre pilotes en medio del agua.

Esto se debe a que no toda la gente tuvo el mismo grado de adelanto en su trabajo. Australia, la cual fue segregada del resto del mundo, quedó rezagada debido a que estaba alejada de la corriente principal de la experiencia humana.

No ocurrió así entre los europeos. Cuando en cualquier parte del continente se producían hachas de cobre o recipientes de barro, pasaban gradualmente de una a otra tribu.

La gente bogaba por los ríos de una aldea a otra para cambiar cobre por ámbar, pieles por lino. Una tribu podía ser rica en pedernal, otra en pescado y una tercera podía ser famosa por su alfarería. Y así quienes habitaban sobre pilotes en los lagos tendrían visitantes que llegaban a intercambiar mercancías con ellos. Al mismo tiempo que sus productos; cambiaban experiencias y nuevos métodos de trabajo también.

La gente tenía que recurrir a menudo al lenguaje mímico, pues las diferentes tribus hablaban lenguajes diversos. Pero, aún así, cuando se iban, sus visitantes se llevaban no solamente objetos extranjeros sino también algunas palabras nuevas que habían adquirido inconscientemente.

De ese modo los lenguajes de las diferentes tribus se mezclaban e injertaban. Y al propio tiempo que la palabra, se mezclaban e injertaban también las ideas, pues éstas son inseparables de las palabras. Las deidades extrañas ocupaban su puesto alado de las nativas. De muchas formas de creencias se formó una que, en el futuro abarcaría a todas las naciones. Los dioses viajaron. En los lugares donde llegaban se les daba casi siempre nombre nuevos, pero es fácil reconocerlos.

Al estudiar las religiones de los pueblos antiguos reconocemos el mismo dios en el Temus babilonio, en el Osiris egipcio y el Adonis griego. Siempre es el antiguo dios de los agricultores que muere y resucita.

En ocasiones podemos señalar en el mapa cómo viajaron los dioses. Adonis, por ejemplo, llegó a Grecia desde Siria, el país de los semitas. El mismo nombre de Adonis lo prueba. En lenguaje semítico significa “Señor”, y los griegos lo usaron como nombre propio por desconocer el significado de la palabra.

Así continuó el trueque de cosas, de palabras e ideas.

No se puede decir que el cambio se realizara siempre pacíficamente, sin choques. Si los “visitantes” podían obtener el cobre, las telas o los frutos por la fuerza, no vacilaban en hacerlo. El comercio, el cual aún sin esto era una trampería, llegó a ser un verdadero bandolerismo. Los visitantes y huéspedes empuñaban sus armas y decidían la situación por medio de una batalla campal. No es de extrañar que las aldeas empezaran a tener aspecto de fortalezas. Los aldeanos comenzaron a rodearse de empalizadas y murallas de modo que no llegaran huéspedes que no fueran invitados.

La gente sospechaba mucho de los miembros de una tribu extraña.

No se consideraba como delito robar y matar a un extranjero. Cada tribu calificaba como gente a sus propios miembros, pero no consideraba tan gente como ellos a los miembros de otras tribus. Se decían “hijos del sol”, “hijos del cielo”, pero aplicaban a los extranjeros apodosos insultantes que casi siempre les quedaban y llegaban a constituirse después en el nombre de la tribu.

Hay una tribu de indios llamada “Narices Polvorientas”, y otra llamada “Gente encorvada”. Difícilmente se puede creer que estas tribus hubieran ideado para ellas mismas nombres tan poco halagüeños.

Todavía encontramos hoy restos, vestigios de esta antigua hostilidad hacia los pueblos extranjeros, y esto es algo terrible. En la Edad del Hierro, o más bien, en la del Aluminio y de la Electricidad, existe aún gente que predica la enemistad hacia los extranjeros, el odio de razas. Considera que sólo ella es gente; los demás, según ellos, no son seres humanos sino criaturas de una clase inferior. La enemistad hacia un extranjero, hacia un “extraño”, hacia una persona de otra raza es un vestigio de antiguos, remotos, primitivos sentimientos y supersticiones.

La historia nos enseña que no existen pueblos superiores ni inferiores. Hay pueblos avanzados y pueblos que se han quedado rezagados en el camino de la cultura. De acuerdo con el calendario de trabajo, la gente que vive en una misma época está lejos de ser toda contemporánea, de pertenecer a la misma era.

No todos los pueblos son igualmente avanzados. Algunos están en la edad de las máquinas, otros aran con el antiguo y primitivo arado de madera y tejen en anticuados telares de mano. Hay otros que fabrican sus armas de hueso y que ignoran la existencia del hierro.

Los pueblos avanzados deben ayudar a los retrasados. Durante las dos últimas décadas el pueblo del Asia Central, de Siberia y del Lejano Norte, han avanzado un siglo. Los atrasados están alcanzando a los que van más adelante.

Los colonizadores europeos que descubrieron Australia habitada por gente de la Edad de Piedra, no comprendieron que el presente de la Polinesia era el pasado de Europa.

# ***CAPÍTULO V***

## ***UNA LUCHA DE MUNDOS***

### **DOS CODIGOS**

Navegando por los mares en sus barcos, los hombres han descubierto varias veces no sólo nuevos países sino épocas hace tiempo olvidadas.

Cuando los europeos descubrieron Australia tuvieron una gran suerte: la de descubrir y apoderarse de todo un continente.

Pero para los australianos eso significó una dura adversidad. Como ustedes saben, los australianos vivían en otra época, de acuerdo con el calendario de trabajo. No querían someterse a las costumbres europeas. Y por eso los europeos los perseguían y cazaban como a bestias salvajes.

Los australianos vivían todavía en bohíos, mientras que en Europa había altos edificios en las ciudades. Los australianos nada sabían aún de la propiedad privada, en tanto que en Europa la gente era encarcelada por matar un venado en un bosque que perteneciera a otra persona.

Lo que era legal para un australiano era un crimen para un europeo. Cuando los cazadores australianos encontraban un rebaño de ovejas, lo cercaban lanzando gritos de alegría, y arrojaban por todos lados sus lanzas y bumeranes contra los aterrorizados animales. Pero entonces entraban en acción los hacendados europeos y sus carabinas.

Para un criador europeo esta oveja constituía propiedad privada. Para un primitivo cazador australiano era un hallazgo afortunado. “Una oveja pertenece a quien la ha comprado o a quien la ha criado”. Esa era la ley europea. “Un animal salvaje pertenece al cazador que lo ha cazado”. Esa era la ley australiana.

Y porque los australianos observaban la ley de su época, los incomprensivos europeos los mataban como si no fueran seres humanos sino lobos que se hubieran introducido en el corral de las ovejas.

Los dos códigos chocaban también cuando las mujeres nativas solían encontrar un sembrado de papas. Sin la menor vacilación se ponían a desenterrar con ayuda de sus estacas los maravillosos tubérculos. ¡Era gran cosa encontrar tantos tubérculos comestibles y todos en un mismo sitio!, además, podían allí obtener en una hora mayor cantidad de lo que conseguían por lo general en todo un mes.

Pero su buena suerte se convertía en una gran desgracia para ellos. Se producía un gran estruendo de disparos y las mujeres caían al suelo con sus costales de papas, sin saber quién las había matado ni porqué.

La misma clase de lucha se produjo cuando América fue colonizada.

## **DESCUBRIMIENTO DE AMÉRICA**

Cuando los europeos descubrieron América creyeron que habían encontrado un nuevo mundo. A Colón le dieron un escudo de armas que tenía esta divisa: “Colón descubrió un nuevo mundo para Castilla y para León”.

Pero, en realidad, este nuevo mundo era un viejo mundo. Los europeos, sin saberlo, habían descubierto en América su propio pasado desde hace mucho tiempo olvidado.

Las costumbres de los indios resultaban incomprensibles para estos recién llegados del otro lado del océano. Los indios no tenían las mismas clases de casas que tenían los europeos, no usaban la misma clase de ropa, ni observaban las mismas costumbres.

Aquellos indios que vivían en el Norte fabricaban de piedra y de hueso sus garrotes y sus puntas de flecha. Ignoraban por completo la existencia del hierro. La agricultura ya les era familiar; sembraban maíz, y cultivaban calabazas, fréjoles y tabaco en huertas. Pero su principal ocupación era la caza. Vivían en casas de madera y construían empalizadas alrededor de sus aldeas.

Más hacia el Sur, en México, los indios tenían adornos hechos de cobre y oro. Tenían grandes casas construidas de adobes, enlucidas con yeso.

Los primeros colonizadores y conquistadores de América no hablaban en sus diarios con gran detalle de todas estas cosas. Pero es más fácil describir las propiedades que los hábitos y costumbres. En América los hábitos y costumbres eran tan extraños que a los europeos les resultaba imposible comprenderlos, y hablan de ellos en la forma más vaga y confusa.

Las grandes extensiones del Nuevo Mundo constituían un mundo en el cual no existía dinero, ni comerciantes, ni ricos ni pobres. Existían tribus entre los indios que conocían el oro pero ignoraban el valor que los europeos daban a dicho metal.

Algunos de los primeros indios a quienes vieron los navegantes que llegaron con Colón, llevaban adornos de oro en las narices y usaban collares de oro, pero alegremente los cambiaron por cuentas de vidrio, baratijas y pedazos de tela.

Los recién llegados del otro lado del mar estaban acostumbrados a pensar que en el mundo toda la gente estaba dividida en amos y esclavos, señores y siervos. Cuando los indios capturaban a un enemigo no hacían de él un esclavo ni un siervo. Lo mataban o lo adoptaban.

Allí no existían castillos ni propiedades particulares. Entre los iroqueses, por ejemplo, la gente vivía en hogares comunales que llamaban “casas largas”. Clanes enteros vivían y trabajaban juntos. La tierra no pertenecía a individuos aislados sino a toda la tribu. Allí no había siervos que trabajaran la tierra de otro hombre, sino que todos eran libres.

Esto solamente era suficiente para confundir a los europeos, quienes vivían en la época feudal, en la época de los señores y los siervos; pero eso no era todo.

En Europa todo el mundo sabía que a quien se apodera de la propiedad perteneciente a otra persona lo agarraría un policía por el cuello y lo arrojaría a la cárcel, mientras que en América no había policías ni cárcel, sin embargo, existía el orden público y la gente observaba ese orden, pero no como lo hacían en Europa.

En América el hombre estaba protegido por sus parientes y por los miembros de su tribu. Si una persona era asesinada, todo el clan vengaba el crimen. Y en ocasiones tales incidentes eran arreglados pacíficamente. Los parientes del asesino solían pedir perdón y ofrecer presentes a los parientes del hombre asesinado.

En Europa había emperadores, reyes, príncipes. En América no había reyes. Los asuntos de la tribu eran decididos por un consejo de jefes en presencia de toda la tribu. Los jefes eran elegidos por servicios prestados, y destituidos si cumplían mal su cometido. El jefe no era un señor con potestad sobre los miembros de su tribu. La misma palabra “jefe” significaba “orador” en algunos de los lenguajes tribales.

En el viejo mundo el rey era el jefe del gobierno, el padre era el jefe de familia. La mayor organización social era el estado, y la más pequeña era la familia. El rey impartía justicia e imponía el castigo a sus súbditos. El rey legaba su país a su hijo, un padre legaba su propiedad a su hijo.

En el nuevo mundo las tribus tenían otras costumbres. En algunas tribus el padre no tenía potestad sobre su hijo. Los hijos pertenecían a la madre. Las mujeres decidían todo en las “casas largas”. Entre las familias europeas los hijos permanecían en el hogar y las hijas volaban del nido en todas direcciones. En América, por el contrario, no era el esposo quien llevaba consigo a la esposa al hogar; era la mujer quien llevaba al marido a su hogar; las mujeres eran señoras de la casa.

Encontramos la siguiente descripción en el relato de un viajero por el Nuevo Mundo.

“La costumbre es que las mujeres gobiernen el hogar y esto, naturalmente, las mantiene estrechamente unidas. Los depósitos de provisiones son propiedad común. Pero, ¡Ay del esposo que sea un mal proveedor y no traiga bastante botín! Cualquiera que sea el número de hijos o de propiedades que tenga en el hogar, en cualquier momento le puede ser ordenado que recoja sus cosas y se marche. De nada le valdría oponerse a la orden. La vida se le haría insostenible en la casa. Y a menos que alguna tía o alguna abuela vengan en su rescate, tendría que regresar a su propia tribu a casarse con otra. Las mujeres tienen un gran poder. Cuando es necesario, no vacilan en “arrancar los cuernos” de la cabeza de un jefe, de acuerdo con su expresión, para reducirlo a la condición de simple guerrero. Por lo tanto, la elección de un jefe siempre depende completamente de las mujeres”.

En el viejo mundo las mujeres estaban sometidas a los hombres. Entre estos indios la mujer era jefe del hogar, algunas veces hasta jefe de toda la tribu. Pushkin, el escritor ruso, cuenta cómo el norteamericano John Tanner se unió a los indios y fue adoptado por una mujer llamada Nyet-No-Kua, quien era jefe de los Ottawas. Su barco portaba una bandera, y cuando Nyet-No-Kua llegaba a un puerto inglés era recibida con una salva de

artillería. Los hombres blancos, igual que los indios, le profesaban un gran respeto.

No es extraño que en tales condiciones la gente estableciera su descendencia través de la madre y no a través del padre. En Europa los hijos llevaban el nombre del padre. En América adoptaban el nombre tribal de las madres, si la tribu del padre se llamaba “Venado” y la de la madre “Oso”, los hijos pertenecían a la tribu “Oso”. Cada tribu estaba integrada por mujeres, por sus hijos, por los hijos de sus hijas y por los hijos de sus nietas.

A los europeos les era imposible entender esto. Calificaban como “salvajes” las costumbres de los indios y llamaban “salvajes” a los propios indios.

Olvidaban que ellos habían tenido las mismas costumbres en los días del arco y la flecha, de la primera canoa y de la primera azada.

En sus notas sobre América, los primeros colonizadores y conquistadores presentaban a los jefes de tribu como príncipes y señores. Consideraban la palabra “jefe” como un título, y la vara del tótem como un escudo de armas. Juzgaban el consejo de jefes como un senado, y creían que el jefe principal era un rey, exactamente a como si hoy llamáramos rey al jefe de un ejército.

Durante varios siglos los habitantes blancos de América no pudieron comprender las costumbres de la población indígena. Esto continuó así hasta que el antropólogo Morgan descubrió a América por segunda vez en su libro “La Sociedad Antigua”. Morgan fue el hombre que demostró que la organización tribal de los iroqueses y de los aztecas era una etapa que había sido superada en Europa desde hace mucho tiempo.

Pero Morgan escribió su libro en 1877; y, estamos hablando de los primeros conquistadores de América.

Los hombres blancos no entendían a los indios, y estos no entendían a los blancos. Los indios no podían comprender por qué los hombres blancos estaban dispuestos a destrozarse por un puñado de oro. No comprendían por qué los hombres blancos habían venido a América ni qué significaba la “conquista de un país extranjero”.

De acuerdo con las creencias de los pueblos primitivos, la tierra pertenecía a toda la tribu y estaba protegida por los espíritus protectores de la tribu. Apoderarse por la fuerza de la tierra que pertenecía a otros descargaba sobre la cabeza de uno la ira de los dioses de esa otra gente.

Los indios hacían la guerra, pero cuando vencían a una tribu vecina no la esclavizaban ni le imponían su manera de vivir. Y no destituían al jefe, sino que obligaban a los vencidos a pagar un rescate para dejarlo en libertad. Un jefe sólo podía ser destituido por su propio clan o por su propia tribu.

En esa forma chocaban dos mundos, dos maneras de vivir. La historia de la conquista de América es la historia de la lucha de dos mundos.

Un buen ejemplo de esta lucha es la conquista de México consumada por los españoles.

## **UNA CADENA DE ERRORES**

En 1519 apareció una flota a distancia de la costa de México: once carabelas. Las embarcaciones tenían ventrudos costados y sus proas y popas se elevaban por encima del agua. Los cañones asomaban por las cuadradas escotillas, y las cubiertas se erizaban de lanzas y mosquetes. En la proa del barco insignia estaba de pie un hombre barbudo, de ancha espalda, tocado con un gorro echado hacia adelante. Sus ojos penetrantes se fijaban en la costa que se extendía abajo y en la multitud de indios medio desnudos que se habían congregado en la playa.

Este hombre del barco insignia se llamaba Hernán Cortés. Era el jefe de la expedición, enviado a conquistar a México. Es cierto que en su bolsa llevaba una carta en la cual el gobierno español lo destituía del mando. Pero, ¡Qué significaba una orden de destitución para un aventurero tan temerario como Cortés! Una infinita extensión de agua se interponía entre él y España. Allí, sobre aquellos barcos, él se sentía rey.

Las embarcaciones anclaron. Los esclavos indios a quienes Cortés había capturado en las islas de la ruta comenzaron a descargar en botes los cañones de grandes bocas, las cureñas y haces de mosquetes. Traían caballos sobre cubierta, los cuales se encabritaban de espanto. Lo más difícil de todo fue sacarlos de los barcos y llevarlos a la playa.

Los indios contemplaban admirados las casas flotantes, los hombres de piel blanca completamente vestidos y las extrañas armas de estos. Pero más que todo los asombraba los grandes y relinchadores animales de crines y colas agitadas. Nunca antes habían visto tales monstruos.

La noticia de la llegada de los hombres blancos se extendió rápidamente por la costa y pronto se internó por el país, por las montañas, allí, en un valle detrás de una muralla de montañas, vivían los aztecas en sus ciudades. La más grande de estas era Tenochtitlán. Se levantaba en medio de un lago y se comunicaba por medio de puentes con la playa. Las resplandecientes paredes blancas de sus casas y los techos de oro de sus templos eran visibles desde lejos. En la más grande de las casas vivía con todo su clan Moctezuma, el jefe militar de los aztecas.

Cuando Moctezuma se enteró de la llegada de los blancos convocó un consejo de jefes. Reflexionaron durante largo tiempo acerca de lo que deberían hacer. Lo principal era saber porqué habían venido los blancos, qué querían.

Por rumores que les habían llegado de otros lugares, sabían que a los hombres blancos les gustaba el oro, por lo cual el consejo decidió enviarles ricos presentes y pedirles que regresaran a su país.

Ese fue un error irreparable, porque el oro sólo avivaría la codicia de los blancos. Pero los aztecas no sabían, no podían saber eso, pues los indios y los blancos vivían en épocas diferentes.

Fueron despachados los mensajeros. Llevaron anillos de oro tan grandes como una rueda de vagón, adornos de oro, figuras de oro de gente y de animales. ¡Más sensato hubiera sido que enterraran profundamente todos esos tesoros!

Cuando Cortés y su gente vieron el oro quedó echada la suerte de los aztecas. En vano los mensajeros le suplicaban que se fuera al otro lado del mar; en vano trataron de acobardar a los huéspedes no invitados hablándoles de las penalidades y peligros del viaje por las montañas.

Antes los españoles habían sabido del oro de los mexicanos sólo de oídas; ahora lo veían ellos mismos. Sus ojos centellaban. Los relatos eran ciertos, pues.

Las súplicas de los embajadores les parecían ridículas. ¡Cruzar el océano de regreso ahora que la meta estaba tan cerca! Eso sería una verdadera estupidez.

¡Cuántas penalidades habían soportado durante la travesía! Las resacas galletas que casi les quebraban los dientes, las duras hamacas en las apretadas bodegas, el penoso trabajo, subidos entre las jarcias embreadas, las tormentas y arrecifes: todo esto lo habían soportado por las riquezas con las cuales soñaban por las noches.

Cortés dio la orden de levantar el campamento y emprender la marcha. Sus hombres cargaron las armas y las provisiones sobre las espaldas de los esclavos. Estos, quienes más bien parecían bestias de carga que seres humanos, caminaban trabajosamente, lanzando quejidos bajo el peso de las cargas. Tenían que caminar, porque si alguno se quedaba atrás, los españoles les pinchaban con sus sables y les hendían los cráneos a quienes se negaban a seguir.

Ha sido conservado un dibujo de ese tiempo en el cual los propios aztecas representaron esta expedición. En ese dibujo marchan por tres veredas hombres cargados con bultos. Uno lleva sobre su espalda la rueda de una cureña, otro, un haz de mosquetes, y un tercero una caja llena de provisiones. Un oficial español está blandiendo un garrote sobre la cabeza de un indio. Lo tiene asido por el cabello y lo está pateando. Al lado hay un peñasco sobre el cual se ve un crucifijo.

Los conquistadores se consideraban “buenos cristianos”. Llevaban consigo la cruz cuando emprendían la conquista de un país.

En ese dibujo se ven cabezas y manos cortadas tiradas por el suelo.

Paso a paso avanzaron los españoles y, finalmente desde el desfiladero de una montaña, descubrieron el lago y la ciudad en medio de él.

Los aztecas no ofrecieron resistencia alguna. Los “huéspedes” penetraron a la ciudad, y lo primero que hicieron estuvo lejos de ser corteses.

Hicieron preso al hombre a quien consideraban gobernador de la ciudad, al jefe militar, a Moctezuma.

Cortés ordenó que Moctezuma fuera encadenado y exigió que jurara obediencia al rey español. El cautivo repitió sumisamente todo cuanto se le ordenó decir pero no tenía la más remota idea de lo que significaba un rey ni de lo que era un juramento.

Consideró lograda la victoria. Creyó que había capturado al rey de los mexicanos y que el cautivo rey había transferido su autoridad al rey de España. Es decir, que todo estaba arreglado. En esta forma razonó Cortés. Pero estaba haciendo cuentas galanas. Sabía tan poco acerca de las costumbres mexicanas como sabía Moctezuma de las españolas. Creía que Moctezuma era un rey, pero no era más que un jefe militar y carecía de facultades para disponer de su país.

Cortés estaba contando los huevos antes de tener la gallina al creer que ya tenía la victoria en sus manos.

Los aztecas hicieron lo que él menos esperaba: eligieron un nuevo jefe, el hermano de Moctezuma.

El nuevo jefe ordenó a todos los guerreros de la tribu que asaltaran el gran edificio donde se habían instalado los españoles.

Estos dispararon sus cañones y mosquetes. Los aztecas arrojaron piedras y dispararon flechas con sus arcos. Las balas de cañón y los mosquetes son más eficaces que las flechas y las piedras, pero los aztecas estaban peleando por su libertad y nada podía detenerlos. Cuando caían docenas de ellos, centenares los reemplazaban. Eran hermanos que luchaban para vengar a sus hermanos, miembros de la tribu que peleaban para vengar a sus compañeros de tribu. Nada significaba su propia vida para un azteca cuando su clan estaba en peligro, y con su clan, toda su tribu.

Cortés, viendo que las cosas iban mal, decidió parlamentar con los aztecas. Creyó que lo mejor que podía hacer era utilizar a Moctezuma como mediador. Moctezuma era su rey. Que ordenara a su pueblo deponer las armas.

Le quitaron las cadenas a Moctezuma y lo hicieron salir al tejado de la casa, pero el pueblo lo consideró como un cobarde y un traidor. Fue saludado con una lluvia de piedras y de flechas. Por todos lados se oían gritos de: “¡Inútil! No eres un guerrero. Eres una mujer, bueno para hilar y tejer, para dejar que esos perros te tengan preso! ¡Cobarde!

Moctezuma cayó gravemente herido.

Difícil le fue a Cortés escaparse por entre las filas de los sitiadores. Perdió la mitad de sus soldados. Afortunadamente para él los aztecas no lo persiguieron. De no haber sido así no habría quedado vivo.

Los aztecas incurrieron en otro error al dejar que Cortés escapara. Reunió otro ejército, regresó y puso sitio a Tenochtitlán. Los aztecas se defendieron durante varios meses, pero, ¡De qué sirven los arcos y las flechas contra los cañones! Tenochtitlán fue capturada y saqueada.

Los hombres de la Edad de Hierro conquistaron a los hombres de la “Edad del Bronce”. El antiguo sistema del clan se derrumbó ante el ataque de un nuevo orden. La propia historia combatía a favor de Cortés.

Los pocos descendientes que quedan de aquellos libres guerreros montañeses trabajan hoy como peones en las plantaciones de ricos terratenientes.

## ***CAPÍTULO VI***

### ***INSTRUMENTOS VIVIENTES***

#### **BOTAS DE MIL LEGUAS**

Un escritor del siglo pasado refiere la historia de un hombre que por casualidad compró un par de botas de mil leguas, en lugar de un par de botas corrientes.

El héroe del cuento era un hombre distraído y no advirtió el error en el momento. Se fue a su casa desde el mercado, engolfado en meditaciones, cuando de repente comenzó a sentir mucho frío. Miró a su alrededor y vio hielo por todas partes, y un oscuro sol rojo puesto en el horizonte. Resultó que las botas de mil leguas lo habían llevado al Ártico sin que él se diera cuenta.

Cualquiera otra persona en su lugar habría tratado de sacar el mayor provecho posible del milagroso hallazgo.

Pero el héroe del cuento para nada le preocupaba el dinero. Su principal interés era la ciencia, por lo cual decidió aprovechar su buena suerte para conocer y estudiar el mundo entero.

Emprendió el viaje por toda la tierra con sus botas de mil leguas: de Norte a Sur y de Sur a Norte. A veces el invierno le obligaba a ir desde las extensiones heladas de Siberia a los desiertos de África. La noche lo hacía pasar del hemisferio oriental al occidental.

Enfundado en una levita negra, con una caja bajo el brazo para sus colecciones, pasaba de Australia a Asia y de Asia a América, utilizando las islas como apoyos.

Caminando atentamente de cumbre en cumbre, unas veces por volcanes en erupción y otras por sobre montañas cubiertas de nieve, coleccionaba minerales y hierbas, examinaba antiguos templos y cavernas, estudiaba el mundo y todo cuanto en él existía.

Nosotros también, lector, hemos tenido que calzar botas de mil leguas a fin de estudiar la vida del hombre. Por las páginas de este libro hemos pasado de continente a continente, de una época a otra época.

A veces las enormes extensiones de tiempo y de espacio nos han causado vahídos, pero no nos detuvimos. No podíamos detenernos a estudiar detalles como lo hacen las personas que usan botas corrientes.

Quizá vimos de una ojeada una o dos cosas cuando de un salto atravesábamos un siglo, pero si nos hubiéramos quitado las botas de mil leguas aún cuando hubiera sido por un minuto y hubiéramos caminado con pasos normales, jamás habríamos salido del montón de detalles. Cuando se observa cada uno de los árboles del bosque, se corre el riesgo de no ver el bosque.

Con nuestras botas de mil leguas hemos pasado no solamente de una edad a otra, sino también de una a otra ciencia.

Hemos pasado de la ciencia de las plantas y de los animales a la ciencia del lenguaje, a la historia de las herramientas, a la historia de las religiones, a la historia de las naciones.

Esto, naturalmente, no fue fácil, pero no pudimos remediarlo. Todas las ciencias han sido creadas por el hombre y para el hombre, y todas son necesarias cuando hablamos no solamente de la forma de los pétalos de una florecilla o de la clasificación de las hachas de la Edad de Bronce, sino también de la vida del hombre sobre la tierra y del lugar que ocupa en el mundo.

Acabamos de estar en América en la época de Cortés.

Regresemos ahora a Europa en el tercero o cuarto siglo de nuestra era. Encontraremos allí el mismo sistema de clan que practicaban los iroqueses y los aztecas. Encontraremos “casas largas” comunales gobernadas por mujeres.

Dejan a la mujer la responsabilidad del hogar, porque ella es constructora del hogar y jefe del clan. Ella cuida de las provisiones durante el invierno, cava la tierra para sembrar y recoger las cosechas.

Ella trabaja más que el hombre y por eso es tenida en mayor consideración. En aquellos días solía encontrarse en cada aldea, en cada

casa, una imagen de mujer, la madre, tallada en hueso o en piedra. Esta era la madre ancestral de quien descendía el clan. Su espíritu protegía la casa. Le imploraban que les enviara pan, que protegiera su casa contra los enemigos.

Al cabo de algún tiempo esta protectora maternal del hogar se convirtió en Atenea, en una diosa armada de lanza, protectora de la ciudad. Y no estaba representada por una figurilla, sino por una enorme estatua que protegía a la ciudad que llevaba su nombre.

## **APARECE UNA GRIETA EN LA ANTIGUA ESTRUCTURA**

Nuestro idioma conserva todavía algunos trazos del sistema del clan, pero nada recordamos acerca de este.

Los adultos dicen a veces “hermano” en lugar de “amigo”, y cuando hablamos a un chico extraño le decimos “hijo”.

En alemán la palabra empleada para decir “sobrino” significa “hijo de mi hermana”. Eso se debe a que antiguamente los hijos de una hermana permanecían en el clan, mientras que los hijos de un hermano pertenecían a otro clan, al clan de su esposa. Los hijos de una hermana eran parientes, “sobrinos”, pero los hijos de un hermano no eran considerados como parientes puesto que pertenecían a otro clan.

Evidentemente el sistema de clan era algo muy poderoso, pues a pesar de nosotros mismos todavía lo recordamos. ¿Qué Causó su desintegración?

En América fue la llegada de los conquistadores europeos lo que lo destruyó. En Europa, miles de años antes del descubrimiento de América, se derrumbó por sí mismo. Como una casa comida por hormigas blancas.

Su despedazamiento se inició cuando los hombres intervinieron cada vez más en los asuntos domésticos.

Desde tiempos inmemoriales las mujeres habían cultivado la tierra y los hombres habían apacentado los rebaños. Mientras hubo poco ganado, el trabajo de la mujer, la agricultura, fue la ocupación más importante. Raras veces comían carne, y no había suficiente leche para todos. Si no hubiera sido por los frutos recogidos por las mujeres, no hubiera existido bastante comida en la casa. Un panecillo de avena o un puñado de granos secos era a menudo todo cuanto tenían de comer en aquellos días. A esto se agregaba

miel o frutas silvestres, recogidas también por las mujeres. Estas administraban la casa y por lo tanto eran responsables de todo.

Pero esto no fue siempre así, ni en todas partes. Los granos no se producían bien en las llanuras. La hierba de las praderas expulsaba al ganado. Sus fuertes raíces se aferraban a la tierra y cuando la gente trataba de arrancarlas con la azada tenía que entenderse con un césped firme y encontraba un lecho rocoso difícil de cultivar, en vez de un suelo desmenuzable.

Dos o tres mujeres solían empuñar juntas la azada, y aún así apenas lograban raspar la superficie. Las semillas echadas en estos surcos poco profundos eran resecaas por el sol y se las comían los pájaros. El grano germinaba, pero crecía distanciado y mezquino. Solían presentarse sequías, además, las cuales consumían el fruto, dejando intacta la hierba nativa, la cual estaba acostumbrada a la aridez.

Cuando llegaba el tiempo de la cosecha no había que recoger. No era posible ver las espigas entre las cizañas. Las hierbas de las praderas ondeaban de nuevo al viento como las banderas de un ejército enemigo que hubiera sido derrotado pero que había vuelto a la carga.

¡Cizaña en vez de grano! ¿Valía la pena trabajar tan afanosamente para eso?

Pero el pasto era para los animales lo que el fruto para los hombres. ¡Las vacas y las ovejas vivían bien en las praderas! Encontraban buen pasto por todas partes y cada año se desarrollaba el ganado. El fiel amigo del pastor, el perro, lo ayudaba a pastorear a las ovejas para que no se desbandara por las praderas. El rebaño crecía y cada vez daba más leche, más mantquilla, más lana.

El fruto escaseaba en el hogar, pero había bastante queso de oveja y en las ollas de la cocina se cocía la gustosa carne de chivo.

El trabajo del hombre, el pastoreo, era la labor más importante en la vida de las llanuras.

En un risco de Suiza fue hallado un antiguo dibujo que representa a un labrador. Es un dibujo tosco e imperfecto, y el labrador parece uno de esos dibujos raros que dibujan los niños. Pero lo que nos importa no es que el dibujo parezca bien hecho. No es un dibujo sino un testigo. Y este testigo nos dice claramente que el labrador va detrás de un arado de madera tirado por unos bueyes.

Este es el primer arado en la historia del género humano. Es muy semejante a una azada. La única diferencia es que está unida a una larga vara, a una especie de espiga de vagón, y que el arado está tirado por bueyes y no por gente.

El hombre había inventado la primera locomotora. Porque un buey enganchado a un arado es un motor viviente, el abuelo viviente de nuestro tractor mecánico. Cuando el hombre uncía un yugo a un buey, descargaba también su trabajo sobre el buey. El ganado, el cual sólo le daba antes al hombre su carne, su leche y sus pieles, empezó a darle también su fuerza de trabajo.

Los bueyes penetraban en los campos con el yugo sobre su testuz y arrastraban el arado detrás de ellos. El arado hacía cortes más hondos en el suelo que la azada. Tras él quedaba la tierra surcada como una larga cinta negra.

El labrador primitivo se apoyaba con toda su fuerza sobre los asideros del arado. Después hacía que el buey trabajara por él. Lo ponía a arar, a trillar y a arrastrar el grano. En el otoño lo conducía a la era y el buey pisaba las espigas y les sacaba el grano. Después lo enganchaba a una pesada narria y el buey arrastraba los sacos de fruto desde el campo.

La cría de ganado ayudó a la agricultura. El hombre pastor llegó a ser también labrador, y esto le dio mayor autoridad en el hogar.

Es cierto que aún había bastante trabajo para la mujer. Tenía que hilar y tejer, recoger la cosecha y cuidar de los hijos. Pero ya no era jefa como lo había sido antes. El hombre ocupó el primer lugar en el pastoreo y en la siembra.

Los hombres ya no eran reñidos tan a menudo con motivo de la caza. Por el contrario, comenzaron a ser quienes regañaban: pasaron de la defensiva a la ofensiva. Antes no era problema para las suegras, tías y abuelas echar a un hombre extraño de la casa. Ahora lo halagaban, porque este forastero, procedente de otro clan, trabajaba para todos y daba de comer a la familia. Y el clan comenzó a ver con profundo disgusto la separación de sus hombres.

De este modo el antiguo orden de cosas empezó a agrietarse, como un viejo roble que ha estado en pie durante un siglo. La gente comenzó a violar con mayor frecuencia las tradiciones. Anteriormente la mujer traía al esposo a la casa de ella; ahora el marido llevaba a su casa a la esposa.

Esto era una violación de una antigua costumbre, por lo cual el hombre que la practicaba era considerado culpable. El novio no podía llevar simplemente al hogar a su esposa; tenía que robársela, obtenerla mediante la fuerza y el engaño.

En una noche oscura, el novio y sus parientes, armados de lanzas y puñales, se introducían en casa de la novia a quien el clan del novio había elegido para éste. Los ladrones perros despertaban a todo el mundo en la casa. Todos los hombres, desde los canosos abuelos hasta los jóvenes hermanos imberbes de la novia, empuñaban las armas. Los lamentos de las mujeres ahogaban los desafiantes gritos de los hombres. Pero airoso y llevando en sus brazos a su forcejeante novia, se retiraba el novio protegido por sus compañeros de tribu.

Transcurrieron los años. Lo que en un principio fue violación de una costumbre, se convirtió a su vez en una costumbre. La pugna entre el novio y los parientes de su esposa llegó a ser una ceremonia. Los regalos reemplazaron a la sangrienta lucha. Los lamentos de la madre y de las hermanas de la novia vinieron a ser parte de la ceremonia nupcial, la cual acababa con una fiesta.

Se han conservado hasta nuestros días los antiguos cantos quejumbrosos en los cuales la joven lamentaba su suerte de tener que ir a otro clan.

Y no era una suerte de envidiar. En su nuevo hogar la mujer era sometida al dominio de su esposo. A nadie podía acudir en solicitud de simpatía, pues sus suegros y todos los parientes de su marido estaban de lado de éste. Consideraban a la desposada como una nueva sirvienta de la casa, y todos procuraban que ganara su manutención y que no estuviera ociosa. El clan matriarcal fue reemplazado por el patriarcal.

Ya los hijos no permanecían con sus madres, sino con sus padres. Y la descendencia era establecida a través del padre en vez de serlo a través de la madre. Además del nombre personal y del clan, el hombre tenía ahora un tercer nombre: “Hijo de Fulano”.

Existe todavía la costumbre, la cual data de esta época, de llamar a la gente por el nombre de su padre, por su patronímico. Por ejemplo, “Pedro Rodríguez” o, como acostumbraban decir antiguamente, “Pedro, el hijo de Rodrigo”.

A nadie se la habría ocurrido llamar a una persona por el nombre de su madre: “Pedro Elénez”, por ejemplo.

# LOS PRIMEROS NÓMADAS

El mágico almacén que había descubierto el hombre seguía dándola más y más provisiones. Miles de ovejas apacentaban en las llanuras y praderas. En los campos, los labradores gritaban a sus tardíos bueyes para estimularlos a avanzar por el rico suelo negro.

En los valles fértiles florecían y daban fruto los primeros huertos y viñedos. Al anochecer, la gente se congregaba a la sombra de las higueras.

El trabajo le daba al hombre más alimento continuamente, pero tenía que trabajar más también. Cada racimo de uvas, cada espiga de trigo, se nutrían de trabajo humano igual que de sabia.

¡Cuánto trabajo requerían las uvas, por ejemplo! Después de ser recogidos los grandes racimos, eran llevados a una prensa de piedra y exprimidos. El jugo, rojo como sangre, era recogido en un recipiente de piel de cabra. La gente cantaba himnos de elogio al vino, himnos acerca de un bello dios, vestidos con pieles de cabra, que tantos sufrimientos había soportado.

En los bajíos ribereños que eran inundados cada primavera y fertilizados por los sedimentos arrastrados por las inundaciones, la propia naturaleza, como quien dice, cuidaba de las cosechas.

Pero aún allí no descansaban las manos del agricultor. Abría canales para que no faltara agua en los campos y construía diques para obligar al agua a llegar al sitio donde hacía más falta.

La gente le rezaba al río, el cual daba fertilidad a sus suelos, olvidando el hecho de que si no hubiera trabajado la tierra, ésta sólo hubiera producido hierba mala.

El trabajo del agricultor se hacía constantemente más duro, pero el criador de ganado tampoco estaba libre de dificultades. En la exuberancia de las praderas los rebaños aumentaban constantemente, y cuando mayor era el rebaño más trabajo reclamaba. Una cosa es cuidar de unas cuantas ovejas y otra es cuidar de miles de ovejas. Además, un rebaño grande acababa pronto con un apacentadero y los hombres tenían que conducirlo a otros pastos, cada vez más lejos del hogar.

Finalmente ocurría que toda la aldea solía recoger sus pertenencias y seguir a los rebaños. Cargaban sus tiendas sobre camellos y se ponían en marcha, echando por delante sus rebaños.

Atrás dejaban campos desiertos cubiertos de cizaña. Pero no se preocupaban por eso, pues las buenas cosechas eran una rareza en las tierras áridas.

Por primera vez apareció la división del trabajo, no solamente entre individuos sino también entre tribus.

En las llanuras habitaban tribus pastoras que criaban ganado y lo cambiaban por frutos. No permanecían en ningún lugar fijo sino que emigraban, pasando de uno a otro apacentadero. La vida de estos nómadas era turbulenta y libre.

Plantaban sus tiendas a la intemperie, en sitios donde no hubiera árboles ni casas que los privaran del cielo. Su hogar era toda la inmensa llanura. Durante sus largos viajes, el lomo giboso del camello servía de cuna para sus pequeñuelos.

## **INSTRUMENTOS VIVIENTES**

La vida de las tribus nómadas no era tranquila y pacífica. Cuando en su marcha encontraban campos y rebaños, casi siempre cosechaban lo que no habían sembrado. Cuando bajaban por las laderas hacia los valles ribereños o cuando rodeaban los bosques a lo largo de la llanura, saqueaban aldeas, hollaban sembrados y se llevaban animales y gente.

Necesitaban gente, sobre todo, pues podían ponerla a trabajar en el pastoreo de los rebaños. Siempre había escasez de trabajadores en la tribu. Cada hombre podría tener diez o más hijos, pero a pesar de eso faltaba gente para el trabajo. Los rebaños crecían tan rápidamente que nunca había suficientes pastores, por lo cual la tribu capturaba miembros de otras tribus y los esclavizaba.

Eso era lo que hacían las tribus nómadas criadoras. Pero las agricultoras tampoco eran muy pacíficas. En el otoño, después de la cosecha, no vacilaban en asaltar a sus vecinos para robarles sus depósitos de grano, sus ropas, sus adornos y armas. Pero el botín que más apreciaban era los propios hombres de la tribu.

Porque los agricultores también estaban escasos de brazos para abrir canales, construir diques y conducir los bueyes cuando había que arar.

En otros tiempos no esclavizaban a los prisioneros porque eso no habría tenido razón de ser. Un par de manos adicionales no producía un ingreso

adicional. El prisionero trabajaría pero también consumiría todo cuanto produjera.

La situación cambió totalmente cuando comenzaron a tener grandes rebaños y campos fértiles. El trabajo de un hombre comenzó a producir granos, carne y lana en mayor cantidad de lo que le era necesario. Con su trabajo un cautivo podía alimentar a su amo y podía alimentarse a sí mismo. Todo cuanto el amo tenía que hacer era procurar que el esclavo trabajara más y comiera menos. De ese modo el hombre convirtió a su semejante en instrumento viviente suyo. Degradó al hombre, le unció un yugo como lo hacía con los bueyes. En su camino hacia la libertad, hacia la conquista de la naturaleza, el hombre llegó a ser esclavo de su semejante.

Antiguamente la tierra era propiedad común, pertenecía a todos quienes la trabajaban. Ahora era un esclavo quien cultivaba la tierra que no le pertenecía. El buey que conducía no era su buey y la cosecha que recogía no era su cosecha.

Un esclavo en el antiguo Egipto cantaba cuando conducía los bueyes:

¡Pisen las espigas, bueyes!

Pisen las espigas.

¡Las cosechas pertenecen al amo!

## **MEMORIA Y MONUMENTOS**

Hasta ahora nuestro viaje por el pasado ha estado lleno de dificultades. Nos hemos extraviado en el laberinto de las cavernas. Nos hemos hundido en las zanjas y los hoyos de las excavaciones. Todo cuanto encontrábamos era un acertijo que no podíamos adivinar. No hemos visto señales en nuestro camino ni inscripciones grabadas en columnas que nos ayudaran en nuestra búsqueda. ¡Cómo podían los hombres de la Edad de Piedra dejarnos algo en forma de inscripción si no sabían escribir!

Pero ahora, por fin, hemos llegado a un camino con señales a lo largo de la vida. Encontramos las primeras inscripciones en las lápidas y en las paredes de los templos. En nada se parecen a aquellos antiguos dibujos misteriosos destinados a los espíritus. Son relatos completos, dibujados, relatos destinados a la gente y acerca de la gente.

Absolutamente nada hay todavía que se asemeje a nuestras letras. Un buey es representado por la figura de un buey, un árbol es representado con todas sus ramas.

La historia de la escritura se inicia con la escritura figurada. Transcurrió mucho tiempo antes de que estas figuras se volvieran sencillas y se convirtieran en símbolos convencionales.

Al observar las letras de nuestro alfabeto es difícil acertar con las figuras de las cuales se han originado. ¿Quién se imaginaría que la “A” es la cabeza de un buey? Pero si invertimos la “A” vemos que es una cabeza con cuernos. En el alfabeto de los antiguos semitas esta cabeza encornada significaba “A”, la primera letra de la palabra “Aleph”, que quiere decir “buey”.

En la misma forma se puede buscar el origen de cada una de nuestras letras. La “O” representa un “ojo”. La “R” es una cabeza en el extremo de un largo cuello.

Pero nuestras botas de mil leguas nos han llevado muy lejos. Apenas hemos llegado en nuestra historia a la época en que aparece la primera escritura figurada.

El hombre aprendió a escribir lentamente y a tientas.

Mientras no hubo mucho que saber la gente podía conservar todo fácilmente en la memoria. Tradiciones, leyendas y cuentos eran transmitidos verbalmente. Todos los viejos eran libros vivientes. Recordando palabra por palabra los cuentos, las leyendas, las reglas de buena conducta, la gente los transmitía a sus hijos como un precioso regalo, y éstos, a su vez, los transmitía a sus hijos.

Pero ahora los monumentos venían en ayuda de la memoria. El lenguaje escrito comienza a ayudar al lenguaje hablado a transmitir las experiencias del hombre. En la lápida de un jefe representaban sus hazañas y batallas para que las futuras generaciones pudieran conocerlas. Cuando enviaban emisarios a los jefes de las tribus vecinas grababan notas figuradas en un trozo de corteza o en un pedazo de loza quebrada para ayudar a su memoria.

El primer libro del mundo fue escrito sobre una lápida. La primera carta fue escrita en un pedazo de corteza.

Nos enorgullecemos de nuestros teléfonos y radios y aparatos grabadores de sonidos que nos ayudan a conquistar el espacio y el tiempo.

Hemos aprendido a enviar por radio la palabra humana a miles y miles de kilómetros. Nuestras voces grabadas en cintas y en discos serán oídas

cuando hayan transcurrido décadas y siglos. Es una gran realización, pero no debemos exagerar nuestra contribución.

Hace muchísimo tiempo que nuestros antepasados conquistaron por primera vez el espacio cuando enviaron un mensaje en pedazo de corteza, y el tiempo cuando grabaron una inscripción en un monumento.

Hasta nosotros han llegado muchos monumentos que hablan elocuentemente de las hazañas y batallas de los tiempos pasados. Hay grabadas en la piedra figuras de guerreros con sables y lanzas. Los vencedores regresan en triunfo, seguidos por sus cautivos con las cabezas bajas y los brazos atados a la espalda. Y entre las figuras que representan palabras encontramos las primeras esposas, el símbolo de la subyugación, de la esclavitud.

Este símbolo nos habla de un nuevo capítulo de la historia de la humanidad: el comienzo de la esclavitud.

Posteriormente encontramos en los muros de los templos egipcios gran número de estos testigos gráficos. En uno, una fila de esclavos está transportando ladrillos para un edificio. Uno de ellos tiene sobre la espalda una caja de ladrillos y la sostiene con ambas manos, otro está cargado ladrillos colgados a cada extremo de una larga vara sostenida sobre los hombros, igual a como se usa hoy para transportar baldes de agua. Los albañiles están levantando las paredes y sobre un pedazo de ladrillo está sentado el capataz. Apoya los codos sobre las rodillas y tiene un palo largo en una mano. No tiene que trabajar; su ocupación es hacer que trabajen los demás. Otro capataz anda cerca del edificio que está siendo construido. Su garrote está levantado amenazadoramente sobre la cabeza de un esclavo. Evidentemente el esclavo hizo algo que no le gustó.

## **A PROPÓSITO DE ESCLAVOS Y HOMBRES LIBRES**

“Una rosa no nace de una cebolla, un hombre libre no nace de madre esclava”.

Teognis, el poeta griego, escribió estas líneas en una época en que la esclavitud estaba firmemente establecida como el orden social imperante.

En la antigüedad los esclavos no eran considerados de raza inferior. Los hombres libres y los esclavos vivían juntos, integrando una gran comuna, el

padre era el jefe y director de esta gran comuna familiar, el “patriarca”. Sus hijos y sus nietos, así como los esclavos, hombres y mujeres, vivían con él bajo el mismo techo y estaban sometidos a él en todo sentido. Sólo el padre tenía autoridad para “apalear” tanto a un hijo como a un esclavo desobedientes.

Cuando un esclavo viejo se dirigía a su amo lo llamaba sencillamente “hijo”, y el amo, a su vez, le decía “padre” al esclavo viejo, de acuerdo con las antiguas costumbres.

Si ustedes han leído la “Odisea” recordarán sin duda al porquero Eumeo, quien de la manera más natural comía y bebía en la misma mesa con su amo. Los romanceros y trovadores que escribieron la “Odisea” llamaban al porquero “igual a los dioses”, como llamaban también al jefe de una tribu.

Pero el poema no corresponde exactamente a la realidad. El porquero Eumeo no era igual a los dioses ni a su amo. Tenía que trabajar, mientras que su amo trabajaba cuando quería. En el trabajo doméstico se exigía más de un esclavo que de un miembro de la familia, y recibía menos. Un esclavo constituía una propiedad; un hombre libre era un dueño de propiedad.

Cuando moría su amo, el esclavo pasaba a sus hijos junto con el castillo y otras posesiones.

La antigua igualdad no existía ya en esta comuna familiar. Ahora el padre gobernaba a sus hijos; la esposa estaba sometida a su marido; la nuera a su suegro, y las nueras más jóvenes a las mayores. Pero el esclavo ocupaba el lugar más bajo de la escala.

La primitiva igualdad entre tribus, entre comunas, tampoco existía ya. Algunas tenían mucho ganado, otras tenían poco. Y el ganado tenía valor: podía ser cambiado por telas y por armas. No es por casualidad que las monedas más antiguas eran fabricadas en forma de piel de buey extendida.

Pero un esclavo era más valioso aún. El esclavo cuidaba de los puercos, las vacas y las ovejas. Al anochecer los conducía a los establos, a los chiqueros y a los rediles rodeados de fuertes empalizadas. El esclavo ayudaba a recoger las cosechas, exprimía el jugo de las uvas y hacía mantequilla de la nata. En los graneros eran almacenadas grandes provisiones de grano dorado. Los cántaros y ánforas estaban llenos de fragantes aceites hasta los bordes.

El esclavo ayudaba a los hombres libres, pero el trabajo más duro correspondía siempre al esclavo.

La guerra llegó a ser un provechoso negocio porque producía esclavos, y los esclavos creaban riqueza. Por lo tanto, los hombres libres iban a la guerra y dejaban a los esclavos en las casas para que cuidaran el ganado y cultivaran la tierra.

## **EL SITIO DE UNA FORTALEZA**

La guerra hacía trabajar más a la gente. Necesitaban disponer de sables y lanzas y carros para atacar.

Dos veloces caballos enganchados al carro de guerra los llevaban por el campo de batalla; pero en la guerra el ataque es inseparable de la defensa. Se reguardaban las cabezas con yelmos y portaban escudos en los brazos izquierdos para protegerse contra los golpes de los sables y lanzas del enemigo. Construían fuertes murallas de enormes bloques de granito alrededor de las casas comunales. Cuando más rico y poderoso era el clan, tanto más arduamente tenía que trabajar para protegerse, puesto que tenía algo por lo cual valía la pena pelear. Sobre las altas colinas se levantaban enormes casas acondicionadas como fortalezas, con docenas de cuartos y almacenes, con baluartes a lo largo de los muros y con fuertes puerta.

Desde las murallas de la fortaleza era visible la región a kilómetros de distancia. Cuando en la llanura aparecía una nube de polvo y el brillo de las lanzas, la gente se disponía a defenderse dentro de la fortaleza. El labrado metía apresuradamente sus bueyes y el pastor conducía sus rebaños al interior de las murallas. Cuando todas las personas y animales estaban adentro eran cerradas las pesadas puertas. Los guerreros colocados sobre los muros y en las atalayas esperaban al enemigo, prontos a disparar sus flechas aladas.

Los sitiadores llegaban hasta la fortaleza y acampaban frente a sus murallas. Sabían que no era fácil apoderarse de un lugar fortificado, que podían transcurrir muchos meses antes que cedieran aquellos altos muros.

Cada mañana se abrían las rechinantes puertas de la fortaleza. Los defensores, una partida de guerreros protegidos por sus lanzas, se arrojaban al exterior a decidir la suerte del clan en la llanura abierta. Descargaban ferozmente sus sables contra los brillantes yelmos de sus enemigos adornados con colas de caballos. Peleaban hasta quedar agotados, sin regatear sus vidas ellos ni los enemigos.

De un lado estaban inspirados por el pensamiento de que estaban defendiendo sus hogares, a sus esposas y a sus hijos, en tanto que los otros estaban enardecidos por la ambición del rico botín, tan difícil de obtener. Entrada la noche, los defensores se retiraban protegidos por la oscuridad, dejando a sus muertos en el campo. La lucha cesaba hasta el amanecer.

Transcurren los días. Los sitiados luchan valientemente contra los sitiadores, pero el hambre es más terrible que los sables y las flechas de sus enemigos.

Cuando en las bodegas se ha agotado el grano y no queda más que polvo, cuando el último resto de aceite comienza a salir del ánfora y sólo forma un hilo de gotas separadas, hay lamentos dentro de la fortaleza. Los niños hambrientos lloran, pero las mujeres les secan las lágrimas en secreto por temor de atraerse la ira de los hombres.

Después de cada incursión quedan menos en el interior para defender la fortaleza, y llega el día en que los sitiadores, persiguiendo a los defensores en retirada, irrumpen en la fortaleza. Derriban los altos muros sin dejar piedra sobre piedra. Donde la gente había vivido, trabajado, celebrado fiestas, no hay ahora sino ruinas y los cadáveres de los caídos. Los vencedores se llevan a los hombres, a las mujeres y a los niños para que sean esclavos en vez de gente libre como lo eran antes.

## **LOS MUERTOS HABLAN DE LOS VIVOS**

En muchos países, en llanuras o extensiones abiertas de tierra plana, existen elevaciones largas y de poca altura. En algunas partes hay un solo montón grande de tierra; en otras partes hay tantos que semejan una fila de colinas muy bajas.

En muchos países sus habitantes no están seguros de lo que son realmente esos largos montículos, a los cuales los arqueólogos llaman túmulos. Muchas historias y leyendas han llegado a ser relacionadas con ellos, pues las historias siempre se prenden de algo que se sale de lo común, particularmente si han existido durante un tiempo mayor del que puede contener la memoria del hombre más anciano.

Preguntemos a los arqueólogos que están haciendo excavaciones en el túmulo, porque ellos han descubierto lo que aconteció muchos siglos antes de que nosotros nacióramos.

Los túmulos, nos dicen, son tumbas de gente que vivió hace muchísimos años en la llanura. A medida que los excavadores escarban en los túmulos, encuentran en su profundidad esqueletos de seres humanos, y junto con ellos hay vasijas de barro, instrumentos de piedra y de bronce y algunos huesos de caballo.

Esto es lo que sus amigos obsequiaban al difunto para que llevara consigo en su largo viaje. La gente creía que una persona tendría que comer y trabajar después de la muerte, que el espíritu de una mujer necesitaría su huso y el de un hombre su lanza.

En casi todos los antiguos túmulos están enterradas junto con la persona muerta algunas de sus pertenencias. Pero en los tiempos más remotos la gente no poseía muchas cosas. ¿Qué tenía un individuo que pudiera llamar “suyo”? un amuleto que usaba alrededor del cuello, o la lanza que empleaba para atacar a sus enemigos. Todo en el hogar era de propiedad común, pues el hogar era administrado en el interés común de todo el clan. Por eso en los túmulos más antiguos no hay tumbas ricas ni pobres. Todos los muertos eran iguales.

Los ricos y los pobres aparecen entre los muertos en una época posterior.

Cerca del río Don encontraron un túmulo con tres clases de tumbas. En la primera estaban los ricos; en la segunda, los medianamente acomodados; y en la tercera, los pobres.

En el centro de los túmulos más grandes fue descubierto un foso: la tumba, y en él había jarrones griegos pintados, cotas de malla adornadas de oro y puñales de artístico acabado.

Casi no había objetos de oro en los túmulos medianos, ni nada parecido a un jarrón pintado. Las tumbas de los pobres no merecen ser mencionadas, pues no sería admisible que hubiera tazones barnizados ni primorosas cotas de malla en la tumba de hombre pobre.

En el cementerio los montículos humildes están en número mucho mayor que cualquiera de los otros. En estos pequeños fosos está tendida una lanza junto a la mano derecha del muerto, y cerca de su mano izquierda hay un vaso pequeño para que lo usara cuando tuviera sed. Los pobres seguían siendo pobres aun en las tumbas.

Existe el dicho de “mudo como una tumba”. Pero estas tumbas no se quedaron mudas. Nos dicen muy claramente cuando aparecieron por

primera vez en el mundo los ricos y los pobres. Los muertos nos hablan de los vivos.

Si dejamos las tumbas y vamos al caserío no lejos de los túmulos, veremos allí restos de la riqueza y la pobreza antiguas. Los arqueólogos han descubierto que la aldea, situada en la margen del río, tenía dos murallas: una rodeaba exteriormente a la aldea y la otra limitaba un círculo en el interior. En esta parte central hallaron muchos pedazos de utensilios y jarrones costosos que habían sido traídos desde la lejana Grecia. En la parte exterior, entre las murallas interior y exterior, casi no se encontró ninguna de esas cosas. Allí había tirados fragmentos de las ollas y jarros más ordinarios de la localidad. La gente que vivía allí no tenía derecho de comprar platos extranjeros adornados con figuras ni relucientes tazones barnizados.

Sobre las tumbas de esta gente se amontonaron posteriormente los altos terraplenes que todavía se alzan frente al horizonte de la tierra plana.

De este modo nos hablan las tumbas acerca de la gente enterrada en ellas. A veces cuentan cosas terribles: sobre esclavos a quienes mataron para que puedan ser enterrados con su amo, y sobre mujeres obligadas a seguir a la tumba a sus esposos muertos. Relatan más elocuentemente que cualquier libro hechos de la crueldad de un padre, jefe de un rico clan. Cuando murió se llevó consigo a la tumba a sus esposas y a sus esclavos, porque le pertenecían lo mismo que los objetos preciosos de oro y de bronce.

## **EL HOMBRE CREA UN NUEVO METAL**

Las cosas de valor que permanecieron durante miles de años en la oscuridad de las tumbas y entre los caseríos fortificados se conservan ahora en museos. Objetos del remoto pasado, ocultos durante tantos años a la mirada del hombre, se exhiben hoy para que podamos contemplarlos con nuestros propios ojos.

Los visitantes se están durante largo tiempo frente a los aparadores de vidrio de los museos contemplando sables con empuñaduras de oro, retorcidas cadenas de primoroso acabado, abalorios de doradas cabezas de ternera y objetos de plata en forma de bueyes o de renos.

¡Cuánto trabajo y cuánto arte se necesita para hacer todas estas cosas!

Eran precisos muchos días para fabricar hasta el más sencillo puñal de bronce. Primero tenían que obtener el mineral. Ya habían pasado los días en que se podía encontrar a flor de tierra trozos de cobre puro. Necesitaban internarse en la tierra para hallar mineral de cobre, igual que como lo hacían para buscar pedernal. Abajo, en los profundos túneles de las minas, lo arrancaban con picos y después lo subían en sacos de cuero.

Para facilitar la extracción del mineral encendían una hoguera dentro de la mina y cuando las paredes de piedra se habían calentado les echaban agua. El agua silbaba y se convertía en nubes de vapor; la piedra crujía y se despedazaba. El fuego ayudaba al pico del minero.

Las minas de aquellos tiempos parecían volcanes. De su boca, como del cráter de un volcán, se elevaban nubes de vapor iluminadas por el fuego interior. La palabra “volcán” tiene su origen en Vulcano, el antiguo dios herrero.

Después que obtenían el mineral, sacaban el metal por fundición. Esto también requería una gran habilidad. Para que el metal fuera más duro y fuera más fácil darle forma de las cosas que querían fabricar, agregaban mineral de estaño al mineral de cobre mientras se fundía, lo cual les producía una aleación de cobre y estaño, un metal nuevo con características nuevas creado por la mano del hombre.

Antiguamente en los tiempos de los toscos instrumentos de piedra, un obrero podía reemplazar fácilmente a otro. No era muy difícil dominar un oficio. En una tribu cazadora todos los hombres cazaban, y cada uno de ellos sabía hacer sus propios arcos y flechas.

Pera transformar un pedazo de mineral en un reluciente sable de bronce es una cosa muy diferente a arquear una tierna rama y atar una cuerda a sus extremos. Ahora la gente tenía que pasar años estudiando el arte de la armería. Los hijos lo aprendían de sus padres. El dominio de un oficio era propiedad de un clan, su riqueza hereditaria. Comunidades enteras estaban integradas a veces de alfareros, o de armeros, o de trabajadores del cobre, y su fama se extendía a los cuatro vientos.

## **LO MÍO Y LO TUYO**

Al principio cada artesano trabajaba solamente para su propia comunidad, para su propia aldea, pero a medida que transcurrió el tiempo,

los armeros y los alfareros comenzaron a practicar el intercambio de sus productos por granos, telas u otras cosas fabricadas por otros artesanos. El antiguo sistema de clan comenzó a resquebrajarse.

Antes cada habitante de una aldea era igual a todos los demás. Ahora una grieta había establecido una línea de demarcación entre un clan rico y otro pobre; otra grieta marcaba una línea de separación entre los artesanos y los agricultores.

Mientras un artesano trabajaba para toda la comunidad, ésta lo mantenía. Las gentes trabajaban juntas y todas compartían lo que producían. Pero cuando un artesano cambiaba sus sables o su loza al lado, ya no estaba dispuesto a compartir con sus compañeros del clan el grano, o las telas, o lo que hubiera recibido a cambio de sus mercancías. Sentía que él y sus hijos habían ganado sin ayuda de nadie ese grano, esas telas, o lo que fuere.

La gente comenzó a vivir en casas separadas. Las ruinas de aldeas descubiertas en Grecia, en Micenas y en Tirinto, lo demuestran claramente.

La familia más rica solía vivir rodeada de fuertes murallas en la cumbre de una alta colina. ¡Sobrada razón tenían para querer ocultar su riqueza detrás de muros de piedra! Allí vivía el jefe militar de toda la tribu junto con sus hijos y con las esposas e hijos de estos. Abajo, en el valle, la gente más pobre de todas, los campesinos, vivían en sus chozas estrechas. En las colinas bajas de los suburbios estaban situadas las casas de los artesanos: armeros, alfareros, trabajadores del cobre.

En una ciudad como esa no vivía ya la gente en condiciones de igualdad. Las masas envidiaban las riquezas del rico y poderoso jefe, y en consecuencia lo trataban con el mayor respeto. Creían que los propios dioses estaban de parte de él. Así se lo enseñaban sus sacerdotes, metiéndolo en sus mentes desde la más temprana niñez.

Tampoco los trabajadores del campo consideraban al artesano ni al minero como su hermano. Sentían que los mineros debían ser una especie de hechiceros, unos hombres ennegrecidos por el humo, que obtenían cobre en una cueva subterránea mediante el fuego que echaba por la boca. ¿Cómo se iba a saber lo que sucedía allá abajo? ¿Cómo conseguían el mineral? Evidentemente alguien les indicaba donde cavar la tierra, los ayudaba a obtener el mineral y a convertirlo, por algún milagro, en cobre o en bronce. El minero debía tener algunos protectores misteriosos allá abajo y era mejor para una persona corriente mantenerse a distancia de él.

Así pensaba la gente en todas partes, no solamente en Grecia. Desde la más remota antigüedad han llegado hasta nosotros cuentos de brujos herreros. En nuestro idioma han sobrevivido palabras que explican cómo solía pensar la gente acerca de la riqueza y de la pobreza. No comprendían cuál era la causa de la diferenciación entre los ricos y los pobres, y creían que el destino de los hombres estaba predestinado por los dioses; que los dioses protegían a los ricos y sólo les deparaban desventura a los pobres.

## ***CAPÍTULO VII***

### ***EL MUNDO SE ENSANCHA***

#### **EL NACIMIENTO DE LA CIENCIA**

El hombre se había acostumbrado a pensar que todo el mundo no era más que una tierra encantada. No podía comprender ni explicar nada. Cada paso, cada movimiento de la mano, podrían hacer surgir fuerzas desconocidas traerían buena o mala suerte.

La gente disponía aún de tan escasa experiencia que no estaba segura de que el día siguiera siempre a la noche, ni de que la primavera sucediera siempre al invierno. Practicaban ritos mágicos para favorecer la salida del sol.

En Egipto creían que el Faraón tenía poder sobre el sol. Cada mañana se dirigía al templo a asegurarse de que el sol recorría su trayectoria ese día, y los egipcios celebraban una fiesta especial en otoño llamada el “Séquito del Sol”. Creían que el débil sol de otoño necesitaba un cuerpo asistente que lo ayudara a continuar su viaje.

Pero el hombre seguía investigando y constantemente aumentaban sus descubrimientos acerca del mundo y de las leyes de la naturaleza.

A medida que el artesano primitivo pulía y afilaba una piedra, se familiarizaba de sus características por medio de sus propias manos y de sus propios ojos. Sabía que la piedra era dura, que si se le daba un fuerte golpe con una piedra más dura se rompería en pedazos. Es cierto que había piedras de todas clases. Determinada piedra no hablaba, pero quizá algún día podría encontrarse otra que si lo hiciera. Nosotros nos burlamos de tales ideas, pero el hombre primitivo no pensaba como pensamos nosotros.

El no había aprendido todavía a deducir principios. Por lo tanto, para él la vida estaba llena de misterio. Veía que no existían dos piedras que fueran exactamente iguales y creía que podrían comportarse de manera diferente también. Cuando fabricaba una azada nueva trataba de hacerla exactamente igual a la vieja: así cavaría bien la tierra.

Pero pasaron los años, miles de años. Poco a poco aprendió el hombre a comprender la naturaleza de la piedra en general, a fuerza de manipular muchas de todas clases. Todas las piedras eran duras; es decir, la piedra es una sustancia dura. Ninguna piedra hablaba; es decir, las piedras no hablan.

De ese modo aparecieron los primeros rudimentos de la ciencia, la comprensión de las cosas.

Cuando un artesano decía que el pedernal era una piedra dura, se estaba refiriendo a todo pedernal, no solamente al pedazo que tenía en su mano. Había adquirido el conocimiento de una determinada ley de la naturaleza, de un cierto principio existente en el mundo.

“Después del invierno viene la primavera”. Esto no nos sorprende en lo más mínimo. Sucede sin que se diga que la primavera y no el otoño, sigue al invierno. Pero la sucesión de las estaciones fue uno de los primeros descubrimientos realizados por nuestros antepasados, un descubrimiento que no hicieron sino después de largas observaciones. La gente no comenzó a contar por años sino después de que aprendió que la alternancia del invierno y del verano no es una cuestión accidental, que la primavera siempre viene después del invierno, y el verano y el otoño después de la primavera.

En Egipto hizo la gente este descubrimiento observando las crecidas del Nilo. Calculaban su año de una crecida a la siguiente. Las observaciones del río eran realizadas por los sacerdotes, porque la gente creía que el río era un dios. Todavía existen marcas en los templos egipcios construidos a la orilla del río, trazados por los sacerdotes para indicar la altura a la que llegaba el agua.

En Julio, cuando los campos estaban tostados por el calor, los agricultores esperaban impacientemente la subida del agua cenagosa y amarilla del Nilo. ¿Se produciría realmente? ¿Qué sucedería si los dioses estuvieran enojados con ellos y se negaran a enviar agua para sus campos?

De todas partes llegaban a los templos presentes y ofrendas. Los agricultores traían sus últimos puñados de granos y se los entregaban a los

sacerdotes, suplicándoles humildemente que imploraran a los dioses por ellos.

Todos los días, los sacerdotes bajaban al río para ver si venía el agua. Todas las noches subían al techo achatado del templo y, arrodillados, levantaban la mirada a las estrellas. El cielo estrellado era su calendario.

Finalmente, anunciaban solemnemente en el templo: “Los dioses han escuchado misericordiosamente nuestro ruego; dentro de tres noches vendrá el agua a regar los campos”.

Lentamente, paso a paso, la gente dominaba lo que era para ella un mundo nuevo, un mundo que podía ser comprendido, y no un mundo encantado. El primer observatorio astronómico fue el tejado de un templo.

Los talleres de los alfareros y de los herreros fueron los primeros laboratorios donde se llevaron a cabo los primeros experimentos científicos.

La gente aprendió a observar, a contar, a sacar conclusiones.

Esta ciencia primitiva difería mucho de nuestra ciencia actual. Aun era muy semejante a la magia, porque era difícil trazar una línea entre la ciencia y la magia. La gente no solamente observaba las estrellas; se basaba en ellas para hacer predicciones. Al mismo tiempo que estudiaban el cielo y la tierra, les rezaban también. Sin embargo, la luz comenzaba a abrirse camino a través de la oscuridad.

## **LOS DIOSES SE RETIRAN AL OLIMPO**

En un tiempo el hombre primitivo creía que habían espíritus por donde quiera: en cada piedra, en cada árbol, en cada animal; pero esta creencia desapareció lentamente.

El hombre dejó de pensar que en cada animal había un espíritu. Un dios selvático que vivía en el bosque sustituyó a todos los diversos espíritus de los animales. Los agricultores dejaron de creer que en cada espiga se alojaba un espíritu. Reemplazaron a todos esos espíritus con una diosa de la fertilidad, quien hacía crecer las espigas.

Estos dioses que sustituyeron a los antiguos espíritus no vivían ya entre los mortales. El conocimiento los iba empujando gradualmente cada vez más lejos de las moradas humanas. Los dioses fueron llevados a lugares a donde aún nadie había estado: a las sombrías espesuras de los bosques sagrados y a las cumbres boscosas de las montañas más altas.

Pero el hombre fue allí también. El conocimiento iluminó las selvas y disipó las nubes que se posaban sobre las laderas. Por consiguiente los dioses, expulsados de su nuevo asilo, se trasladaron al cielo y a las profundidades del mar, o se ocultaron en las entrañas de la tierra, en el reino subterráneo.

Existían consejas, transmitidas verbalmente, acerca de cómo los dioses bajaban a la tierra para participar en batallas y sitios, armados de sables y lanzas. Eran ellos quienes, en el momento decisivo, ocultaban al héroe en una nube oscura y fulminaban a sus enemigos con sus rayos. Pero quienes contaban estas leyendas, agregaban que esas cosas sucedían en un pasado muy lejano.

De esta manera se ensanchaba progresivamente la experiencia del hombre, se agrandaba el círculo de luz, obligando a los dioses a retirarse desde la inmediata proximidad hasta un lugar distante, del presente al pasado, de este mundo a un mundo existente “al otro lado”.

Las relaciones con los dioses se dificultaron. Anteriormente cualquiera podría celebrar ceremonias, practicar ritos mágicos. Eran cosas muy sencillas. Para que lloviera, por ejemplo, todo cuanto había que hacer era tomar un poco de agua en la boca y expelerla a medida que se danzaba; para ahuyentar las nubes bastaba con subirse en el techo y soplar imitando al viento.

Ahora la gente sabía que mediante tales métodos no podía hacerse que lloviera ni ahuyentar las nubes, por lo cual llegaron a la conclusión de que no era fácil hacer que los dioses les satisficieran sus deseos. En consecuencia, era utilizado el sacerdote como mediador entre la gente común y los dioses, un sacerdote que conociera todas las complicadas ceremonias, todas las misteriosas leyendas relativas a los dioses.

El hechicero primitivo era solamente un maestro de ceremonias, el director de una danza de caza. No estaba más cerca de los espíritus que sus compañeros del clan.

El sacerdote era del todo diferente. Vivía en el bosque sagrado, próximo a los dioses. Se subía sobre el techo del templo para leer la voluntad de los dioses en el libro de las estrellas, pues era la única persona que sabía leer este libro estrellado. Antes de una batalla examinaba las entrañas de un animal y predecía la victoria o la derrota.

Los dioses siguieron alejándose cada vez más de los mortales. Ya habían pasado esos días en que los dioses trataban a todos por igual.

Cuando la gente analizaba su propia vida, veía que su antigua igualdad había desaparecido. “Ese es el orden de las cosas”, les enseñaban los sacerdotes. “El hombre debe dejar que los dioses decidan todo. Ellos gobiernan el mundo, de igual modo a como los jefes gobiernan las naciones”.

Pero no toda la gente aceptaba dócilmente las enseñanzas de los sacerdotes. Había quien no quería someterse a la voluntad de los dioses.

Llegaría el momento en que el poeta griego preguntaría: “¿Dónde está la justicia de Zeus? Los buenos sufren; los injustos prosperan. Los hijos son castigados por los pecados de sus padres. No queda más que rogar a la Esperanza, la única diosa que habita entre los hombres. Todos los demás dioses se han ido al Olimpo”.

## **EL MUNDO SE ENSANCHA**

El hombre primitivo no hacía distinción alguna entre la verdad y la ficción, entre el conocimiento y la superstición.

Fue preciso que transcurrieran miles y miles de años para que el conocimiento se libertara de la superstición, para que fuera separado de la superstición como se separa la nata de la leche.

En los cantos y fábulas que han llegado hasta nosotros es difícil distinguir la historia de las tribus y de los jefes de la parte de fantasía a cerca de los dioses y de los héroes, es difícil separar la verdadera geografía de la ficticia, diferenciar de las antiguas leyendas, las primitivas observaciones de las estrellas.

Los griegos nos dejaron sus antiguos poemas y leyendas en la “Ilíada” y en la “Odisea”. Ellas nos cuentan cómo los griegos sitiaron y saquearon la ciudad de Troya y cómo después el jefe de una de las tribus griegas, Ulises (u Odiseo), anduvo por largo tiempo por los mares hasta que logró llegar al fin a su propia ciudad de Itaca. Junto a las murallas de Troya, los dioses pelearon alado de los hombres: unos a favor de los sitiadores y otro alado de los sitiados. Cuando la muerte amenazaba a un protegido de los dioses, se lo llevaban ileso. Durante sus festines en las cumbres del Olimpo discutían si debían continuar la guerra o reconciliar a los pueblos beligerantes.

En esas viejas narraciones, la verdad se mezcla con la ficción. ¿Qué hay en ellas de historia y qué de fantástico? ¿Combatieron alguna vez los griegos dentro de las murallas de Troya? Y la misma ciudad de Troya, ¿Existió alguna vez?

Esto constituyó un importante punto de discusión entre los investigadores hasta que al fin apareció un arqueólogo que se dispuso a disipar todas las dudas. Siguiendo las indicaciones contenidas en la *Ilíada*, fue al Asia Menor y excavó las ruinas de Troya en el preciso sitio donde se suponía que estaba.

Resultó, que no todo en la *Odisea* era ficción. Los geógrafos lo probaron. Pudieron comprobar las andanzas de Ulises. Si se examina un mapa, en el país de los Comedores de Loto, la Isla de Eolo y hasta Escila y Caribdis, que casi hicieron naufragar la embarcación de Ulises cuando pasaba entre ellos.

El país de los Comedores de Loto es la costa tripolitana de África; Eolo es una isla conocida hoy con el nombre de Lipari y Escila es un escollo y Caribdis un torbellino que se encuentra en el estrecho situado entre Sicilia e Italia.

No todo en la *Odisea* es ficción, pero cometería un gran error quien tuviera la ocurrencia de estudiar en ella la geografía del mundo antiguo.

En este, que fue el primer libro de viajes, la geografía está toda envuelta en fantasías. A las montañas se las hace aparecer como monstruos, y a los salvajes que habitaban islas, como gigantes caníbales de un solo ojo.

La gente de estos tiempos conocía solamente los lugares donde había nacido y crecido. Es cierto que había comerciantes que navegaban por mar abierto, pero no se aventuraban muy lejos de la costa. Era peligroso navegar en mar abierto en aquellos tiempos, pues la gente no disponía de brújulas ni de mapas. Sólo podían hacerlo a tientas, fijando su ruta por medio del sol y las estrellas. Un alto peñón en alguna isla o un elevado árbol de la costa tenían que hacer las veces de faro.

El mar ocultaba miles de peligros bajo sus aguas. Las anchas embarcaciones en forma de escudillas, eran sacudidas por la más leve agitación del agua, las toscas velas eran difíciles de manejar. El viento solía rebelarse a las órdenes del hombre y aventaba una embarcación como si fuera pluma.

Y cuando al fin una embarcación llegaba a la costa, los fatigados marineros tenían que subirla a rastras hasta la playa arenosa. Allí, sobre la

tierra seca, podían descansar por fin, pero se sentían intranquilos. Un país extraño era más aterrador aún que el mar. Los marineros se imaginaban ver a los caníbales de quienes habían oído hablar a otros marineros. Creían que todo animal desconocido era una especie de monstruo peligroso. Sentían miedo de aventurarse tierra adentro.

Sin embargo, cada viaje ensanchaba el mundo. Las fronteras de lo desconocido, del país de la fantasía, seguían retirándose. Los marineros más intrépidos llegaban hasta la salida del mar, más allá de la cual se extendía el océano. Este océano les parecía tan ilimitado como el universo. Cuando regresaban, decían que habían estado en el fin del mundo y que el mundo estaba limitado por todas partes por el océano.

Miles de años después, la gente fue desde Europa hasta la India, desde China a Europa. Los navegantes cruzaban el océano y encontraban en la otra orilla un país habitado. Y sin embargo, la ciencia de la tierra había de seguir acompañada por la fantasía durante largo tiempo.

Colón, el hombre que descubrió la América, creía que en esta tierra había una montaña muy elevada sobre la que descansaba el cielo. Escribió a la reina de España que esperaba visitar estos alrededores del cielo y explorar la región por todas partes.

En Rusia creía la gente en el siglo XV, que el otro lado de los montes Urales, vivía gente que dormía como osos durante todo el invierno. Hasta nuestros días se ha conservado un viejo manuscrito titulado: “Acerca de la Extraña Gente del País Oriental”. En él se encuentra un relato detallado sobre gente sin boca, sin cabeza y de gente con ojos en el pecho.

Esto nos parece ridículo, pero nosotros también imaginamos mundos que nos son inaccesibles, habitados por monstruos. Como conocemos muy bien la tierra, hemos trasladado nuestras criaturas imaginarias a Marte o a la Luna.

## **LOS PRIMEROS POETAS**

Con cada época transcurrida, se libraba la gente de más misterios y cosas extraordinarias. El artesano llegó a creer cada vez más en sus propias manos y en sus propios ojos. Raramente podía recurrir a misteriosos encantamientos. La magia fue desapareciendo poco a poco de la vida, como se disipa la oscuridad en un valle cuando sale el sol.

Donde se mantuvo por mayor tiempo fue en las ceremonias religiosas, en los juegos sagrados, en danzas y cantos. Pero la naciente razón la expulsó implacablemente de allí también. La magia abandonó las danzas y los cantos, quedando solamente las danzas y los cantos en sí mismos.

Las ceremonias que organizaban los agricultores en la antigua Grecia en honor de Dionisio como donador de los frutos, eran al principio encantamientos. El coro cantaba la muerte y resurrección de Dionisio, para ayudar a la naturaleza a volver a la vida, pasada la desolación de la nieve invernal, y a dar a la gente granos, frutas y vino. Disfrazados de animales, los agricultores danzaban alrededor del altar de la aldea. El director del coro cantaba los sufrimientos de Dionisio y el coro contestaba entonando el estribillo.

Esta antigua ceremonia mágica era muy semejante a una representación teatral. En el director y en las comparsas se descubren fácilmente futuros actores. El director no sólo cantaba los sufrimientos del dios, sino que también los interpretaba. Se golpeaba el pecho gemía y alzaba las manos al cielo. Cuando el dios volvía a la vida, los enmascarados enloquecían de alegría, se hacían gestos unos a otros y cambiaban burlas y chanzas.

Durante el curso de varios siglos, desapareció la magia de la ceremonia mágica, pero subsistió la ceremonia en sí misma. Como antes, la gente representaba, cantaba y danzaba, pero representaban los sufrimientos de la gente, no de los dioses. Los espectadores, absortos, reían y lloraban, se emocionaban con los hechos heroicos y se reían de las bellaquerías y de las insensateces. El director del coro antiguo se convertía en actor de tragedia y los alegres enmascarados pasaban a ser comediantes, payasos y juglares.

Pero el director no sólo es el primer actor, también es el primer poeta. Al principio cantaba solamente con el coro. Después también cantaba solo.

Los cantos eran diferentes a las ceremonias. El solista no sólo cantaba en las ceremonias sagradas, también lo hacía a la hora de la comida cuando un jefe celebraba festines con sus partidarios. A tiempo que cantaba, tocaba su arpa, y a veces hasta danzaba, combinando las palabras, la música y el movimiento de acuerdo con la antigua costumbre. Era al mismo tiempo voz cantante y coro, entonando el solo y el estribillo.

¿Qué cantaba? Cantaba acerca de los dioses y de los héroes, de los jefes de tribu que ponían en fuga a hombres valientes, de guerreros que caían en la batalla, de hermanos vengados por hermanos.

Este canto no era un exorcismo ni un encantamiento. Era un relato de hechos heroicos, una inspiración para imitarlos.

¿Y los cantos de amor, de primavera, de pesar? ¿Cuál es su origen? También proceden de las ceremonias que se acostumbraba celebrar en las bodas y en los funerales, o en tiempo de cosecha y de vendimia. En estas ceremonias el coro cantaba a intervalos canciones cortas. Cuando una joven se sentaba a hilar o cuando una madre arrullaba a su hijo, solían repetir esas breves canciones.

¿Quién compuso los primeros cantos heroicos, los primeros cantos de amor?

No lo sabemos. Como tampoco sabemos quién formó la primera palabra, ni quién fabricó la primera rueda de hilar. No una sola persona, sino centenares de generaciones fabricaron instrumentos, compusieron cantos, formaron palabras. Un trovador no componía las canciones que cantaba; repetía las que había oído. A medida que la canción pasaba de trovador a trovador, se alargaba y sufría cambios. De igual modo a como un río está formado por todos los riachuelos que desembocan en él en su trayecto, se formaron los poemas con los cantos.

Decimos que Homero escribió la “Ilíada”. Pero, ¿Quién fue Homero? Solo leyendas han llegado hasta nosotros acerca de él. Es una figura legendaria, como los héroes que él cantaba.

Cuando fueron compuestos los primeros cantos heroicos, el cantor estaba ligado estrechamente todavía a su clan, a su tribu. La gente hacía todo en comunidad y sus cantos, también, eran la obra combinada de generaciones. Un trovador no se consideraba autor ni creador, aun cuando modificara y embelleciera la canción que había llegado hasta él.

Pero llegó el momento en que el hombre comenzó a ser distinción entre lo “suyo” y lo “ajeno”. El clan se estaba disgregando; ya no existía la primitiva igualdad. Un artesano trabajaba para sí, ya no se consideraba un instrumento en manos de su clan.

Unos cuantos siglos después, diría el poeta lírico griego Teognis:

He puesto mi firma en estos versos,

Fruto de mi arte.

Nadie los firmará ni dirá que son suyos,

Todos afirmarán: Son los versos de Teognis de Megara.

Nadie hubiera podido decir eso en la época del sistema de clan.

El hombre empleaba cada vez más la palabra “Yo”. Estaban muy distantes aquellos días en que el hombre creía que no era él quien ejecutaba su trabajo, sino alguien que actuaba a través de él. Los poetas hablaban todavía de las musas que los inspiraban y decían cómo recibían de los dioses el “don de cantar”, pero no renunciaban a su participación en la obra.

“A las musas magnánimas debo el don de cantar.  
Estos versos que escribo nadie habrá de olvidar”.

En este poema la poetisa griega, Safo, combina lo viejo con lo nuevo. Aún creía que eran las musas quienes le indicaban lo que había de decir, y no que ella, por sí misma, encontraba las palabras.

Pero en este verso está expresado el orgullo del creador, el orgullo del poeta que sabe que su nombre no será olvidado.

El hombre ha crecido, se ha desarrollado, se ha convertido en gigante.

Y cuanto más alto sube, tanto más extenso es el horizonte que lo rodea.

## CÓMO EL HOMBRE LLEGÓ A SER GIGANTE