

## Introducción y Parte Primera: El regalo de los dioses

### Capítulo I

## El largo camino hacia la agricultura

(Pág 17 a 50 del libro) Empieza el profesor Cubero advirtiéndome que hasta ahora la historia de la agricultura se ha contemplado desde un punto de vista eurocéntrico, y que él se ha propuesto evitar esta deformación, que da lugar a errores de perspectiva. El gran defecto de este modo de estudiar la historia es olvidar que el desarrollo y evolución de los modelos políticos y económicos ni es simultáneo ni abarca al planeta entero. Cada sociedad, cada época tiene su propio ritmo. En el Próximo Oriente la agricultura tarda dos mil años en consolidarse, mientras que en América el proceso dura cinco mil.

A la agricultura se la ha situado en el Neolítico, la “Revolución neolítica” de Gordon Childe, sin tener en cuenta que la América prehispánica no conoció el Neolítico, pero sí desarrolló la agricultura.

El método de Cubero es estudiar los testimonios de quienes nos precedieron y cómo vivían, a lo largo del camino emprendido por los cazadores-recolectores hacia el cultivo sedentario, en todo el planeta, pasando por los primeros reinos e imperios agrícolas, la gran expansión musulmana, el

descubrimiento de América, que encamina a la primera Globalización, hasta el cambio profundo en la agricultura a partir del siglo XVIII, en el que la ciencia se introduce en los cultivos.

Por último se muestra el profesor Cubero optimista respecto al futuro. “Hasta ahora todas las predicciones fatalistas se han ido refutando; la Naturaleza, bien manejada por el Hombre, es capaz de dar lo que ha dado y mucho más.” (Pág 23)

### **Un cambio desapacible**

Empieza Cubero preguntándose qué tuvo que pasar para que un sistema de vida vigente dos millones de años (recolectores-cazadores), difícil pero en cierto modo apacible, cayera poco a poco en desuso en beneficio de otro sistema que, en comparación, parecía un castigo de los dioses.

Buscará la respuesta en las siguientes páginas, examinando de dónde venía el ser humano, cómo vivía y qué buscaba en la Naturaleza.

“La Agricultura, entendiendo como tal el cultivo de plantas, la cría de animales y el uso consciente de todo tipo de materia viva en cualquier forma de alimento, no es un invento ni una idea feliz, sino un conjunto de técnicas de producción de alimentos al que se llega por una evolución constante a lo largo de muchos años, un par de millones aproximadamente” (Pág 27)

Resume Cubero el desarrollo de los homínidos registrados en África hace dos millones y medio de años. El primero es el *Homo habilis*, que aprendió a extraer el sustancioso tuétano de los huesos de los cadáveres, algo que ni los tigres sabían hacer. Le sucede el *Homo erectus*, con mayor capacidad craneal, que inventa el hacha bifaz. Esta especie sale de África y se expande por Europa y Asia. Hace medio millón de años, empieza a utilizar el fuego, que solo controlará hace 60.000. Extinguido el *Homo erectus* hace unos 200.000 años, aparece el *Homo Sapiens*, que recibe diversos nombres en distintas localizaciones geográficas del planeta. Detalla Cubero el desarrollo de estas distinciones, y describe la expansión de la última de ellas, *Homo sapiens sapiens*, que sale de África hace más de 100.000 años, llega a Australia atravesando 70 kilómetros de mar abierto y, finalmente entra en América hace entre 15 y 20 mil años.

### **El instrumental de la Edad de Piedra**

El profesor Cubero clasifica los instrumentos de piedra usados por nuestros ancestros en secuencia más o menos cronológica de la siguiente forma: útiles de guijarro, útiles cortantes, hachas de mano bifaces, lascas, láminas y microlitos.

Prefiere Cubero hablar de técnicas o industrias en lugar de hablar de culturas, según se acostumbra en los libros de Prehistoria, al no haber una relación biunívoca entre ambos conceptos.

Se trata de una evolución no lineal, que en muchas ocasiones se solapa en tiempo y espacio.

Los *Homo habilis*, creadores de los útiles de guijarro, ceden su lugar a los *Erectus*, responsables de las primeras hachas bifaces, hace dos millones de años, y que llegan a Europa hace más de medio millón; pero esta hacha no se conoció en Extremo Oriente.

Las técnicas *achelenses* se desarrollan a lo largo de los milenios hasta que hace unos cincuenta mil años se “inventan” las láminas, lascas aplanadas para formar raspaderas y buriles.

Siguen las culturas *sapiens*, dice Cubero, con el hombre de *Neanderthal*, asociado a la cultura *Musteriense*. Se solapa esta técnica con la *Auriñaciense* en toda Europa, hasta que se extingue hace 30.000 años.

A partir de ese momento aparecen las primeras manifestaciones artísticas. La técnica lítica se extrema y diversifica, y se emplea el hueso en instrumentos sofisticados. Estos se emplean en la caza de animales, pero también en conflictos violentos entre seres humanos, como el que testimonian restos de una aniquilación en el valle del Nilo, hacia el sur de Egipto, de los habitantes de un pequeño poblado.

El *Solutrense* y el *Magdaleniense* (que Cubero califica de verdadera cultura) van perfeccionando la producción de herramientas. La cultura *Capsiense* de Túnez, en pleno Mesolítico, seguramente se solapó con los primeros agricultores.

Los artefactos de piedra más antiguos encontrados en las Américas no tienen nada en común con las técnicas *achelentes* y *musterienses*, desde donde partieron (noreste de Asia) en una fecha indeterminada entre quince y treinta mil años. Son herramientas originales y bien labradas.

En Australia, ocupada hace unos cuarenta o cincuenta mil años, los seres humanos quedaron aislados del resto del mundo, y permanecieron en el Paleolítico hasta la llegada de los británicos en el siglo XVIII. “Lo mismo que en Norteamérica”, dice Cubero, “fueron los principales responsables de la extinción de grandes animales, en este caso marsupiales y grandes aves.”

### **El Mesolítico: la puerta de la agricultura**

“La bonanza del clima en el hemisferio norte hace unos 12.000 a 13.000 años, tras la última glaciación y el último periodo pluvial africano, motivó la extensión de los bosques y sabanas y la proliferación de sotobosques ricos en vegetación herbácea, la retirada de grandes animales como el reno, el bisonte lanudo y el mamut hacia las regiones frías, la desaparición (generalmente por obra del hombre) de otros muchos, la proliferación de pequeños animales y la abundancia de ríos. Todo ello hizo que hubiera que adaptarse a otros alimentos y a otra manera de conseguirlos.” (Pág 25)

Sobre estos presupuestos organiza el profesor Cubero su hipótesis sobre el origen gradual de

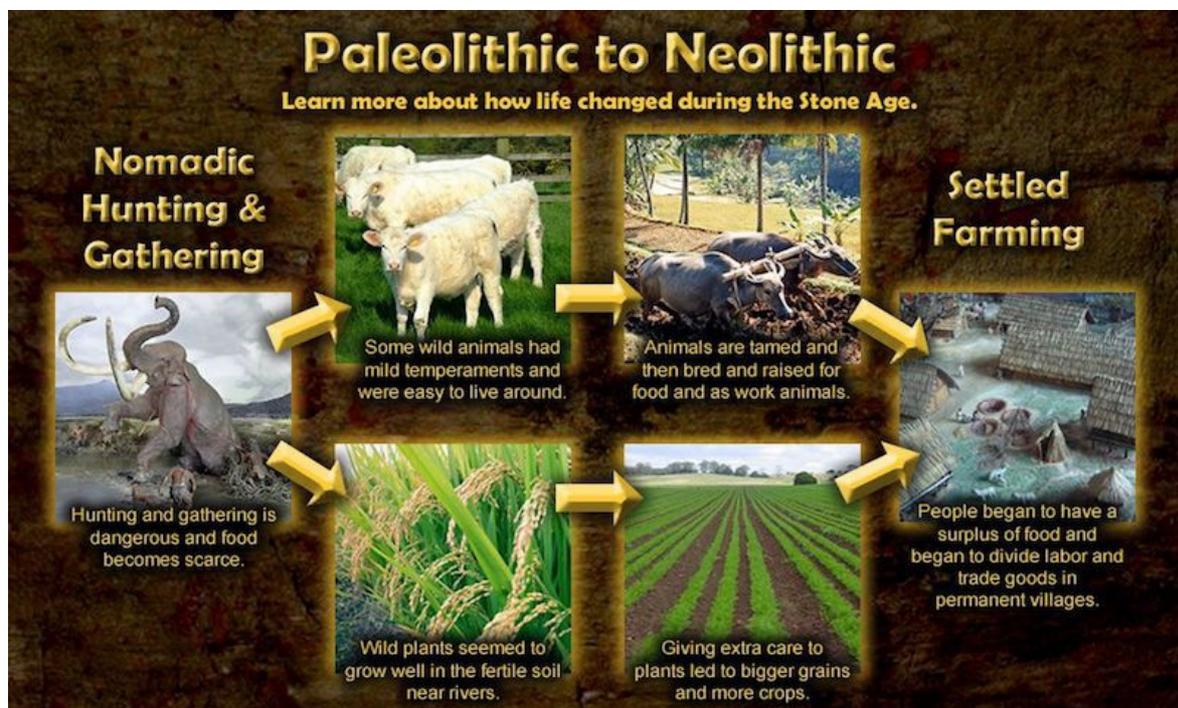
la agricultura, basado en la actividad cazadora y recolectora, la primera a cargo de los varones, la segunda a cargo de las hembras. La transición del Paleolítico al Neolítico agrario fue muy larga, paulatina, y hasta el final no cuajó en las sociedades de cultivadores y ganaderos como hoy las conocemos.

“No se hacía todo en todas partes”, afirma Cubero. Añade que el tránsito al consumo mayoritario de vegetales no le fue difícil al ser humano, porque como *Homo*, deriva de un tronco antroponide básicamente vegetariano y consumidor de pequeños animales (caracoles, moluscos, insectos, pequeños mamíferos).

Es importante la introducción del uso del hueso, más manejable, y la aparición de microlitos, trocitos de piedra muy afilados que, entre otras cosas sirvieron para colocarlos en el extremo de un palo y usarlos para cortar tallos. Las piedras se modelan para construir azadas, picos o palas, sujetas a un mango hecho con una rama apropiada y dura.

También la benignidad del clima facilita a los seres humanos el abandono de las cuevas y la construcción de cabañas o la habitación en refugios rocosos adaptados a la vida doméstica.

El Mesolítico es un periodo no muy largo que produce multitud de variedades culturales, sobre todo en el Viejo Mundo, donde se registran bastantes gamas regionales que han dado nombre a episodios arqueológicos. También se producen contactos entre agricultores foráneos, como lo prueban restos de cerámica encontrados en concheros daneses.



Sin embargo, este solape de culturas no se da en las Américas, donde no se observa una fase mesolítica, sino otra que ha sido llamada *postpleistocénica*. Las nuevas culturas, como las del *Desierto* y *Cochise* en la América del Norte, y las mexicanas y andinas se prolongan hasta el

comienzo de nuestra era, basadas en economías recolectoras más que cazadoras, con material vegetal domesticado, pero no predominante.

### **Sociedades preagrícolas. Cazadores y recolectores**

Abre este capítulo el profesor Cubero con una cita del Quijote, en la que el caballero añora los tiempos dorados en los que la tierra ofrecía sus frutos a los hombres sin que tuvieran que deslomarse para conseguirlos. Los que escuchan a Don Quijote son un grupo de cabreros, ironía magistral de Cervantes.

El paso graduar de la caza y recolección a la agricultura fue en cierto modo lento y gradual, pero en términos geológicos, fugaz. Durante miles de años la agricultura siguió siendo una actividad complementaria. Las transformaciones físicas de la tierra que observamos a nuestro alrededor se diferencian de los grandes cataclismos geológicos en que se han hecho a lo largo de miles de años. Sin embargo, acostumbrados a alimentarnos de productos del campo, la agricultura nos parece un hecho “natural”, como la elevación de las montañas.

El profesor Cubero empieza describiendo el modo de vida anterior a la agricultura. A estas alturas de la historia, resulta imposible hacernos una idea de cómo fueron los pueblos de cazadores y recolectores, porque los poquísimos que quedan, también han evolucionado, y además se encuentran “tocados” por los contactos con las prácticas agrícolas que les rodean. A lo largo de la evolución de la agricultura, la distinción entre “cazador-recolector” y “agricultor” no es nada nítida. Los primeros fueron desplazados muy poco a poco por los segundos a causa de la extensión de los cultivos, la mayor eficacia en la producción de alimentos y en las comunicaciones, la mayor densidad y la facilidad para la defensa y el ataque. Esto se empieza a producir, dice Cubero, antes incluso de los tiempos históricos.

Los cazadores recolectores no eran pueblos “salvajes”, pues estaban obligados a conocer los ciclos de animales y plantas, las costumbres de los grandes depredadores, y todo aquello que la Naturaleza ofrece en cada momento y en cada lugar.

A esos cazadores recolectores se les califica de “nómadas”, en el sentido de vagabundos sin rumbo. En realidad recorrían el territorio de un modo racional, ateniéndose a experiencias acumuladas, acampando probablemente en los mismos lugares en cada estación del año; simplemente carecían de vivienda fija y de almacenes donde guardar el alimento. Añade Cubero que esos recorridos no serían muy extensos, y que los distintos grupos se conocían y relacionaban en festividades anuales. También apunta que algunos pueblos se habían asentado, allí donde lo permitía su subsistencia, por ejemplo, los antiguos pobladores de la actual Columbia Británica, estado más occidental de Canadá, vivían de la pesca del salmón en verdaderas ciudades formadas

por casas de madera. Lo mismo ocurrió en la costa danesa en el Mesolítico, con pueblos de pescadores con alta tecnología de arpones de hueso y otras herramientas.

El Oriente Próximo fue otra región donde se inicia el asentamiento estable gracias a ser uno de los lugares favorecidos por un clima templado y por ser paso de grupos humanos procedentes de África, *neandertales* y *sapiens*, que se fueron asentando aprovechando las oportunidades que les ofrecían los bosques, con su madera y sus frutales, y determinados árboles de los que podían obtener frutos que secaban para reservarlos. El sotobosque mediterráneo, además de árboles como el almendro, el pistachero o las encinas belloteras es rico en cereales, leguminosas y crucíferas que ofrecen una excelente combinación de hidratos de carbono, proteínas y grasa para todo tipo de animales, algunos migratorios, pero otros sedentarios. Las técnicas se perfeccionaron, la productividad ancló a los seres humanos al terreno.

El punto importante, destaca Cubero, es que la Agricultura no es necesariamente la que “sedentariza” al ser humano, sino la abundancia de alimento.

Por lo que sabemos de los pueblos de cazadores-recolectores que han llegado al siglo XX, nuestros ancestros debieron vivir en cabañas o chozas circulares cubiertas de ramaje, o de pieles en climas fríos. En regiones sin árboles, como la tundra, utilizaban como postes huesos de mamut. Las cabañas más complejas fueron las de las tribus “nutka” de Columbia Británica, dedicadas a la pesca del salmón. Cubero aprovecha para recordar al lector algo poco conocido, que la región de los “nutka” fue posesión española a finales del siglo XVIII. El continente americano es el que más variedad de arquitectura primitiva tiene, desde los indios de las praderas hasta los cortavientos patagones. Este muestrario nos puede dar una idea de cómo se vivía en el Paleolítico.

Como se precisan grandes extensiones de terreno donde recolectar y cazar, los grupos eran pequeños, de entre 20 y 200 personas en como mucho 20 cabañas, situadas en un lugar donde haya agua accesible, teniendo en cuenta que también los animales, algunos peligrosos, también consumen ese agua. La distancia podía llegar a ser de 25 kilómetros, que es la mayor distancia que puede recorrer un ser humano sin fatigarse, gracias a su sistema de ventilación, con la cabeza bien separada del suelo.

Calcula Cubero que se necesitan entre dos y diez kilómetros cuadrados por recolector-cazador para satisfacer sus necesidades alimentarias. Tomando la media de cinco kilómetros cuadrados por persona, un grupo de 20 necesitaría una “finca” de 10.000 hectáreas, todo un latifundio. Esto obligaba al control demográfico, con métodos como la “exposición” o abandono de los ancianos, el sacrificio de los niños, controles sobre la lactancia para retrasar los partos, sobre el apareamiento, porque “solo podían vivir unos pocos en un mundo muy grande y con frecuencia hostil”.

Aunque se les llama “cazadores-recolectores”, la alimentación siempre ha reposado más en la recolección que en la caza: “la primera estaba dada, la segunda había que buscarla”. Esta era una obligación de los varones, las mujeres y los niños recogían frutos y raíces, caracoles, o pájaros con liga o redes”. En promedio, y teniendo como referencia a los pueblos no agrícolas del siglo XX, un tercio de la alimentación provenía de la caza, y dos tercios de la recolección, salvo los esquimales y pastores de renos, donde se da un equilibrio. La recolección incluye, además de lo enunciado, moluscos terrestres y acuáticos, huevos, aves, miel silvestre, larvas insectos como langostas y hormigas, etc.

Lamenta Cubero el poco interés de los paleontólogos en la alimentación, que unido a la destrucción de los restos vegetales con el paso del tiempo, ha creado ideas falsas, como que nuestros antepasados eran sobre todo carnívoros. Un análisis de los coprolitos, y la recuperación de cadáveres relativamente conservados en las turberas árticas deja ver la gran cantidad de alimentos vegetales que consumían.

En cuanto a la caza, la carroña debió ser durante largo tiempo el principal alimento de los primeros hombres, pero la caza propiamente dicha se fue imponiendo mediante lazos y trampas.

“Nuestros ancestros muy lejanos fueron cazadores de grandes animales, los que les suministraban abundante carne y grasa, huesos para utensilios y armas, pieles para sí mismos y para cubrir las cabañas y resguardos, tendones para coser y para cuerdas de arcos. Y además algo esencial antes y ahora: prestigio, con animales totémicos como el oso, el mamut o el elefante.

Los instrumentos más antiguos son las hachas de mano (engastadas en mangos de madera) y las boleadoras. Las lanzas aparecen hace 40 o 50 mil años en Eurasia, al mismo tiempo que se tiene constancia de la difusión del hombre moderno. El arco, que aleja al hombre de la presa, puede datar de la misma época, si bien los más antiguos encontrados datan de hace 13.000 años. Los arpones aparecen después, y su máximo desarrollo está en el Mesolítico, junto a redes y trampas para peces, y las canoas.

La relativa eficacia del hombre en la caza de grandes animales, le obligó a recursos como el cerco por fuego para conducirlos a lugares donde les podían asañar y rematar, o forzarlos a arrojarlos por precipicios. Se mataba más de lo que se podía aprovechar, pero era seguridad contra el peligro. “El Hombre no fue nunca un gran ecólogo, ni ahora ni antes”, afirma el profesor Cubero.

La extinción de los grandes animales (no siempre a causa del ser humano) condujo a la caza “menor”, algo que se ve progresivamente en los restos de los últimos 100.000 años. Es posible que es la fase final, en el Próximo Oriente, se comenzara a seguir los movimientos migratorios de rebaños de ovejas y cabras salvajes. “De seguirlos a cercarlos *para garantizar la caza* no hay más que un paso”.

La caza requería de instrumentos muy elaborados, esfuerzo físico y mental, alejamiento del poblado y otros peligros, pero la recogida de vegetales solo necesitaba de cestas, manos y pocas herramientas más. También era tarea recolectora la caza de pequeños mamíferos, aves, lagartos, hormigas melíferas, langostas, larvas y miel silvestre, entre otras cosas. Los recolectores de hoy explotan más plantas que sus vecinos agricultores. La variedad de plantas recogidas es altísima, si bien, no todas estaban a disposición de todos los grupos ni en todas las latitudes del planeta.

Entre los avances técnicos más notables están el palo de cavar y la hoz, construidas con piedra de sílex incrustada en palos de madera. El primero es una rama larga de casi dos metros de longitud y un máximo de cinco centímetros de grosor, con la punta aguzada al fuego para endurecerla. En el otro extremo podía tener una piedra cilíndrica ensartada para presionar y hacer palanca. En Europa se conoce desde hace 30 ó 40 mil años, aunque en África puede haber sido muy anterior. En las Américas se encuentra hace 8.000 años.

Un instrumento precursor de la hoz aparece hace 13 ó 14 mil años en el Próximo Oriente. Hasta la aparición de la cultura agrícola, era un palo recto o curvado incrustado de microlitos, que permitía el corte de varios tallos a la vez. Ambas herramientas son preagrícolas.

En regiones con variedades vegetales abundantes y pequeños animales se puede conseguir comida sin grandes desplazamientos, lo que reduce el área mínima per capita. Cuando las cosechas son generosas, se facilita al sedentarización.

Sentencia el profesor Cubero: “Por tanto, la recolección en ambientes con amplia variación biológica sienta las bases del paso del régimen cazador-recolector al agrícola.”

Es importante entender que los pueblos recolectores y cazadores tenían un conocimiento preciso de la naturaleza, de sus ciclos, de la constitución y hábitos de los animales. “El Hombre no llegó a este mundo como una página en blanco en cuanto a sus conocimientos del mundo que lo rodeaba: comía, bebía, se purgaba, veía atacaba y se defendía... Los cazadores-recolectores que dieron el paso hacia una economía agrícola eran herederos de una larga tradición de milenios de observación activa.” (Pág 47) Eran capaces de sembrar y plantar cuando les hacía falta. Se han hecho observaciones en California sobre la siembra de semillas sin preparar para nada el suelo, y la inundación de los campos como forma de regarlos. También los aborígenes australianos plantaban la cabeza del ñame, o no arrancaban la planta con el palo si veían que tenía semillas. Otra prueba es el tratamiento de los nativos americanos de plantas tóxicas que hicieron daño a los europeos, porque no sabían tratarlas adecuadamente tras la recolección, cosa que los nativos hacían con precisión y cuidado. La preparación de venenos a base de plantas es o fue algo habitual entre determinadas tribus ecuatoriales, y si lo hacían es porque conocían muy bien la flora y la fauna.

Pero, advierte Cubero, no hay que pensar que vivían en una autarquía plena. El intercambio, el antecedente del comercio, se encuentra en muchos casos, así como el que se producía entre

cazadores-recolectores y agricultores propiamente dichos, algunas veces mediante lo que podríamos denominar hoy “ferias”.

En resumen, durante dos millones de años el Hombre vivió en la naturaleza y de la Naturaleza, una población escasa y con utensilios muy elementales. Lo que cazaba lo comía crudo.

Hace unos 600.000 años el Hombre domina el fuego. Comienza a dominar la Naturaleza. En el Mesolítico predominan los vegetales en la dieta. Se perfeccionan los instrumentos de piedra, se emplea la madera, los huesos, el cuerno. Se inventan el arco y la flecha, la lanza con su propulsor, los arpones y anzuelos para la pesca, el palo de cavar, la hoz con microlitos. Facilitar la caza de animales pequeños va fijando al ser humano en territorios, aumenta la población humana.

“No es la Agricultura la que hace *per se* al Hombre sedentario; un agricultor ha de ser sedentario, pero la estabilidad en la habitación es consecuencia de la abundancia de alimento en la región que habita.”

Las primeras prácticas agrícolas, intuitivas, basadas en experiencias a veces casuales, van modificando el ambiente, pero no cambiando las plantas, que son silvestres. Lo mismo ocurre con los cazadores que en el Medio Oriente aprenden a seguir a los rebaños, sin llegar a domesticar a los animales. A la vez, los intercambios de productos, de semillas, de instrumentos sobrepasan los límites regionales.