

## CAPÍTULO VI

### ORÍGENES DE LA AGRICULTURA

De los instintos de la vida, de la propia conservación y de la satisfacción de las necesidades.—La memoria, la experiencia, el escarmiento son el origen de todo instinto económico, de toda previsión.—Condiciones de aptitud, de inteligencia y de predisposición para el trabajo.—Rudimentos de agricultura entre las hormigas, según Mac Cook.—Primitivas manifestaciones de la intención y del esfuerzo para el cultivo.—La agricultura en los pueblos primitivos é incultos.—Formas primitivas de la vida agrícola.—Nació la agricultura en el seno de la humanidad como una derivación de la ganadería.—Evolución ó transformación del cuidado y explotación de animales domésticos.—Hechos que hicieron concebir en la mente del hombre la idea del cultivo de la tierra.—La agricultura primitiva.

36.—Aunque los naturalistas muestran particular afición á ello, no se ha ahondado bastante en el estudio del instinto de la vida, de la propia conservación, de la satisfacción de las necesidades, de las condiciones para el ejercicio y desarrollo de los órganos que ponen al ser que vive en relación con el medio ambiente. Tales instintos, así como el de la comodidad y del bienestar, son la base de todo sentido económico, de toda previsión. Este nace principalmente de la memoria que produce el escarmiento (1), de las duras lecciones de la experiencia. El que ha sufrido privaciones y carestías suele acordarse de ellas y tiene preparado el espíritu para ser

(1) Véase en SIR JOHN LUBBOCK. *Les Sens et l'instinct chez les animaux et principalement chez les insectes*. Paris, 1891, un estudio detallado de los órganos y funciones de los insectos y de sus aptitudes y sus instintos.



previsor. Deben acompañarle un cierto grado de inteligencia, memoria y de fuerza de voluntad. Los trabajos de Huber y Sir John Lubbock, demuestran como las hormigas, animal previsor, poseen la facultad de la memoria en alto grado (1).

La agricultura indudablemente necesita un grado de adelanto intelectual, un organismo social muy complicado y un cúmulo de experiencias adquiridas, y además una aptitud y predisposición constante para el trabajo. Una gran parte de las tierras de *El Ouah* son susceptibles de cultivo y podrían producir lo suficiente para alimentar millares de habitantes, pero la indolencia de estos pueblos es tal, que descuidan hasta el cultivo del arroz que es su principal alimento (2). Allí donde los negros se mueren de hambre, los colonos de la tierra recogen cien especies de frutos distintos, si bien han llevado consigo las semillas, así como los animales domésticos que se desarrollan de un modo notable.

Mac Cook ha encontrado rudimentos de agricultura entre las hormigas (3). Encuéntrase entre las hormigas la organización del trabajo, la ocupación constante de conservar los granos que recoge, los cosecha y acumula; practica trabajos subterráneos y evidentemente hace trabajos que denotan un germen de agricultura (4).

Las excepcionales condiciones que los naturalistas han encontrado en las hormigas para la organización del trabajo, innovaciones agrícolas, expon-

(1) Aprovecho esta ocasión para demostrar mi agradecimiento á Sir John Lubbock por el ejemplar con autógrafo que me hizo de su obra *Costumbres de las hormigas*, durante su estancia en Barcelona. (2) FIGULIER y ZIMMERMANN. (3) Vide. *L'Intelligence des animaux*, par G. J. ROMANES, tomo primero, Paris, 1889, página 78; y MAC COOK. *Enormis Agricoles du Texas* Lippincott et Cie. V. Philadelphie, 1880. (4) ROMANES. *L'Intelligence des animaux*, tomo 1º, páginas 100 y siguientes.

taneidad intelectual, deben ser objeto del antropólogo y del economista (1).

37.—Las primitivas manifestaciones de la intención y del esfuerzo para el cultivo, claro es que se encuentran en los animales superiores en inteligencia y en la especie humana, y la tierra está más y mejor cultivada allí donde concurren especiales condiciones de cultura y de inteligencia en alto grado.

En el movimiento progresivo de la humanidad, ninguna industria juega un papel tan importante como la agricultura. Es según la famosa expresión de Sully la alimentadora de los pueblos. Todas las grandes civilizaciones, todas las que han sabido agrupar y producir vastas aglomeraciones de hombres, todas las que han sido verdaderos focos donde el género humano se ha esclarecido, se han basado en la agricultura.

Los habitantes de la Melanesia, los tasmanianos y los australianos, los últimos de los hombres, no han soñado jamás en la agricultura; recogían ciertos frutos, ciertas substancias vegetales, pero la idea de sembrar no había jamás germinado en su cerebro bestial; por el contrario los papús, algo más inteligentes, son en mayor ó menor grado agricultores. Los neo-caledonios, á pesar de su salvajismo, saben desbrozar el suelo con el hacha y el fuego, cultivan el taro (*arum esculentum*), el ignamo, la caña de azucar y regar ingeniosamente sus plantaciones (2).

En Africa, excepción hecha de los hotentotes pastores, los árabes nómadas y los tuarégs del Sa-

(1) ROMANES. *L'Intelligence des animaux*, págs. 103, 121 y siguientes, 127 á 130, y siguientes. (2) De ROCHAS. *Nouvelle Caledonie*, 163.



hara, que desprecian al labrador y al habitante de las ciudades, todas las razas son agrícolas. Precisamente sobre la agricultura descansa la civilización rudimentaria de los cafres, mientras que las salvajes tribus de Gabón, menos hábiles para cultivar el suelo, esperan de la caza un suplemento de víveres más considerable. En toda la zona media del continente africano, la agricultura está en auge y saben cultivar el sorgho, el arroz, etc. Hay que hacer una observación acerca la agricultura africana y es que en ninguna parte emplean los animales domésticos (1) y en todas partes queda al cuidado de las mujeres y de los esclavos el cuidado de preparar el terreno, recoger los frutos, etc., etc. A excepción de los Fuegios, la mayor parte de las naciones de las Pampas (Patagones, Puelches, Charruas, Poblaciones del Grand Chaco, etc.), á las cuales hay que añadir los esquimales de América septentrional, todas las tribus indígenas de América están más ó menos inclinadas á la agricultura. Los indios de *Pueblos* son muy expertos en este orden (2), y la mayoría de los pueblos Rojas tienen una estación agrícola durante algunos meses del año (3). En las antiguas naciones de la América Central la agricultura estaba bastante adelantada. Además del maiz cultivaban los mejicanos el cacao, el tabaco, etc., y les encontramos muy familiarizados con el arte de la irrigación (4), habiendo construído así mismo que los chinos, jardines flotantes sobre sus lagos. Los Quichnas del Perú eran más hábiles todavía, pues entre ellos, la agricultura era la principal ocupación de la comu-

(1) MUNDO PARK. *Hist. univ. les roy.* vol. XXV. 31. (2) DOMENECH. *Voyag. Pitt.* et 351. (3) PRICHARD. *Hist. natur. de l'homme*, II, 133. (4) W. PRESCOTT. *Hist. de la conquista de Méjico*, I, 108.

nidad. Cultivaban la quinoa (*chenopodium*), la patata, el maiz, un *oxalis*, la *occa*, conocían las propiedades fertilizadoras del guano, cuyo consumo estaba regulado por sus leyes, hacían grandes construcciones en sus lagos, ejecutando trabajos de irrigación, determinando en la presa de agua la cantidad á que cada cual tenía derecho. Aprovechaban el flanco y las laderas de las montañas, cortándolas en terrazas escalonadas y sabían cultivar las diversas plantas á una altura conveniente (1). Aparte de los Neo-Zelandeses (2), todos los Polinesios eran también agricultores en mayor ó menor grado, pero más hábiles son los Hawaianos que sabían construir acueductos, cultivar las pendientes montañosas formando terrazas y terraplenes á la usanza peruana y hasta el límite de las nieves (3).

Las diversas poblaciones de la Malasia son agrícolas y en muchos distritos el cultivo del arroz que exige el concurso de muchos brazos, dió lugar á la propiedad comunista (4). En el vasto continente asiático, aparte de los esquimales, ningún grupo étnico algo importante es ageno á la agricultura. Según LA PEROUSE (5), los mongoles de Saghalien y de la costa continental vecina, no eran agricultores y se limitaban á recoger los bulbos y cebollas, comestibles de una especie de lis. En la Mongolia occidental, los tártaros se han transformado en agricultores al contacto de los chinos (6), y hasta los nómadas cultivan algunos pequeños campos de gramíneas (7).

(1) PRESCOTT. *Hist. de la conquiste en Perou*, I, 137, 140, 142, 147. A. D'ORBIGNY. *L'homme americaine*, I, 210, citas de LETOURNEAU, *La Sociologie*. (2) MORRENHOUT. *Voy. aux iles du Grand Océan*, II, 153. (3) *Revue Britannique*, 1826. VANCOUVER. *Hist. univ. des voyages*, vol. XIV, 125. (4) LETOURNEAU. *La Sociologie*, pág. 545. (5) *Hist. univ. des voyages*, vol. XII, 372. (6) HUC. *Voy. dans la tartarie*, I, 146. (7) TIMKOWSKI. *Hist. univ. des voy.* vol. XXXIII, 19.



Todos sabemos á que grado de perfección los chinos han llevado la agricultura. En cuanto á la raza blanca, semítica y ariana, encontramos en ella manifestaciones agrícolas desde tiempo inmemorial. Los Arias Vedicos eran agricultores y para encontrarlos en estado exclusivamente pastoril aun entre los árabes, es menester remontarse á los siglos preislámicos cantados por Antar. En resumen, la mayor parte del género humano practica la agricultura, comenzando en sus aparatos y utensilios por las formas rudimentarias y imperfectamente apropiadas y concluyendo por las formas propias y adecuadas de los mismos. Suponen algunos que un palo puntiagudo (1) es el primitivo instrumento agrícola y que la operación primitiva es practicar agujeros en el suelo y depositar allí las semillas. La pica de madera es el único útil agrícola de los Neo Caledonios (2), de los Caraibos (3), de los Nubios de Darfour, etc. Los antiguos Peruanos se servían de un instrumento muy insuficiente y rudimentario como los cafres y Bambaras. El Africa negra desconoce el arado que se usaba en el antiguo Egipto, que hacían tirar por vacas, lo cual constituye una innovación capital (4). Parece que el arado es una invención asiática. El modelo primitivo se encuentra en Celebes (5), donde se le hace tirar por búfalos. En otro tiempo se uncían al arado esclavos, y aun mujeres como se hace aun hoy en China (6). Según Hesiodo, los primeros arados griegos eran muy imperfectos. Los hebreos lo conocían induda-

(1) LETOURNEAU. *Sociologie*. (2) DE ROCHAS *Nouvelle Caledonie*, 169. (3) G. RICHARDSON. *Historia de l' Amerique*. BROWNE. *Hist. univ. des voy.* vol. XXV, 401 RAFFENEL. *Voy. au pays les Nègres*, I, 413. (4) CHAMPOLLION FIGEAC. *L' Egipte ancienne*, 185. (5) WALLACE. *Malay, Archipelago*, I, 225. (6) HUC. *El Imperio de la China*, II, 344.

blemente, pues el Deuteronomio (1), prohíbe uncir un asno y un buey. Según Letourneau, la agricultura es un acto que implica una idea de precaución, de economía, de que son incapaces las razas inferiores. Todo trabajo agrícola supone indefectiblemente la idea del porvenir, el instinto de la previsión contra las contingencias del día de mañana, de que son incapaces el Antraliano y el Piel Roja, pero que ya lo tiene el Neo Caledonio. Si bien el Piel Roja es cazador y cazador imprevisor, ciertas tribus de Nueva Méjico son agrícolas y tienen arados de madera. En 1825 los Cherokees se han transformado en agricultores á expensas de sus mujeres y de sus esclavos negros (2). Los peruanos antiguos supieron crearse una organización social sabia, previsora, basada principalmente en la agricultura (3).

38.—La agricultura debió nacer como una derivación de la ganadería, como una evolución ó transformación del cuidado y explotación de animales domesticables.

Esto á primera vista parece dudoso por la diferente condición de los pueblos pastores y agricultores, ya que los primeros suelen ser nómadas como lo fueron los hiksos ó árabes pastores, como lo son aun hoy algunos pueblos que viven de sus rebaños (4), ó de manadas de animales á quienes persiguen, mientras que los pueblos agricultores son esencialmente sedentarios; pero como en la naturaleza y en la sociedad nada se crea ni se improvisa, procediéndose siempre por transformación, que co-

(1) DEUTERONOMIO. XXII, 10. (2) LUBBOK. *Orig. civilisation*, 451. (3) LETOURNEAU. p. 547. *La Sociologie*. (4) Los indios comanches van siguiendo constantemente á las manadas de búfalos, de cuya carne viven (pág. 350, *Tour du Monde*, primer semestre de 1860, segunda columna).



mienza por lo más rudimentario y acaba en lo más difícil, es natural que la agricultura había de nacer de la ganadería, como ésta nació de la domesticación, como ésta á su vez de la caza. ¿Cómo nació la agricultura de la ganadería? ¿Qué actos de la ganadería dieron ocasión á que el hombre pensara en cultivar? La lectura de los relatos de viajeros por las pampas americanas, me hizo concebir la siguiente hipótesis. Al hombre inculto no se le ocurre fácilmente que una tierra estéril pueda convertirse en laborable, ó mejor dicho, que un páramo pueda transformarse en bosque, prado ó campo, á menos que un hecho cualquiera le enseñe la transformación. Ahora bien: en la época en que era simplemente pastor, en que apacentaba ganados, debía notar (como lo han notado y lo notan los habitantes de ciertas comarcas de América), que el paso continuado ó la presencia del ganado en tierras estériles y desprovistas de vegetación durante cierto tiempo, producía la aparición de algunas especies vegetales. Se ha observado en las praderas de la América del Norte que las hierbas comunes y ásperas se transforman en césped cuando se introduce en ellas suficiente número de ganado (1), y en América del Sur se ha observado igualmente la transformación de terrenos desolados en fértiles y llenos de césped, merced á la presencia del ganado (2), cuyo hecho había llamado la atención de nuestra Azara (3). Es muy probable que el hombre observador de épocas remotas notara la influencia que

(1) ATWATER. *Descripción de las praderas*; Sillimans, N. A. Journal, tomo I, pág. 117. (2) *Viaje alrededor del mundo á bordo del buque «Beagle»*, por CARLOS DARWIN, 1831-1836, cap. 6.º (3) *Viaje á la América Meridional*, desde 1781 hasta 1801.

ejercía el paso continuo del ganado en un terreno estéril, haciendo crecer varias especies de plantas, y obsérvase que el ganado es un medio de conducción de semillas y estiércol á grandes distancias: es muy probable, por otra parte, que se apercibiera de que las semillas y los tallos germinan cuando están en contacto con la tierra vegetal ó en sitios donde abunda la humedad (1), y entonces concibiérase la idea de arar la tierra, sembrarla y ensayar una forma rudimentaria de agricultura.

Los actos primordiales de la vida agrícola, las más sencillas manifestaciones del cultivo, aparecieron indudablemente en época relativamente muy adelantada de la historia de la humanidad. El cultivo, aun en su forma rudimentaria, supone muchos y muy complejos conocimientos y una previsión muy grande, pero al propio tiempo presupone una *sociedad con costumbres sedentarias*, siendo así que la caza y la pesca, la cría y domesticación de animales, y en cierto modo muchas faenas manufactureras son más ó menos compatibles con una vida nómada y errante (2). El cultivo debió comenzar por los terrenos estériles ó incultos, por los páramos y eriales; después atacó los terrenos en la for-

(1) En las épocas de la infancia de la humanidad, en que se vivía poco menos que en perpetua lucha é intranquilidad, es probable, y casi seguro, que se buscaran los más raros escondrijos para ocultar los alimentos, á fin de que no fuesen robados ó por los animales ó por las otras tribus, hordas, etc., y como muchas veces no podía esconder el hombre los alimentos sino escarbando la tierra, es probable que al cabo de algún tiempo estas semillas, escondidas en la tierra y en contacto con ella, germinasen, y esto le diera luz al hombre para comprender qué es lo que debía hacer para cultivar y hacer producir los terrenos incultos.

(2) Se encuentran vestigios y rudimentos de industria en época que no se encuentra vestigio alguno de agricultura ni de instrumentos agrícolas. Durante la época llamada de la Magdalena, período cuaternario, no se conocía la agricultura, y las plantas textiles espontáneas faltaban en las regiones frías y los vestidos debían consistir en pieles, y para juntarlas debían usar hilos; pero á la manera de esquimales y los lapones, el hilo aparecía suplido por tendones de reno. *Musée préhistorique* MORTILLET, pág. 24, texto.



ma que lo hacían los indios y observó Colón (1), esto es, desmontando manchones de terreno, rozando el monte bajo y quemándolo allí mismo. Este sencillo procedimiento, mediante el cual no sólo se quitaba de enmedio la maleza, sino que se aprovechaban las cenizas para abono, puede verse aun entre las tribus de las montañas de la India, las cuales cultivan estos pedazos de tierra por un par de años, trasladándose luego á otro nuevo sitio; esto mismo se encuentra en Suecia y en las islas Canarias (2) y otros puntos. Según Tylor (3), «en Suecia no sólo se recuerda esta labranza por medio de quemas como método de la antigua agricultura del país, sino que ha subsistido hasta nuestros días en los más apartados distritos, dándonos una idea de lo que fué la tosca agricultura de las tribus primitivas cuando emigraron á Europa. Considerando los métodos actuales de labranza, no es de suponer que estos adelantos se hicieron todos de una vez. El sistema actual de labor tiene una historia larga y supone una serie de cambios anteriores. Un punto interesante en su desarrollo consiste, en que en las remotas edades gran parte de Europa fué reducida á cultivo por las comunidades de los lugares. Cada *clan* (4) de colonos poseía un gran pedazo de tierra,

(1) *Antropología*, por E. B. TYLOR, edic. esp. pág. 243.

(2) El hombre ha destruido todos los bosques de la costa de Tenerife, y sucesivamente ha ido cortando los más bajos, haciendo que cada vez sea más elevado el límite inferior de la región nemoral, y al propio tiempo que iba cortando los árboles inferiores de los bosques, destruyó también gran parte de los más elevados, de modo que en realidad ha estrechado por los dos lados la banda ó anillo, que formaban, cubriendo la región media de la isla. RAMÓN MASERREK. *De la plantación de árboles en las costas de Tenerife y repoblación de los montes*; Revista de Canarias, 23 Agosto 1890. (3) *Antropología*, edic. española, pág. 243. (4) *El Diccionario de la Academia*, edición de 1884, duodécima, no menciona esta palabra; tampoco el *Etimológico* de ROQUE BARCIA. Hoy se usa en el lenguaje científico como tribu, ó mejor y más propiamente, como familia patriarcal extensa (pág. 42, RAFAEL ALTAMIRA, *Historia de la propiedad comunal*; Madrid, 1890).

y cerca de sus chozas disponían de grandes campos comunes, que al principio acaso cultivaban y segaban en común como una sola familia. Después fué costumbre dividir cada tres ó cuatro años esta tierra cultivada en parcelas ó lotes familiares, pero el campo comunal se cultivaba por la comunidad entera, trabajando todos en el tiempo y modo determinados por los más ancianos de la villa. Este primitivo sistema comunista de labranza puede verse, aun no muy cambiado, en varias aldeas de Rusia. En Inglaterra sus huellas sobrevivieron al feudalismo, y aun subsisten en los presentes días entre señores y colonos. Todavía puede observarse en los Condados ingleses los linderos de los grandes campos comunales, divididos á lo largo en tres fajas, subdivididas á su vez transversalmente en lotes distribuidos entre los aldeanos; las tres divisiones fueron administradas por el antiguo sistema de las tres fajas ó zonas, quedando una de barbecho, mientras las otras dos se dedicaban á diferentes clases de cultivo.

Es indudable que el cambio aumentó extraordinariamente con la individualización de la propiedad inmueble (1), con la abolición de señoríos, feudos, fideicomisos, vinculaciones, manos muertas y demás que ponían trabas á la libre disposición de la propiedad, y con la libertad del trabajo agrícola, del capital agrícola, tierra é instrumentos y de los productos agrícolas (2). Tiene pues, razón Carey y

(1) Para todo lo relativo á la propiedad comunal, véase *Historia de la propiedad comunal*, por D. RAFAEL ALTAMIRA Y CREVEA, con un prólogo de don GUMERSINDO DE AZCÁRATE; Madrid, imprenta de Lopez Camacho, 1890.

(2) En la época en que apenas se encuentran escasas astas de hierro, que se supone sirvieron para remover la tierra, en la época ha-



los economistas de la escuela de Filadelfia, al afirmar que el hombre comenzó á cultivar los terrenos inferiores concluyendo por los más fértiles (1), como comenzó por los trabajos más penosos y que requie-

mada *Robenhausen*, ya se encuentran con abundancia útiles para triturar los cereales (*Musée préhistorique*, planche LXI, números 585 á 595), y es que por una ley natural hacía muchos siglos que el hombre comía trigo y otros cereales, y lo molía antes que pensase en cultivarlo y producirlo, y antes que tuviese aquel grado de inteligencia necesario para conocer las condiciones bajo las cuales se produce á voluntad, y aquella cualidad tan difícil, poco menos que imposible entre los salvajes, los bárbaros y las personas incultas, el saber esperar. La agricultura supone no sólo un gran caudal de observaciones y conocimientos para saber esperar y saber obrar en época oportuna, sino también un gran almacenamiento, un gran caudal de provisiones para poder esperar, lo cual indica que es hijo de la previsión y del ahorro. La agricultura no es el mero aprovechamiento de los frutos naturales, es la producción de plantas y frutos bajo la dirección del hombre, lo cual denota un grado de civilización y un grado de ciencia muy adelantados. En la época llamada de *Robenhausen*, los hombres eran pastores, cazadores y hasta pescadores, como lo prueban los restos de sus útiles y de sus banquetes. Los palafitos de esta época nos presentan interesantes ejemplares de útiles de pesca, que nos dan á conocer los procedimientos de entonces; pero en esta misma época en que ya se fabricaban cuerdas é hilos de lino, no era conocido el cáñamo y estofas con franjas y adornos (véase *Musée préhistorique*, planche LXII, números 596 y 609), no encontramos verdaderos ejemplares de aperos de labranza, ni cosa alguna que indique con precisión un estado agrícola. En mi opinión, creo que se equivoca MORTILLET al suponer en esta época un estado agrícola, si bien muy rudimentario; pues la existencia de útiles para remover la tierra no basta para demostrar la existencia de aquel estado, sino simplemente la condición del hombre, que sabe remover la tierra y aprovecharse de los frutos que se encuentran en ella (sin duda en esta época, y en ciertas y determinadas comarcas, escaseando los frutos pendientes, buscó raíces y tubérculos que se encuentran á poca profundidad, como hacen algunos animales, por ejemplo, los cerdos con las trufas). El estado agrícola sólo debemos encontrarlo allí donde el hombre siembra, planta y cosecha. Aun en la edad de bronce, en que los hombres usaban útiles é instrumentos muy bien labrados, no se encuentran aperos de labranza (véase *Musée préhistorique*, planche LXXXIII á LXXXVII y siguientes). Para todo lo relativo á la agricultura primitiva, depósitos de granos, subterráneos, instrumentos y aperos más rudimentarios, cisternas y lagos artificiales, etc., véase DAUX, *L'industrie humaine*, páginas 197 á 206; JOLY, *L'agriculture primitive*, páginas 231 y siguientes de su obra, *L'homme avant le métal*, 1879; GOGNET, *De l'origine des lois, des arts, etc.*, edición de 1820, tomo I, páginas 102 á 112. Acerca de la jardinería, obra citada, tomo primero, pág. 133. Acerca de la influencia de la agricultura en general y en especial sobre el movimiento de la población, véase el capítulo 6.º, libro II de la obra del doctor GUSTAVO LE BON, *L'homme et les sociétés, leurs origines et leur histoire*, segunda parte; Paris J. ROTHSCHILD, editor, 1881, pág. 97. Además ADOLFO PICET, en su obra *Les origines indo-européennes ou les Aryas primitifs*, tomo II, páginas 101 y siguientes, se ocupa de la agricultura en general y ayudándose de los datos de la paleontología lingüística, trata del cultivo y sus instrumentos, de la preparación de los cereales, útiles y aperos de labranza, etc.

(1) Véase H. C. CAREY, *Principios de ciencia social*, edic. esp. de 1888; capítulo 4.º *De la ocupación de la tierra*. Según Carey se necesitan ochocientos acres de tierra para que un cazador se proporcione la cantidad de alimento necesaria, la cual se produce con medio acre cultivado. De manera, que, según este cálculo, la tierra cultivada y el estado agrícola tienen la facultad de alimentar una población de

rían más esfuerzo, terminando por los que daban mejor resultado con menos trabajo material.

Con el progreso de la vida agrícola se estableció definitivamente la vida sedentaria, pero no basta que un pueblo sea agricultor para que sea definitivamente sedentario (1). La agricultura es el primer paso, el más importante para el establecimiento definitivo de una sociedad sobre condiciones de estabilidad y costumbres sedentarias; pero es indudable que ha influido extraordinariamente en este orden de vida social el establecimiento del hogar ú hogares, punto permanente donde se reúne la familia, la

mil seiscientos, cuando la caza sólo alimenta uno (véase todo el capítulo 4.º hasta el final). FEDERICO DE HELLWALD, en la *Historia de la civilización, la aurora de la civilización, transición á la agricultura*, edición esp., págs. 114 á 117, demuestra igualmente que el hombre empezó á cultivar los terrenos menos fértiles.

(1) Según HELLWALD, *Historia de la civilización*, los antiguos germanos, siendo agricultores, no por esto dejaron de ser nómadas, y cita en apoyo de esto el testimonio de Cesar (*De bello gallico*); pero en la edición que obra en mi biblioteca (*La guerre de Jules Cesar dans les Gaules*; Parma, Imprimerie royale, 1786, con observaciones de Pecis, tomo III), leo lo que sigue. En el cap. 5.º que lleva el epígrafe *Descripción de las costumbres de los galos y de los germanos*, página 47 y siguientes, dice así: «Toute leur vie se passe á la chasse ou á la guerre...» (habla de los germanos); y luego más abajo dice: «Ils ne s'attachent point á la agriculture, et ils ne vivent presque de lait, de fromage et de chair. Nul si á un champ fixe et qui lui appartient en particulier; mais tous les ans le Magistrat en assigne ou il plait á une communauté, ou á une famille á proportion du nombre des membres qui le composent, et au bont de l'an ils le font passer á leurs. Ils apportent plusieurs raisons de cette coutume; c'est pour empêcher qu'on ne s'accoutumât dans un endroit au point de négliger les armes pour l'agriculture; pour éviter qu'il ne prenne envie á chacun de s'attandre; et qui á la fin les grands ne chassent les petits; pour que l'on ne pense point á bâtir des maisons commodes, á fin de se mettre á couvert des injures de temps, et qu'il ne prenne á personne la fantaisie de s'enrichir ce qui ne manque guère de faire naître la division, et la mauvaise intelligence; en fin, pour que chacun vive dans l'union, et dans la paix envoyant que les plus puissants ne sont pas plus riches que les autres.»

Además cita Hellwald á muchas tribus indias de la América septentrional, que siendo agricultoras no por esto dejaron de ser nómadas (*Historia de la civilización*, edic. esp., pág. 117). Según dicho autor, la noción de la propiedad inmueble sólo podía formarse y acentuarse en la arboricultura, y el criterio del arraigo nace con el ejercicio duradero de la agricultura, pues el hombre calcula que lo que el suelo le produce en un año no le negará en el próximo, y que no necesita buscar lejos lo que tiene en la mano, cuyo estado de cosas es el más favorable para la formación de Estados y Naciones.

Es interesantísimo el trabajo de H. LING, ROTH, Esq., *Origin of Agriculture*, publicado en la Revista *The Journal of the Anthropological Institute of Great Britain, and Ireland*; November 1886. London, Volumen XVI, n.º 2, págs. 102 á 136.



clan ó la agrupación primitiva, lo cual fué debido á la invención de la lumbre y arte de encender y conservar el fuego, y al progreso en la construcción de viviendas y edificios.



## CAPÍTULO VII

### LA VIDA AGRÍCOLA

Transformación del nómada en sedentario por virtud de la vida agrícola.—Residencia en las orillas de los ríos.—Establecimiento definitivo del hombre en tierras cuyo cultivo ofrezca un sostén para la vida y desarrollo de la cultura por virtud de este establecimiento.—Aumento y densidad de población.—Aguas y riegos.—Diverso carácter del montañés y del hombre de la llanura.—Contingente personal para la industria fabril originario de las montañas y tierras estériles.—Influencia de la agricultura en la civilización en general.—Condiciones para el sostenimiento del estado agrícola.—Carácter eventual y azaroso de la agricultura primitiva.—Adquiere fijeza y seguridad á medida que adelanta.—Estado agrícola definitivo, base y sostén de la vida humana.—Poder agrícola del hombre con el adelanto de las ciencias y de las artes.

39.—Las orillas de los ríos son más favorables que los bosques para las residencias fijas. Tan pronto como el nómada se establece con sus rebaños en las fértiles orillas de una gran corriente, que le ofrecen por lo regular, así como á sus animales, un abundante alimento, pierde su afición á la vida errante. Si la residencia se establece á orillas de un río cuyas aguas propensas á desbordamientos periódicos, inundan los campos y se retiran después de haber fecundado las plantas, el cultivo adquiere un desarrollo extraordinario. En las orillas del Vístula encontramos un ejemplo. Esa gran corriente tiene su nacimiento en los montes Karpatos donde no existe ningún terreno fértil y se desliza al través