

01 Los inicios de la agricultura

Ninguna de las cosas que consideramos en la actualidad como características de nuestra civilización —nuestras grandes ciudades, nuestro arte, música y literatura, nuestro comercio e industria, nuestros logros científicos y tecnológicos— serían posibles sin la agricultura.

Sólo después de que algunos seres humanos aprendieran a cultivar pudimos producir suficientes excedentes de alimentos para permitir que algunos pudieran perseguir otros objetivos que no fueran cazar y recolectar. Con algunas personas especializadas en la producción de alimentos, otros se convirtieron en sacerdotes, soldados, artesanos, escribas o estudiosos de manera exclusiva. De esta forma empezaron a surgir sociedades más complejas y menos igualitarias. Pero este desarrollo es muy tardío en la historia de la humanidad.

Los orígenes de la humanidad El primero de nuestros ancestros que reconoceríamos como humano apareció hace unos 4 millones de años. A lo largo del tiempo se desarrollaron una variedad de especies humanas —*Homo habilis*, *Homo erectus*, los Neandertales—, pero no fue hasta hace alrededor de unos 100.000 años cuando los humanos modernos se empezaron a extender desde África y emprendieron la colonización del resto del mundo.

Los humanos empezaron a usar herramientas de piedra unos 2 millones de años antes, pero el índice de progreso tecnológico era extremadamente lento. De forma gradual las herramientas y las armas —de madera, piedra, hueso y cuerno— se volvieron más refinadas y los humanos aprendieron a usar el fuego. Las personas se alimentaban con la pesca, la caza y la recolección de frutos, semillas, nueces y bayas: una forma de vida que puede sostener a grupos pequeños, pero que implica que los cazadores-recolectores

Cronología

10000-8000 a. C.

Llega a su fin la última glaciación.

8000 a. C.

Cultivo de cebada y trigo en Oriente Medio.

7500 a. C.

Ovejas y cabras domesticadas en el oeste de Irán.

6500 a. C.

Cultivo de mijo y arroz en China; alubias, calabaza y pimienta en los altiplanos de Perú.

se tenían que mover en cuanto los recursos de una zona quedaban temporalmente agotados.

Entonces, alrededor de 8000 a. C. ocurrió algo extraordinario en el Creciente Fértil, una zona de Oriente Medio que se extiende desde los valles del Tigris y el Éufrates en el oeste a través de Siria y después hacia el sur por el levante. Fue aquí donde los humanos cultivaron por primera vez, iniciando una revolución global en la forma de vida de la humanidad. El Creciente Fértil fue la primera pero no la única zona que experimentó una revolución agrícola: el cultivo se inició de forma independiente en otras partes del mundo, entre ellas Mesoamérica, la región andina de América del Sur, China, el Sureste Asiático y el África subsahariana.

Las primeras cosechas Probablemente no sea una coincidencia que el inicio de la agricultura hace 10.000 años coincidiese con el final de la última glaciación. Al calentarse la tierra, las capas de hielo que cubrían la mayor parte del norte de Eurasia y América del Norte se derritieron, liberando grandes cantidades de agua dulce. En estas condiciones, la tundra poco densa dio paso a una vegetación más exuberante —sábanas y bosques— que proporcionaron a los cazadores-recolectores alimentos mucho más nutritivos. En algunos lugares, el medio era tan productivo que los grupos que sabían cómo explotarlo pudieron quedarse en lugar de moverse de forma constante. Con mayores cantidades de alimentos disponibles, la población creció, y esto significó a su vez que la gente tuvo que inventar formas de sobrevivir durante los períodos de escasez, aprendiendo a almacenar la comida. Uno de los alimentos más fáciles de almacenar, porque no se pudren al secarse, son los cereales: las semillas de diversas hierbas.

Sin duda fue un proceso gradual mediante el cual ciertos grupos aprendieron a cuidar las plantas

Un peligro oculto

La dependencia de una dieta de cereales contenía un peligro oculto. Muchos esqueletos del mundo antiguo muestran evidencias de abscesos sorprendentes en las mandíbulas, consecuencia de la rotura de los dientes al morder fragmentos de roca procedentes de las piedras usadas para moler el grano.

6500-6000 a. C.

Ganadería vacuna en Oriente Medio y el norte de África.

6000 a. C.

Empieza la agricultura en el sureste de Europa y el valle del Nilo. Uso de regadío en Mesopotamia. Pueblos pequeños encontrados en lugares como Jericó y Çatal Höyük en Anatolia.

«Y Abel fue pastor de ovejas, y Caín fue labrador de la tierra.»

Génesis 4,2,
sobre los hijos de Adán y Eva

salvajes que habían descubierto que eran las más útiles como fuente de alimento. Combatir las plagas y limpiar de malas hierbas fue el comienzo, y en algún momento las personas hicieron la conexión entre sembrar semillas y recolectar la cosecha resultante. En el Creciente Fértil, el trigo y la cebada fueron los cereales principales; en América fue el maíz, en el África subsahariana el sorgo, en el norte de China el mijo, mientras que en el sur de China y el Sureste Asiático fue el arroz. Otros vegetales también fueron importantes en diversas partes del mundo, como por ejemplo las alubias, el ñame, las patatas, la calabaza y el pimiento.

Domesticar animales salvajes El primer animal en ser domesticado fue el perro, que es un descendiente directo del lobo. Los perros se usaban para la caza y como guardianes mucho antes de que los humanos se convirtieran en agricultores sedentarios: el dingo asilvestrado de Australia, por ejemplo, es un descendiente de los perros que trajeron consigo al continente los primeros humanos hace unos 50.000 años.

Pero no fue hasta después del inicio de la agricultura en Oriente Medio cuando comenzó la ganadería: la cría de animales para obtener alimentos y otros productos como el cuero. Los primeros animales en domesticarse fueron las vacas, las ovejas, los cerdos y los caballos, que en su forma doméstica se extendieron desde Oriente Medio por toda Asia. Vacas y burros se empezaron a usar para tirar de arados, trineos y finalmente carros con ruedas. En América del Sur, la llama se crió como animal de carga, mientras que los conejillos de Indias servían como alimento.

Lo que la agricultura ha hecho por nosotros La producción de alimentos basada en la agricultura sigue siendo el fundamento de la civilización moderna. Pero la llegada de la agricultura no fue una bendición sin contraindicaciones. La comparación de los esqueletos de los cazadores-recolectores con los de los agricultores demuestra que en su conjunto los primeros tenían una constitución más fuerte y sana, reflejando su dieta más variedad. Los

Cronología

5500 a. C.

Cría de cerdos en partes de Europa, Oriente Medio y China.

4700 a. C.

Cultivo de maíz en Mesoamérica.

4400 a. C.

Caballos domesticados en las estepas euroasiáticas.

primeros agricultores —y éste es el caso de cientos de millones de agricultores de subsistencia alrededor del mundo— tenían una dieta muy monótona, que consistía básicamente en hidratos de carbono procedentes de los cereales. Proteínas en forma de carne o productos lácteos eran una rareza.

Antes de la llegada de la agricultura existía una cierta división del trabajo. En las sociedades cazadoras-recolectoras las mujeres solían realizar la mayor parte de la recolección y los hombres la mayor parte de la caza, mientras que ciertos individuos, a veces con alguna forma de discapacidad, se convertían en chamanes. Pero hablando en general, el desarrollo de las especializaciones profesionales y de las jerarquías sociales, con reyes y sacerdotes a la cabeza y los esclavos en lo más bajo, no se produjo hasta el establecimiento de comunidades agrícolas sedentarias. Comunidades sedentarias, excedentes de alimentos y la manufactura de objetos como cerámica o hachas de piedra ceremoniales también dio lugar a un comercio a distancias considerables: el ámbar del Báltico, por ejemplo, se ha encontrado en yacimientos neolíticos por toda Europa.

Beber leche y odiar la leche

Al principio, los humanos no podían digerir la leche en cuanto se separaban del pecho materno. Después, hace unos 7.500 años surgió un gen nuevo en una tribu de ganaderos de vacas que vivían entre los Balcanes y Europa central. Este gen les permitía seguir digiriendo la lactosa —el azúcar que se encuentra en la leche— durante la edad adulta, dando lugar a la incorporación a la dieta de alimentos como la mantequilla, el queso y el yogur. Sin embargo, este gen, que es común en las personas cuyos orígenes se encuentran en el norte de Europa, sigue ausente de la mitad de la población mundial, que sigue siendo intolerante a la lactosa.

La idea en síntesis: la agricultura cambió de raíz nuestra forma de vida

4300 a. C.

Cultivo de algodón en el valle del Indo y Mesoamérica.

4000 a. C.

La agricultura se extiende por Europa y el África subsahariana.

4000-3000 a. C.

Primeras ciudades en Mesopotamia.