La agricultura y la ganadería se desarrollaron en diversas partes del planeta, pero en distintos momentos. Y en la actualidad aún coexisten en el mundo sociedades agricolas y ganaderas con unas pocas poblaciones que dependen de la caza y la recolección, lo que demuestra que el paso hacia la agricultura y la ganadería no es lineal.

Estas actividades comenzaron a practicarse en el Cercano Oriente, región del sudoeste de Asia, hacia el 9000 a.C. Más tarde se desarrollaron en el norte de África (Egipto), en Asia (China y la India), y, finalmente, en Europa y en algunas partes de América.

En el Cercano Oriente, las lluvias anuales determinaron un clima favorable para que diversos cultivos en estado silvestre, como la cebada y el trigo, crecieran en la región. También se cultivaron legumbres, como las lentejas, y lino, que servía para fabricar textiles. Paralelamente comenzaron a criarse distintos tipos de animales, sobre todo ovejas y cabras.

Desde esta región, hacia el 5000 a.C., la agricultura se expandió a Europa. Este proceso de expansión siguió dos caminos: uno por el mar Mediterráneo, a lo largo de sus costas, y otro a través del río Danubio y otros ríos que surcan el continente europeo.

En lo que hoy es India (valle de los ríos Indo y Ganges) y China (valle de los ríos Huang He y Yangtzé) se criaron cerdos y bueyes y se cultivaron mijo y soja, entre el 8000 y el 6000 a.C. ¿Y en nuestro continente? Como vas a leer en el capitulo 7, la domesticación de vegetales y animales se produjo en dos zonas: Mesoamérica (que comprende México y América Central) y el área andina (desde Ecuador hasta el norte de Argentina). Se domesticaron llamas y pavos, y se cultivaron papas y maíz, entre muchos otros vegetales.

En las regiones mencionadas coexistieron varios factores que permitieron el surgimiento de la agricultura y
ganadería: la fuerte presión que el mayor número de habitantes ejercía para obtener nuevas fuentes de alimentos, la disponibilidad de tierras fértiles y la existencia de
especies vegetales y animales posibles de ser domesticadas. A medida que los cultivos y rebaños de animales
se extendían, las sociedades que habían optado por esta
nueva forma de subsistencia vieron cómo rápidamente
su estilo de vida, la cantidad de bienes que acumulaban
y la forma que tenían de relacionarse entre ellos y con la
naturaleza se modificaban aceleradamente.

Vale comprender

- Explică qué indican las tres áreas representadas en color en el mapa.
- Completá el cuadro con la información que brinda el mapa.

¿Dánde?	América	Europa	África	Asia
Vegetales domesticados				
Animoles domestication				

Áreas de difusión de las primeras especies domesticadas.



Las primeras sociedades sedentarias

omo leíste, en diversas regiones del mundo, distintas comunidades se volvieron sedentarias y comenzaron a desarrollar actividades productivas. ¿Cuáles fueron las consecuencias?

- El crecimiento demográfico, ya que la producción de alimentos permitió sostener grupos más grandes.
 Pero sus miembros debieron trabajar más duramente que los cazadores-recolectores y el éxito o el fracaso de una cosecha dependía mucho de las condiciones climáticas.
- La posibilidad de acumular objetos. Las comunidades, al no movilizarse, podian tener todos los bienes que consideraban necesarios, ya que para sus integrantes no implicaban una carga.
- El desarrollo de viviendas con materiales permanentes. Los primeros poblados estaban formados por
 grupos de chozas o cabañas hechas con diferentes
 materiales, tales como barro, paja, madera, piedra.
 Las viviendas solían tener divisiones para que pudieran vivir varios integrantes de la familia (lo que denominamos "familia extensa"). El conjunto de casas
 de varias familias permitió una nueva forma de organización del espacio: la aldea. Este tipo de asentamiento podía contar con alguna clase de protección
 (muros, fosos o terraplenes). En algunas regiones, las
 frecuentes inundaciones obligaban a los pobladores
 a instalar sus casas sobre postes o pilotes.

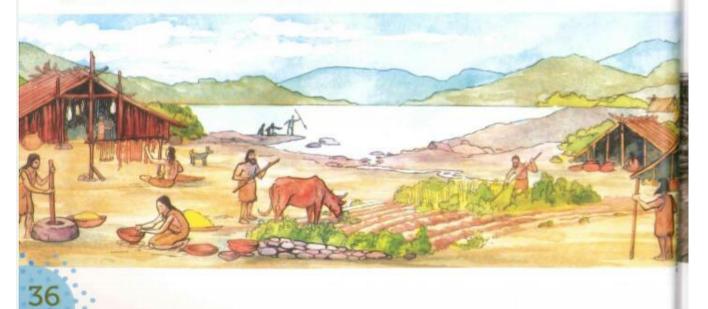
LA VIDA EN LAS ALDEAS

Inicialmente, la población de las aldeas era reducida. Muchas familias podían estar emparentadas entre si, conformando clanes que estaban dirigidos por un cabecilla o líder, como ya ocurría en el Paleolítico Superior. Estos líderes realizaban las mismas tareas que los demás pobladores y solian ser elegidos durante un breve periodo de tiempo. Tampoco tenian privilegios especiales por ocupar su "puesto". Por eso decimos que se trataba de sociedades igualitarias, sin diferencias sociales entre los individuos. El trabajo se repartía de forma similar, aunque los varones y las mujeres solian encargarse de tareas distintas.

A su vez, las tierras que rodeaban la aldea eran consideradas propiedad comunal, es decir que pertenecían a todos los pobladores y no a una persona en particular, y se trabajaban en común.

Además, la producción se repartía en forma igualitaria entre las familias porque, como dijimos, en la aldea no existían prácticamente diferencias sociales. Los miembros del grupo producían la mayor parte de lo que necesitaban para su subsistencia y recurrían al intercambio con otras aldeas para obtener los productos que les faltaban. El intercambio era muy simple: como no existía la moneda, se utilizaba el trueque, que consistía en dar un bien a cambio de otro, sin imponer un precio fijo.

❤ En las aldeas neolíticas coexistian la agricultura y la ganaderia, actividades propias de las sociedades sedentarias



SURGEN LAS JEFATURAS

os distintos grupos no se mantuvieron igualitarios por siempre: a medida que crecían los asentamientos y los clanes pasaban a conformar tribus más grandes, comenzarona surgir signos de diferenciación social entre sus miembros.

Uno de los cambios más importantes fue la aparición de jefes, que eran diferentes de los líderes o cabecillas de un clan, pues ocupaban un cargo fijo que concentraba gran poder. Eran los encargados de aplicar justicia y de realizar algunos rituales religiosos que otros habitantes de la aldea no podían llevar a cabo. Eran, además, administradores de recursos y dirigentes en la guerra. También organizaban los trabajos colectivos, como la construcción de diques, canales, empalizadas, etcétera.

Las jefaturas trajeron consigo la aparición de privilegios, o sea de ventajas que no estaban al alcance de la mayor parte de la población. Los jefes, por ejemplo, no tenían la obligación de dedicarse a la agricultura ni a la elaboración de objetos.

La concentración de la población y la multiplicación de actividades fueron creando mayores problemas. Como no podían realizar sus tareas solos, los jefes empezaron a rodearse de ayudantes o funcionarios elegidos entre sus familiares y las personas más cercanas. Los funcionarios se especializaron en distintas tareas (vigilar la producción, dirigir el ejército, impartir justicia) y transmitieron sus obligaciones y privilegios a sus hijos, con lo cual convirtieron los cargos en hereditarios.

DIRIGENTES Y SUBORDINADOS

Además de los jefes, en las tribus comenzaron a aparecer otros grupos que tampoco se ocupaban de las tareas agrícolas. Uno de ellos estaba formado por los comerciantes, que se dedicaban al intercambio de bienes, a veces llegados desde tierras lejanas. Otro sector fue el de los sacerdotes, que actuaban como intermediarios entre las personas y diversas fuerzas sobrenaturales (como espíritus o deidades).

A medida que se intensificaban las diferencias entre sus miembros, las sociedades neolíticas comenzaron a dividirse en dos grupos. Por un lado, estaba el grupo dirigente o dominante integrado por los jefes, los funcionarios, los sacerdotes y los líderes guerreros. Los miembros de este grupo disfrutaban de una situación de privilegio y tenían poder y riquezas.

El resto de la sociedad integraba el grupo de los subordinados o dominados, formado por los artesanos, labradores y pastores. Estos eran los encargados de producir los bienes que la sociedad consumía. Debian trabajar la tierra, cuidar los animales y realizar todo tipo de trabajo manual. A pesar de ser los productores de la riqueza, no disfrutaban de ella, ya que estaban obligados a pagar un tributo a los sectores que detentaban el poder. El tributo podía pagarse con trabajo (colaborando en la construcción de un templo, por ejemplo) o con parte de la producción.

Como ves, la Revolución neolitica provocó una nueva forma de dividir el trabajo (la división social del trabajo), que ya no se basaba en el sexo o en la edad, sino en el sector social al que cada individuo pertenecía por nacimiento. Cada grupo cumplía funciones específicas que implicaban diferentes grados de riqueza, poder y prestigio.

> Los grupos subordinados realizaban todo tipo de tareas manuales, como trabajar en las construcciones. En la imagen, los restos del templo de Mohejo-daro.

Vale comprender

- Describi las características de una aldea neolítica. Incluí en tu texto estas palabras: clanes, sociedad igualitaria, trabajo comunal.
- Completá esta frase: La división social del trabajo surgió cuando...



CAMBIOS TECNOLÓGICOS

Evidentemente, el Neolítico fue un período de muchos cambios y estos se dieron en todos los ámbitos de la vida de las personas. Entre los grandes cambios, podemos mencionar los tecnológicos, que alteraron el modo en que se realizaban diversas actividades.

Las actividades agrícolas neolíticas se fueron volviendo cada vez más complejas y productivas. Esto estuvo vinculado tanto al trabajo en conjunto de varias aldeas como a una serie de innovaciones tecnológicas que permitieron aumentar la producción de los campos e hicieron posible la acumulación de granos. ¿Para qué era necesario acumularlos? Para tener alimentos en épocas de escasez o para intercambiarlos con otras aldeas situadas en distintos territorios.

Como ya leíste, el nombre de Neolítico hace referencia a la aparición de elementos de piedra pulida. Con esta técnica se podían hacer herramientas necesarias para la agricultura: hoces para cortar los tallos y ramas, azadas y arados para abrir surcos en la tierra y sembrar semillas. También se realizaron morteros para moler el grano y hacer harina (entre otras cosas).

De algunos vegetales, como el lino, podían extraerse fibras que servían como hilos para elaborar telas con las que se hacían ropas y sandalias, o para fabricar canastas y esteras. También se usaron otros elementos como lana de oveja, mimbre o esparto. La creación del telar facilitó la tarea de los tejedores y desarrolló la producción textil.

data la fabricación de embarcaciones, que en un principio eran balsas o canoas hechas de ramas o de tronco tallado, impulsados por remos. Por otra parte, la invención de la rueda fue un avance de gran importancia, ya que se usó para construir carros tirados por animales, que incrementaban la velocidad de traslado de objetos o personas.

DE LA ALFARERÍA A LA METALURGIA

La rueda fue importante además para la creación de tornos de alfarería, gracias a los cuales los ceramistas podian crear recipientes como ollas y odres para contener y transportar alimentos y bebidas. Durante el Paleolítico, los materiales utilizados habían sido la madera y el cuero, lo que representaba un inconveniente, ya que no podían ponerse sobre el fuego porque se quemaban. El uso de la alfarería, en cambio, permitió cocinar mejor la comida o almacenarla en contenedores que se guardaban en los graneros.

La realización de un recipiente de cerámica abarcaba una gran cantidad de actividades: buscar la arcilla o el barro, conseguir la madera para hacer el fuego, crear el recipiente y, por último, calentarlo. Estos pasos eran muy similares a los que luego se usarian para crear objetos de metal. Por eso muchos investigadores piensan que los primeros metalurgistas fueron artesanos que estaban relacionados con la cerámica y que, gradualmente, fueron investigando las propiedades de los metales hasta que lograron convertirse en especialistas de esta actividad.



PENSAMIENTO Crítico

EL USO DE LOS METALES

Las personas comenzaron a utilizar metales hace mucho tiempo. Se encontraron restos de objetos hechos de cobre en el Cercano Oriente hacia el 9000 a.C. y, para el primer milenio antes de nuestra era, el uso de los metales ya estaba extendido a todos los continentes, con excepción de Oceanía.

Como la cerámica, la metalurgia abarcaba varios pasos, desde la extracción del mineral de la tierra hasta lograr el objeto terminado. Al igual que todas las actividades que se llevaron a cabo, el trabajo de los metales evolucionó con el tiempo. Primero, se trabajaron el oro y el cobre, elementos relativamente fáciles de moldear y que se encontraban a veces en estado puro.

Posteriormente, se descubrió la manera de fundir (o derretir) los metales: los calentaban y luego dejaban que se enfriaran en moldes de piedra o cerámica para que adquirieran distintas formas. Más tarde, algunas sociedades comenzaron a mezclar hierro y experimentaron la mezcla de diversos tipos de metales con otros elementos y esto se conoce como aleación. Al principio, las más utilizadas fueron la de cobre con estaño (bronce).

Los metales fueron valiosos por muchas razones. Con ellos se pudo hacer objetos que cumplían mejor ciertas tareas, como, por ejemplo, cuchillos de metal, que eran más filosos y durables que los de piedra. Además, con los metales se elaboraron distintos trabajos artísticos, desde esculturas hasta adornos personales (aros, collares, pulseras, brazaletes, etc.). Los adornos se utilizaban a veces para marcar diferencias entre las personas: solo aquellos personajes importantes como los jefes o las personas que poseían más bienes que otras podían usarlos. Esto queda evidenciado en los entierros de fines

del Neolítico en los que los dirigentes eran sepultados con objetos hechos de metal.





Como vieron hasta ahora, el Neolítico significó una verdadera revolución en la vida y en las costumbres de los seres humanos. Pero esas transformaciones, ¿podemos considerarlas del todo positivas para la humanidad? Al respecto, algunos investigadores señalan, por ejemplo, que la agricultura significó trabajo más pesado o trajo más enfermedades. Les proponemos que investiguen y luego vuelquen sus conclusiones en un artículo de opinión para publicarlo en la revista de la escuela.

- Primero dividanse en grupos y luego distribúyanse estos procesos:
 - Del nomadismo a la sedentarización.
 - De cazadores-recolectores a agricultores y criadores de animales.
 - De la sociedad igualitaria a la diferenciación social
- 9. A continuación, cada grupo debe revisar la información del capítulo sobre el tema seleccionado y buscar en la web otros materiales como imágenes, gráficos, noticias, videos, etc., para ampliar y profundizar. Después, realicen un esquema que refleje el proceso, los cambios producidos y sus consecuencias. Pueden guardar estas ideas y materiales en un archivo de Google Drive.
- 10. Ahora, debatan con su grupo aspectos positivos y negativos de los profundos cambios producidos en el Neolítico. Pueden considerar, entre otros aspectos, el papel de la mujer, el alcance de los cambios tecnológicos, las diferencias sociales, las dificultades del trabajo, los nuevos "inventos", etc. No se preocupen si no se ponen de acuerdo, tomen nota de todas sus conclusiones.
- 11. Con el trabajo del punto 9 y sus conclusiones, ya pueden redactar su artículo de opinión. Comiencen describiendo el proceso que les tocó en el punto 8 y enuncien su opinión. Luego escriban argumentos que la justifiquen, con ejemplos para ilustrar lo que quieren afirmar o rechazar. Por último, redacten una conclusión. Revisen entre todos y después escriban un título para el artículo que anticipe la controversia.

Las creencias

urante el Neolítico se rendía culto a una figura femenina a la que se representaba, a veces, embarazada. Los historiadores la han llamado la Gran Madre y simbolizaba la fertilidad de la tierra, que permitía las nuevas actividades productivas, de las que dependía la subsistencia de estas sociedades. Aparecía pintada en los muros, grabada en piedra o modelada en piedra o en cerámica.

También adquirió mucha importancia la práctica de enterrar a los muertos ya que creían en la continuación de la vida más allá de la muerte. Por eso, acostumbraban sepultar a las personas fallecidas con alimentos y algunas pertenencias.

La población creía que su salud y su supervivencia, y la de los animales y plantas que les permitian vivir, dependía de los dioses. A raíz de esto, les hacian ofrendas (que incluían vegetales y sacrificios de animales y seres humanos). Lentamente, estas actividades se fueron concentrando en edificios llamados templos. Y como en ellos se realizarían ceremonias religiosas, surgieron los sacerdotes, que serían los encargados de oficiarlas.

En los templos también se almacenaban recursos y se concentraba el conocimiento. Debido a que los fenómenos de la naturaleza estaban ligados a las creencias religiosas, muchos sacerdotes se dedicaron a su observación para comprender cómo funcionaba la naturaleza. Estos conocimientos dieron origen a la astronomía antigua, y algunos templos y monumentos de esa época se usaron como observatorios astronómicos que registraban los cambios anuales en los ciclos de la naturaleza.

CONSTRUCCIONES MEGALÍTICAS

A partir de la existencia de grupos dominantes y de nuevas creencias, el poder y el temor a los dioses empezaron a reflejarse en monumentos realizados con piedras que pesaban varias toneladas, llamados megaliticos (del griego, mega, que significa grande, y lithos, piedra).

Existían varios motivos por los que se hacian estas estructuras: probablemente algunas eran tumbas donde enterraban a personajes importantes; otras funcionaban como puntos para observar la Luna y el Sol, y otras, eran centros de adoración a dioses o espíritus.

Levantar estos monumentos era un duro trabajo ya que había que cortar los bloques de piedra en su lugar original, transportarlos hasta el sitio en el que se utilizarían, tallarlos y emplazarlos.

Los investigadores agrupan los monumentos de piedra en distintos tipos, como podés leer a continuación.

Los menhires, que en lengua bretona significa "piedra larga", son monolitos colocados verticalmente en la tierra, como si fuesen obeliscos. Podían aparecer en filas o "alineamientos", que los estudiosos suponen relacionados con un culto al Sol.



Menhires en Carnac. Francia. Puede encontrarse gran cantidad a lo largo de más de un kilómetro.

Los dólmenes
("mesas de piedra")
están compuestos
por dos grandes
piedras verticales
y una horizontal
a modo de dintel.
Posiblemente
reemplazaban a las
grutas como lugar
de enterramiento



Dolmen de Vizcaya. España. Se cree que eran tumbas colectivas.

Los cromiechs son círculos de menhires o dólmenes. El más famoso es el cromlech de Stonehenge, Inglaterra, que posiblemente funcionaba como observatorio astronómico. Permitía fijar distintas posiciones del Sol y la Luna, para registrar los cambios cíclicos del clima, imprescindibles para las comunidades agrícolas.



LA REVOLUCIÓN URBANA

acia el 7000 a. C., el crecimiento de las aldeas profundizó las diferencias entre sus habitantes y provocó grandes cambios socioeconómicos. Todos estos grandes cambios, que se difundieron principalmente desde el Cercano Oriente a distintas regiones del mundo, fueron tan profundos que muchos historiadores se refieren a este período como Revolución urbana.

Los jefes acumulaban cada vez más riquezas, los comerciantes contaban con más cantidad de objetos para comercializar y los sacerdotes se dedicaban a producir conocimientos complejos (matemáticas, astronomia, religión). La profundización de las jerarquías sociales, el desarrollo de actividades más complejas y el aumento de población diferenciaron a las pequeñas aldeas de las más grandes, que se convirtieron en ciudades. Muchas de ellas estaban ubicadas cerca de grandes ríos, que permitian el desarrollo de los cultivos.

Para satisfacer las necesidades de la población que crecía, se comenzaron a realizar obras de infraestructura. Por ejemplo, se construyeron acueductos y fuentes de agua, sistemas de desagües y se abrieron calles.

Para manejar estos centros crecientes se crearon sistemas de signos que permitian registrar los tributos, es decir, pagos que hacían los subordinados a los dirigentes por medio de productos o de trabajo. También se establecieron normas más complejas, que se transmitían oralmente, para determinar las pautas de convivencia y de comportamiento.

Por último, los enfrentamientos entre aldeas y cíudades por las tierras fértiles o por el control del agua, por ejemplo, conducian a luchas armadas, que causaban muertes. Pero los vencedores descubrieron que, en vez de eliminar a los vencidos sobrevivientes, convenía

Mohenjo-daro estaba organizada en doce sectores, contaba

tomarlos prisioneros y aprovechar su fuerza de trabajo. Así se esclavizó a personas y se las sometió a trabajos obligatorios.

La difusión de la vida urbana

Los restos arqueológicos de las ciudades más antiguas se han encontrado, por ejemplo, en Israel (Jericó, desde 6000 a.C.), Chipre (Khirokitia, desde 5800 a.C.), y Serbia (Lepenski Vir, desde 5800 a.C.).

El material arqueológico muestra la transformación de las aldeas en ciudades, la mayoría de las cuales crecieron sin planificación. Al excavar, los científicos encuentran más casas (que indican el crecimiento de la población), y construcciones sólidas y de mayor tamaño: murallas y torres para la defensa, templos y residencias de las autoridades (que reflejan el aumento del poder político y religioso), y grandes depósitos o graneros para guardar los excedentes. Los materiales de construcción podían ser piedra o barro según las características y los recursos de cada región.

Entre el 7000 y el 2000 a. C., floreció en el valle del río Indo (en el actual territorio de Pakistán) una gran ciudad, que conocemos como Mohenjo-daro ("la colina de la muerte"). Una característica particular de la ciudad es que estaba organizada como darnero, es decir, con calles que se cortaban de manera perpendicular. Cada sector estaba ubicado de acuerdo con una disposición específica. Por eso se trataba de un lugar planificado.

Vale comprender

- 12. Releé la página anterior, ¿cuál fue la importancia de templos y construcciones megalíticas?
- 13. Explicá a que se llamó "Revolución urbana". Subrayá en el libro todos los cambios que se produjeron en ese período.



Documentos

B

Çatal Hüyuk, un asentamiento neolítico

El arqueólogo inglés James Mellaart excavó a lo largo de la década de 1960 la singular ciudad de Çatal Hûyuk, en la meseta de Anatolia, actual Turquía. Sus restos más antiguos datan del 6400 a.C.

El asentamiento neolítico de Çatal Hûyuk, en Anatolia, fue interpretado por su descubridor. James Mellaart, como una ciudad en la que vivía una pacífica sociedad matriarcal.

En realidad, se trata de un asentamiento de 13 hectóreas de extensión que fue ocupado durante el Neolítico, hasta su abandono [...] a causa de un incendio. Se considera que hasta 10.000 personas llegaron a vivir en esta asombrosa aglomeración de casas de adobe que no tenía calles.

Durante sus excavaciones, Mellarat saco a la luz 139 viviendas, pero además descubrió una organización extraña y original. Çatal Hüyuk era un curioso conjunto que se caracterizaba por la cusencia de calles: las casas se construían pegadas unas a otras y no tenían puertas: se entraba y salía por una abertura del techo que además servía de chimenea. Al no haber calles, sus habitantes circulaban por los techos aterrazados de las viviendas, salvando los desniveles con escaleras de madera. [...]

Reconstrucción de Catal Hüyuk. Las casas estaban pegadas unas a otras y se accedia a ellas por las aberturas realizadas en sus techos.

Como el pueblo no tenía calles, tampoco tenía puerta ni muralla. Al ser todo el conjunto un solo bloque sin aberturas, las estructuras defensivas eran innecesarias: cualquier grupo atacante se habría visto en la necesidad de ir tomando el asentamiento casa por casa [...]

Las viviendas estaban construidas con ladrillos de barro secados al sol, no cocidos, de tamaño variable. Los techos tenian vigas de madera sobre las que se extendía una cubierta formada por una base de esteras con barro apisonado encima. La planta de las casas tendía a ser rectangular y de un solo espacio, de unos 20 a 25 metros cuadrados, aunque algunas tenían anexos, probablemente almacenes [...]

El equipo de Mellaart extrajo gran cantidad de útiles: puntas de flecha, puntas de lanza, puñales de obsidiana y silex, mazas de piedra y estatuillas de piedra o arailla, espejos realizados sobre obsidiana pulida, tejidos, vajilla tanto de madera como de cerámica; joyas y abalorios.

Llamaron la atención las tigurillas de lo que probablemente eran deidades o personajes mitológicos, realizadas en diversos materiales. Una en especial, encontrada en 1961, conocida como la Diosa Madre, es una estatuilla de cralla cocida que representa a una mujer sentada en un trono. También se la nombró la Diosa de la Regeneración, pues era la fuente de vida y de todo lo que producía fertilidad.

Los habitantes de Çatal Hüjuk formalban una comunidad de agricultores que cultivaban cebada, trigo, garbanzos, guisantes y lentejas, y que también pastoreaban ovejas y vacas. También se dedicaban a la caza. [...]

Fuente: El Correo, 21 de marzo de 2014. (https://bit.ly/2GdQE1X)

Vale comprender 50-0



es 11755