7

# EL ORIGEN DE LA AGRICULTURA EN ÁFRICA

Primeros agricultores en la Cuna de la Humanidac

1240L



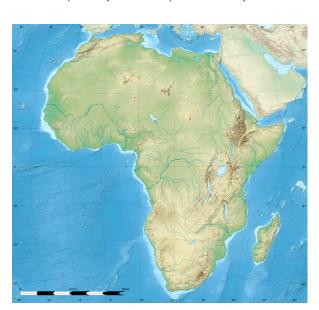
POR DAVID BAKER, ADAPTADO POR NEWSELA

El África subsahariana es notable por la ruta inusual que tomó en la era agraria, en gran parte afectado por el hecho de que es la cuna de la propia humanidad.

### AGRICULTURA: ¿POR QUÉ NO FUE ÁFRICA PRIMERO?

Desde que los humanos han existido, algunos de ellos siempre han llamado a África su hogar. Evolucionamos en África a partir de un prolongado linaje. El Homo Erectus, el Homo habilis y el Australopitecos son solo algunos hitos en los últimos 3.5 millones de años, muchas veces más de lo que ha existido el Homo sapiens (aproximadamente 200,000 a 250,000 años). África fue la cuna de nuestra especie y nuestro primer hogar. De hecho, somos una familia estrechamente relacionada, mucho más que lo habitual en la naturaleza. Las pruebas de ADN nos dicen que un desastre hace 74,000 años, que muchos creen que fue la súper erupción del Monte Toba, redujo la población humana a unos pocos miles. Eso fue 10,000 años antes de la primera gran migración humana fuera de África. Como resultado de ello, hay más diversidad genética entre dos grupos diferentes de chimpancés separados por unos cientos miles de lo que hay en toda la especie humana esparcida ahora por toda la Tierra. Con los humanos habiendo pasado un tiempo prolongado en África, y con una "migración tan reciente", ¿por qué algo como la agricultura evolucionó primero?

El Arco Fértil desarrolló la agricultura primero, alrededor de 9000 A.C. En el otro lado del mundo, China y Nueva Guinea siguieron los pasos en 7000 A.C. Durante miles de años, la única parte de África en tener agricultura fue Egipto, interactuando estrechamente con el Suroeste de Asia. Toda África por debajo del Sahara practicó la caza y la recolección hasta aproximadamente 3000



El continente Africano.

A.C. ¿Por qué se quedó el África subsahariana rezagada respecto al Arco Fértil en 6000 años, a pesar del hecho de que los humanos vivieron allí durante unos 200.000 años? ¿Hubo alguna clase de desastre que barriera los intentos anteriores de agricultura sin dejar rastro? ¿Hubo alguna suerte de "falla" en el aprendizaje colectivo de las personas allí? ¿Por qué las primeras granjas, las primeras ciudades y los primeros

imperios no emergieron en el África subsahariana que nuestros ancestros habían recorrido y donde habían innovado durante cientos de miles de años?

#### "AJUSTE" AFRICANO

De hecho, África desarrolló la agricultura un poco después porque fue la cuna de nuestra especie. Los humanos evolucionaron en África, junto con muchos otros animales allí. Eso significaba que durante millones de años, estos animales habían evolucionado para hacer frente al Homo habilis, el Homo Erectus, los Neandertales, el Homo sapiens y muchos otros en su ambiente. Es el mismo motivo por el cual toneladas de megafauna todavía existen en África, mientras que la mayor parte de esta fue extinguida en Australia y las Américas cuando los humanos llegaron allí. Los animales necesitan generaciones para adaptar sus instintos a los humanos. Los animales africanos tuvieron mucho tiempo para esa adaptación, así que fue mucho más difícil para los humanos domesticar una amplia variedad de animales, y que la domesticación es uno de los primeros pasos cruciales para la agricultura.

También funciona del modo opuesto. Los humanos habían evolucionado en África como buscadores de alimentos. De hecho, las primeras especies humanas fueron buscadoras de alimentos durante millones de años. Este fue nuestro modo de vida durante la mayor parte de nuestra historia, y para las personas en África, durante la mayor parte del tiempo fue el mejor modo de vida. Durante muchas generaciones, los humanos estuvieron plenamente adaptados a su ambiente, formando una parte intricada del ecosistema allí. Esto fue muy diferente respecto a muchas otras regiones del mundo, donde los humanos repentinamente salieron disparados creando toda suerte de ondulaciones ecológicas y enfrentando desafíos ambientales a los que no estaban bien adaptados naturalmente. Durante largos períodos de tiempo evolutivo, los humanos habían aprendido a vivir con África, y África había aprendido a vivir con los humanos.

#### "JARDINES DEL EDÉN" Y LA "TRAMPA DEL SEDENTARISMO"

La vida que llevaban los antiguos agricultores fue un horrible negocio. Fue uno que los humanos trataban de evitar si podían. Por lo general, fue con una "trampa de sedentarismo" que los humanos abandonaron el forrajeo y empezaron a cultivar. Como agricultores, los humanos tenían que pasar más tiempo trabajando (un estimado de 9.5 horas al día como granjero; 6 horas al día como forrajero). El resultado de la agricultura en sus inicios fue más enfermedad, peor nutrición, peor salud y mayor vulnerabilidad al clima y los desastres ecológicos. Por ejemplo, sabemos que durante largo tiempo, las comunidades de forrajeo en el Desierto de Kalahari en el Sudoeste de África sabían acerca de la agricultura y la cría de animales pero no la adoptaron. ¿Por qué alguien adoptaría un modo de vida que era menos saludable, que implicaba más trabajo, y en general mucho más miserable que el forrajeo?

África es un continente hermoso y diverso, pero también contiene muchos ambientes que presentan desafíos. El norte tiene el letal y hostil Sahara, que hace que una transición a la agricultura sea menos posible. También corta gran parte de la comunicación con las primeras sociedades agrícolas, y de hecho, el África subsahariana tuvo que idear la agricultura de forma independiente, en África Occidental, por debajo del desierto. Igualmente, hay muchas selvas densas propensas a la malaria que serían muy difíciles de limpiar, asentar y cultivar para los buscadores de alimentos, incluso si querían hacerlo. Finalmente, las enfermedades también habían evolucionado junto con los humanos en África, y había muchas enfermedades tropicales que hacían que fuese una buena idea para los humanos mantenerse en movimiento en lugar de asentarse.

Otro factor que contribuye a la larga ausencia de la agricultura en África es la falta de los llamados "Jardines del Edén", regiones tan exuberantes y abundantes en vida que los forrajeros se asentarían allí y ya no necesitarían viajar durante una generación o más. Eventualmente, agotarían la tierra y caerían en la "trampa del sedentarismo". Esto puede haber ocurrido con los Natufianos en el Arco Fértil. En África, no hubo muchos "Jardines del Edén", si es que los había. Los humanos habían ido de una región a otra como buscadores de alimentos durante cientos de miles de años, entrando a un área, dándose un banquete con los recursos, moviéndose luego a otra región mientras la antigua se recuperaba durante muchos años. El África Subsahariana simplemente no tenía muchas (o alguna) de esas "trampas" tentadoras para forzar a los humanos a la agricultura en sus inicios.

#### EL ORIGEN INDEPENDIENTE DE LA AGRICULTURA AFRICANA

Sin embargo, la agricultura emergió eventualmente de forma independiente en África Occidental en el año 3000 A.C. aproximadamente (algunos estimados indican que incluso un poco antes), en la sabana bastante exuberante y habitable en la frontera entre la actual Nigeria y Camerún. Es posible que allí finalmente hubiese un "Jardín del Edén" para "atrapar" a las personas en la agricultura en sus inicios. Sin embargo, muchos eruditos sostienen que incluso aquí, la agricultura empezó como una forma de sustentar el desarrollo de la crianza de animales, en lugar de satisfacer una demanda de alimentos. Los habitantes de África Occidental habían empezado a domesticar al ganado salvaje varios miles de años antes de que empezaran a cultivar. La ventaja de pastorear ganado para un grupo que estaba en movimiento, buscando alimentos de un lugar a otro, es obvia. Uno puede llevar su fuente de alimento con uno. Si uno puede criar sus alimentos, uno ha conseguido una fuente de carne renovable. Si uno puede cultivar algunos alimentos mientras busca alimentos en un área durante algunos meses, uno puede dar sustento a sus animales con cereales simples mientras uno busca alimentos para obtener fuentes de alimentos más nutritivos.

Parece bastante claro que los inicios de la domesticación de plantas de África Occidental fueron bastante irregulares. Sin embargo, eventualmente los habitantes de África Occidental empezaron a asentarse y a cultivar alimentos a tiempo completo. Desde 3000 A.C. hasta 1000 A.C., la práctica de la agricultura y cría de animales se propagó a África Occidental. Cultivaban mijo y sorgo (plantas usadas para grano y forraje), y después empezaron a cultivar una cepa especial de arroz nativo de África. También cultivaban tubérculos (raíces), boniatos, semillas de mijo y palmas de aceite, y empezaron a producir en masa toda suerte de frutas y melones suculentos

Puesto que los métodos de cultivo ancestrales de África Occidental eran únicos en muchas formas y hacían uso de muchas cosechas nativas solo de África, los eruditos han determinado que la agricultura en África Occidental no se



Bunches of sorghum (bottom) and pearl millet (top right), annual grasses grown as grain in the Sahel Desert, Mali, and West Africa.

derivó de Egipto o el Arco Fértil. Parecería que África Occidental es una de esas otras regiones que misteriosamente empezaron a cultivar de forma independiente. De hecho, África Occidental empezó todo este proceso alrededor del mismo momento que había empezado en las Américas, y antes de haber comenzado en muchas otras regiones del mundo.

#### LA PROPAGACIÓN DE LA AGRICULTURA AFRICANA (1000 BCE-500 CE)

El sorgo y el mijo eran los cultivos principales de los africanos occidentales, y continuaron poniendo mucho énfasis en la cría de ganado. Esto desempeñó una función en una gran migración de agricultores fuera de África Occidental empezando alrededor de 1000 A.C. Estos migrantes eran Bantu, que propagaron la agricultura en el resto del continente. Algunos de ellos viajaron a lo largo de las verdes praderas del Sahel, una franja de tierra justo por debajo del Sahara. Este fue un corredor hacia el este de África donde los Bantu llegaron alrededor de 1000 A.C., trayendo sus métodos agrícolas con ellos. Los africanos del este ya habían domesticado

algunas plantas tales como ensete (una clase de banana). Alrededor de esta época, los africanos habían adoptado el uso de la tecnología del hierro, produciendo armas útiles y herramientas de labranza más robustas, particularmente a partir de los sitios de producción de hierro importantes cerca del lago Chad, justo al noreste por debajo del Sahara, y el lago Victoria, en las regiones exuberantes del este de África.

Mientras tanto, otros Bantu salían de África Occidental y se dirigieron al sur, y para el 500 A.C. habían llegado a la región del Congo. Finalmente, los Bantu en África Oriental migraron hasta el extremo sur de África, llegando a Natal, las tierras de los Zulu, para el año 500 de nuestra era. Para esa época, la agricultura se había propagado por todo el continente, excepto a los ambientes más hostiles y selvas más densas. La mayoría de las comunidades de forrajeo fueron absorbidas por estos pueblos de pastoreo y agricultura.

Es interesante observar que la historia del origen de Efik, que ustedes leyeron en la Unidad 1, habla de personas que desafían a los dioses y empiezan a cultivar exactamente en la región donde empezó la agricultura. Igualmente, la historia del origen Zulu habla de una larga travesía al sur desde las tierras de "juncos" hacia el norte, cuando sus individuos migraron hacia el sur desde África Oriental

La propagación de la agricultura en toda el África Subsahariana se refleja en el salto repentino en la población en esa época. África Occidental permaneció como la más poblada, gracias a su temprano inicio, y sigue siendo así hoy. En 500 A.C., se estima que el África subsahariana tenía una población de solo 7 millones. Esto es bastante bajo y se debe al hecho de que los buscadores de alimentos necesitan mucha tierra para apoyarse porque se mantienen en movimiento, buscando fuentes de comida, en lugar de intensificar la producción de una sola franja de tierra. Para el año 500 de nuestra era, en el espacio de solo mil años, este número casi se había triplicado hasta 20 millones.

# REGIONES AFRICANAS "TARDÍAS", ALREDEDOR DE 1000 A.C. HASTA 500 DE NUESTRA ERA

El África subsahariana disfrutó de las ventajas del forrajeo durante mucho tiempo. Aun así, África Occidental fue una de las primeras regiones del mundo, después del Arco Fértil y el Este de Asia, en desarrollar la agricultura, e independientemente. Sin embargo, hubo una gran brecha de unos 2,000 años antes de que la agricultura y la cría se propagaran al resto de África. Solo desde 1000 A.C. hasta 500 de nuestra era los pueblos de la mayoría de regiones en el África Subsahariana empezaron a cultivar y criar. Esto es considerablemente después que algunas de las otras regiones del mundo. También, requiere tiempo después del inicio de la agricultura en una región antes de que empiecen las civilizaciones agrarias. Se necesita tiempo para aumentar la población. Se necesita tiempo para acumular "excedente agrícola" para alimentar ciudades.

La línea cronológica del viaje de África a la era agraria es una mezcla de pros y contras. Por una parte, algunas regiones de África estaban en desventaja cuando encontraron a las culturas europeas e islámicas en nuestra era. Por otra parte, el inicio tardío de la agricultura en el África subsahariana fue una bendición para muchas personas durante miles y miles de años.

Disfrutaron de estilos de vida más saludables y, en general, un nivel de vida más elevado como buscadores de alimentos durante mucho más tiempo que las personas del Arco Fértil o el este de Asia. Incluso después de haber introducido la agricultura, grandes regiones de África escaparon las jerarquías rígidas, el gobierno de monarcas despóticos y la creciente brecha entre ricos y pobres que caracteriza a las civilizaciones agrarias. Se puede plantear que entre el forrajeo y la modernidad, el nivel de vida de la mayoría de los pueblos empeoró. En ese sentido, África disfrutó de las ventajas del forrajeo durante mucho tiempo. Su desafío hoy es entrar plenamente y disfrutar las ventajas de la modernidad. A medida que la población africana continúa creciendo rápidamente, este es un desafío que concierne a todo el mundo a medida que se entrelaza cada vez más en un solo sistema global.

#### Sources

David Baker "Subidos en los hombros de gigantes: El aprendizaje colectivo como un concepto fundamental de Big History" Enseñando e Investigando Big History: Explorando un nuevo campo académico (Volgogrado: Uchitel Press, 2014)

Peter Bellwood, Primeros agricultores: Los orígenes de las sociedades agrícolas, (Oxford: Blackwell, 2005)

J.R. Biraben, "Essai sur l'evolution du nombre des hommes" Population 34 (1979): 16.

David Christian, Mapas del tiempo: Una introducción a Big History, (Berkeley: University of California Press, 2004)

David Christian, Cynthia Brown, Craig Benjamin, Big History: Entre todo y nada. (Nueva York: McGraw, 2014)

Jared Diamond, Armas de fuego, gérmenes y acero: Los destinos de las sociedades humanas, (Nueva York: Norton, 1997)

Christopher Ehret, Las civilizaciones de África, (Charlottesville: University of Virginia Press, 2002)

Jack Harlan, Orígenes de la domesticación de plantas africanas, (La Haya: Mouton & Co., 1976)

A.G. Hopkins, Una historia económica de África Occidental (Nueva York: Columbia University Press, 1973) Neil Roberts, El Holoceno: Una historia ambiental, 2.a ed. (Oxford: Blackwell, 1998)

Bruce Smith, El surgimiento de la agricultura, (Nueva York: Scientific American Library, 1995)

Li Xiaoyun, et al. Desarrollo agrícola en China y África: Análisis comparativo, (Abingdon: Routledge, 2012)

Imagen de la portada: Campos rectangulares agrupados alrededor de una cascada en un banco del Río Níger, cerca de Gao, Mali. © Yann Arthus-Bertrand/Corbis

Imagen de racimos de sorgo y mijo, pastos anuales cultivados como granos y forraje animal, Desierto de Sahel, Mali, África Occidental. © Ingo Arndt/ Minden Pictures/Corbis.

## **NEWSELA**

Los artículos nivelados por Newsela han sido ajustados en varias dimensiones de la complejidad del texto, incluidas la estructura, el vocabulario y la organización del texto. El número seguido por una L indica la medida Lexile del artículo. Para más información sobre las medidas Lexile y sobre cómo corresponden a los niveles de grado: http://www.lexile.com/about-lexile/lexile-overview/

Para conocer más sobre Newsela, visite www.newsela. com/about.



#### La estructura Lexile® para la lectura

La Estructura Lexile® para la lectura evalúa la habilidad para leer y la complejidad del texto en la misma escala del desarrollo. A diferencia de otros sistemas de medición, la Estructura Lexile determina la habilidad para leer con base en evaluaciones reales, en vez de la generalización de la edad o el nivel de grado. Reconocido como el estándar para emparejar lectores con textos, decenas de millones de estudiantes en todo el mundo reciben una medida Lexile que los ayuda a encontrar lecturas específicas de los más de 100 millones de artículos, libros y sitios web que se han medido. Las medidas Lexile conectan a los estudiantes de todas las edades con recursos del nivel adecuado de complejidad y supervisan su progreso hacia los estándares de competencias estatales y nacionales. Hay más información acerca de la Estructura Lexile® en www.Lexile.com.