



## MIGRACIONES E INTENSIFICACIONES

PROYECTO BIG HISTORY

<p><b>0:00-0:33</b> LA PROPAGACIÓN DE LOS HUMANOS</p>	<p>Hola, soy John Green. Bienvenidos al Curso Intensivo de Big History. Hoy vamos a hablar sobre la propagación de los humanos recolectores en todo el mundo y el inicio de la era agraria.</p> <p>Sr. Green, Sr. Green, ¿no estudiamos todas estas cosas agrarias en Historia del Mundo? porque soy una persona muy ocupada. No quiero hacerlo de nuevo.</p> <p>Sí, un par de cosas, yo del pasado. Primero, jugar Zelda solo en tu sótano no implica que estés ocupado. También, en el Curso Intensivo de Historia del Mundo, examinamos en detalle muchas de estas cosas, porque queríamos llegar a las partes realmente históricas de la historia. Sabes, las partes con los sombreros graciosos y los mongoles.</p>
<p><b>0:33-1:04</b> ¡SOMBREROS GRACIOSOS!</p>	<p>Pero si no fuese por la agricultura y los excedentes que vinieron con esta, nunca habríamos tenido sombreros graciosos. Por eso estudiamos Big History.</p> <p>Entonces, como se dijo la semana pasada, los humanos anatómicamente similares a nosotros han permanecido en el planeta alrededor de 200.000 a 250.000 años. Aquí tenemos una imagen de</p>

## MIGRACIONES E INTENSIFICACIONES

	<p>uno de los restos fósiles conocidos más antiguos de nuestra especie de Etiopía de hace aproximadamente 195.000 años.</p>
<p><b>1:04-1:35</b> LOS PRIMEROS HUMANOS</p>	<p>Durante la mayor parte de nuestra existencia, los Homo sapiens eran cazadores y recolectores, pues la agricultura, la civilización, la modernidad, todo eso ocurrió en los últimos 10.000 a 15.000 años.</p> <p>Y recordarás que la erupción del Monte Toba hace unos 74.000 años redujo la población humana a unos pocos miles y que ese grupo rudimentario de sobrevivientes aguantó y durante los siguientes 60.000 años, las poblaciones humanas migraron por todo el mundo, separándose en sus propias placas de Petri.</p>
<p><b>1:35-2:16</b> LAS ZONAS DEL MUNDO</p>	<p>Y eso fue interesante, porque el experimento humano pudo proceder en aislamiento en varias zonas diferentes en el mundo: Afro Eurasia, las Américas, Australasia y el Pacífico. Y esto fue verdaderamente útil, porque permitió a cada una de estas zonas del mundo desarrollar su propia marca distinta de fútbol, lo que explica ese hermoso juego actualmente.</p> <p>Aparentemente, no había fútbol en ese momento. ¿En serio? ¿Qué hacían todo el día? Aparentemente, cazaban y recolectaban.</p> <p>Entonces, hace 11.000 años, la población humana se había recuperado del desastre del Monte Toba y había crecido hasta llegar a seis u ocho millones de personas. Ahora, puesto que la búsqueda de alimentos requiere que los humanos se muevan constantemente hacia nuevos ecosistemas para encontrar alimento, mientras que los viejos vuelven a crecer y se reponen, seis a ocho millones es tal vez la población más grande de recolectores que toda la superficie de la Tierra podría sustentar.</p>

MIGRACIONES E INTENSIFICACIONES

<p><b>2:16-3:00</b> ECOSISTEMAS ABUNDANTES</p>	<p>Ahora, puedes recordar que, en el primer episodio del Curso Intensivo de Historia del Mundo, hablamos sobre el misterio de por qué los humanos desarrollaron la agricultura, aun cuando la búsqueda de alimentos es más fácil.</p> <p>Una teoría involucra los llamados Jardines del Edén, donde el clima cálido de la Tierra creó algunos ecosistemas exuberantes con suficiente comida para que los recolectores dejaran de emigrar y se asentaran durante varias generaciones. Los Natufianos, de lo que después se convirtió en el Creciente Fértil en el Medio Oriente, cazaban gacelas y pescaban y cosechaban cereales silvestres, pero no eran verdaderos agricultores. Pero luego, después de algunas generaciones de crecimiento vigoroso de la población, los alimentos se hicieron escasos en estos Jardines del Edén. Dado su estilo de vida sedentario relativamente nuevo, esos humanos pueden haber olvidado cómo buscar alimentos de forma eficaz. También, las áreas circundantes pueden haber estado ya sobrepobladas con otros recolectores.</p>
<p><b>3:00-3:27</b> EL SURGIMIENTO DE LA AGRICULTURA</p>	<p>Así, los humanos tenían que elegir entre morir de hambre y sacar más de la tierra en la que actualmente estaban. Una elección que hacemos históricamente tratando de no morir.</p> <p>Estos humanos ya tenían un conocimiento profundo de plantas y animales y si hay organismos cerca que pudieran ser útiles para domesticar, como trigo o cabras, o cerdos salvajes, el resultado es agricultura.</p> <p>Ahora, por supuesto, hay también muchas otras teorías acerca de por qué emergió la agricultura alrededor del mundo; pero, no obstante, la agricultura representa un cambio enorme en la actividad humana.</p>
<p><b>3:27-4:06</b> ADAPTAR EL AMBIENTE</p>	<p>Los cazadores-recolectores se adaptaron a los recursos proporcionados por el ambiente, ¿correcto? Pero los agricultores adaptaron cada vez más el ambiente para ajustarlo a sus necesidades.</p> <p>Forzar el ambiente para que se adaptara a los humanos se volvió cada vez más en un problema, hasta que, como sabes hoy en día se ha vuelto sin dudas en el problema más grande de todos.</p> <p>Ahora, habiendo dicho todo esto, el advenimiento de la agricultura no condujo inmediatamente a guerras y a ciudades, reyes y sombreros graciosos. De hecho, pasarían otros 5.000 años antes de que emergieran los primeros estados. Entonces, durante la primera mitad de la era agraria, los humanos vivieron en un mundo de aldeas con pastores y recolectores temporales y los espacios entre ellos.</p>

## MIGRACIONES E INTENSIFICACIONES

<b>4:06-4:42</b> CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN	<p>Abandonar la búsqueda de alimentos y asentarse de hecho tuvo algunos aspectos negativos en forma de trabajo agotador y enfermedades que se movían con mayor facilidad entre poblaciones más densas y numerosas, sin embargo, la agricultura permitió a los humanos dar sustento a un número mucho más grande de personas dentro de un área de tierra mucho más pequeña que la usada para buscar alimentos.</p> <p>Esto fue muy bueno para el aprendizaje colectivo, el cual se basa en el número de innovadores potenciales y la conectividad estrecha entre ellos.</p> <p>La población mundial había crecido de aproximadamente seis millones de personas al principio de la agricultura hasta 50 millones cuando emergieron los estados hace 5.000 años. Aproximadamente 5.000 veces el tamaño de la población que sobrevivió al desastre del Monte Toba 70.000 años antes.</p>
<b>4:42-5:13</b> LA AGRICULTURA CONDUJO A LOS ESTADOS	<p>Y debido a que los primeros agricultores no entendían realmente o no tenían la tecnología para resolver el problema de defecar cerca del agua potable, otro aspecto positivo fue que inventamos el alcohol, que era más seguro de beber.</p> <p>Así que la próxima vez que veas a una persona elegante con una copa de champán, simplemente recuerda que es una tradición que empezó por tener demasiada caca en el agua y que, desde entonces, ha impulsado millones de malas decisiones.</p> <p>Los estados aparecieron eventualmente, pero no todos los estados emergieron al mismo tiempo, al igual que toda la agricultura no emergió al mismo tiempo.</p>

## MIGRACIONES E INTENSIFICACIONES

<p><b>5:13-5:44</b> LOS PRIMEROS ESTADOS</p>	<p>La agricultura emergió primero en el Creciente Fértil y Egipto hace unos 11.000 años y luego en el Este de Asia y Papúa Nueva Guinea hace unos 9.000 años. La agricultura emergió en África Occidental y las Américas hace unos 5.000 años, aunque los estimados definitivamente varían para las Américas.</p> <p>En consecuencia, los primeros estados en surgir fueron en el Medio Oriente, donde la agricultura emergió por primera vez, seguido poco después por las civilizaciones China y del Valle del Indo. Es posible que Papúa Nueva Guinea inventara la agricultura al mismo tiempo, pero nunca desarrollaron el suficiente excedente agrícola para dar sustento a los estados.</p> <p>Así que, efectivamente, en cada zona del mundo, la invención de la agricultura fue un precursor para el surgimiento de los estados.</p>
<p><b>5:44-6:40</b> EXCEDENTES Y DIVISIÓN DEL TRABAJO</p>	<p>La clave para tener un estado es el excedente agrícola. Si se produce comida suficiente, se puede tener una clase de personas que no necesitan criar ni cultivar. Estas personas pueden entonces cumplir otras funciones en esta sociedad cada vez más numerosa y compleja, ya sean líderes o jueces que resuelven disputas, burócratas que lidian con la administración y la infraestructura, médicos que curan a los enfermos, sacerdotes que hacen sacrificios a dioses vengadores, o soldados que dan seguridad, o al menos extraen una porción del excedente agrícola para el liderazgo a través de algún tipo de tributo.</p> <p>Y con más personas ocupando nuevos trabajos y generando nuevas ideas acerca de estos, esto también se traduce en buenas noticias para el aprendizaje colectivo. La diversificación del trabajo también es el primer paso de los primeros estados hacia las jerarquías y las clases, aristócratas y reyes populares y despóticos, faraones y sultanes, shas y emperadores. También significó las primeras divisiones en jerarquías desiguales, injustas y no democráticas, dividiendo al hombre del hombre, el hombre de la mujer y a los de clase alta y baja.</p>

MIGRACIONES E INTENSIFICACIONES

<p><b>6:40-7:24</b> HOBBS VS. ROUSSEAU</p>	<p>Todo esto nos lleva de vuelta al debate entre Hobbes y Rousseau. Hobbes veía la vida sin control del estado como algo repugnante, salvaje y breve, mientras que Rousseau veía a la humanidad como mayormente igualitaria antes de que las reclamaciones de tierras, riquezas y propiedades los corrompieran.</p> <p>Ahora, ciertamente la idea de una edad de la inocencia o una era dorada ha sido popular entre muchos filósofos e idealistas políticos a lo largo de la historia. Es decir, si la humanidad alguna vez fue perfecta y simplemente fue corrompida por estructuras sociales o sistemas políticos, entonces solo se necesitarían unos pocos cambios o reformas para volver a la perfección.</p> <p>Desafortunadamente, ahora parece claro que muchos de los males de la humanidad son creados simplemente por la mala conexión de nuestra biología evolutiva y la solución al problema es algo complicada.</p>
<p><b>7:24-7:45</b> ¿SABES QUÉ?</p>	<p>Es muy difícil para mí imaginar un mundo en el cual los humanos dirán “¿Sabes qué? Si la Tierra solo puede dar sustento a 6 a 8 millones de buscadores de alimentos, entonces solo debería haber de 6 a 8 millones de nosotros”.</p> <p>Entonces, la postura que asumamos en esta pregunta de Hobbes vs. Rousseau afecta nuestro punto de vista de todos los 250.000 años de historia humana y también nuestro punto de vista acerca de gran parte de la moralidad, el carácter y el potencial humanos.</p>
<p><b>7:45-8:30</b> LA FUNCIÓN DE LA ENERGÍA</p>	<p>Otro gran punto de vista sobre la agricultura es este: Tener en consideración al sol. Estamos hechos de los restos de su formación y los escombros de estrellas que vinieron antes de este, pero su papel en nuestra historia no termina allí. Las reacciones de fusión ocurren en el núcleo del sol. Esto genera energía, la cual se libera en el espacio y viaja aproximadamente ocho minutos para llegar hasta nosotros.</p> <p>Aquí en la Tierra, las plantas capturan esa energía y la almacenan por medio de la fotosíntesis. La agricultura permite que una especie (nosotros) acumule más de esa energía. La comemos o la usamos para alimentar animales que comemos o la usamos para alimentar animales como caballos y bueyes que arrastran carretas y llevan cargas, proporcionando de 500 a 750 vatios de potencia, cerca de diez veces más de lo que podría generar un ser humano. Así que, básicamente, la agricultura es el acto de acumular más energía del sol, mucho más de lo que podríamos como recolectores.</p>

## MIGRACIONES E INTENSIFICACIONES

<p><b>8:30-9:10</b> ENERGÍA Y COMPLEJIDAD</p>	<p>Todo esto conduce a una perspectiva interesante. La historia humana ha sido vista con frecuencia como demasiado caótica o compleja para permitirnos encontrar una tendencia subyacente, una cuestión fundamental o tema dominante. Y esto, para algunas personas, hace que la historia convencional difiera mucho de las ciencias naturales.</p> <p>Sin embargo, dado que sabemos acerca de energía y complejidad, consideremos lo siguiente: Si deseamos prevenir nuestra complejidad corporal, así como toda la complejidad que hemos creado al descender del caos, debemos mantenernos recolectando materia y flujos de energía de forma regular. Esta es la esencia de la historia humana. Por lo tanto, sostendré que, durante la mayor parte, si es que no por la totalidad de la historia humana, la búsqueda de materia y energía suficiente para sobrevivir y reproducirse... ha sido el tema dominante.</p>
<p><b>9:10-9:43</b> MANEJO DE LOS FLUJOS DE ENERGÍA</p>	<p>Eso no significa que la cuestión fundamental sea que todo lo necesario para la historia humana. Hay historia política y la historia de las guerras y la historia de los géneros, historia de clases, historia del arte, historia ambiental, tradiciones orales, mitos sobre la creación y mucho, mucho más.</p> <p>Pero nada de esto importaría si todos estuviésemos muertos. Si no comes, si no bebes, mueres.</p> <p>Gran parte del aprendizaje colectivo, las invenciones, los cambios en la estructura social, se han dirigido a hacer frente al problema de los flujos de energía a medida que la población continuaba expandiéndose a pasos agigantados desde una pequeña cantidad de 10.000 personas hace 74.000 años hasta siete mil millones de personas en la actualidad.</p>
<p><b>9:43-10:35</b> MANEJO DE LAS IDEAS</p>	<p>Así que, lo hermoso de poder recordar y acumular las ideas de tus antepasados es que algunas de las ideas de ellos son excelentes para la agricultura. También otras cosas, pero principalmente comida.</p> <p>Ya sea que se trate de nuevas formas de irrigación inventadas en la Mesopotamia antigua, o la rotación de cuatro cosechas que poco a poco proliferaron en toda Europa en los siglos XVII y XVIII, estas innovaciones incrementaron la cantidad de posibles innovadores que podían existir en un orden social sin morir de hambre.</p> <p>También hubo grandes saltos innovadores en conectividad. Por ejemplo, la invención de la escritura en estados ancestrales hace unos 5.000 años. Empezando por una forma burocrática de contabilidad, principalmente para contar el ganado, hasta un arte disfrutado principalmente por la élite, la escritura poco a poco empezó a</p>

## MIGRACIONES E INTENSIFICACIONES

	<p>comunicar ideas más abstractas y complejas y, esas ideas estuvieron disponibles para más y más personas, ya que más personas podían leer hasta que eventualmente la escritura se hizo tan popular que en la actualidad todo el mundo escribe libros, incluso algunos de tus presentadores del Curso Intensivo Big History.</p>
<p><b>10:35-11:12</b> COMPARTIR IDEAS</p>	<p>También nos gusta la escritura porque hizo menos probable que las cosas que hemos aprendido se nos olviden. Cuando las personas empezaron a escribir lo que sabían, ese conocimiento quedó grabado en piedra, algunas veces literalmente.</p> <p>Y luego, con la invención de la imprenta en China y después en Corea y luego la imprenta en Europa, se podía producir y hacer circular más escritura de forma más rápida y con frecuencia de forma más barata, que los libros copiados a mano.</p> <p>Todo esto se convirtió en un ciclo de retroalimentación beneficioso. Los innovadores potenciales elevaron la capacidad de sustentación de la población. Más personas se ocupan de producir más ideas, lo que eleva la capacidad de sustentación de la población, lo que, a su vez, produce más innovadores potenciales.</p>
<p><b>11:12-11:51</b> MEJORA DE LA CAPACIDAD DE CARGA</p>	<p>Y podemos hacerlo todo sin que nada malo pase al ambiente. ¿Qué es eso? Oh. Oh por Dios.</p> <p>Así que, a lo largo del período agrario, el aprendizaje colectivo empezó a elevar la capacidad de sustentación del mundo. Las poblaciones crecieron de seis millones hace 10.000 años a 50 millones para el momento en que surgieron los estados, hasta 120 millones para el año 1000 A.C. en medio de las civilizaciones clásicas. Para el final de la era agraria y el principio de la Revolución Industrial, 954 millones de personas vivían en la Tierra.</p> <p>Pero, si bien el aprendizaje colectivo elevó gradualmente la capacidad de carga en la era agraria, no mantuvo el ritmo del crecimiento de la población. Y este es un problema significativo en la humanidad.</p>

## MIGRACIONES E INTENSIFICACIONES

<p><b>11:51-12:27</b> FORZAR LOS LÍMITES</p>	<p>Al igual que cualquier otro animal en la naturaleza, nos reproducimos hasta que agotamos los recursos de nuestro ambiente. Entonces, somos propensos a niveles insostenibles de sobrepoblación. Así que, cada dos o tres siglos, los humanos llegan al límite de capacidad de sustentación y luego la población retrocede, produciendo hambruna, enfermedad, períodos de luchas internas y disminución de la población.</p> <p>En cada civilización agraria, desde las guerras civiles entre César y Pompeyo, la guerra inglesa de las Rosas, hasta la revuelta de los Jenízaros en el Imperio Otomano y eventos similares en todo el mundo, se repitieron los ciclos de prosperidad, tensiones, crisis y luchas civiles internas.</p>
<p><b>12:27-13:40</b> LA ERA DE LA EXPLORACIÓN</p>	<p>Y me preocupo un poco de que cuando hablemos sobre historia tradicional, no nos enfoquemos lo suficiente en el contexto de la capacidad de sustentación. Después de todo, somos organismos y nuestro comportamiento es similar al de otros animales en este planeta. Queremos que haya más de nosotros y queremos más recursos para que más de nosotros disfrutemos.</p> <p>Entonces, esta postura amplia de Big History sobre la era agraria nos conduce a la Era de la Exploración. Los exploradores, incluyendo a Cristóbal Colón, pero también muchos otros, unieron zonas del mundo previamente aisladas de Afro Eurasia, las Américas, Australasia y el Pacífico. Eventualmente, esta combinación de zonas del mundo en una red global unificada, aunque no tan unificada, produciría un incremento aún más asombroso en la complejidad: la Revolución Moderna.</p> <p>Hablaremos sobre eso la próxima vez.</p>