



EL ANTROPOCENO Y EL FUTURO CERCANO

PROYECTO BIG HISTORY

0:00-0:31
ANTROPOCENO

Hola. Soy John Green. Este es el Curso Intensivo Big History y hoy vamos a hablar sobre el Antropoceno.

Sr. Green, Sr. Green, ¿Antropoceno? ¿Qué significa eso? Ese sonido es como algo incoherente.

No, yo del pasado, tus ensayos de décimo grado eran incoherencias.

El Antropoceno es una palabra derivada de la palabra griega para humano. ¿Sabes cómo estudian los antropólogos a los humanos? Bueno, el Antropoceno es una era geológica no oficial donde los humanos tienen una influencia inmensa sobre la biósfera. Pero quiero enfatizar que no es oficial, porque los geólogos son un grupo despiadado y aterrador. Y no es una palabra oficial hasta que digan que es oficial. Pero incluso si no es todavía una palabra, el concepto base es muy útil.

EL ANTROPOCENO Y EL FUTURO CERCANO

<p>0:31-1:37</p> <p>EXPLOSIÓN DE INNOVACIÓN Y DESCUBRIMIENTO</p>	<p>Así que, debido a la intensificación del aprendizaje colectivo y el incremento continuo de la complejidad de la que hemos estado hablando, podrías sostener que han ocurrido más cambios en el último siglo que en los anteriores 250.000 años de historia humana. Y todo esto se encuentra más o menos dentro de la memoria viviente. Tú, tus padres y tus abuelos han vivido en uno de los tiempos más complejos e interesantes que hayan existido jamás.</p> <p>Así que, desde 1800, hemos tenido una explosión Cámbrica de innovación y descubrimiento. Solo en los últimos años, hemos descubierto una partícula fundamental que entreteje el tejido del universo, el bosón de Higgs. Descubrimos el agujero negro más grande que se haya visto hasta ahora que tiene unos 17 mil millones de veces la masa de nuestro sol. Encontramos preservada sangre del mamut lanudo. Tenemos incluso automóviles eléctricos que pueden alcanzar más de 125 millas por hora. Aunque, obviamente, deberías conducirlos más lentamente. Hemos alcanzado una población de siete mil millones de personas. Y, tu teléfono tiene más potencia de cálculo que toda la NASA cuando enviaron hombres a la luna en 1969.</p>
<p>1:37-2:03</p> <p>CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN</p>	<p>Y el aprendizaje colectivo está creciendo exponencialmente. Aquí está Emily Graslie de La Cuchara Cerebral para ayudarnos a entender la escala de ese crecimiento del conocimiento.</p> <p>A medida que las poblaciones humanas crecen exponencialmente, el aprendizaje colectivo está pasando por un efecto bola de nieve. En los primeros 250.000 años de la humanidad como recolectores, vivieron y murieron unos nueve mil millones de personas. Gracias a la agricultura, en los últimos mil años, de personas han vivido y muerto unos 55 mil millones. Y ahora viven unos siete mil millones de personas.</p>
<p>2:03-2:35</p> <p>CRECIENTE COMPLEJIDAD</p>	<p>Esto es excelente para la creciente complejidad. Ahora vivimos en una red global unificada de miles de millones de cerebros. La comunicación es casi instantánea. Y acumulamos la energía de la Tierra y el sol a una escala enorme. La posibilidad de nuevas innovaciones en tecnología o en nuestra comprensión del cosmos se ve acrecentada por todo esto.</p> <p>Todo es parte del aumento continuo de la complejidad en Big History. Una tendencia que ha estado procediendo durante más de 13.800 millones de años. De nubes de gas hasta estrellas, organismos unicelulares, trilobitos, dinosaurios, cultura.</p>

EL ANTROPOCENO Y EL FUTURO CERCANO

2:35-3:08
DESAFÍOS

Sin embargo, los inicios del Antropoceno no fueron todo luz solar y margaritas. El final del siglo XIX estuvo marcado por un incremento en la destructividad de las armas. Muchos imperios coloniales cubrieron toda la Tierra con la excepción de unos pocos estados no europeos que lograron mantener su independencia. Y el creciente nacionalismo y la intolerancia condujeron a un caos terrible a principios del siglo XX.

La Primera Guerra Mundial mató a 15 millones de personas. La gripe española que le siguió y se propagó principalmente como resultado del sistema global unificado que previamente había sido tan valioso para el aprendizaje colectivo, aniquiló tres veces esa cantidad. Y 50 millones de personas fueron asesinadas durante la Segunda Guerra Mundial.

EL ANTROPOCENO Y EL FUTURO CERCANO

<p>3:08-3:47 OPORTUNIDADES</p>	<p>Este es el costo devastador del incremento de la innovación y la conectividad. Después de la Segunda Guerra Mundial, una nueva ola de industrialización entró al Este de Asia, a Centroamérica y Sudamérica, el Medio Oriente y otras áreas. Los cultivos recién desarrollados, especialmente cepas de trigo y arroz, ayudaron a lugares como India y China que, a mediados del siglo XX, todavía sufrían de hambrunas. Sus poblaciones explotaron, para bien o para mal.</p>
<p>3:47-4:16 GRADOS DE RIQUEZA</p>	<p>Y acumulamos la energía de la fisión atómica, colocando una fuerza inmensa en las manos de humanos para ser usada para bien o para mal. Es la amenaza del holocausto nuclear combinado con la posibilidad del impacto de un asteroide o erupción supervolcánica que hacen que científicos como Stephen Hawking promuevan la colonización del sistema solar para incrementar las oportunidades de supervivencia de nuestra especie.</p> <p>Hacer frente a la escasez es la esencia de gran parte de la historia orgánica, que abarca a todas las especies, incluso los humanos.</p> <p>Así, durante la mayor parte de la historia humana, el mundo estuvo separado en cuatro zonas aisladas. Las comunidades agrarias dentro de esas zonas estaban principalmente divididas en clases y órdenes sociales separados y diversos grados de riqueza. Y el número de ricos aristócratas y la nobleza terrateniente rica en la civilización agraria promedio, ya sea la India de Mughal o la Francia de Luis XIV, estaba entre 10 y 20 por ciento de la población total.</p>
<p>4:16-4:57 SISTEMA GLOBAL</p>	<p>Entonces como mucho, 20% de las personas no eran pobres. Hoy, en un sistema global unido, quiero decir, excepto por Corea del Norte, si ganas más de unos \$20.000 por año, tal como la mayoría de los adultos trabajadores en el mundo desarrollado, estás en el 20% superior de las personas más ricas del mundo. Eres parte de la aristocracia global.</p> <p>Pero yo debería indicar que un par de cosas han cambiado definitivamente. En primer lugar, si eres parte de la aristocracia global, estás disfrutando de un nivel de vida mejor del que tuvieron los reyes hace solo dos siglos. Posiblemente tienes un refrigerador. Tocas un interruptor y la luz aparece. Tienes antibióticos, al menos para unos pocos años más. Debo admitir que Netflix no tiene ninguna de las buenas películas, pero aun así es una mejor opción de entretenimiento que la que tenía Luis XIV. Todo lo que él tenía eran ejecuciones públicas.</p>

EL ANTROPOCENO Y EL FUTURO CERCANO

4:57-5:22
EL MUNDO EN
DESARROLLO

Y esperemos que la persona promedio en el mundo desarrollado hoy esté un poco más ilustrada acerca de los desafíos de la pobreza de lo que habría estado un aristócrata del siglo XVIII, pero todavía no se ha alcanzado un consenso sobre eso. Es decir, por eso es por lo que existe un meme sobre los “Problemas del Primer Mundo”, ¿correcto?

Pero el modo en que nos comportemos hacia el mundo en desarrollo en los próximos 100 años determinará en gran parte cómo somos vistos no solo por ellos, sino por los miles de generaciones futuras que vengan después de nosotros y lean sobre nuestra hazañas en la historia.

EL ANTROPOCENO Y EL FUTURO CERCANO

<p>5:22-5:49 COMPARAR LOS PROS...</p>	<p>Entonces, ¿Es la historia humana un relato de progreso donde la vida ha mejorado para la mayoría de las personas en el curso de 250.000 años? ¿Y continuará mejorando la vida para la mayoría de las personas durante el Antropoceno? Vamos a tratar de responder examinando el Antropoceno en la luz y en la sombra, que es básicamente solo una lista de pros y contras.</p> <p>Pro: Desde 1970, los trabajos de manufactura han sacado aproximadamente a 600 millones de personas de la pobreza. Las tecnologías modernas ahora pueden alimentar y dar vestimenta a más humanos que nunca.</p>
<p>5:49-6:32 Y LOS CONTRAS</p>	<p>Contras: Más personas en el mundo en desarrollo se ven forzadas a salir de formas tradicionales de vida y a entrar en trabajos en fábricas con niveles de seguridad deficientes, largas horas de trabajo y salarios miserables. Y muchos de los bienes que producen van al exterior para aumentar el nivel de vida de un mundo desarrollado próspero y rico. Y si bien la proporción entre países empobrecidos y países ricos en 1820 era de aproximadamente 3:1, hoy en día está en 72:1. Los niveles de vida pueden estar aumentando en promedio, pero la brecha en la desigualdad de la riqueza se está haciendo cada vez mayor.</p> <p>Pero los pros: Hemos podido acumular una gran cantidad de energía, nuestro uso del carbón, el petróleo y la energía nuclear. Estos flujos de energía nos permitieron generar una cantidad asombrosa de complejidad en nuestro pequeño rincón del universo y mejorar los niveles de vida de las personas.</p>
<p>6:32-7:11 EL AMBIENTE</p>	<p>Sí, pero los contras: Los actuales modos de producción se basan principalmente en recursos no renovables que no son buenos para el ambiente. A menos que te hayas estado escondiendo debajo de una roca durante los últimos 20 años, posiblemente habrás oído hablar del cambio climático y los efectos potencialmente devastadores que tendrá. Más aún, a medida que la humanidad continúe forzando el ambiente a adaptarse a nuestras necesidades, estamos acelerando el ritmo de extinción de especies de plantas y animales que no son útiles para nosotros. Uno de los motivos por los que llamamos este período como Antropoceno, es que si la humanidad desaparece repentinamente y los extraterrestres aterrizan en la Tierra 500 millones de años después y empiezan a excavar, incluso si no viesen ninguna señal de los humanos en los registros fósiles, verían un evento de extinción masiva que competiría con las cinco extinciones en masa más devastadoras en la historia antes de los humanos.</p>

EL ANTROPOCENO Y EL FUTURO CERCANO

<p>7:11-7:24 TECNOLOGÍAS AVANZADAS</p>	<p>Pro: Los avances de aprendizaje colectivo en medicina, agricultura e ingeniería genética han bajado, en los últimos 200 años, la tasa de mortalidad y liberado miles de millones de personas de los ciclos de inanición y hambruna que han afectado las civilizaciones agrarias.</p>
<p>7:24-8:17 CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN</p>	<p>Contras: La enorme expansión de las poblaciones en India y China ha creado un grave problema para las infraestructuras de esos países. Ahora tenemos siete mil millones de personas en la Tierra y llegaremos a 9.600 y 12.000 millones en el transcurso de este siglo. No obstante, a nuestros actuales ritmos de consumo y modos de producción, el mundo solo podría dar sustento a una población de dos o tres mil millones de personas que disfrutan de un mismo nivel de vida que las personas en los Estados Unidos. La población de China podría estabilizarse para el año 2050. La de India podría estabilizarse para el año 2070. Pero el África Subsahariana, una región del mundo que ya sufre de los niveles más elevados de pobreza y al menos está equipada para hacer frente a los problemas de la sobrepoblación, está encaminada a expandirse enormemente, incluso más allá del año 2100.</p> <p>Agreguemos a esto la posibilidad de que el cambio climático reducirá la cantidad de terrenos de cultivo en la Tierra de 10 a 25 por ciento, y podemos tener un grave problema demográfico en nuestras manos. Tal como podemos ver de los ciclos de población del período agrario, la sobrepoblación tiende a desencadenar más violencia.</p>
<p>8:17-8:55 ECONOMÍA</p>	<p>Pro: A largo plazo, el desarrollo de la economía de un país tiende a cambiar las tendencias demográficas. Aunque una civilización agraria se benefició enormemente de que un agricultor tuviera media docena de hijos, primero para combatir la elevada tasa de mortalidad de bebés y segundo, porque para el momento en que tenían 12 años, podían echar una mano en la granja, hoy, a los chicos les toma 18 a 22 años educarse. Y son caros. Igualmente, los adultos terminan teniendo otras oportunidades abiertas para ellos. Menos niños, más horas en el Xbox o estudiando un grado en Derecho o una carrera de negocios de alto nivel, cualquier cosa. El desarrollo económico puede reducir el crecimiento de la población. En muchas regiones desarrolladas del mundo, las poblaciones se están estabilizando, por lo que es importante fomentar el crecimiento económico en lugares tales como el África Subsahariana.</p>

EL ANTROPOCENO Y EL FUTURO CERCANO

<p>8:55-9:18 PRODUCCIÓN DE ENERGÍA</p>	<p>Contras: Pero ¿qué impulsa una gran cantidad de crecimiento económico? Producción de energía: Y los países en desarrollo son más propensos a usar formas baratas, rápidas y sucias de combustible para desarrollarse, en lugar de alternativas ecológicas más caras. Esto acrecienta el problema ambiental, lo que, a su vez, puede convertir el ambiente en un desastre y agravar el problema de la población. Así que resulta que es complicado y somos un poco ambivalentes acerca del Antropoceno.</p>
<p>9:18-9:57 LOS PRÓXIMOS 100 AÑOS</p>	<p>En el próximo siglo, el crecimiento de la población humana continuará, pero esperemos que se estabilice entre 10 y 12 mil millones de personas debido a la disminución en las tasas de nacimiento. Si no lo hace, podríamos estar en problemas. Bueno, en definitiva, estaremos en problemas en algún punto. Simplemente no sabemos cuándo.</p> <p>Pero si no se estabiliza, todavía tenemos problemas concernientes a cómo dar sustento a todas esas personas a un nivel decente de vida y cómo encontrar la energía para impulsar ese proceso. Es decir, estamos hablando entre 10 y 12 mil millones de personas. La primera vez que la población del mundo llegó a mil millones de personas fue en 1804.</p> <p>Así que, ahora mismo, todavía dependemos mucho de combustibles fósiles no renovables. Bueno, técnicamente, son renovables, pero necesitamos 100 millones de años.</p>

EL ANTROPOCENO Y EL FUTURO CERCANO

<p>9:57-10:26 POSIBLES ESCENARIOS FUTUROS</p>	<p>Pero hay algunos posibles escenarios futuros.</p> <p>Uno: Alguna tecnología nos salva milagrosamente del mismo modo que la revolución industrial sacó a la humanidad de los ciclos recurrentes de hambruna en la era agraria.</p> <p>Dos: Colapsamos miserablemente entre ruinas y cenizas.</p> <p>No me gusta el dos, Stan. ¿Hay una opción tres? Oh, sí la hay, esas son buenas noticias.</p> <p>Tres: Podemos guiar a la sociedad humana a un “descenso creativo”, una declinación ligera de complejidad hacia una vida de subsistencia más simple.</p> <p>De hecho, ¿sabes qué?, tampoco me enloquece la opción tres. Soy partidario de la opción uno.</p>
<p>10:26-10:57 RIESGO A CORTO PLAZO</p>	<p>Ahora, en el presente, no sabemos qué escenario se materializará. Estamos actuando como si fuésemos a ser salvados por alguna tecnología y, de hecho, esa es la única forma que conduce al incremento continuo de la complejidad. Pero no podemos suponer que eso ocurrirá.</p> <p>Ahora, en cuanto a los peligros potenciales del siglo XXI, hay desastres ambientales, el surgimiento del súper virus que aniquila a millones y millones de personas, un posible conflicto global o un incremento de la inestabilidad. Los próximos 50 años se fraguarán con una gran cantidad de riesgo. Pero si de alguna manera podemos ir más allá de lo que algunos llaman el cuello de botella del siglo XXI, las cosas empiezan a aclararse de nuevo.</p>
<p>10:57-11:48 LA EDUCACIÓN PODRÍA SER LA CLAVE</p>	<p>Seremos una población estable de 10 a 12 mil millones de innovadores cada vez mejor educados e interconectados y eso es excelente para el aprendizaje colectivo en el siglo XXI. ¿Quién sabe hacia dónde podría conducir ese enorme potencial?</p> <p>Es importante recordar que, si bien somos siete mil millones de personas en el mundo ahora mismo, muchos de ellos no tienen acceso a una buena educación. Y eso limita su potencial innovador. Si en el futuro vemos menos pobreza, tal como hemos visto en los últimos 20 años y más acceso a la educación, tengo cierta esperanza.</p> <p>Según lo que sabemos, somos únicos en el universo. Y aunque no sea más que por otros motivos, es nuestro deber hacia nuestra propia curiosidad natural sobrevivir y ver hacia dónde nos conduce esta creciente complejidad. Nuestra tarea como especie en este siglo es sobrevivir a esta. Si podemos manejar eso, desde finales del siglo XXI, el universo puede llevarnos en mil direcciones sorprendentes.</p> <p>Hablaremos más sobre eso la próxima vez.</p>

