POR QUÉ ES IMPORTANTE LA GLOBALIZACIÓN

PROYECTO BIG HISTORY

0:01-0:30 GLOBALIZACIÓN	Hola, soy Emily Graslie, este es el Curso Intensivo de Big History y hoy vamos a hablar sobre la globalización, un proceso que se remonta cientos de años atrás y que tuvo un impacto profundo en el aprendizaje colectivo de la humanidad. Como hemos comentado en episodios anteriores, el aprendizaje colectivo es el proceso que ha elevado la complejidad de las sociedades humanas durante los 250.000 años de nuestra historia. Es la acumulación de más innovación con cada generación que aquella que solía perderse con la próxima generación. Nos permitió mejorar nuestra capacidad para buscar alimentos, diseminarnos por el mundo y adaptarnos a los ambientes más duros. Dio nacimiento a la agricultura, la industria y todas las otras tecnologías revolucionarias.

0:30-1:31 LAS ZONAS DEL MUNDO	Pero el aprendizaje colectivo tiene sus ingredientes vitales con el número de innovadores potenciales y la conectividad de la información fluye entre ellos. La globalización, en su sentido más amplio posible, unió a las zonas del mundo previamente separadas de Afro-Eurasia, las Américas, Australasia y las Sociedades de las Islas del Pacífico, con impactos tanto positivos como negativos. Hoy vamos a examinar de qué manera tres cosas fueron moldeadas en las primeras olas de globalización y cómo revolucionaron nuestra reserva de aprendizaje colectivo, para bien o para mal: imprenta, papas y plagas. Anteriormente en el Curso Intensivo Big History, examinamos de qué manera los humanos se diseminaron fuera de África hace 64.000 años. Nos expandimos a través de Asia en los siguientes 20.000 años e incluso logramos la asombrosa hazaña de asentarnos en Australia. Entramos en Europa y Siberia entre 40.000 y 25.000 años atrás y cazamos animales a través del Estrecho de Bering y bajamos hasta entrar en Norteamérica y Sudamérica.
1:31-2:13 MIGRACIONES	Estas migraciones no fueron tan rápidas en términos humanos, tomaron miles y miles de años. Incluso cuando los humanos habitaron casi cada región del globo, no mantuvimos contactos regulares entre las principales zonas del mundo. Las Américas estuvieron aisladas de muchas maneras y durante más de 10.000 años se desarrollaron y se diversificaron en muchas culturas diferentes, dando lugar eventualmente a estados agrarios en Mesoamérica. Antes de Colón, antes de los Vikingos y, como algunos historiadores afirman, antes de que los chinos navegaran frente a las costas de América, hubo miles de años donde el aprendizaje colectivo de las Américas fue realizado completamente por las Américas. Y vemos resultados sorprendentemente similares en el resto del mundo. El origen de la agricultura, el comienzo de estados e imperios y el desarrollo de la arquitectura monumental, incluyendo la construcción de pirámides, ocurrieron de manera independiente.

2:13-2:58 AGRICULTURA DEL PALO INCENDIARIO	En Australasia y el Pacífico, los ambientes eran lo suficientemente ricos en recursos para las poblaciones como para prosperar sin agricultura. Por ejemplo, en Australasia los humanos se dedicaron a una práctica llamada agricultura del palo incendiario, que no es la domesticación de plantas y animales que normalmente denominamos agricultura. En su lugar, consistía en buscar alimentos creando grandes incendios forestales que despejaban nuevos caminos a través de los arbustos, mataban y cocinaban una gran cantidad de animales de caza y sacaban provecho de la ronda de rejuvenecimiento que naturalmente es el resultado de un incendio forestal. La agricultura temprana por lo general conduce a una declinación en los niveles de vida de los buscadores de alimentos que la adoptan, en términos de mala nutrición, trabajo agotador y las enfermedades y hambrunas que se producen como resultado. Los humanos solo abandonan la búsqueda de alimentos cuando se ven atrapados por una falta de ecosistemas nuevos o por la presión demográfica. O ambos. Australasia solo desarrolló la agricultura en Papúa Nueva Guinea.
2:58-3:44 AFRO-EURASIA	La zona más grande de mundo, Afro-Eurasia, tenía una gran cantidad de ventajas desde el principio de muchas formas. Agrupamos África, Europa y Asia en una zona mundial porque hubo transferencia de aprendizaje colectivo, incluso si se detenía y raras veces atravesaban grandes distancias. Por ejemplo, las rutas de la seda permitían el comercio desde China hasta el Occidente de África y hacia Europa durante miles de años. La mayoría de los mercaderes individuales no recorrían toda la ruta de la seda, pero pedazo por pedazo y mercader por mercader, las mercancías y la información viajaban a lo largo de toda la ruta. No era exactamente una súper autopista que desbordaba información, ¡pero era algo! En los últimos 10.000 años, la agricultura surgió de forma independiente en Afro-Eurasia varias veces: en el Creciente Fértil, en el Este de Asia y en África Occidental. El excedente agrícola dio lugar a estados agrarios, que luego crecieron lentamente de tamaño.
3:44-4:32 UN SOLO SISTEMA GLOBAL	Así que ahora hemos llegado a la primera ola de globalización. Empezando con la colonización sostenida de las Américas hace más de 500 años, continuando con la colonización de Australasia y el Pacífico hace 200 a 300 años, la humanidad una vez más se unió en un solo sistema global. Esto tuvo un profundo efecto en el ritmo del aprendizaje colectivo. Como es lógico, la revolución moderna no se hizo esperar.

POR QUÉ ES IMPORTANTE LA GLOBALIZACIÓN

	Al igual que la globalización en la actualidad, los impactos asumieron muchas formas. Algunos de ellos fueron positivos y algunos de ellos, catastróficamente negativos y eso nos lleva a las tres P, imprenta, papas y plagas. En primer lugar, la imprenta. Aunque la humanidad ha tenido aprendizaje colectivo durante 250.000 años, transmitiendo oralmente el conocimiento de una generación a otra, creo que podemos aceptar que es un gran paso hacia delante escribir algo. Es como una especie de nota adhesiva gigante para la humanidad, podemos capturar cosas en texto para recordarnos acerca de algo en caso de que alguna vez lo olvidemos.

4:32-5:12 LA ALFABETIZACIÓN COMO UN LUJO	La escritura también permitió la comunicación de ideas más complejas y algunas veces abstractas. Incluso con la escritura, la limitación más grande sobre el aprendizaje colectivo es la circulación de obras escritas. La mayor parte de la información todavía se transmitía de forma oral. La alfabetización fue relativamente rara hasta la era moderna. Los libros que eran producidos tenían que ser copiados a mano, lo que era un proceso que tomaba una gran cantidad de tiempo y podía incluir numerosos errores, haciendo que los libros fuesen tan caros que básicamente, eran bienes de lujo. La imprenta nació primero en China alrededor del año 200 A.C. Los bloques de madera eran tallados con el texto impreso que el impresor deseaba hacer en la página. Sin embargo, significaba que cada página tenía que ser tallada con mucha habilidad, lo que consumía una gran cantidad de tiempo al tratar de recopilar un libro completo. Cada página tenía un bloque de madera único.
5:12-5:46 CARACTERES MÓVILES	Alrededor del año 1050 D.C., los chinos inventaron la imprenta de caracteres móviles, donde caracteres diferentes sobre tabletas de arcilla podían reorganizarse para crear una nueva impresión. Pero los miles de caracteres únicos hacían que el proceso no fuese práctico para la mayoría de las imprentas. Y hasta el siglo 20, la imprenta en China todavía estaba dominada por el bloque de madera. En los años 1200, los coreanos desarrollaron su propia imprenta de metal de caracteres móviles que era más eficiente que las tabletas de arcilla. No había prensa de imprimir de ninguna clase, sino que en su lugar el papel era prensado contra los caracteres llenos de tinta con una espátula de madera. Estos métodos permitieron a Asia Oriental circular muchas más copias de libros que nunca, a un ritmo que era mucho más eficiente que los manuscritos copiados a mano.
5:46-6:32 GUTENBERG	Mientras tanto, el papel y la impresión se filtraban por las rutas de la seda en el mundo árabe y, para el año 900 D.C., la producción de libros había avanzado considerablemente. El Medio Oriente tenía principalmente libros escritos a mano, pero imprimir indiscutiblemente desempeñó una función, copiando y divulgando conocimiento de forma más extensa y rápida, incluso en su forma de bloques de madera. El Medio Oriente utilizaba ampliamente las técnicas de los bloques de madera para estampar amuletos y cartas de juego. Esta práctica de estampado eventualmente llegó a Europa a través de las Cruzadas. En Europa, la impresión se hizo más rápida gracias a la combinación de estampar una impresión en una página a través de

	caracteres móviles y una prensa inspirada por la prensa de vino. Esto tuvo un impacto profundo sobre el aprendizaje colectivo. Cuando Gutenberg desarrolló la prensa de impresión alrededor del año 1450, la biblioteca más grande en Europa estaba en el Vaticano y tenía alrededor de 2000 libros. Unos siglos después, en los años 1800, un abogado de clase media pudiente podía recopilar fácilmente una colección de tamaño similar.

POR QUÉ ES IMPORTANTE LA GLOBALIZACIÓN

6:32-7:17 PRENSAS DE IMPRIMIR	La impresión de libros se puso a toda marcha. En tan solo un corto período de 50 años, entre 1450 y 1500, había más libros impresos en Europa que los copiados a mano en los últimos 600 años. Las prensas de impresión se hicieron más y más eficientes. Para el siglo XIX, cuando las prensas de rodillo entraron en escena, la producción de libros era rápida y barata. El conocimiento escrito llegó a estar disponible para más personas. Esto impulsó la revolución científica, posibilitó un rápido intercambio de ideas extremadamente complejas e incrementó enormemente la conectividad de información entre millones y millones de innovadores potenciales. Ok, vamos hacia la papa. Veamos la Burbuja de Pensamiento. La papa, el humilde héroe del aprendizaje colectivo, es un tubérculo domesticado primero en Mesoamérica cuando la agricultura apenas estaba empezando. Tenía muchas ventajas importantes para las sociedades agrarias que literalmente vivían y morían por la cosecha.
7:17-8:01 PAN RECIÉN HECHO	(1) Las papas pueden crecer en toda clase de climas y ambientes. (2) Enriquecen el suelo en lugar de agotar completamente sus nutrientes. Son una fuente barata de energía para los humanos y, a diferencia del trigo, no requieren mucho trabajo para prepararlas. De hecho, la papa se ganó el sobrenombre de “pan recién hecho” por sus milagrosas propiedades en un mundo antes de las cenas de TV. Las papas fomentaron y alimentaron las sociedades agrarias de Perú y Bolivia durante miles de años. En estos ambientes, no era posible cultivar ese otro cultivo americano: el maíz. Pero por ahora me quedaré con un pasillo de la tienda de comestibles. La papa fue establecida en Europa en los años 1500, debido a los navegantes españoles y otros europeos que las empaquetaban para comer en sus viajes de vuelta desde las Américas. Sus cosechas desempeñaron una gran función en la revolución agrícola en los siglos XVII y XVIII, lo que fue un precursor vital para la revolución industrial.

8:01-8:30 LA REVOLUCIÓN DE LA PAPA	Lo que es menos conocido es cómo la papa fue introducida también en Asia Oriental en los años 1600, donde fue adoptada poco a poco con otras cosechas americanas como los ñames y el maíz y ayudó a elevar la capacidad de sustentación de la creciente población. Algunos historiadores afirman que la introducción de la papa ayudó a retrasar algunas de las peores hambrunas en Asia en un siglo. Y el hecho de que la papa elevara la capacidad de sustentación de Asia Oriental nos trae de vuelta al aprendizaje colectivo. La imprenta puede haber aumentado la conectividad, pero la papa condujo a un claro incremento en el número de posibles innovadores. Gracias, Burbuja de Pensamiento.
8:30-9:15 HAMBRUNAS	Pero al hablar sobre la historia de la papa, es importante mencionar la hambruna de la papa irlandesa, donde al basarse principalmente en un tipo vulnerable de papa y la inacción del gobierno condujeron a la inanición o migración de millones de personas. O su introducción en África donde durante generaciones fue vista como un símbolo de la opresión colonial. Definitivamente, estos son impactos negativos de la globalización temprana. Y después de esta nota alegre, pasemos a la última de nuestras tres P, que definitivamente es la menos divertida. Plagas. Afro-Eurasia, con su abundante población y domesticación de animales de nuevo tenía la delantera, esta vez en enfermedad. Se cree que la plaga de Justiniano en el siglo 6 D.C. y la Peste Negra en el siglo XIV de nuestra era surgieron de los estilos de vida agrarios de los humanos. Y con mayores densidades de población, estas enfermedades pueden propagarse con mayor rapidez.
9:15-10:01 ¡PLAGAS!	No ayudó que Afro-Eurasia estuviera unida por las rutas de la seda que transportaron la Peste Negra a través de grandes distancias. Empezando en el siglo XIV, en Asia Oriental mató un estimado de 25 millones de personas. Luego, puede haber sido propagada por los ejércitos mongoles a través del súper continente, en donde el caso más famoso fue cuando los mongoles que sitiaron la ciudad de Kaffa en Crimea, según se dice arrojaron cadáveres afectados por la plaga sobre las murallas de la ciudad. De alguna manera, la plaga eventualmente contagió a mercaderes de Europa, en donde mató a un estimado entre un tercio a la mitad de la población. Si bien las grandes poblaciones de Afro-Eurasia pueden haber sido grandes en términos de innovadores potenciales, también produjeron una gran cantidad de enfermedades mortales. Y cuando esas enfermedades fueron introducidas en las Américas, donde las

	personas no habían desarrollado resistencia de generaciones anteriores, los resultados fueron horribles. El sarampión, la viruela y otras enfermedades azotaron las Américas, para las cuales no tenían inmunidad natural.

10:01-10:36 EL INTERCAMBIO COLOMBINO	Y las enfermedades se propagaban a una velocidad tan rápida que estas azotaban las poblaciones americanas a mayor velocidad que el traslado de los europeos tierra adentro. No podemos subestimar esta catástrofe. Aunque es difícil conocer con certeza cuánto era la población precolombina de las Américas, la estimación de rango medio es que estas enfermedades mataron cerca de 50 millones de personas en un lapso de cien años. Esta tragedia tuvo un claro impacto sobre el aprendizaje colectivo. La enorme pérdida de vidas humanas barrió del mapa un número enorme de posibles innovadores durante varias generaciones. La pérdida de población que vino con el intercambio colombino devastó las culturas de América y mutiló su capacidad para contribuir con la humanidad como un todo.
10:36-11:17 GLOBALIZACIÓN TEMPRANA	Como resultado de ello, las ideas europeas llegaron a predominar en las Américas. Esta homogeneización de la cultura es un aspecto familiar de la globalización y no siempre beneficia el ritmo del aprendizaje colectivo. La pérdida de 50 millones de personas es una tragedia abrumadora no solo para las Américas, sino para la humanidad como un todo y, sus repercusiones continúan sintiéndose hoy. El proceso de la globalización temprana, uniendo a todas las zonas del mundo, no solo es importante para la historia humana, también es un momento crucial para el tema unificador de 13.800 millones de años de cambio. La aceleración del aprendizaje colectivo uniendo al planeta en un depósito de conocimiento vibrante y en rápida expansión, fue vital para la transformación continua de complejidad de nuestro universo.
11:17-12:16 INNOVADORES INTERCONECTADOS	Y la globalización es un proceso que no se ha detenido. Se está intensificando, con todos los impactos positivos y negativos que conlleva. Pero con suerte y mucha sabiduría, esperemos que el relato continuado de la globalización evite los costos humanos terribles del pasado y continúe entrelazándonos en un mundo de 7.000 millones de innovadores cada vez mejor informados e interconectados. Es, después de todo, lo que determinará nuestro futuro y el resultado del relato cósmico en nuestro pequeño rincón del universo. Gracias por vernos.