



## BIG HISTORY DE TODAS LAS COSAS

### PROYECTO BIG HISTORY

<p><b>00:00-1:09</b> ESCALA PERFECTA</p>	<p>Big History ha empezado a revelar los ocho puntos decisivos más grandes en el relato de nuestro universo, ocho umbrales de tiempo que misteriosamente nos conducirán hasta nosotros. El primero... el Big Bang... explotando justo de la manera adecuada para crear fuerzas como la gravedad, pero todavía está demasiado caliente como para formar átomos. Todo eso está a punto de cambiar. Estamos a punto de revelar el segundo umbral de tiempo.</p>
<p><b>1:09-1:59</b> EL UNIVERSO SE ENFRÍA</p>	<p>Únicamente unos 380.000 años después las cosas se han enfriado lo suficiente como para finalmente producirse materia tal como la reconocemos.</p> <p>Sin un universo que se enfríe, no hay manera para que nosotros o cualquier otra cosa que tenga estructura real existiera.</p> <p>Los primeros átomos en aparecer son el hidrógeno y el helio, los dos elementos más básicos. Pero su formación no es el segundo umbral. El hidrógeno y el helio son simplemente los elementos fundamentales del portal que está por venir. Puesto que toda materia ejerce una atracción gravitatoria, nubes gigantes de estos átomos empiezan a aglutinarse en formas que reconocemos hoy.</p>

## BIG HISTORY DE TODAS LAS COSAS

<p><b>1:59-2:55</b></p> <p>VARIACIONES EN DENSIDAD</p>	<p>La gravedad es el escultor del universo y las variaciones pequeñas en la densidad del universo en sus primeros tiempos condujeron a la formación de estas estructuras gigantescas, galaxias y cúmulos de galaxias y súper cúmulos de galaxias, separados por enormes vacíos. Esto es mega ingeniería a la escala más grande de todas.</p> <p>Ahora, dentro de estas mega estructuras... trillones de nubes más pequeñas de hidrógeno y helio empiezan a condensarse y girar.</p> <p>Así que, la gravedad está trabajando en estas nubes, triturando, condensando, comprimiendo. Dentro de ellas, las temperaturas están aumentando, la presión está elevándose. Y eventualmente, una vez que se alcanza cierta temperatura dentro de estas enormes nubes, aproximadamente 10 millones de grados Celsius, la fusión nuclear tiene lugar.</p>
<p><b>2:55-3:41</b></p> <p>LAS ESTRELLAS SE ENCIENDEN</p>	<p>Una vez que se cumplen estas condiciones y se reúnen la cantidad de átomos, temperatura y presión, llegamos a otro punto decisivo, el segundo gran umbral de Big History... las estrellas se encienden.</p> <p>No había luz inmediatamente antes de esto porque no había nada en el universo para crear luz y alcanzamos un umbral muy significativo en la historia del universo, que se haga la luz.</p>
<p><b>3:41-4:42</b></p> <p>EL TERCER UMBRAL</p>	<p>Desde este punto en adelante, el universo atraviesa un portal desde el cual no habrá retorno. Antes de las estrellas, toda la energía en el universo emanaba de una sola fuente: el Big Bang. Ahora, hay sitios esparcidos a lo largo del universo, puntos calientes de energía, calor, densidad. La primera generación de estrellas enciende el universo, pero su combustible empieza a disminuir. Empiezan a quemar su combustible. Con la muerte de esta primera generación de estrellas cruzamos otro portal en nuestro relato épico.</p>