**Spanish scripts (original)**

**===**

**# HEPscape-Phase3-Junior-AudioOK.mp4**

**## First video: original by Simone Francescato (P1) 0:16 to 0:58**

**Setting: P1 in front of ATLAS layout**

Hola, Bienvenido al sitio experimental del CERN, donde opera el acelerador de partículas más poderoso del mundo, dentro del cual las partículas se mueven y colisionan.

Estamos ubicados cerca de la ciudad de Ginebra, Suiza, y este experimento único en el mundo, llamado Gran Colisionador de Hadrones o LHC, está construido bajo tierra. Detrás de mí ves una imagen casi a tamaño real de uno de los cuatro experimentos utilizados para medir partículas de colisión.

Ya hemos hablado demasiado, así que pongámonos manos a la obra.

Hoy os llevaremos a nuestro mundo subterráneo y os convertiréis en investigadores por un día. Ya puedo ver que llevas el casco protector, busquen el botón para llamar al ascensor para bajar.

**## Second video: original by Sabrina Giorgetti (P5) 1:42 to 2:01**

**Setting: P5, out of the elevator**

*[speaker goes out of elevator, turn around]*

Aquí estás, ahora que has salido del ascensor, ponte tu placa para entrar a la sala de control. Si no tienes una placa,

*[speaker shows the badge]*

Busca en la sala el manual que explica los procedimientos para ingresar a la sala de control y unete a mí tan pronto como hayas encontrado tus credenciales.

**## Third video: original by Chiara Basi (P5) 2:20 to 3:05**

**Setting: P5, in front of control room button set**

Bienvenido, estás en la sala de control de uno de los experimentos que toma datos del LHC. Aquí, científicos y científicas, como si fueran miembros de la tripulación de un barco, realizan el experimento y toman datos. Aquí a mi lado ves un panel que te muestra cuál es el estado del experimento en este momento. Si todo va bien, las luces son verdes, de lo contrario algunas luces se pondrán rojas.

[sirena]

Exacto, parece que hay un problema con los imanes superconductores del LHC. Pero ahora necesitamos que alguien nos explique cómo solucionar el problema.

**## Fourth video: original by Sabrina Giorgetti (P5) 3:06 to 4:10**

**Setting: P5, upstairs, near open magnet**

Lo que ves aquí es el interior de uno de los imanes del LHC. Los famosos tubos azules que se ven a menudo en las fotos son en realidad gigantescos imanes superconductores que sirven para mantener las partículas girando dentro del acelerador en una trayectoria circular, de gran circunferencia, la circunferencia del LHC. Estos imanes son muy especiales, y para que funcionen hay que mantenerlos a temperaturas muy bajas. ¿Pero sabes qué tan bajo? Ayúdame a descubrirlo y encontremos la combinación adecuada para reiniciar juntos el LHC.

[Robotic voice:]

Temperatura ingresada correctamente. Los imanes del LHC están listos para colisionar.

[Back to Sabrina]

Genial, hemos configurado la temperatura correcta y los imanes están listos para la inserción del haz de partículas. ¿Pero me equivoco o todavía faltan algunas piezas del rompecabezas? Nuestro trabajo no ha terminado. Pero primero veamos para qué sirven estos imanes.

**## Fifth video: original by Simone Francescato (P1) 4:10 to 4:50**

**Setting: R1, in front of LHC beam**

Estos imanes, alineados uno detrás de otro a lo largo de una circunferencia de 27 kilómetros, forman el acelerador. En el interior, las partículas giran en dos direcciones opuestas y luego colisionan cerca de los cuatro experimentos principales, produciendo las colisiones.

Debes saber que todo el mundo de las partículas está descrito por una teoría elegante y hermosa, que llamamos modelo estándar de partículas elementales.

Pero entre todas estas partículas, ¿cuáles son las adecuadas para insertar en el LHC? Vamos, un último esfuerzo, ayúdanos a entenderlo.

**## Sixth video: Original by Chiara Basi (P1) 5:10 to 6:17**

**Setting: P5, in front of control room button set**

Bueno, has reconstruido todos los rompecabezas y los imanes y protones finalmente están de vuelta en su lugar. Ahora podemos reiniciar las colisiones en el LHC.

¿Pero alguna vez te has preguntado para qué sirven estas colisiones? ¿No tienes un poco de curiosidad?

[only audio recording]

Tomemos protones en el LHC y colisionemoslos entre sí casi a la velocidad de la luz. Cuando colisionana cerca de los experimentos, los quarks dentro de ellos interactúan y producen el bosón de Higgs, una nueva partícula con una masa 125 veces mayor que la del protón.

[back to Chiara]

Bien, presionemos el botón para iniciar el experimento. Encuentra el botón en la habitación y pon en marcha el LHC con nosotros.

[countdown]

[robotic voice] Inserción del haz de protones en el Gran Colisionador de Hadrones.

**## Seventh video: original by Maria Elena Ascioti (meeting room) 7:13 to 4:50**

**Setting: conference room with slide in the backdrop**

Y así, finalmente, como os decía, hemos encontrado el bosón de Higgs cuya masa es...cuya masa es...disculpen un segundo, tengo que hacer una llamada.

[ring, about 5 seconds]

Hola chicos de HEPscape, ayuda, ayuda.

Necesito alguna información.

¿Puedes darme una mano por favor? ¿Cuál es la masa del bosón de Higgs?

Más fuerte, no puedo oírte.

¿Más fuerte?

¡Muchas gracias, muchas gracias, gracias!

[hangs up phone]

Ok lo siento, estoy aquí. Entonces, como decíamos, encontramos el bosón de Higgs cuya masa resulta ser de 125 GeV.

Con esto les agradezco su participación y atención.