

ESOCast Episodio 5: El Primer Observatorio de ESO Celebra 40 Años de Existencia	
00:00 Comienza el video [Narrador] 1. El Observatorio La Silla de ESO que llegó a ser el observatorio astronómico más grande de su época, llevando a Europa a la delantera de la investigación astronómica, está celebrando su cuadragésimo aniversario y sigue siendo uno de los científicamente más productivos en astronomía desde la Tierra.	Zoom de Google a La Silla Vistas de La Silla
00:20 Introducción del ESOCast ¡Este es el ESOCast! : Sobre ciencia de avanzada y cómo es la vida tras bambalinas en ESO, el Observatorio Europeo Austral. Exploraremos la última frontera del Universo con nuestro anfitrión, Dr. J., Joe Liske.	Introducción del ESOCast
00:40 [Dr J] 2. Hola y bienvenidos al ESOCast. En este episodio vamos a celebrar un aniversario bastante asombroso. Uno de los observatorios astronómicos terrestres más exitosos del mundo, La Silla, está cumpliendo 40 años.	Dr. J. en un estudio virtual. Pizarra: ANFITRION: Dr. J. EPISODIO 5: El Primer Observatorio de ESO Celebra 40 Años de Existencia Video de La Silla en segundo plano
00:53 [Narrador] 3. La Silla continúa en la vanguardia de la astronomía. El trabajo de su observatorio es mencionado en alrededor de 300 publicaciones anualmente. La Silla ha logrado una enorme cantidad de descubrimientos científicos, incluyendo varias primicias. El espectrógrafo HARPS es el principal buscador de planetas extrasolares del mundo. Detectó el sistema alrededor de Gliese 581, que contiene lo que podría ser el primer planeta rocoso conocido en una zona habitable fuera del Sistema Solar. Varios telescopios en La Silla cumplieron un rol crucial en vincular las explosiones de rayos gama – los más enérgicos desde el Big Bang – con las explosiones de estrellas masivas. Desde 1987 el Observatorio La Silla de ESO también ha tenido un importante rol en el estudio y seguimiento de la supernova más cercana SN 1987A.	Vistas de La Silla Instrumento espectrográfico HARPS Animaciones y fotografías de los acontecimientos científicos más destacados de La Silla: Gliese 581 – video-22-07 Explosiones de rayos gama SN 1987A
01:57 [Dr J] 4. El Observatorio La Silla está ubicado en el	Dr. J. en estudio virtual Fotografías en segundo plano:

<p>borde del Desierto de Atacama en Chile, una de las áreas más áridas y aisladas del mundo. Este emplazamiento casi no posee fuentes de luz contaminante y, tal como el Observatorio Paranal, que alberga al Very Large Telescope, tiene uno de los cielos nocturnos más oscuros del planeta.</p>	<p>Paisaje alrededor de La Silla Cielo nocturno sobre La Silla</p>
<p>02:15 [Narrador]</p> <p>5. En su apogeo, La Silla albergaba no menos de 15 telescopios, entre ellos el primer – y por mucho tiempo el único – telescopio que operaba en ondas submilimétricas en el hemisferio sur (el SEST, de 15 metros), que pavimentó el camino para APEX y ALMA. También albergó al telescopio Schmidt, que completó el primer mapa fotográfico del cielo austral. Los telescopios de La Silla también han apoyado a innumerables misiones espaciales, por ejemplo, al obtener las últimas fotografías del cometa Shoemaker Levy 9 antes de su choque con Júpiter.</p> <p>Si bien con el tiempo algunos de los telescopios más pequeños han sido clausurados, las observaciones de frontera continúan con los telescopios más grandes, asistidos por nuevos y avanzados instrumentos astronómicos. La Silla actualmente alberga dos de los telescopios de 4 metros más productivos del mundo: el New Technology Telescope, NTT, de 3,5 metros, y el telescopio ESO de 3,6 metros.</p>	<p>Paneo sobre La Silla Fotografías del Telescopio sueco submilimétrico de ESO (SEST) Telescopio Schmidt Imágenes Shoemaker Levy 9 y su impacto NTT 3,6 metros</p>
<p>03:16 [Dr. J.]</p> <p>6. El NTT realmente abrió nuevas sendas para la ingeniería y diseño de telescopios, de allí su nombre. Fue el primer telescopio del mundo con óptica activa. Aquí se adosa un juego de pistones al dorso del espejo principal. Ahora estos pistones son controlados por computación y permanentemente mantienen la forma del espejo principal de modo que siempre produzca las fotografías más nítidas posibles. Esta tecnología fue primero desarrollada en ESO y actualmente se usa en el VLT y en la mayoría de los grandes telescopios del mundo. Además de la óptica activa, el domo del NTT también tiene un diseño revolucionario.</p>	<p>Dr. J. en estudio virtual Fotografías en segundo plano: Fotografías del NTT</p>
<p>03:53</p>	<p>Fotos de archivo de las primeras búsquedas de</p>

<p>[Narrador]</p> <p>7. Después de años de desafiante búsqueda – parcialmente a caballo- por los Andes chilenos, el emplazamiento de La Silla fue elegido a mediados de los años 60 por el primer Director General de ESO, Otto Heckmann, junto a varios reconocidos astrónomos. En los años siguientes se levantaron los primeros telescopios de tamaño mediano.</p> <p>Hoy, la infraestructura de La Silla también es utilizada por muchos de los estados miembros de ESO para proyectos específicos tales como el telescopio suizo Euler de 1,2 metros, los buscadores de explosiones de rayos gama Rapid-Eye Mount y TAROT, así como instalaciones para todo tipo de usuarios, tales como el telescopio Max Planck de 2,2 metros y el telescopio danés de 1,5 metros. El asombroso Wide Field Imager de 67 millones de píxeles en el telescopio de 2,2 metros ha tomado muchas fotografías impresionantes de objetos celestes, algunas de las cuales han pasado a convertirse en íconos.</p>	<p>emplazamiento y telescopios. Imágenes de los telescopios más pequeños de La Silla Telescopio de 2,2 metros Fotografías obtenidas por el WFI</p>
<p>04:49 [Dr. J.]</p> <p>8. La Silla fue el primer observatorio de ESO en Chile y el comienzo de una larga y productiva colaboración con ese país y su comunidad científica. Soy Dr. J. y me despido del ESOcast. Los invito a acompañarme nuevamente en la próxima aventura cósmica.</p>	<p>Dr. J. en estudio virtual Fotografía en segundo plano: Paneo sobre La Silla</p>
<p>05:03 [Cierre]</p>	<p>ESOcast es producido por ESO, el Observatorio Europeo Austral. <i>ESO, el Observatorio Europeo Austral, es la principal organización intergubernamental de ciencia y tecnología en el diseño, construcción y operación de telescopios terrestres más avanzados del mundo.</i></p>
<p>05:18 FIN</p>	