

# Espacio para Todos

Personas y habilidades diversas producen  
Astronomía a Gran Escala



¿Alguna vez ha visto hermosas imágenes de astronomía como ésta?

¿De dónde cree que provienen? ¿Es posible obtener una con su teléfono?



¿Dónde están los telescopios?

¿Quién nos brinda estas imágenes?

(Pista: No es un solo astrónomo.)

# Muchas personas trabajan para brindarnos el universo.

Todas las personas en este pendón trabajaron juntas para capturar las hermosas imágenes que vemos. La astronomía requiere el esfuerzo de grupos de todo el mundo, tales como:



- Técnicos e ingenieros para operar el observatorio.
- Astrónomos para interpretar los datos.
- Personal para alojar y alimentar a los astrónomos.
- Comunicadores para compartir los descubrimientos.

Convertirse en astrónomo es solo una forma de aprender sobre el cielo. Existen muchas otras maneras de participar y maravillarnos con la astronomía – ¡hay espacio para todos! ¿Qué hará usted para interactuar con el Universo?

- Aprenda más sobre Astronomía a Gran Escala ([bigastronomy.org](http://bigastronomy.org))
- Únase a un club de astronomía local ([nightskynetwork.org](http://nightskynetwork.org))
- Visite un planetario o museo de ciencias ([astc.org](http://astc.org))
- Contribuya a la Ciencia Ciudadana ([scistarter.org](http://scistarter.org))
- Pida prestado un telescopio de una biblioteca ([librarytelescope.org](http://librarytelescope.org))
- Inspírese con la Imagen Astronómica del Día (*Astronomy Picture of the Day*) ([apod.nasa.gov](http://apod.nasa.gov))



Imagen de color compuesto de las Pléyades del *Digitized Sky Survey*.  
Crédito: STScI, Imágenes: NASA/ESA/AURA/Caltech

# Notas para el presentador

## Pendón “Espacio para Todos”

**Tiempo:** 5-15 minutos

**Público:** Público general, 7+ años de edad, grupos de 1-10

**Lugar:** de día o en interiores, necesitará un lugar para colgar el pendón, tarjetas de exhibición

En esta actividad, el público explorará el pendón y aprenderá sobre las personas involucradas en difundir la Astronomía a Gran Escala y verá cómo todos pueden contribuir a la astronomía de diferentes maneras.

### Metas:

1. Conectar a los presentadores con los intereses del público.
2. Entender cómo grandes equipos trabajan juntos para producir la astronomía.
3. Ver cómo cada individuo puede contribuir al estudio de la astronomía.

**Materiales** (Imprima todos estos recursos en [bit.ly/bigastro](http://bit.ly/bigastro))

- Pendón y lugar para colgarlo con correas o cinta.
- Una hermosa imagen espacial a su elección.
- Cuatro hojas describiendo a las personas del pendón.
- Pequeñas tarjetas para repartir entre el público y hacer seguimiento.

### Notas para Guiar la Presentación

Esta actividad es buena para comenzar una *star party* (fiesta de las estrellas) o una jornada de extensión. ¡Hacer que las personas se sientan capaces e incluidas es una excelente forma de comenzar su evento!

#### Pasos:

- Comparta la imagen del espacio con un miembro del público.
- ¿De dónde provienen imágenes como ésta? (La respuesta podría ser un telescopio o un astrónomo o algo similar)
- ¿Dónde están ubicados estos telescopios y por qué? ¿Por qué cree que estos telescopios están tan lejos? (Los telescopios necesitan cielos despejados y oscuros, con menos atmósfera y sin contaminación lumínica - ¡Chile es una gran ubicación)
- ¿Es un solo astrónomo? No – todas estas personas (indicar el pendón) hacen posibles estas imágenes. (Comparta cuatro hojas con el público y discuta sus intereses y cómo ellos podrían relacionarse con la astronomía)

Algunas personas creen que necesitan mucha matemática y años de educación para hacer astronomía. Pero la astronomía necesita todo tipo de personas -- astrónomos aficionados, científicos ciudadanos, profesores, escritores, artistas, entusiastas, políticos, ¡todos! Explorar el universo es una gran labor, ¡y necesitamos el trabajo de todos!

Concluya las interacciones brindando al público una forma de aprender más a través de las tarjetas.

## Antecedentes

El Servicio de Parques Nacionales de EE. UU. tiene un lema para sus programas:

**Conectar ~ Proteger ~ Inspirar**

Conectar a nuestro público con la astronomía es el primer paso para que protejan el cielo nocturno y sean inspirados por el Universo. *Si hacemos que la astronomía sea accesible y relevante para sus vidas, podemos comenzar a construir esos vínculos.*



Puede tomar un curso introductorio gratuito del Servicio de Parques Nacionales aquí:

<https://www.nps.gov/idp/interp/theprogram.htm>

## Consejos para Presentaciones Virtuales

El pendón y las tarjetas pueden mostrarse en línea. Una forma rápida de enganchar al público virtual es mostrar el pendón y preguntar “¿Quién hace astronomía en este pendón?”

Vea más recursos en *Night Sky Network*: [nightsky.jpl.nasa.gov](http://nightsky.jpl.nasa.gov)

## Recursos Adicionales

- ¿Dónde puedo aprender más sobre el pendón y empleos en astronomía?
- Ingrese al sitio web Astronomía a Gran Escala: <https://www.bigastronomy.org/> para ver entrevistas con participantes del programa planetario Astronomía a Gran Escala y aprender cómo sus trabajos apoyan la astronomía.
- La Unión Astronómica Internacional provee información sobre carreras en astronomía: [iau.org/public/themes/careers/](http://iau.org/public/themes/careers/)
- La Oficina de Estadísticas Laborales de EE.UU. ofrece un resumen general en [Carreras en el Espacio: Un universo de opciones. \(Space Careers: A universe of options\).](#)
- Escuche entrevistas con personal del Observatorio Gemini: [gemini.edu/careers](http://gemini.edu/careers)



Astronomía a Gran Escala cuenta con el apoyo de la Fundación Nacional de Ciencias de EE.UU. (Award #: 1811436)