

Nombre \_\_\_\_\_  
Fecha \_\_\_\_\_

Maestra(o) \_\_\_\_\_  
Escuela \_\_\_\_\_



# Guía de la Exhibición Descifrando la Luz Estelar (C)

## Introducción

Examina el panel en la pared de la sala. Las luces que se mueven representan el camino de la luz. La luz viaja desde una estrella a través de un telescopio hacia un instrumento especial llamado espectrógrafo. El espectrógrafo separa la luz visible en colores. Los telescopios de gran tamaño colectan más luz que los telescopios más pequeños, y pueden observar objetos más débiles.

## Descifrando la Luz Estelar

Luz Estelar, Estrella Brillante

Mira hacia arriba y busca un haz intenso de luz solar. En un día soleado, un heliostato montado en el techo recolecta la luz solar y la envía hacia este cuarto. Al entrar, busca una imagen del Sol y su ancho espectro de colores.

¿Qué tres cosas observas en el espectro del Sol?

Compara tus observaciones con las de tu compañero(a).

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Basándote en estas tres características, compara el espectro del Sol con los espectros de las estrellas 16 Cygni, Rigel, y Arturo.

---

---

---

---

---

---

---

## Secretos de la Luz Estelar

Cada Estrella Tiene su Espectro

Visita un rato a Annie Jump Cannon. Ella dedicó muchos de su vida a lo que has hecho hace un momento – analizando espectros de estrellas. ¿Qué patrones ves al pasar la rendija sobre las estrellas?

---

---

---

---

---

## Códigos Estelares: Patrones en la Luz Estelar

Cada elemento químico puede absorber o emitir energía a través de un único grupo de longitudes de onda. En el espectro visible vemos luz de muchas longitudes de onda como colores distintos (rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul, índigo, y violeta).

Presiona el botón de hidrógeno para ver la luz que emite el hidrógeno. ¿Qué otro objeto exhibe (muestra) este patrón?

---

---

---

---

Si ves este patrón en el espectro de una estrella, ¿qué significa?

---

---

---

---

## Colectando Luz Estelar

Diferentes Herramientas, Diferentes Vistas

La tecnología y la ciencia están íntimamente relacionadas. Los astrónomos aplican tecnología para construir nuevos instrumentos. Estos instrumentos son sus herramientas para observar objetos débiles y distantes que son demasiado débiles para ser observados a simple vista. La luz recolectada por un telescopio es enviada a un instrumento. Nombra tres instrumentos que los astrónomos usan.

---

---

---

Cómo Descubrí una Supernova.

Lee acerca de cómo Bill Wren descubrió su supernova 1992 H.  
¿Cómo buscarías una supernova? ¿Qué herramientas usarías?

---

---

---

---

Detrás de los Telones en el Observatorio McDonald.

Escoje una de las carreras del Observatorio McDonald. Trabajar en el Observatorio McDonald significa ser miembro de un equipo. ¿Cómo crees que la persona que escojes usa ciencia y matemáticas en su carrera?

---

---

---

---