



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE COAHUILA

FACULTAD DE CIENCIAS FISICO MATEMATICAS



## TALLER DE ASTRONOMÍA Y TELESCOPIOS

*Este taller se enmarca dentro de las ahora conocidas y promocionadas actividades **CTIM**, las cuales buscan impulsar la enseñanza de la **Ciencia**, la **Tecnología**, la **Ingeniería** y las **Matemáticas**. (Término conocido en inglés como **STEM**).*

### Objetivo

Brindar a los adolescentes de 12 a 15 años una experiencia introductoria en el campo de la astronomía, mediante actividades experimentales y de la observación directa del cielo. Los participantes aprenderán los principios ópticos del funcionamiento de los telescopios, adquirirán habilidades para armar y utilizar un telescopio pequeño y se familiarizarán con los conceptos fundamentales de la astronomía. Todo esto a través de una inmersión tanto teórica como esencialmente práctica en el fascinante estudio del universo. Con todo lo anterior se persigue, como un último fin, el que los participantes se entusiasmen por las áreas científicas y técnicas del quehacer humano.

### Temática de las sesiones/actividades del taller

1. La magia de la luz: Descubre cómo funciona un telescopio
2. Arma tu telescopio: ¡Convértete en un ingeniero óptico y astrónomo HTM!
3. Astronomía 101: Telescopios y el universo a tu alcance
4. Misión observatorio: ¡Explora el cielo como un científico!

### Descripción de cada sesión/actividad

1. Principios ópticos de los telescopios  
Consiste en una actividad práctica (experimental o de laboratorio), donde se manipularán diversos elementos ópticos (lentes, espejos, etc.) con el fin de explorar y aprender los fenómenos y leyes que describen el comportamiento de la luz. Estos asuntos forman parte de la rama de la física llamada "óptica".
2. Armado y uso de un telescopio refractor  
Esta actividad práctica (experimental o de laboratorio) consiste en conocer e identificar las partes principales que componen un telescopio del tipo refractor, para luego proceder a su armado. El telescopio que se usará es el llamado "Galileoscopio", un telescopio pequeño de 50 mm de apertura y que ha sido diseñado específicamente para la enseñanza. Se arma pieza por pieza, de manera algo similar a si se tratase de un rompecabezas 3D o de piezas de Lego.



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE COAHUILA

FACULTAD DE CIENCIAS FISICO MATEMATICAS



### 3. Clase de astronomía

En esta sesión se expondrán y tratarán, con el apoyo de elementos visuales y de otro tipo, los temas más importantes respecto a los telescopios y a la astronomía.

### 4. Visita al Observatorio Astronómico FCFM UAdeC

Esta actividad práctica consiste en conocer un pequeño observatorio astronómico universitario, donde se explicará su funcionamiento básico y posteriormente se podrá utilizar para observar algunos cuerpos celestes.

### **Cuota de recuperación**

\$1,400

### **Dirigido a**

Adolescentes de 12-15 años (estudiantes 6º de primaria y de secundaria)

### **Lugar**

Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas de la Universidad Autónoma de Coahuila  
Edificio A, Unidad Camporredondo, Saltillo, Coah.

### **Impartido por**

Juan Segura Sosa

Astrónomo y profesor-investigador en la FCFM UAdeC

A cargo del Observatorio Astronómico de la Universidad

### **Fechas**

Este taller es periódico, con una frecuencia de dos emisiones por mes; por lo regular la primer y tercer semana de cada mes.

### **Horario**

De martes a viernes.

Las primeras tres sesiones (martes a jueves) son a la misma hora: 16:00 - 17:30 h.

Dado que la cuarta y última sesión (viernes) involucra hacer observación del cielo nocturno, su horario cambia según la época del año:

Otoño e invierno: 18:00 - 20:00 h

Primavera y verano: 19:00 - 21:00 h

### **Disponibilidad de lugares**

El cupo es limitado



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE COAHUILA

FACULTAD DE CIENCIAS FISICO MATEMATICAS



### Inscripciones

Es necesario registrarse primero en el siguiente enlace o código QR:

<https://n9.cl/pyd3f>



El llenado del formato anterior le aparta un lugar en el taller para la fecha seleccionada.  
La inscripción se completa con el pago de la cuota el primer día del taller.  
El pago es en efectivo.

### Si requiere más información:

[observatorio@uadec.edu.mx](mailto:observatorio@uadec.edu.mx)

Tel./WA 844-277-1297