

**UNIVERSIDAD LIBRE COMPROMETIDA CON LA
ALFABETIZACIÓN ASTRONÓMICA DE COLOMBIA**



Con éxito se desarrollaron en el mes de Agosto y Septiembre las actividades académicas y de alfabetización astronómica en la Universidad Libre-Seccional Bogotá, con el apoyo de la Facultad de Ingeniería, la Facultad de Educación y la Oficina de Relaciones Internacionales (ORI), en la que contamos con talleres, conferencias, observaciones astronómicas para docentes y estudiantes. Es por ello que la Universidad Libre sigue liderando los procesos de enseñanza y aprendizaje de la Astronomía y lo corroboró con el desarrollo de las siguientes actividades:

- 1. Seminario para docentes – Agosto 13, 14 y 15 con la presencia de la Astrofísica Nancy Sosa del Planetario de Montevideo y Universidad de la República (Uruguay)**
- 2. Participación en el XIV Encuentro Nacional de Astronomía en Ibagué del 16 al 19 de Agosto con conferencias y talleres de Astrometeorología.**
- 3. Proyecto NASE – con la invitada de la Unión Astronómica Internacional Dra. Beatriz García Vicepresidenta PWD (Argentina)**

1. El Seminario para docentes, contó y fue orientado por la invitada internacional Dra. Nancy Sosa, docente del Planetario de Montevideo de Uruguay, coordinador del laboratorio de Física de la escuela de Ingeniería de la universidad ORT de Uruguay, quién además se desempeña como coordinadora de las olimpiadas uruguayas de Astronomía y es investigadora de cuerpos menores (cometas y asteroides). En este seminario se desarrollaron actividades relacionadas con la didáctica y el desarrollo de la astronomía, tomando el modelo de enseñanza aplicado en Uruguay por ser el único país que incluye en el currículo la enseñanza formal de la Astronomía en la educación media, destacando en particular los aspectos vinculados a su enseñanza tanto formal como informal. Los asistentes tuvieron la oportunidad de desarrollar actividades relacionadas con software astronómicos para la enseñanza de la Astronomía, didáctica de la astronomía, talleres de astronomía, conferencias especializadas en temas como cuerpos menores en el sistema solar, espectroscopia, física solar, cielos oscuros y preguntas para pensar en astronomía.

2. Apoyo XIV Encuentro Nacional de Astronomía, la Universidad Libre estuvo presente con los talleres de Astrometeorología los días 17 y 18 de Agosto liderados por el profesor Cristian Góez Therán – Coordinador de la Cátedra de Astronomía y dirigidos a la comunidad astronómica del país que asistieron de todos los rincones de Colombia. Además en el evento la Universidad Libre apoyó con la conferencista invitada (Dra. Nancy Sosa) quién disertó sobre la producción de polvo en el cometa 29P/Schwassmann – Wachmann 1.

3. Proyecto NASE: Taller para docentes a través del proyecto NASE: Network for Astronomy School Education (NASE)-Unión Astronómica Internacional el cual tiene como objetivos:

- a. Desarrollar habilidades y creatividad en el manejo e implementación de temas de Astronomía y Astrofísica.
- b. Proporcionar los conocimientos, saberes y prácticas académicas para la enseñanza de los temas de Astronomía y Astrofísica para el fortalecimiento de los planes de estudio en ciencias naturales.

Para alcanzar estos objetivos se impartieron:

Cuatro conferencias: Sistema Solar, Evolución de las Estrellas, Historia de la Astronomía Cosmología. Nueve talleres: Horizonte local y relojes de sol, Simulación de los movimientos de estrellas del sol y la luna, Planetas y exoplanetas, Sistema tierra-luna-sol (fases y eclipses), Espectro solar y manchas solares, Vida de las estrellas, Astronomía fuera del visible, Expansión del universo y Maletín de joven astrónomo.

Tres sesiones de trabajo: a. Preparación de las observaciones, planisferios, telescopios y software astronómicos libres, b. Astronomía en la ciudad, c. Sobre la enseñanza de la astronomía en Colombia. d. Una noche de observación astronómica. e. Una práctica en Planetario digital.

El Seminario NASE desarrollado los días 17, 18 y 19 de Septiembre contó con la presencia de la invitada internacional Dra. Beatriz García Vicepresidenta PWD (Argentina), Investigadora en la subsección del Instituto de Tecnología en Detección y Astropartículas de Mendoza-Argentina, vicepresidenta de Network for Astronomy School Education (**NASE**), así como la presencia de talleristas acreditados en la metodología NASE y profesores nacionales con experiencia en la enseñanza de la Astronomía Cristian Góez Therán (Coordinador Olimpiadas de Astronomía-Coordinador Cátedra de Astronomía – Presidente de la Red de Astronomía de Colombia R.A.C. y miembro colaborador del Nodo Andino de Astronomía), Ángela Patricia Pérez (Coordinador a Clubes de Astronomía Planetario de Bogotá), Orlando Méndez Chamorro (Coordinador Planetario de Barranquilla y Centro Interactivo Imagenia), Juan Camilo Buitrago (Coordinador Observatorio Universidad de los Andes), Juan Carlos Cuervo (Coordinador Planetario Universidad Sergio Arboleda) y Leonardo Ariza (Astrofotógrafo y director del grupo de indagadores del Cosmos).

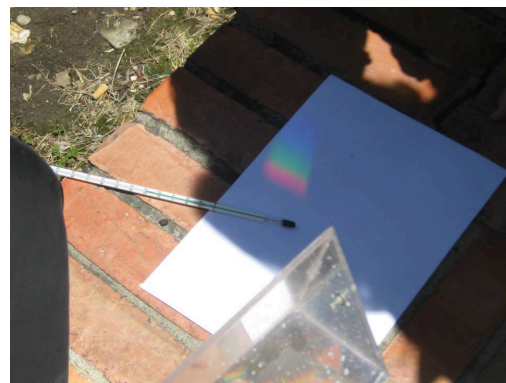
Dentro de las actividades se desarrollaron talleres de física solar usando telescopios con filtro H-Alfa y filtro Mylar, así como guías de seguimiento de manchas solares e imágenes en vivo de la actividad solar. Se contó además con la conferencia Cielos Oscuros como patrimonio científico de la humanidad a cargo de la estudiante de Derecho de la Universidad Libre Lina Benítez.

El proyecto NASE se desarrolló para las mismas fechas y casi simultáneamente en tres ciudades y lugares diferentes de Colombia: Planetario de Medellín, Planetario de Barranquilla y Universidad Libre.

**El Seminario para docentes Agosto 13, 14 y 15
Física solar usando telescopios con filtro H-Alfa y filtro Mylar**



Talleres con docentes asistentes e inducción enseñanza de la Astronomía



Apoyo XIV Encuentro Nacional de Astronomía en Agosto



XIV ENCUENTRO NACIONAL DE ASTRONOMÍA URANIA SCORPIUS RAC
Un enfoque práctico para el estudio y divulgación de la Astronomía

Del 16^a al 19^a
DE AGOSTO DE 2013
UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
IBAGUÉ

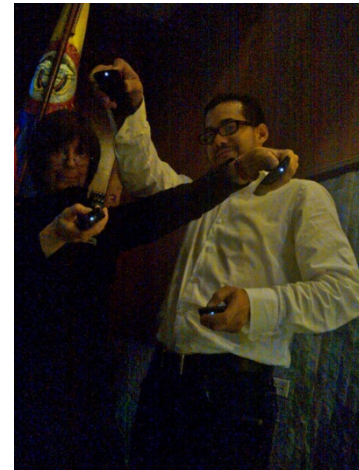
Invitados
John Ellis (Inglaterra)
Investigador del CERN
Nancy Sosa (Uruguay)
Planetario de Montevideo

APOYAN

Informes: info@uraniascorpius.com - www.uraniascorpius.com
310 301 5378 - 316 265 6886 - 300 559 8229

Unilibre presente en el XIV Encuentro Nacional de Astronomía en Ibagué a través de logo y conferencias

NASE: Network for Astronomy School Education (NASE) Septiembre 2013



Asistentes taller NASE y experimento astronomía fuera de lo visible

ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE ESTUDIOS ASTRONÓMICOS ACDA

INVITA A LA CONFERENCIA

ASTROFÍSICA MULTILONGITUD DE ONDA Y MULTIMENSAJERO

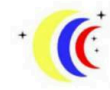
BEATRIZ GARCÍA

Conferencista internacional invitada

Laboratorio Pierre Auger

Universidad Tecnológica Nacional - Facultad de Mendoza - Argentina

**Sábado 14 de septiembre - 11:00 AM
PLANETARIO DE BOGOTÁ AUDITORIO**



Conferencia en conjunto con el Planetario de Bogotá con la invitada Beatriz García

Conferencias Sede Candelaria y Sede Bosque cielos oscuros como patrimonio científico de la humanidad y cuerpos menores producción de polvo en el cometa 29P/Schwassmann – Wachmann 1.



CUERPOS MENORES
INVITADA ESPECIAL
NANCY SOSA
PLANETARIO DE MONTEVIDEO – URUGUAY
Agosto 15 de 2013 Conferencia
9:00 a.m. a 12:00 m
Observación Astronómica
6:00 p.m. a 8:00 p.m.



Auditorio de Contaduría – Unilibre
Sede Bosque Popular
9:00 a.m.



Elaboró y Proyectó: Cristian Góez Therán

Coordinador Olimpiadas de Astronomía–Coordinador Cátedra de Astronomía

Presidente de la Red de Astronomía de Colombia R.A.C.

Miembro colaborador del Nodo Andino de Astronomía.

Agradecimientos: Gloria Edith Alvarado Gómez y al Departamento de Pedagogía Infantil, Facultad de Ingeniería, Facultad de Educación y Oficina de Relaciones Interinstitucionales (O.R.I.)