

# Oficina de Astronomía para el Desarrollo

Union Astronomique Internationale (UAI)

South African Astronomical Observatory, Cape Town, SA

W: [www.astro4dev.org](http://www.astro4dev.org) T: +27 (0) 21 460 6297 Twitter: @astro4dev

## Resumen 2013 - Convocatoria de Propuestas

**Publicación:** 1º de julio 2013

**Fecha de cierre:** 31 de agosto 2013

**Número total de propuestas:** 230

**Propuestas por grupo de trabajo:** TF1=54; TF2=113; TF3=63

**Traducciones:** Portugués, español, árabe, ruso, chino y francés

**Evaluaciones por grupos de trabajo:** 31 de octubre 2013

**Aprobación por UAI EDOC (Extended Development Oversight Committee) :** 30 de noviembre 2013

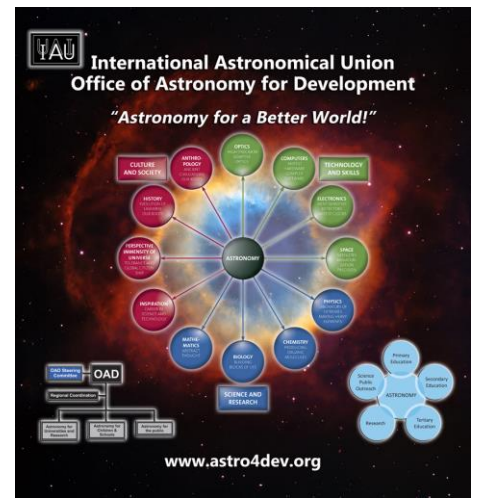
**Información a los proponentes y acuerdo de subvención redactado:** 31 de diciembre 2013

**Implementación:** Año calendario 2014

## Novedades y Actualizaciones

### Proyectos financiados en 2013

Durante este trimestre (de Julio a setiembre 2013), la OAD completó los últimos dos acuerdos de subvención y se hizo el pago respectivo. Los 18 proyectos seleccionados para ser financiados han recibido las subvenciones asignadas. Al 1º de octubre 2013, 4 de los 18 proyectos han sido terminados y el resto van bien encaminados. Desafortunadamente un proyecto (Escuela regional de astronomía en Líbano) debió ser postergado debido a riesgos para la seguridad en la región. Los grupos de trabajo han recibido un reporte a mitad de plazo, basado en datos suministrados por todos los proyectos. Pueden



*Astronomía para un mundo mejor!*

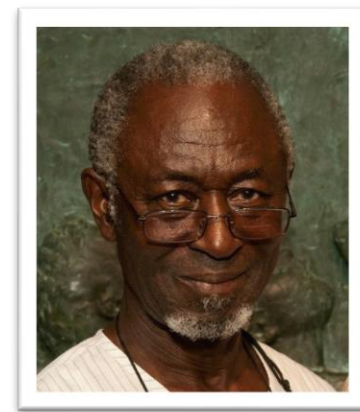
*La Unión Astronómica Internacional (UAI) adoptó un plan estratégico en 2009 que apunta a percibir los beneficios del desarrollo global de la astronomía.*

*Con el fin de implementar este plan, la UAI estableció la Oficina de Astronomía para el Desarrollo (OAD). La OAD es organizada por el [South African Astronomical Observatory](#) (SAAO) en Ciudad del Cabo, Sudáfrica.*

*La OAD es un centro de coordinación global para las actividades de "astronomía para el desarrollo". Las tres mayores áreas enfocadas son: Grupo 1 [Astronomía para las Universidades y la Investigación](#); Grupo 2 [Astronomía para niños y escuelas](#); y Grupo 3 [Astronomía para el público](#).*

encontrarse actualizaciones acerca de cada proyecto permanentemente en la página web ([www.astro4dev.org/funded-projects/](http://www.astro4dev.org/funded-projects/)). Más actualizaciones y novedades pueden también hallarse en *Facebook* en [facebook.com/astro4dev](https://facebook.com/astro4dev), y en *Twitter* bajo [@astro4dev](https://twitter.com/astro4dev). Con el fin de cuantificar mejor el impacto de los proyectos financiados por la OAD, se han iniciado tratativas con el Instituto para el monitoreo y la evaluación de la Universidad de Ciudad del Cabo (Institute for Monitoring & Evaluation at the University of Cape Town ([www.uct.ac.za/](http://www.uct.ac.za/))) para desarrollar un marco de monitoreo y evaluación.

**Proyecto destacado:** El proyecto destacado de este boletín se denomina "Conferencias de astronomía para estudiantes universitarios y maestros en Ghana" (*Astronomy lectures for university students and teachers in Ghana*). Este fue organizado por el [Dr. Jacob Ashong](#) entre agosto 25 y 28 en el Planetario de Accra. El taller de 5 días atrajo la atención internacional de educadores en astronomía, junto a la de estudiantes Ghaneses, conferencistas y maestros. Entre los conferencistas visitantes estaban [Katrien Kolenberg](#) (USA), [Bonaventure Okere](#) (Nigeria) y [David Weinrich](#) (USA). Información brindada por los participantes muestra que el taller tuvo éxito en aumentar el conocimiento de los participantes acerca de la astronomía, en inspirar un creciente entusiasmo por ella, y en ilustrarlos acerca de cómo la investigación científica en astronomía y el espacio han llevado a innovaciones tecnológicas de las que todos nos beneficiamos en la vida diaria. Abajo pueden verse algunas imágenes tomadas durante el taller.



Dr. Jacob Ashong

Nacido en Ghana, Jacob viajó al reino Unido (RU) en 1960 y complete su educación trabajando a la vez para poder sostenerse. Ha pasado parte de su vida trabajando en el RU y otra parte en el Departamento de Bioquímica de la Universidad de Ghana. Su PhD de la Universidad de Londres fue en Bioquímica para el tratamiento de la malaria.

Tras retirarse de la vida universitaria, el Dr Ashong empezó a trabajar en la realización de un sueño que ha estado yendo y viniendo por cuarenta años, construir un planetario y centro científico en Ghana.



## Convocatoria de propuestas para 2013

La convocatoria de propuestas para proyectos a ser implementados en 2014 se completó durante este trimestre, abriéndose el 1º de julio 2013 y cerrando el 31 de agosto 2013. Se ofrecieron traducciones en portugués, español, árabe, ruso, chino y francés. En total, la OAD recibió 230 propuestas de alrededor del mundo: el mapa abajo muestra la dispersión geográfica en términos de la procedencia de las propuestas.



A comienzos de setiembre, las propuestas fueron consolidadas en la base de datos de la OAD y se enviaron a los varios grupos de trabajo ([www.astro4dev.org/task-forces/](http://www.astro4dev.org/task-forces/)) para su evaluación. Hubo un incremento general de la demanda de alrededor de 20% sobre el año precedente. Los proyectos que se hayan encontrado recomendables pero que no alcancen financiamiento, serán incluidos en una lista para que la OAD continúe buscando apoyo para ellos. Las recomendaciones de los grupos de trabajo serán alcanzados a la OAD a más tardar el 31 de octubre 2013, y se incluirá información detallada de los evaluadores en las evaluaciones de éste año. Las propuestas serán entonces enviadas al comité de la UAI OAD *Extended Development Oversight Committee* (EDOC, para más información ([www.astro4dev.org/aboutiauoad/oversight/](http://www.astro4dev.org/aboutiauoad/oversight/)) para su aprobación final. Todos los solicitantes o candidatos serán notificados

## La convocatoria de propuestas online 2013

Este año, la convocatoria de propuestas 2013 ha sido ofrecida enteramente *online*, tales como formatos para ser llenados y remitidos automáticamente. El sistema trabaja bien, habiéndose identificado tan solo pequeños inconvenientes. Al concluir el proceso de recepción *online*, un formato de retroalimentación fue puesto a disposición de cada solicitante para medir la experiencia total: 90% calificó el sistema de recepción *online* sea como "muy satisfactorio" o "satisfactorio", tal como puede verse en la figura abajo:

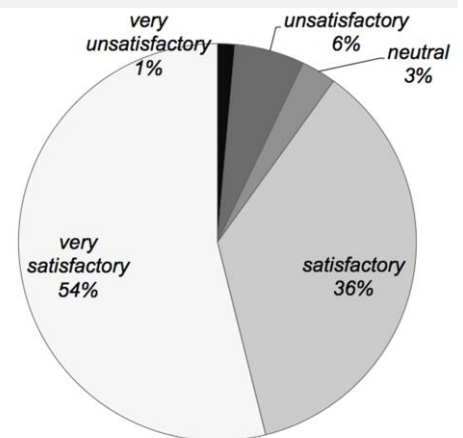


Diagrama que muestra los resultados del formato de retroalimentación

Un recuadro para comentarios permitía además dar opiniones más detalladas, las que serán útiles a la OAD con el fin de resolver las opiniones insatisfactorias a tiempo para la siguiente convocatoria de propuestas (que abrirá en julio de 2014). Para más información o algún dato adicional, sírvase contactar al equipo de OAD en [info@astro4dev.org](mailto:info@astro4dev.org). Lea más acerca de la Convocatoria general de Propuestas y su proceso en [www.astro4dev.org/aboutiauoad/cfp/](http://www.astro4dev.org/aboutiauoad/cfp/)



de los resultados durante diciembre 2013.

## **Eventos internacionales y domésticos**

Hubo un viaje internacional durante el trimestre por el director de la OAD, [Kevin Govender](#), a los Estados Unidos. Durante este viaje, el atendió la conferencia “dot-astronomy<sup>1</sup>” en Boston; ofreció presentaciones en el Centro Harvard-Smithsonian para astrofísica, el Observatorio Nacional de Radio Astronomía y el Departamento de Estado de los EE.UU.; además llevó a cabo reuniones con varias partes interesadas como la Sociedad Astronómica de Estados Unidos (*American Astronomical Society*), el Instituto Científico para el Telescopio Espacial (*Space Telescope Science Institute*), NASA, y otras como *Associated Universities Incorporated*, *Association of Universities for Research in Astronomy*, *USAID*, *National Science Foundation*, *American Institute of Physics*, *National Society of Black Physicists*, *National Academies of Science*, y el *Smithsonian Air and Space Museum*. El propósito de la visita fue introducir la OAD a las partes interesadas, explorar posibles colaboraciones y determinar la mejor manera de engranar con las comunidades científicas y de desarrollo de los EE.UU.

Otros eventos y viajes domésticos incluyeron los siguientes: (i) Conferencia del Instituto Sudafricano de Física (*South African Institute of Physics Conference*) en Richards Bay por la interna OAD [Laure Catala](#) y el funcionario de proyectos [Jean-Christophe Mauduit](#); (ii) taller de astronomía en la Universidad de Zululandia (*University of Zululand*); (iii) reunión ciudadana de astronomía en Ciudad del Cabo; (iv) reunión con la misión sudafricana del USAID en Pretoria; (v) hospedaje de una delegación suiza en Sutherland; (vi) varias reuniones con respecto al desarrollo de una estrategia de largo plazo para la astronomía sudafricana; (vii) reunión con [Deborah Stokes](#) del *Smithsonian Museum of African Art*; (viii) reunión con consejeros para la currícula de ciencias físicas del Departamento de Educación de *Western Cape* para explorar recursos de la astronomía para la educación científica; (ix)

<sup>1</sup> Orientadas a reunir astrónomos, educadores, desarrolladores y todos aquellos interesados en emplear la Internet para divulgar la astronomía. Esta fue la quinta en su tipo.

## **Próximos eventos**

### **Octubre 7 – 11**

UNAWE Taller International, Alemania

### **Octubre 14 - 18**

CAP2013, Polonia

### **Octubre 21 - 25**

Escuela de verano en astronomía para África occidental, Nigeria

### **Oct 28 – Nov 4**

São Tomé & Príncipe, Taller; Gabón & OAD Taller Francófono

### **Noviembre 25 – 29**

Reunión Regional Latino Americana de la UAI, Brasil

### **Enero 23 - 28**

Reuniones del Comité Directivo OAD y los jefes de Grupos de Trabajo

## **Eventos pasados**

### **July 8 - 12**

Conferencia SAIP, SA

### **Julio 15 – 17**

Taller Unizul, SA

### **Agosto 1º - 2**

Reunión ciudadana en Astronomía, Ciudad del cabo, SA

### **September 2 – 4**

Taller Python OAD

### **September 16 – 29**

Conferencia Dot-astronomy, USA

recepción en Ciudad del Cabo ofrecida por el consulado de los EE.UU.; (x) recepción en Ciudad del Cabo ofrecida por la embajada suiza.

### **Reuniones importantes**

Visitantes especiales de la OAD incluyeron a **Tim de Zeeuw** (Director General del Observatorio Europeo del Sur, *European Southern Observatory*) y **Robert-Jan Smits** (Director General para la Investigación y la Innovación de la Unión Europea, *EU Director-General for Research and Innovation*). Esta fue parte de sus visitas a Sudáfrica y la ocasión fue empleada para informarles acerca de las actividades de la OAD y explorar colaboraciones potenciales.

Otros visitantes de la OAD incluyeron (i) **Henry Throop** del Instituto de Ciencia Planetaria (*Planetary Science Institute*); (ii) **Stefan Dreizler** y 12 estudiantes del Instituto para Astrofísica, *Institut fuer Astrophysik*, Georg-August-Universitaet de Goettingen; (iii) **Courtney Matson** y el equipo de la USAID de Washington DC; (iv) **Michelle Willmers** y delegados de la Conferencia Ciencia Abierta para el Desarrollo (*Open Science for Development*); (v) **Edward Jurua** y **Simon Anguma** de la Universidad Mbarara de Uganda; (vi) **Derek Fish** del Centro Científico Unizul (*Unizul Science Centre*).

En julio, la OAD, junto con el Observatorio Sudafricano del Sur (*South African Astronomical Observatory*, SAAO, [www.saa.ac.za/](http://www.saa.ac.za/)), acogieron un grupo de estudiantes de matemáticas de la Escuela Politécnica Federal de Lausana (*École Polytechnique Fédérale de Lausanne*, EPFL, [www.epfl.ch/](http://www.epfl.ch/)), en Suiza. Estos estudiantes estuvieron viajando por Sudáfrica realizando talleres para la difusión de las matemáticas en varias escuelas. Este interesantísimo modelo claramente beneficiaba a ambos, a los estudiantes suizos así como también a las escuelas que visitaron. El evento fue vigorosamente respaldado por la embajada Suiza, que organizó una reunión vespertina y se encargó para que el personal de la embajada visite a los estudiantes durante sus actividades en Sutherland (una localidad rural cerca del emplazamiento del telescopio de SAAO).

## Taller francófono de la OAD



Distribución geográfica del lenguaje francés en el mundo (Wikipedia)

A continuación del eclipse total de sol del 3 de noviembre 2013, la OAD organizó un taller de astronomía en francés, llevado a cabo del 4 al 5 de noviembre en Libreville, Gabón. Este taller tuvo como propósito el de reunir a los representantes de los países potencialmente interesados por el establecimiento de un nodo francófono mundial para la OAD.

*A la suite de l'éclipse de Soleil totale du 3 Novembre 2013, l'OAD organise un atelier de discussion, en Français, le 4 & 5 Novembre 2013, à Libreville au Gabon. Cet atelier a pour but de rassembler les représentants de pays potentiellement intéressés par l'établissement d'un noeud francophone mondial pour l'OAD.*

Email [info@astro4dev.org](mailto:info@astro4dev.org) para ser incluido en la lista de correos en lengua francesa de la OAD.

Para más información visite:

*Envoyez un email à [info@astro4dev.org](mailto:info@astro4dev.org) pour vous inscrire à la liste de diffusion en Français de l'OAD. Pour plus d'informations:*

<http://www.astro4dev.org/oad-workshop-french/>

## Notas destacadas de los internos de OAD

Laure Catala y el funcionario de proyectos de OAD organizaron un taller en la Universidad de Zululandia, *University of Zululand* ([www.unizulu.ac.za/](http://www.unizulu.ac.za/)), como una actividad paralela a la Conferencia del Instituto Sudafricano de Física (*South African Institute of Physics Conference*). El taller estaba orientado como una continuación del Taller de Enseñanza de Astronomía y Orientación Investigativa (*Astronomy Teaching and Research Orientation Workshop, ASTROW*) llevado a cabo por la OAD en octubre de 2012. El propósito de semejantes talleres es introducir instrumentación astronómica básica y técnicas de análisis de datos a profesores de física y estudiantes con el propósito de mejorar la enseñanza de la física en las universidades. El evento ha llevado a sucesivas acciones que incluyen una propuesta de la Universidad para adquirir su propio telescopio y una propuesta para financiar la expansión del proyecto a otras 4 universidades de Sudáfrica. Esta clase de taller sirve como un excelente modelo que puede ser aplicado a los departamentos de física de universidades alrededor del mundo. Puede hallarse más información en: [www.astro4dev.org/activities/astrovarsity/](http://www.astro4dev.org/activities/astrovarsity/).

Eli Kasai ha iniciado con el grupo 2 *AstroPack*<sup>2</sup> (consolidando material educativo alrededor del mundo) así como también investigó la producción local del paquete de recursos *Universe in a Box*, de UNawe<sup>3</sup> ([www.unawe.org/resources/universebox/](http://www.unawe.org/resources/universebox/)). Eli dejó la OAD en agosto debido a compromisos de estudio.

Rajin Ramphul implementó un taller de programación *Python* en setiembre y está consolidando los materiales *online* de modo que talleres similares puedan ser implementados en otras partes. El taller estuvo orientado para estudiantes ajenos a la astronomía. El objetivo era explorar la aplicación potencial de herramientas empleadas dentro de la astronomía a campos fuera de ella. Entre los 15 participantes, estaban representados los campos de la química, la

<sup>2</sup> Proyecto de la OAD orientado a la niñez y las escuelas. Más información en: <http://www.astro4dev.org/activities/astropack/>

<sup>3</sup> UNawe: Conciencia acerca del Universo, un programa originado en 2006 actualmente respaldado por la UNESCO y la UAI. Más información en: <http://www.unawe.org/about/>

### Taller “Enseñando astronomía a estudiantes universitarios”: retroalimentación



Foto de grupo del taller

De una carta a la UAI, de Bonginkosi Deysel Zwane, estudiante de física de la Universidad de Zululandia, Sudáfrica:

«Quedé muy impresionado por el taller de la UAI llevado a cabo en la Universidad de Zululandia del 15 al 17 de julio 2013. Esta fue mi primera vez asistiendo a un evento basado en la astronomía [...]. Desde el séptimo grado, había sido fascinado por las estrellas en el cielo nocturno, así que me puse a estudiar más acerca del universo por mi cuenta con la ayuda de una enciclopedia y otras publicaciones, pero al pasar el tiempo, parecía como si la gente tuviera menos interés en física del espacio o en la astronomía, razón por la cual opté por un curso de Matemática Aplicadas y Física para Bachilleres en Ciencias después de matricularme. [...] Y BOOM! Llegó el taller de la UAI, ellos reencendieron mi flama que había empezado a morir por falta de apoyo [...]. Actualmente no deseo que ese taller culmine [...]. Los tres días empleados con el grupo de la UAI se han sentido como unos pocos minutos para mi. Me gustaría formar un club de astronomía o de astrofísica que se extienda desde la Universidad hacia la comunidad y las escuelas de secundaria.»

informática, la física y las estadísticas. La retroalimentación resultante del taller de 3 días fue extremadamente positiva y hubo propuestas unánimes para un taller de continuación.

### **Nodos Regionales y Centros de Experticia en Lenguajes**

Progreso en nodos regionales: Durante el trimestre, los intercambios han continuado con los siguientes organizadores potenciales de nodos regionales: Armenia y Polonia para Europa del este; Nigeria y Ghana para partes de África occidental; Gabón para los países francófonos; Colombia, Venezuela, y Chile para la región andina; y Zambia para la región sudafricana. En cada uno de estos casos, la respectiva región, tanto como sea posible, ha sido notificada del posible establecimiento de un nodo con el fin de ganar apoyo y establecer alianzas y acuerdos de cooperación. El nodo etíope para la región este de África ha sido aprobado y pronto se suscribirá un acuerdo. Los nodos para el este y el sudeste de Asia han sido muy activos en varias maneras. Ha habido conversaciones acerca de páginas Web y la publicidad de actividades. Se espera que estas páginas Web entrarán en servicio muy pronto.

### **Comunicación**

Publicidad y conversaciones: En Sudáfrica las actividades de la OAD han sido presentadas en la conferencia del Instituto Sudafricano de Física, la reunión ciudadana de astronomía y seminarios en las universidades de Western Cape y Ciudad del Cabo. Internacionalmente, las actividades de la OAD han sido presentadas en varias localidades en los EE.UU. (ver arriba). Un mensaje de vídeo acerca de la OAD fue producido y enviado a China para uno de los proyectos financiados por la OAD. Varias entrevistas se han llevado a cabo con [Meera Senthilingam](#), una periodista que prepara una prueba para la BBC con respecto a la astronomía para el desarrollo. El folleto de la OAD fue traducido al francés y enviado a Argelia. La OAD presentó un artículo al boletín del Instituto Sudafricano de Física.

## **Convocatoria de sugerencias al Grupo de Trabajo 2 (GT2) sobre los Proyectos Globales “Astronomía para Niños y las Escuelas”**

### **AstroPack**



La OAD intent reunir los recursos astronómicos disponibles para distribuirlos alrededor del planeta. Para hacerlo realidad, hacemos un llamado a los potenciales donadores de cualquier recurso astronómico con el que usted pueda contribuir. También preguntamos por aquellos involucrados en actividades educacionales y de extensión para usar esos canales y requerir recursos para vuestros programas.

[www.astro4dev.org/astropack](http://www.astro4dev.org/astropack)

### **AstroEDU**



AstroEDU es una plataforma de revisión inter pares para actividades educativas. La gente puede remitir sus actividades en un formato standard. El equipo de AstroEDU las hace revisar por al menos dos personas: un investigador profesional científico y un educador profesional.

Este proyecto se encuentra actualmente en fase de prueba y necesitamos que usted participe haciéndonos llegar vuestras actividades y ayudándonos a reforzar el proyecto con vuestras sugerencias.

[www.iau.org/astroedu](http://www.iau.org/astroedu)