

La radioafición y la Educación

AMSAT Argentina



05/19/2012 14:02:14

RESUMEN



- La radioafición es un ámbito ideal para poner en práctica las experiencias de los procesos educativos.
- Es un espacio de múltiples oportunidades para profundizar conocimientos a través de experiencias tanto técnicas, como en el aprendizaje del desarrollo de proyectos.
- CETRA es la organización de AMSAT LU que coordina las actividades educativas y organiza los eventos en las escuelas.

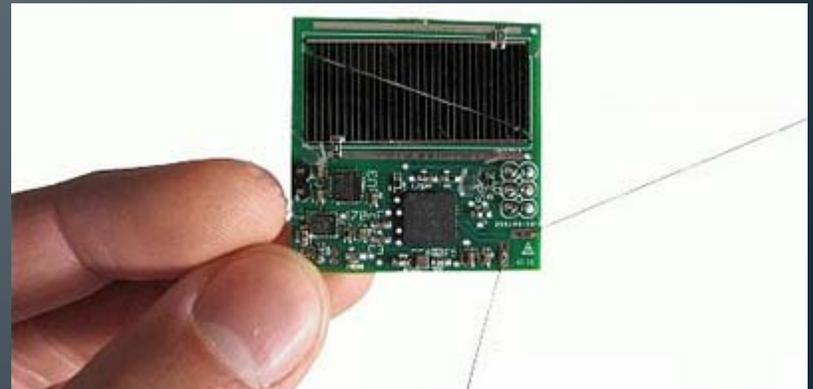
Introducción



- En el mundo espacial, encontramos que desde la utilización del espectro radioelétrico disponible a los radioaficionados se desarrollan experiencias educativas que van desde la realización de comunicados entre estaciones de aficionados durante los encuentros entre los grupos scout llamados Jamboree en el aire, hasta los contactos de los astronautas de la Estación Espacial Internacional con los alumnos de las escuelas, pasando por trabajos universitarios de construcción y lanzamiento de satélites, globos estratosféricos, cohetes de aficionados, recepción de señales espaciales, fabricación de antenas, que permiten germinar el interés por la ciencias, tecnología, matemática y la ingeniería, que finalmente nos permitirá tener los recursos que se requieren en el mundo futuro

Algunos ejemplos

- El proyecto Kicksat, que nace bajo la "financiación en masa" a través de Kickstarter y la universidad de Cornell, se trata de un satélite tipo cubesat de 3U que contiene cientos de femtosatelites a desplegar una vez en orbita.
- Como parte del atractivo estuvo en ofertar un "vuelo espacial personal", la posibilidad de operar el propio satélite y desarrollar las herramientas de seguimiento y operación.



Algunos ejemplos



- ARISS
 - Se programa un contacto con un astronauta de la estación espacial internacional con alumnos de escuelas como final de un trabajo educativo que desarrollan en el aula, integrando al alumno y sus maestros con el espacio, donde el astronauta responde a las preguntas de los alumnos
 - Puede ser directo o vía telebridge según la disponibilidad
 - En este año se programa poder recibir el video en tiempo real via un enlace digital en banda S en frecuencias de aficionados, a través de estaciones terrenas de aficionados





La UTN lanzo su estación de radioaficionados

La UTN Buenos Aires lanzo su estación propia de radioaficionado LU1AUT

Posted date: abril 21, 2015 In: Investigación, Noticias, ¿Sabias Qué?



El lunes 20 de abril se realizó la presentación del proyecto de creación de la primera estación de radioaficionado en la historia de la UTN.BA, orientado a la generación de prácticas técnicas en telecomunicaciones de nuestros alumnos de tecnicatura, grado y posgrado

El Jamboree en el Aire



- El **Jamboree en el Aire** (Jamboree on the Air – JOTA) es un evento oficial de la Organización Mundial del Movimiento Scout, que se realiza cada tercer fin de semana de octubre, paralelo al JOTI (Jamboree en Internet).
- Por medio de esta actividad, cada año se reúnen miles de scouts a través de las ondas de radio con el apoyo de los radioaficionados.
- La radioafición y el escultismo siempre han ido muy unidos, en muchas ocasiones uno se sorprende al conocer a un nuevo compañero en las ondas de que tiene o ha tenido vinculación con el movimiento scout.
- El conocer a nuevas personas de diferentes países y culturas, el poder colaborar en situaciones de emergencia o necesidad, aumentar conocimientos científicos, el experimentar con equipos y antenas en muchas ocasiones fabricadas por uno mismo, etc. Entroncan directamente con el estilo de vida scout.

Oportunidades

- Se suele pensar en proyectos educativos asociados a los satélites, su construcción, lanzamiento y operación.
- Es menos frecuente pensar en las oportunidades que se presentan de trabajos de seguimiento, telemetría, práctica de antenas y aun menos frecuente son los trabajos derivados de la información recibida, como imágenes satelitales para trabajos en geografía o imágenes desde globos del cielo negro, el seguimiento, las condiciones atmosféricas, etc.

CONCLUSIONES



- Compartimos las oportunidades de experiencias espaciales para que la comunidad conozca lo que se puede lograr en el ámbito amateur espacial y la educación.
- La radioafición es un ámbito seguro, donde priman la normas con un marco legal, se pueden hacer actividades que apuntan a lograr el interés de los jóvenes, que podrán encontrar un camino hacia su formación futura, pero no a través de la utilización de objetos tecnológicos sino atravesando el desafío de valerse por sus propios medios investigando y logrando llevar a la práctica los conocimientos adquiridos en el aula.