

## **Alumnos con inventiva comercial** <sup>[1]</sup>

Enviado el 14 mayo 2007 - 12:48pm

*Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.*

### **Calificación:**



No

### **Contribución de CienciaPR:**



Por Aura N. Alfaro / [aalfaro@elnuevodia.com](mailto:aalfaro@elnuevodia.com) <sup>[2]</sup> [endi.com](http://endi.com) <sup>[3]</sup> La Universidad Politécnica de Puerto Rico (UPPR) hizo alarde de la inventiva y desempeño empresarial de sus estudiantes de ingeniería, arquitectura y gerencia en su primera Feria Empresarial, en el campo de la universitario en Hato Rey. En la actividad, efectuada recientemente en la Plaza del Quinto Centenario de la UPPR, 18 estudiantes subgraduados exhibieron sus inventos con potencial comercial, al igual que empresas que han desarrollado durante sus años universitarios. Entre el total de 12 exhibiciones había un generador de energía eléctrica portátil dentro de una mochila, un sistema hidropónico --el cultivo de plantas sin utilizar tierra, sólo el flujo de agua con nutrientes mediante tubos PVC-- utilizando energía solar, y una neverita de playa-caja de música que también opera con luz solar. Creada por los estudiantes Rolando Vives y Arturo Castillo, la mochila-generator, de unas 30 libras, funciona a base de baterías, y se puede recargar con energía solar, energía eléctrica de 120 voltios (AC) o de la batería de auto, a través del receptáculo del encendedor de cigarrillos. "La mochila provee hasta 70 horas continuas de electricidad. Lo probamos en un experimento que hicimos quedándonos de camping aquí mismo

en la Universidad (Politécnica)”, dijo Vives, quien explicó que la novel planta provee tanto corriente AC como 220 voltios (DC). Vives explicó que la mochila-generator podría sustituir el generador de gasolina, por ser más conveniente, al ser portátil y de energía “limpia”, reduciendo la contaminación ambiental. El estudiante de ingeniería reveló que el dúo está gestionando la patente de su invento, está preparando una propuesta para mercadearlo el producto al Departamento de la Defensa Federal, para uso militar, y se han organizado bajo el nombre Solar Power Solutions Inc. Cuatro estudiantes de ingeniería eléctrica, Álex Mojica, Carmelo Ramos, Eratsi Alonso y Harold Henríquez, quien también es agrónomo; implementaron la automatización de todo un sistema hidropónico, incluyendo las bombas de riego de agua dentro de los tubos, sensores de pH y control del volumen de nutrientes en el agua, enteramente con placas solares. “Al utilizar energía renovable, reduciría los costos de producción para los horticultores, y sería favorable para el ambiente”, señaló Mojica. Agregó que de la manera que está estructurado el sistema, también hace más costo-eficiente el consumo de agua. Al estudiante de ingeniería eléctrica, Arturo Hernández, se le ocurrió la idea para su “Music Box” cuando estaba en escuela superior. Hoy el prototipo de la neverita de playa-caja de música tiene tres modelos, de dos, cuatro u ocho bocinas de música de bote. Las baterías opera unas 15 horas, y un poco más con panel solar. La caja --que mostraba su potencia animando la Feria con Reguetón-- tiene la capacidad de transmitir sonido en 180 grados, puede conectarse a un toca CD, iPod o computadora portátil, y se escucha hasta a una distancia de 147 pies, aseguró Hernández. La neverita acomoda 30 latas de refresco más el hielo, y tiene espacios para varios artículos para un día de playa o acampar. Otros estudiantes presentaron sus empresas, entre ellas Beauticontrol, que le brinda a las personas servicios de spa en el hogar con productos orgánicos; Global Domain International, que ofrece consultoría en diseño de páginas electrónicas; y NC Cleaning, que provee servicios de mantenimiento y limpieza de edificios.

**Tags:** • [escuela superior](#) [4]

**Categorías de Contenido:** • [K-12](#) [5]  
• [Subgraduados](#) [6]  
• [Empresarios e Industria](#) [7]

## Categorías (Recursos Educativos):

- [Texto Alternativo](#) [8]
- [Noticias CienciaPR](#) [9]
- [Ciencias ambientales](#) [10]
- [Física](#) [11]
- [Ciencias Ambientales \(superior\)](#) [12]
- [Ciencias Físicas- Física \(intermedia\)](#) [13]
- [Física \(superior\)](#) [14]
- [Text/HTML](#) [15]
- [Externo](#) [16]
- [Español](#) [17]

- [MS/HS. Energy](#) [18]
- [MS/HS. Engineering Design](#) [19]
- [MS/HS. Human Impacts/Sustainability](#) [20]
- [MS/HS. Matter and Energy in Organisms/Ecosystems](#) [21]
- [6to-8vo- Taller 2/3 Montessori](#) [22]
- [9no-12mo- Taller 3/4 Montessori](#) [23]
- [Noticia](#) [24]
- [Educación no formal](#) [25]

---

**Source URL:** <https://www.cienciapr.org/es/external-news/alumnos-con-inventiva-comercial?page=18>

## Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/alumnos-con-inventiva-comercial> [2] <mailto:aalfaro@elnuevodia.com> [3] <http://www.endi.com/XStatic/endi/template/nota.aspx?n=211789> [4] <https://www.cienciapr.org/es/tags/escuela-superior> [5] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/k-12-0> [6] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/undergraduates-0> [7] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/industry-and-entrepreneurs-0> [8] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo> [9] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/noticias-cienciapr> [10] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-ambientales> [11] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/fisica> [12] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-ambientales-superior> [13] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-fisicas-fisica-intermedia> [14] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/fisica-superior> [15] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml> [16] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/externo> [17] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/espanol> [18] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-energy> [19] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-engineering-design> [20] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-human-impactssustainability> [21] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-matter-and-energy-organismsecosystems> [22] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori> [23] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori> [24] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/noticia> [25] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal>