

# Ingeniosas creaciones de estudiantes puertorriqueños <sup>[1]</sup>

Enviado el 16 diciembre 2013 - 11:50am

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

## Calificación:



No

## Contribución de CienciaPR:

El Nuevo Día <sup>[2]</sup>

## Fuente Original:

Gloria Ruiz Kuilan / [gruiz@elnuevodia.com](mailto:gruiz@elnuevodia.com)

## Por:



El objetivo de la iniciativa es que los estudiantes -todos de ingeniería- demuestren sus conocimientos mientras resuelven problemas de la comunidad. (Suministrada)

Un sistema computadorizado para alimentar terneros a su hora y evitar que enfermen, una máquina que mediante el uso de una tarjeta entrega recetas a pacientes y un corrector de programa de computadora.

Estos fueron algunos de los más de 30 proyectos confeccionados por los estudiantes del Recinto Universitario de Mayagüez (RUM) de la Universidad de Puerto Rico como parte del curso de diseño de Ingeniería, denominado Capstone. La iniciativa se había hecho en el pasado, pero solo con el Departamento de Ingeniería Eléctrica y mecánica.

El objetivo de la iniciativa es que los estudiantes -todos de ingeniería- (mecánica, eléctrica, de computadora, industrial, civil y química) demuestren sus conocimientos mientras resuelven problemas de la comunidad. Y es que según explicó el profesor de ingeniería, Gerson Beauchamp, algunos de los proyectos son la respuesta a problemas planteados por empresarios. “No era parte de la evaluación de los estudiantes para su nota”, dijo el catedrático.

“Ellos (los universitarios) forman equipos de trabajo para resolver problemas que proponen las industrias locales y ellos mismos como estudiantes, en acuerdo con los profesores consejeros del curso”, señaló Beauchamp.

“Tienen que ser cosas que se puedan aplicar y que sean seguras desde el punto de vista de seguridad personal de la gente. Además tiene que cumplir con los estándares de la forma que tienen que funcionar y todo. Tiene que haber un diseño y en algunos casos se pide que construyen un prototipo y que ese prototipo funcione adecuadamente”, dijo el profesor.

Por ejemplo, un grupo de estudiantes, en su mayoría próximos a graduarse, creó un sistema para alimentar terneros a su hora y evitar que se mueran. La iniciativa surgió luego de que supieran que un ganadero confrontaba problemas con la alimentación de los terneros que deben comer a una hora específico o, de lo contrario, enferman y mueren, contó Beauchamp.

“El alimento se lo tienen que dar un empleado y ese empleado a veces falla. A veces los terneros enferman. El planteamiento del ganadero es que quería un sistema automático. Era un gran problema”, dijo.

“Además de eso (los estudiantes) hicieron una aplicación para teléfono inteligente donde el ganadero puede ver el estado de cada jaula y tiene un sensor que mide la temperatura corporal del animal para ver si tiene o no fiebre porque la fiebre es un indicador preciso de si animal está enfermo a punto de morirse o está bien”, contó Beauchamp.

También los estudiantes crearon una máquina estilo ‘vending machine’ a pedido de un dueño de una farmacia de la comunidad que necesitaba ayuda para despachar los medicamentos de sus pacientes puesto que son muchos, contó Beauchamp.

“Con una tarjeta que tiene información del paciente, esa tarjeta se aproxima para identificar el paciente. La máquina le dice las medicinas que tiene disponible y permite al paciente coger sus

medicinas”, explicó el profesor.

Otro proyecto surgió a petición de un profesor de ingeniería civil que necesitaba de un aparato (un túnel de viento) para “caracterizar las estructuras de aviones y autos, saber de la resistencia de esas estructuras en el aire”, dijo Beauchamp.

También los universitarios, dijo Beauchamp, idearon un programa que permite a su vez corregir los programas de computadoras creados en un curso de ingeniería. Destacó que la idea surgió luego de que un profesor planteara que le tomaba mucho tiempo corregir los programas computadorizados creados por sus estudiantes. La máquina tiene la capacidad de determinar, en un período corto de tiempo, si funciona o no el programa de computadora, dijo Beauchamp.

Una aplicación de contacto de emergencia también fue ideada por los universitarios y puede ser usado en teléfonos inteligentes e Internet, dijo el profesor. Se trata de un sistema que tiene el mismo efecto del 911, cuyas líneas son limitadas. “Lo que los estudiantes plantean es que dependiendo de dónde esté la persona localizada geográficamente en Puerto Rico, este sistema lo dirigiría exactamente a la oficina que tendría que atender esa emergencia donde está la persona. Es un poco darle un pequeño paso alrededor al 911 y llegar a la oficina u agencia que tiene que atender la emergencia”, precisó el catedrático.

Todos los proyectos fueron evaluados por un jurado y hubo premiación desde primer lugar a tercer lugar. Hubo tres terceros lugares, explicó Beauchamp, porque hubo un empate y se optó por dejarlo así.

En la exhibición de los proyectos estuvieron presentes empresarios boricuas así como estudiantes de escuela superior para motivarlos en su carrera académica, destacó Beauchamp.

Fotos: <http://www.elnuevodia.com/fotodetalle-resaltanestudiantesboricuasconingeniosascreaciones-1667475.html/1> [3]

**Tags:**

- [RUM](#) [4]
- [UPR](#) [5]
- [Capstone](#) [6]
- [ingeniería](#) [7]

**Categorías de Contenido:**

- [Ingeniería, matemáticas y ciencias de cómputos](#) [8]
- [K-12](#) [9]
- [Subgraduados](#) [10]
- [Graduates](#) [11]
- [Postdocs](#) [12]
- [Facultad](#) [13]
- [Empresarios e Industria](#) [14]

---

**Source URL:** <https://www.cienciapr.org/es/external-news/ingeniosas-creaciones-de-estudiantes-puertorriquenos?page=13>

## Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/ingeniosas-creaciones-de-estudiantes-puertorriquenos> [2] <http://www.elnuevodia.com/ingeniosascreacionesdeestudiantespuertorriquenos-1667635.html> [3] <http://www.elnuevodia.com/fotodetalle-resaltanestudiantesboricuasconingeniosascreaciones-1667475.html/1> [4] <https://www.cienciapr.org/es/tags/rum> [5] <https://www.cienciapr.org/es/tags/upr> [6] <https://www.cienciapr.org/es/tags/capstone> [7] <https://www.cienciapr.org/es/tags/ingenieria> [8] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/engineering-math-and-computer-science-0> [9] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/k-12-0> [10] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/undergraduates-0> [11] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/graduates-0> [12] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/postdocs-0> [13] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/faculty-0> [14] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/industry-and-entrepreneurs-0>