

# **Sacando las ciencias del laboratorio** <sup>[1]</sup>

Enviado el 25 octubre 2012 - 10:01am

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

## **Calificación:**



No

## **Contribución de CienciaPR:**

Diálogo Digital <sup>[2]</sup>

## **Fuente Original:**

Gingger Enid Correa Angulo

## **Por:**



Estudiantes del Programa Graduado de Ciencias Biomédicas. De izquierda a derecha, de pie: Christian Bravo, Kelvin Laracuente, Carmelo Orengo, Osmarie Martínez, Coral Rosa, José García (PhD), y sentadas en el mismo orden: Amarilys Morales, Joenice González

Los estudiantes de ciencias biomédicas del Recinto de Ciencias Médicas (RCM) de la Universidad de Puerto Rico (UPR), buscan despertar en la comunidad escolar el interés por el estudio de las ciencias como una carrera profesional.

Para cumplir ese objetivo, realizan actividades con estudiantes que asisten a las escuelas elementales, intermedias y superiores del País. Ese es el caso de las alumnas del Departamento Graduado de Farmacología, Amarilys Morales y Coral Rosa.

"Nosotros hemos creado un programa de alcance comunitario al cual le llamamos *"B-Smart"*. Básicamente nosotros tomamos diferentes diagnósticos de las enfermedades más comunes y con mayor prevalencia en Puerto Rico y tratamos de enfocarnos en lo más relevante de esas enfermedades con respecto a la prevención y cómo la ciencia ayuda a que esas enfermedades se curen o se traten", explicó Amarilys Morales, quien cursa su séptimo año en farmacología.

Morales trabajó junto a su compañera de estudios, Coral Rosa, con alrededor de 70 niños y niñas del programa *Boys & Girls Club* de Puerto Rico en el municipio de Aguas Buenas. Allí utilizaron como ejemplo distintos padecimientos como el cáncer, el abuso de drogas y las enfermedades de transmisión sexual, para ilustrar cómo se utiliza la ciencia a través de estos padecimientos.

"El primer propósito era presentar la prevención de estas enfermedades y el segundo, que ellos vieran cuán importante es la ciencia detrás de estas enfermedades", dijo Rosa.

Ambas alumnas buscaban el acercamiento de los niños y jóvenes con la interacción que un científico puede tener en el laboratorio. Es por esto que llevaron a cabo dinámicas con los grupos en donde también buscaban explicar cómo las sustancias afectan el cuerpo del ser humano.

Las farmacólogas indicaron que el grupo más retante lo fue el de los más pequeños, ya que tenían que transmitirle información complicada de manera sencilla.

"Para explicarles como funciona la quimioterapia las muchachas crearon grupos de niños en donde cada grupo se abrazó para representar un tumor. Entonces, cada grupo tenía una niña que los iba a romper como si fuera la quimioterapia. Se supone que la quimioterapia entre al tumor y desmenuce el tumor y eso deje de ser un problema", ejemplificó Morales.

Cabe señalar, que uno de los pasos más importante de esta iniciativa fue otorgar un examen antes de la actividad y uno al finalizar el evento para medir el nivel de conocimiento previo y posterior al taller.

### **Ciencia más allá de las paredes**

De otro lado, los profesionales de la Sociedad Americana de Fisiología, capítulo de Puerto Rico (PRPS, por sus siglas en inglés), también llevan a cabo actividades para entusiasmar a los jóvenes con el estudio de esa especialidad.

"Nosotros hacemos el *Physiological Understanding Week*, que se conoce como el *PhUn Week*, en donde desde el año 2007 hemos impactado diez grupo de 60 estudiantes cada uno", explicó José García, miembro de la PRPS.

García ha llevado el programa a siete escuelas alrededor de Puerto Rico, la mayoría de nivel intermedio y superior.

"Hoy todavía sabemos que estudiantes salen de bachillerato y no saben lo que es fisiología. En una frase significa cómo funciona el cuerpo", agregó.

Durante los talleres los estudiantes graduados se dedican a realizar pequeños experimentos dirigidos a la neurociencia (adicción a drogas), el funcionamiento del sistema cardiovascular y el sistema respiratorio.

"Todo se hace por demostraciones. Cuando se habló de la neurociencia y cómo las drogas podían afectar el cerebro se hizo a través de una película animada. En el caso de cardio se les ponía a hacer ejercicios y se les enseñaba a tomar la presión arterial", detalló el estudiante de postdoctorado.

Asimismo, los alumnos del Programa de Anatomía y Neurobiología, Christian Bravo y Kelvin Quiñones, le explican a la comunidad cómo funciona el cerebro.

"No podemos tener ciencias si no tenemos científicos y el propósito de nosotros es promover las ciencias en jóvenes para que se enamoren de ellas y se entusiasmen por preguntar por qué y hacer experimentos", comentó Quiñones.

Otro de los que comparte su conocimiento con la comunidad es Carmelo Orengo del Departamento de Bioquímica.

"La intención principal de hacerlo es sacar la ciencia de las cuatro paredes del laboratorio y poderla compartir con la sociedad", esbozó.

En el caso de Orengo, los estudiantes del bioquímica decidieron ofrecerle un taller a alumnos de undécimo y duodécimo grado de la Escuela Especializada en Ciencias y Matemáticas, University Gardens de San Juan.

"Traimos 20 estudiantes a la universidad para que hicieran experimentos y pudieran ver en los laboratorios la ciencia en la vida real. Queremos dejarles saber que hay estudios graduados en bioquímica, que hay algo más allá de medicina que se puede hacer y que aporta a la sociedad", expresó.

Orengo mencionó que en el caso de los alumnos que participaron de la actividad del Departamento de Bioquímica cuatro de ellos regresaron al Recinto para experimentar en diferentes laboratorios durante aproximadamente un mes.

### **Dando voz a la Microbiología**

Por otro lado, las estudiantes del Departamento de Microbiología, Joenice González y Osmarie Martínez, dijeron a ***Diálogo Digital*** que trabajaron con alumnos de escuela superior de una escuela de Carolina en donde no tenían muchos recursos.

"Ellos no habían visto un laboratorio, porque no tienen instalaciones de laboratorio, y nosotros les llevamos a ellos nuestro diario vivir", dijo González.

Martínez, por su parte, mencionó que los jóvenes tuvieron la experiencia de extraer el DNA de un guineo, observar microorganismos, entre otros.

"Tuvimos un impacto. Por lo general a mucha gente no le gusta la microbiología porque piensan, a veces, que es medio asquerosa por trabajar con diferentes tipos de microorganismos pero los muchachos quedaron encantados. No sabían lo bonito que puede tener la microbiología y lo bueno que puede ser para nosotros", puntualizó González.

### **Tags:**

- [Physiology](#) [3]
- [pharmacology. Recinto de Ciencias Médicas](#) [4]
- [Microbiología](#) [5]
- [Ciencias Biomedicas](#) [6]
- [Neurobiologia](#) [7]

### **Categorías de Contenido:**

- [Ciencias biológicas y de la salud](#) [8]
  - [K-12](#) [9]
  - [Subgraduados](#) [10]
  - [Graduates](#) [11]
-

**Source URL:**<https://www.cienciapr.org/es/external-news/sacando-las-ciencias-del-laboratorio?page=2>

#### **Links**

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/sacando-las-ciencias-del-laboratorio> [2]  
<http://dialogodigital.upr.edu/index.php/Sacando-la-ciencias-del-laboratorio.html> [3]  
<https://www.cienciapr.org/es/tags/physiology> [4] <https://www.cienciapr.org/es/tags/pharmacology-recinto-de-ciencias-medicas> [5] <https://www.cienciapr.org/es/tags/microbiologia> [6]  
<https://www.cienciapr.org/es/tags/ciencias-biomedicas> [7] <https://www.cienciapr.org/es/tags/neurobiologia> [8]  
<https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-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>