

[Inicio](#) > National Institutes of Health otorgó un millón de dólares a UPR Río Piedras para programa sobre investigación en Big Data

National Institutes of Health otorgó un millón de dólares a UPR Río Piedras para programa sobre investigación en Big Data [1]

Enviado por [Yaihara Fortis Santiago](#) [2] el 10 noviembre 2015 - 1:21pm



[2]

★★★★★



Equipo de investigadores proyecto Big Data- Dr. Humberto Ortiz, Dra. Maria Eglee Pérez y el Dr. Arrarás

Sobre un millón de dólares fueron aprobados recientemente por el *National Institutes of Health* (NIH) para llevar a cabo el proyecto que busca adiestrar estudiantes subgraduados de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras (UPR-RP) en el manejo y análisis de grandes cantidades de datos en el campo biomédico.

“Actualmente en Estados Unidos hay de seis a ocho centros, en grandes universidades, llamados Big Data To Knowledge (BD2K), encargados de desarrollar técnicas para utilizar datos masivos y sacar información útil de estos en distintos campos, en este caso el biomédico”, explicó el investigador principal, Dr. José García Arrarás, del Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias Naturales.

“Sin embargo, como en muchas cosas en las ciencias hoy día, no hay representación de grupos minoritarios en los grandes niveles de esas investigaciones, por lo que la idea que estamos incorporando es preparar estudiantes puertorriqueños para que participen en esos proyectos”, destacó.

La asignación otorgada es de \$1,063,279 en un período de cinco años. La iniciativa es coordinada por el doctor García Arrarás junto a la Dra. María Eglee Pérez Hernández, del Departamento de Matemáticas; y la Dra. Patricia Ordoñez, del Departamento de Ciencias de Cómputos. Otros colaboradores del proyecto son el Dr. Humberto Ortiz-Zuazaga, el Dr. Luis R. Pericchi, y el Dr. Rafael Irizarry.

Ortiz-Zuazaga, comentó que este proyecto es pertinente ya que, como reconoce NIH, la investigación biomédica no se podrá hacer en un futuro cercano si no se desarrollan en los estudiantes las herramientas necesarias para manejar estos datos, puesto que típicamente la preparación de los profesores en esta área no ha sido la mejor.

Por su parte, Pérez Hernández señaló que este es un proyecto interdisciplinario, ya que han decidido unir esfuerzos y trabajar juntos entre departamentos para que los alumnos adquieran una visión de establecer puentes en este ámbito investigativo.

“Queremos trabajar con las fortalezas de cada disciplina. Por ejemplo, los estudiantes de las ciencias naturales pueden entender en esos datos el fenómeno biológico, ambiental y médico en el que estamos involucrados. Los alumnos de matemáticas van a saber el manejo de esa información desde el punto de vista estadístico; y los estudiantes de ciencias de cómputos colaborarán al saber de programación y de cómo utilizar esas enormes cantidades de datos desde el campo computacional”, indicó Pérez Hernández.

El proyecto establece una secuencia curricular para los estudiantes de cada disciplina (Ciencias de Cómputos, Matemáticas y Biología), para que desde su primer año tomen unos cursos específicos y al final del segundo año puedan incorporarse a la iniciativa.

García Arrarás añadió que “si los estudiantes interesados cumplen con los requisitos, en el primer semestre de su tercer año tomarán el curso Big Data I, el cual es un curso presencial y en línea, en este último caso es un convenio que tenemos con Harvard University, y el profesor de esa institución, Dr. Rafael Irizarry. Después, en el segundo semestre del tercer año, el alumno

tomará el curso Big Data II y de esta forma estará preparado para en el verano hacer un internado en algunos de los centros BD2K con los que tenemos asociación en University of Pittsburg, University of California en Santa Cruz, y Harvard University".

De igual manera, el profesor explicó que después del internado los estudiantes en su cuarto año deben completar un proyecto final, en el cual deben trabajar en una investigación local de Big Data en el campo biomédico para incorporar y aplicar el conocimiento adquirido en los internados.

El proyecto, que ya cuenta con sobre 40 estudiantes interesados, se diferencia de otros existentes en la Facultad de Ciencias Naturales al ser el primero que incluye grupos de estudiantes de distintos departamentos para obtener un egresado que pueda responder a diversos campos científicos con un conocimiento que, por ejemplo, los profesores pueden tener en grupo, pero no individualmente, dijo el Dr. Arrarás.

Press Release

Tags: • [UPR](#) ^[3]
• [big data](#) ^[4]

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/blogs/cerebros-boricuas/national-institutes-health-otorgo-un-millon-de-dolares-upr-rio-piedras-para?language=en> [2] <https://www.cienciapr.org/es/user/yazi07?language=en> [3] <https://www.cienciapr.org/es/tags/upr?language=en> [4] <https://www.cienciapr.org/es/tags/big-data?language=en>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/blogs/cerebros-boricuas/national-institutes-health-otorgo-un-millon-de-dolares-upr-rio-piedras-para?language=en> [2] <https://www.cienciapr.org/es/user/yazi07?language=en> [3] <https://www.cienciapr.org/es/tags/upr?language=en> [4] <https://www.cienciapr.org/es/tags/big-data?language=en>