

Listo el mapa genético de la cotorra puertorriqueña ^[1]

Enviado el 1 noviembre 2011 - 7:22pm

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

Calificación:



Por Idem Osorio (idem.osorio@upr.edu ^[2]) PRENSA RUM viernes, 28 de octubre de 2011 Prensa RUM ^[3] Los catedráticos Juan C. Martínez Cruzado y Taras Oleksyk, del Departamento de Biología del Recinto Universitario de Mayagüez (RUM), dieron a conocer ayer, en conferencia de prensa, que ya está lista la secuenciación del genoma de la cotorra puertorriqueña. Este dato convierte a la única cotorra nativa de Puerto Rico en la primera de esta especie de aves en tener su mapa genético, lo que contribuirá a los esfuerzos para su recuperación por tratarse de una en peligro de extinción. "Es la primera cotorra en el mundo y la primera especie puertorriqueña que tiene su genoma secuenciado. También es la primera vez que alguna universidad o institución puertorriqueña secuencia el genoma de cualquier especie, así que es un paso sin precedentes y esperamos que sea solo el primero al desarrollo de un centro de secuenciación genómica que nos permita conocer no solamente sobre la cotorra puertorriqueña, sino de muchas otras especies de Puerto Rico y el Caribe", reveló el doctor Martínez Cruzado. El logro se obtuvo como parte del Proyecto del Genoma de la Cotorra Puertorriqueña (PGCP), iniciativa académica que contó con una histórica subvención en la que aportó la empresa privada de origen coreano, Axeq Technologies y la comunidad, que respaldó la venta de pinturas de la cotorra nacional, donadas por su creadora, la artista francesa Audrey Guiblet. La gesta también recibió la importante colaboración de varias entidades gubernamentales como el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) y el Zoológico de Puerto Rico. El doctor Oleksyk se mostró sumamente complacido y agradecido por esta contribución conjunta que permitió culminar la primera fase del estudio, que estará disponible al público en la página <http://genomes.uprm.edu/> ^[4]. Como coordinador principal de este proyecto, el especialista en Genética molecular detalló la

relevancia que tiene y que alcanza distintas vertientes. "Es la primera cotorra con secuenciación de genoma y puede servir como una referencia para estudiar otras cotorras y otras aves. Segundo, por la recuperación de la especie, es importante estudiar el genoma para encontrar las áreas que son significativas para su conservación, para ver dónde están las variantes genéticas determinantes para que sobrevivan. Y tercero, para conocernos a nosotros, porque el genoma humano no se puede interpretar sin el genoma de todas las demás especies", aseguró el catedrático. Oleksyk relató que luego de varios esfuerzos por conseguir los recursos económicos necesarios para llevar a cabo un proceso tan oneroso como el de secuenciar genomas (previamente otra compañía cotizó \$ 100 mil), se le ocurrió convocar a los propios puertorriqueños para que se apoderaran del mismo. Fue así como se logró recaudar \$ 2, 500 con las obras de arte. Luego de tocar varias puertas, consiguió que Axeq Technologies se hiciera cargo de la secuenciación, por la que solo cobró los costos de materiales que, casualmente y como una feliz coincidencia, ascendieron a la misma cantidad que había recolectado el grupo. Ambos catedráticos hicieron el anuncio en una conferencia de prensa que tuvo lugar en el Zoológico de Puerto Rico, Dr. Juan A. Rivero, cuyo aviario contará con una exhibición de la cotorra puertorriqueña. De hecho, una parte fundamental del proyecto se realizó en estas instalaciones con la colaboración del doctor Luis Figueroa, veterinario y curador general del Zoológico. El secretario del DRNA y director ejecutivo de la Compañía de Parques Nacionales de Puerto Rico, Daniel J. Galán Kerkadó, acompañó a los investigadores para dar a conocer detalles de la nueva atracción que por ahora contará con dos ejemplares del Proyecto de Recuperación de la Cotorra Puertorriqueña y de sus aviarios en el Bosque Río Abajo de Utuado y en el Iguaca de Río Grande. "La cotorra puertorriqueña es considerada como una de las aves más amenazadas con extinguirse en el mundo, a nivel que solo existen 50 individuos en el estado silvestre, por lo que esta exhibición representa un logro trascendental y se convierte en la parte central del componente educativo del proyecto de recuperación", manifestó. De hecho, el doctor Martínez Cruzado enfatizó en la importancia que tienen los hallazgos del genoma secuenciado para perpetuar el ave boricua. "Nos va a permitir conocer más sobre la variedad genética que existe en la especie. Ya sabemos con la secuenciación de este solo individuo que existe bien poca variabilidad como esperábamos, queda confirmado. Ahora va a ser posible reconocer cuáles son las variantes que existen de tal manera que los que trabajan con la cotorra puertorriqueña pueden asegurarse de que estas variantes no se pierden durante el proceso de cruzamiento y generación de nuevos individuos", sostuvo. Tanto Martínez Cruzado como Oleksyk destacaron la labor del grupo de estudiantes graduados del Departamento de Biología, cuyo trabajo en distintas facetas fue fundamental para completar el genoma secuenciado. Ambos adelantaron que una de las próximas etapas del proyecto será la comparación de la cotorra puertorriqueña con otras de su especie provenientes del Caribe, en específico de la República Dominicana. Resaltaron además que la prolongación del estudio depende de los fondos que logren recaudar, por lo que continuarán con la venta de las obras de arte.

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/external-news/listo-el-mapa-genetico-de-la-cotorra-puertorriquena?page=7#comment-0>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/listo-el-mapa-genetico-de-la-cotorra-puertorriquena> [2] <mailto:idem.osorio@upr.edu> [3] <http://www.uprm.edu/portada/article.php?id=2047> [4] <http://genomes.uprm.edu/>