



PERÚ

Ministerio del Ambiente

SERIE: DIVERSIDAD GENÉTICA  
Nº 03 - DICIEMBRE 2015

# DIVERSIDAD GENÉTICA

## ¿Por qué conservar?

**E**l Perú goza de una enorme diversidad genética, especialmente de plantas cultivadas. Cada una está adaptada a diferentes **ecosistemas**, con sus propias características climáticas y ecológicas (suelo, comunidad biótica, etc.). Algunas de ellas tienen parientes silvestres, es decir, especies muy relacionadas que también poseen **variantes genéticas** interesantes.

Sabemos que la diversidad genética está ahí, pero la mayor parte es desconocida. ¿Cómo podemos conservar algo que desconocemos?

Entonces, el primer paso es conocer la diversidad genética, lo cual es posible gracias al uso de **marcadores** morfológicos (en base a las características visuales de la especie) y moleculares (en base al ADN). Son estos últimos los que han ganado mayor popularidad, pues permiten identificar diferencias entre poblaciones que no pueden ser apreciadas a simple vista.

Se han realizado muchas investigaciones de diversidad genética en cultivos como la papa, el maíz, el yacón, el café, el cacao y el camu-camu, entre otros. Todavía no es suficiente, ya que la diversidad genética que tiene el país es muy grande. Sin embargo, estos datos nos permiten saber qué poblaciones son las más diversas e, incluso, conocer los lugares donde está más concentrada. Así, la finalidad es desarrollar estrategias de conservación más eficientes o restringir el uso de una determinada tecnología o actividad económica que podría afectar la diversidad genética.

Sin embargo, las plantas cultivadas son **especies domesticadas**. Requieren sí o sí de la **intervención humana**.



**Lo importante es priorizar los hábitats donde se concentra la mayor diversidad genética.**

Hay personas que mantienen esa diversidad genética viable. Algunos los llaman agricultores tradicionales, y otros, agricultores conservacionistas.

En el Perú ocurre algo contradictorio: las personas o comunidades que poseen la mayor diversidad genética del país son, a su vez, las más pobres u olvidadas. Todavía no le hemos dado **valor a la diversidad genética** ni a aquellos que la conservan. Entonces, ¿por qué conservar algo que no tiene valor? Tal vez esta sea la pregunta que muchos se hacen.

Darle valor a la diversidad genética es

otro de los requisitos para que las estrategias de conservación funcionen. Por eso, mientras vamos conociendo su valor, debemos dar **incentivos** a las comunidades para que sigan conservando la riqueza genética del país, patrimonio de un valor estratégico incalculable.

Sabemos que la diversidad genética es importante para que las plantas cultivadas se adapten a las condiciones cambiantes del clima; por ejemplo, la aparición de plagas y enfermedades donde antes no las había, o el aumento de la frecuencia de las sequías, heladas o inundaciones. También permite que las poblaciones se adapten a nuevos territorios.

Entonces, tomamos de la diversidad genética las características que nos interesan y las introducimos en las variedades comerciales para que se adapten a una nueva región geográfica, para que toleren las condiciones climáticas adversas, para que aumenten su productividad o resistencia a plagas, para cambiar su color y sabor, o para mejorar las propiedades nutritivas, etc. **La diversidad genética es la base del mejoramiento genético de los cultivos**. Ahí está su valor y por eso debemos conservarla.

### Ecosistema

Espacio geográfico, con sus propias características ambientales, donde habitan e interactúan los seres vivos.

Editado por: © Ministerio del Ambiente.  
Dirección General de Diversidad Biológica  
Av. Javier Prado Oeste 1440, San Isidro, Lima, Perú  
Primera edición, noviembre de 2015. Tiraje: 2 000 ejemplares  
Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú  
N.º 2015-17000  
Impreso por: Servicios Generales Q&F Hermanos, S.A.C.  
Diciembre 2015.  
Av. Militar 2010 Lince Teléfono: 265 7968 Diciembre 2015.