

Investigación e impacto – por qué no puede existir uno sin el otro

Martin Kropff dirige la iniciativa del CIMMYT para hacer la diferencia en los campos de los agricultores



El maíz y el trigo son los dos principales cultivos del mundo. El Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT)* trabaja con ambos. Le preguntamos a Martin Kropff sobre las fortalezas y debilidades del Centro, la importancia de las alianzas y su trabajo como director general.

Fundación Syngenta: *Usted ha trabajado tanto en el sector académico como en el CGIAR**. ¿Qué lo motivó a regresar al CGIAR, a trabajar en el CIMMYT?*

Martin Kropff: Más que nada, la oportunidad de crear un verdadero impacto. Es la razón por la que me uní al CGIAR la primera vez, después de terminar mi doctorado. Durante el tiempo que después pasé en el sector académico de Holanda, siempre tuve el deseo de regresar y ayudar a producir un mayor impacto en los países en desarrollo. Otra razón que hizo que mi esposa y yo nos mudáramos a la sede del CIMMYT en México fue la oportunidad de conocer un país nuevo y aprender un idioma nuevo.

¿Cuáles fueron sus primeras impresiones del CIMMYT en 2015, y cómo han cambiado?

Pensé que conocía muy bien el CIMMYT, porque había colaborado con la institución durante años, pero en los dos últimos años lo he llegado a conocer mucho mejor. En el camino, me he dado cuenta con mucha más claridad de cuán vulnerables son los sistemas alimentarios del mundo ante las influencias políticas. Habiendo visitado la mayoría de las 18 oficinas que tiene el CIMMYT en el mundo, también tengo la impresión de que la gente subestima mucho el papel que desempeña la institución en ayudar a garantizar la seguridad alimentaria.

¿Cuál ha sido el punto culminante de sus dos años hasta ahora, y qué ha sido lo peor?

Uno de los aspectos más gratificantes de mi trabajo es conocer a los pequeños agricultores cuya vida estamos ayudando a mejorar. En realidad no hay nada igual, por ejemplo, que ver la diferencia que la cosecha de trigo mecanizada puede hacer en los medios de vida de un agricultor bangladesí o la seguridad que sienten los agricultores etíopes y zimbabwenses cuando siembran nuestro maíz tolerante a la sequía y ven los beneficios en sus propios campos.

Al igual que esos momentos especiales, también quiero mencionar dos aspectos del día a día del CIMMYT. Uno es muy positivo; el otro, muy desafiante. Como científico, una y otra vez me encanta ver el enorme entusiasmo de nuestros 1500 empleados por la ciencia y los avances científicos. Como director, sin embargo, a menudo me siento preocupado por la fragilidad del financiamiento. Por lo general, la investigación fitotécnica tarda muchos años. Sin embargo, muchos proyectos a largo plazo sobreviven con financiamiento a corto plazo que se repite varias veces.

Las alianzas son esenciales

¿Qué función desempeñan las alianzas para el CIMMYT?

Son absolutamente esenciales. Trabajamos con una amplia gama de colaboradores como los sistemas nacionales de investigación agrícola (SNIA), donadores, ONG, universidades, fundaciones y el sector

privado. Además, el CGIAR está trabajando arduamente para aumentar la cooperación entre nuestros Centros.

¿Sería justo decir que el CIMMYT está más cómodo en el laboratorio que en el mercado?

Cómo organización dedicada a la investigación, nos centramos en la ciencia de vanguardia. La calidad de nuestro trabajo se refleja en nuevas variedades y publicaciones que son citadas continuamente. Pero esto no se puede lograr trabajando solo. Poner variedades mejoradas de maíz y de trigo a disposición de millones de pequeños agricultores requiere tener conocimientos y experiencia en los agronegocios. Por eso, hemos reclutado a personal de la industria para que nos ayude a entender mejor cómo comercializar los productos con los agricultores. Nos han ayudado a expandir rápidamente nuestras alianzas público-privadas al grado de que ahora estamos colaborando con más de 300 empresas locales pequeñas y medianas, sobre todo en la producción de semilla y la mecanización.



Pese a todos sus conocimientos científicos, el CIMMYT no ha podido responder proactivamente ante el surgimiento de algunas importantes enfermedades de las plantas. ¿Qué estuvo mal?

No es verdad que el CIMMYT no haya podido responder proactivamente ante el surgimiento de algunas enfermedades de importancia, ya que en realidad el CIMMYT tuvo un papel importante en alertar sobre la presencia de Ug99, una variante de la roya del trigo que surgió en África oriental;

además, fue el primero en dar la voz de alarma respecto a la necrosis letal del maíz (MLN) y el brusone del trigo. Todas estas enfermedades pueden tener impactos devastadores en la seguridad alimentaria continental y mundial.

Sin embargo, los donadores suelen aportar recursos para resolver problemas actuales –como el cambio climático– en lugar de “posibles” problemas. Por tanto, tenemos las manos atadas cuando se trata de investigación y desarrollo preventivos. Mediante la red mundial del CIMMYT, podemos reunir rápidamente recursos genéticos y formar alianzas para dar una respuesta asertiva a nuevas enfermedades, tal como ocurrió cuando generamos variedades resistentes a la MLN y nuestros colaboradores las registraron en tan solo cuatro años. Ese fue un logro notable. Sin embargo, generar variedades lleva tiempo, y para poder responder con rapidez necesitamos fondos básicos para nuestros programas de mejoramiento.

El CIMMYT tendrá un papel que desempeñar durante muchos años

El sector invierte grandes sumas en la investigación y desarrollo de maíz y de trigo. Las grandes compañías han expresado su interés en crecer en los países en desarrollo. Si esas compañías invaden sus áreas de interés tradicionales, ¿qué papel tendrá todavía el CIMMYT para 2027?

En primer lugar, no lo llamaría invadir. Las actividades del sector privado se complementan con las nuestras. Por su naturaleza, las compañías se concentran en productos y mercados que les hacen ganar dinero. Actualmente invierten menos del 5% de sus actividades globales de investigación y desarrollo en países de bajos y medianos ingresos, aunque casi el 50% de la superficie dedicada a los cultivos alimentarios se encuentra en esos países. Asimismo, los programas fitotécnicos de los sectores público y privado se centran en diferentes áreas de conocimiento. En el caso de características de tolerancia a factores adversos como la sequía y el calor, eficiencia en el uso de fertilizantes, nuevas plagas y enfermedades, el sector privado suele acudir a nosotros.

Los pequeños productores de muchos países continuarán necesitando las opciones que ofrece el sector privado. Muchos de ellos necesitan acceder a la semilla de bajo costo que genera el sector público y distribuyen pequeñas compañías locales que no disponen de recursos para hacer mejoramiento por su cuenta.



En segundo lugar, el CIMMYT proporciona servicios fuera del área de acción del sector privado. Administramos bancos de germoplasma de maíz y de trigo globales y compartimos nuestro germoplasma con mejoradores de todo el mundo. Por ejemplo, el año pasado el CIMMYT envió aproximadamente 700,000 paquetes de semilla. Tan solo en trigo, estimamos que el aumento de los rendimientos que han obtenido los pequeños agricultores les ha aportado alrededor de 4000 millones de dólares de ingresos adicionales al año. Dadas sus contribuciones a la agricultura mundial, ¡el CIMMYT no tiene que preocuparse por perder su función!

Una última pregunta acerca de su anterior empleador. § La Universidad de Wageningen creció mucho durante su estancia allí y tiene una reputación de clase mundial. ¿Qué es lo que la hace ser mejor que muchas otras universidades?

Ese auge es muy reciente. Cuando comencé como Rector en 2005, el alumnado era casi 1/4 de lo que es ahora, ya que la investigación agrícola no era una prioridad en Holanda. Sin embargo, con el tiempo, las actitudes políticas y públicas empezaron a cambiar. Hoy en día, todos reconocen lo importante que es el sector agroalimentario para la economía holandesa, y cuán interesante es la ciencia relacionada con ese sector. Wageningen está al frente de la innovación en todo el espectro agrícola. La universidad también ha sido muy buena tanto en dar apoyo a las nuevas empresas como en colaborar con las compañías ya establecidas. Esa experiencia con el sector privado me ha resultado muy útil en el CIMMYT.

* www.cimmyt.org

** www.cgiar.org

§ Para obtener más información sobre la necrosis letal del maíz, visite

https://www.syngentafoundation.org/sites/g/files/zhg576/f/mIn_update_website.pdf

§§ <http://www.wur.nl/en/wageningen-university.htm>

Dr. Martin Kropff, de nacionalidad holandesa, ha sido director general del Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) desde 2015. Antes de venir al CIMMYT, fue Rector Magnífico en la Universidad de Wageningen, su *alma mater*. Después de obtener su doctorado en los efectos de la contaminación del aire en la agricultura, trabajó en el IRRI, uno de los Centros del CGIAR, y posteriormente coordinó la investigación fitogenética en Wageningen. En su tiempo libre, a Kropff le gusta navegar y correr.