

# El reto que sigue:

RODRIGO DE LEÓN GONZÁLEZ



En las próximas décadas, incrementar la producción de alimentos de manera sustentable será una urgencia tan importante como la que vive hoy el mundo a causa de la pandemia.

# alimentar al mundo

**de acuerdo con la situación actual, un enfoque único en la producción orgánica no sería factible para enfrentar las necesidades del futuro. Por el número de personas que somos, y que se prevé seamos, no es posible pensar únicamente en una producción orgánica generalizada.**

**S**e proyecta que para 2050 alrededor de 9,000 millones de personas habitarán el planeta. Tan pronto como en 2030, sólo en China e India vivirán 3,000 millones de seres humanos. Incluso, en algún momento de este siglo se prevé que en África ocurra una explosión demográfica, dado que el continente tenderá a evolucionar, sin dejar de considerarse como una región en vías de desarrollo. Al hablar del futuro del planeta, uno de los temas clave será sin duda la necesidad de revolucionar la producción de alimentos.

En este contexto, hoy existen dos grandes temáticas en el campo de la alimentación que se sitúan en la vanguardia; dos condiciones deseables, pero que no necesariamente son lo mismo: la producción sustentable y la producción orgánica.

De acuerdo con la situación actual, un enfoque único en la producción orgánica no sería factible para enfrentar las necesidades del futuro. Por el número de personas que somos, y que se prevé seamos, no es posible pensar únicamente en una producción orgánica generalizada para el mundo.

La necesidad de consumo que viene requerirá de altos niveles de tecnología y ciencia. Debido a ello, habrá dos grandes retos y oportunidades. Por un lado, estará la producción orgánica, el regreso al campo de una forma más eficiente y con mejor tecnología. Por el otro, la producción artificial o semiartificial, que evidentemente será necesaria para poder completar el consumo global, lo cual tiene que ver con el número de habitantes del planeta, pero también con el cambio de buena parte de esa población hacia la clase media.



**estos fenómenos de calentamiento global, lejos de ayudar a la producción orgánica, la afectan negativamente. Para un agricultor es fundamental que los ciclos climáticos sean relativamente estables.**

#### **EL AVANCE DE LAS CLASES MEDIAS**

Recapitulando el desarrollo de la explosión demográfica, de 1960 al 2000 prácticamente se sumaron al mundo 4,000 millones de personas; fueron casi 1,000 millones por década. Sin embargo, la población de esos 40 años -que mayoritariamente nació en Asia, África y Latinoamérica- era sumamente pobre y tenía muy baja capacidad de consumo. Lo que ha sucedido desde entonces -y continuará sucediendo- es que, si bien la población continúa incrementándose, la tasa de crecimiento ha disminuido. En los últimos 20 años se sumaron al mundo poco menos de 1,000 millones de habitantes. Sin embargo, la gente que nació pobre, especialmente en Asia, se ha convertido en clase media en este mismo periodo, con un poder adquisitivo 10 veces mayor que antes.

Por ambas razones, la producción orgánica no va a ser suficiente y se requerirá más producción basada en ciencia y tecnología. La producción orgánica desde luego que puede ser sustentable, pero la no orgánica también deberá serlo. Esto dependerá de la ciencia y los desarrollos que provoque esta necesidad.

Lo que puede perverse en el futuro inmediato es un nivel de cultura de sustentabilidad mucho más alto en los países desarrollados, y uno mucho menor en los países en desarrollo. Esto significa que quizá veremos a 1,500 millones de personas, las que componen el sector desarrollado del mundo, con una cultura de alto nivel de sustentabilidad. Sin embargo, los otros 7,000 millones tendrán enfrente un reto de varias décadas para alcanzar los niveles de sustentabilidad de otros países.

#### **CAMBIO CLIMÁTICO Y CAMBIO DE CONSUMO**

El cambio climático desafortunadamente impacta de forma negativa en la producción orgánica. Los cambios experimentados provocan que en ocasiones se tengan sequías mucho más prolongadas. En otros momentos hay fenómenos como tormentas tropicales y huracanes, que provocan devastaciones inesperadas. Estos fenómenos de calentamiento global, lejos de ayudar a la producción orgánica, la afectan negativamente. Para un agricultor es fundamental que los ciclos climáticos sean relativamente estables, necesita que no existan grandes heladas en los momentos en

que se acerca la pesca, requiere que maduren los productos. Por eso, cuando los ciclos ambientales cambian de manera importante por un suceso natural, o simplemente porque se van modificando año tras año en el largo plazo, se afecta la producción orgánica del mundo.

Por otro lado, la clase media ha transformado el consumo de dos formas. Una es en términos de cantidad, que es mucho mayor. Pensemos por ejemplo en China, país que en algún momento tenía una capacidad de consumo prácticamente nula, por más que lo habitaran muchas personas. Hoy, sin embargo, que cuenta con casi 500 -y van para 700 millones en esta misma década- de personas en clase media, se trata de un país que en términos de cantidad ya consume más que Estados Unidos. No solo consumen más, sino que culturalmente se han empezado a occidentalizar en términos de hábitos de consumo.

Por otra parte, la globalización como tal, la comunicación, la infraestructura, han permitido que el ser humano con cierto nivel adquisitivo se vuelva caprichoso. Tenemos acceso a casi todo disponible, y se vuelve un tema de si puedes o no pagarlo. No nos comportamos naturalmente a los ciclos de la naturaleza misma. En otra época, la gente consumía la fruta de temporada, lo que había en su región en ese momento. El hombre se adecuaba a la naturaleza. Hoy hemos hecho que la naturaleza se adecue a nosotros. Tenemos todas las frutas, de todas las regiones, orgánicas o inorgánicas, en cualquier momento del año. Aunque se tenga la pizca de manzana en determinados meses, entran a las cámaras de frío el resto del año. Son cosas a las que nos hemos acostumbrado como sociedad de nivel clase media alta hacia arriba.

Hay culturas que se han occidentalizado al estilo estadounidense, que es de muy alto consumo y desperdicio. Evidentemente, esta afirmación no busca generalizar al estadounidense de forma amplia, pues en ese país hay muchas culturas que conviven y son distintas en este tema. Pero nos referimos a aquella cultura en que en ocasiones la comida se tira, desafortunadamente. Esta cultura se ha expandido a otras sociedades. Lo vemos en México, por ejemplo. Los hábitos de consumo han cambiado, y eso no es necesariamente positivo, porque no solamente existe un mayor consumo



por necesidad, sino también por capricho. El planeta no está preparado para este nivel de capricho de la humanidad.

Para hacer frente a este aumento del desperdicio y el consumo por capricho, actualmente se trabaja, sobre todo en países vanguardistas y desarrollados, no solo económica, sino culturalmente. Si hoy se hiciera un análisis del nivel de desperdicio y reciclaje, veríamos que en latinoamérica sólo se recicla el 4.5% de los desechos, mientras que el promedio mundial es del 13.5% y algunos países europeos superan el 50%. Es un tema cultural; se vive día a día, a través de casi todas las acciones. No se trata únicamente de reciclaje o de separación de basura, sino del tipo de producción y de la conciencia de la gente en cuanto a consumir únicamente lo necesario. Los países nórdicos están haciendo grandes esfuerzos, y existen ciudades con una cultura de sustentabilidad muy alta en algunos puntos de la Unión Europea

Tenemos otros esfuerzos que se hacen a nivel mucho más local, incluso empresarial. Esto puede verse en los comedores de algunas empresas de Silicon Valley, que cuentan con un nivel muy grande de innovación. Aquí la cultura es que el empleado puede tomar lo que quiera, pero únicamente lo que va a comer, y existen multas para quien deje algo en el plato. Son esfuerzos para evitar el desperdicio. Sin embargo, esa no es la cultura predominante de Estados Unidos, donde es frecuente que, si al cliente no le gustó su hamburguesa, se la cambian y la otra va directamente a la basura.

Los esfuerzos de sustentabilidad tienen que ser mucho más generalizados. Suecia es hoy un país que importa basura desde otros países de Europa. Luego la incorporan a un proceso de incineración a través del cual pueden generar gas metano para producir electricidad, calentar agua y llevar calefacción a las casas, así como fabricar fertilizantes.

Existen países con grandes iniciativas que a veces son muy innovadoras, a veces son muy simples. Se trata de países muy desarrollados, y no de todos, sino aquellos con una cultura de sustentabilidad.

#### EL PAPEL DE LA TECNOLOGÍA

En cuanto a la tecnología y su relación con la sustentabilidad, es posible que esta relación

evolucione del mismo modo que en estos días se ha comportado la ciencia hacia la medicina. Los grandes desarrollos vienen en el momento en que se necesitan. Si hacemos una analogía con el actual momento, la pandemia de Covid-19, el desarrollo de vacunas en tiempo récord no tuvo precedentes. Nunca hubiéramos pensado tener la vacuna contra un virus como el que estamos enfrentando hoy con un desarrollo de básicamente un año.

Este mismo avance genera impactos en otros campos. Por ejemplo, en estos momentos la vacuna contra el VIH está a punto de ofrecerse al mercado, después de décadas de desarrollo. Esto se debe al desarrollo científico provocado por la COVID-19. No es difícil pensar que, así como pasó con la pandemia, el tema de la sustentabilidad se volverá cada vez más urgente en el futuro próximo. El desarrollo tecnológico alcanzado en el sector de la salud existe ahora, pero es incipiente en relación con otras industrias.

De esta forma, la tecnología va a jugar un rol muy importante en la búsqueda de sustentabilidad y, de hecho, será una gran oportunidad de negocios. Aquellos que estén en el negocio de la tecnología y lo apliquen a la sustentabilidad pueden estar en el futuro de un gran negocio.

Sin embargo, el tema de la sustentabilidad no tiene en México un ambiente favorable para su desarrollo redituable. No ayudan ni las políticas públicas que se implementan actualmente, ni la cultura en general. Sin embargo, eventualmente, el incremento de la población y la necesidad de consumo van a generar la necesidad de una mayor sustentabilidad. No será un *plus*, no será algo deseable: será absolutamente necesario.

Hoy se puede apreciar que es necesario innovar a lo largo de toda la cadena agroalimentaria; se trata de una necesidad integral. El desarrollo de tecnología para efectos de producción es fundamental. No obstante, la necesidad de evolución involucra a toda la cadena. Por ejemplo, está



**es necesario que toda la cadena agroalimentaria pueda considerarse sustentable, y por ello la necesidad de un mayor desarrollo tecnológico.**

el caso de Nestlé en la India. La compañía logró una producción de leche en grandes volúmenes, a través de una multiplicidad de productores, pero el cuello de botella era la refrigeración en el transporte. Aunque se produjera mucha leche, el problema eran las distancias que debían cubrirse en un país gigantesco, sin refrigeración en el transporte. El incremento en la producción no hizo sino resaltar la debilidad en el eslabón de la logística. Hoy es un tema resuelto, pero en su momento fue una gran complejidad.

Es necesario que toda la cadena agroalimentaria pueda considerarse sustentable, y por ello la necesidad de un mayor desarrollo tecnológico. En este contexto, la producción puede o no ser orgánica, pero sí deberá ser sustentable. A lo largo de toda la cadena la energía deberá ser renovable, el agua empleada tendría que ser reutilizable, y deberá existir captación y reutilización de agua de lluvia para el riego. Después vendrá la etapa de transportación, donde podrán usarse vehículos eléctricos o híbridos, así como el almacenamiento en instalaciones que utilicen energía renovable. Esta cadena agroalimentaria sustentable deberá repetirse en todos los países, y no sólo en aquellos de mayor desarrollo.

En el caso de México, una prioridad es trabajar en tener más tierra de cultivo. Lo que ha sucedido en nuestro país es que, a pesar de contar con mucha tierra disponible, ésta ya no se destina al cultivo. Hay tierra que se dejó de trabajar en algún momento en el pasado, por diversas causas, entre ellas temas comerciales, al volverse más barato importar ciertos productos que producirlos internamente.

Es el momento del retorno al campo, a la naturaleza, volviéndose preciso contar con mayor territorio destinado a la producción agrícola. Ese es un reto grande. Además, será preciso producir más que antes. Estados Unidos va a seguir manteniendo el consumo que tiene actualmente y además lo va a aumentar. A los gigantes mercados de China e India se sumarán otros países asiáticos y africanos. En este contexto, México tiene una gran oportunidad en términos de producción orgánica, tanto para consumo interno como para exportación.

Hoy ciertos mercados valoran de una manera extraordinaria la producción orgánica y es un hecho el incremento en el consumo para los

## es el momento del retorno al campo, a la naturaleza, volviéndose preciso contar con mayor territorio destinado a la producción agrícola.

próximos 20 años. México tiene una oportunidad en la producción alimentaria y debe generar una gran visión para encontrar hacia dónde enfocarse, qué producir, con qué estándares de calidad, con qué foco cultural.

Por ejemplo, me he referido en el pasado a los alimentos *Halal*, productos permitidos para la población musulmana, la cual muchas veces consume *Kosher*, porque no hay productos *Halal* suficientes en Occidente. En México ya tenemos sello *Halal*, lo cual significa una gran oportunidad de mercado. Por ello hay que tomar decisiones, revisar bajo qué foco cultural conviene

producir, estudiar qué conviene producir en términos de requerimientos regionales y en términos de valoración de lo orgánico.

Los mercados internacionales están muy abiertos y el empresario mexicano tiene una gran oportunidad de negocio, al tiempo que contribuye al desarrollo de una cultura sustentable en la cadena agroalimentaria. </>



El autor es profesor del área de Entorno Político y Social en IPADE Business School.





Seguimos listos, en todas nuestras sedes, para recibirte de forma **presencial** en **este ciclo** de programas.

**¡Forma parte de la experiencia IPADE!**



ipade.mx

THE  
WORLD  
CALLS