

Acuíferos y agroquímicos en una región fronteriza: retos y oportunidades del TLCAN para la agricultura mexicana

Autor: José María Martínez Rodríguez

El entorno del TLCAN

La presente ponencia comienza por colocar al TLCAN en el marco de la globalización y a México en el ámbito del TLCAN. Pese a que México tiene un superávit comercial con Canadá y Estados Unidos, la balanza comercial del sector agrícola no ha cesado de empeorar: 5,000 millones de dólares estadounidenses en 2002. Tal vez ello se deba en parte a la diferencia en los subsidios agrícolas en el subcontinente. Se dice que mientras que los agricultores de EU reciben un promedio anual de 21,000 dólares, a los mexicanos corresponden 700 dólares por ese concepto. El número de gente empleada en el sector, así como la contribución del PIB al sector, también ha disminuido desde la entrada en vigor del TLCAN.

La costa de Hermosillo

La costa de Hermosillo, “La Costa”, se encuentra en el extremo occidental del desierto de Sonora y se caracteriza por una notable diversidad de flora y fauna. De 1945 a 1953 se transformó por uno de los proyectos modernizadores de la agricultura más ambiciosos de México. La creación del Distrito de Riego 51 condujo a la perforación de casi 500 pozos profundos, la tala de cientos de miles de hectáreas y la apertura de la comunicación a La Costa, lo que conformó la base de la producción de cultivos hortícola de alto valor. La producción agrícola cambió de manera sensible durante el siglo pasado. Mientras que en los primeros decenios 80 por ciento de la tierra agrícola se dedicaba al trigo y el algodón, estos comprenden hoy día sólo 20 por ciento. Los cultivos frutales y hortícolas se han elevado de 20 por ciento de la superficie agrícola a 46 por ciento, usan 25 por ciento del agua, generan 65 por ciento de las ingresos y emplean a 60 por ciento de la mano de obra agrícola, sobre todo inmigrante (frente a los granos que usan 38 por ciento del agua, general sólo 10 por ciento de los ingresos y crean 7 por ciento de los empleos, con 54 por ciento de la superficie a ellos destinada). Esta expansión ha tenido lugar por la rentabilidad de estos cultivos; la innovación tecnológica, el uso de insumos agroquímicos, inversión en infraestructura productiva, han permitido instrumentar programas de financiamiento y comercialización, y el uso de agua para irrigación proveniente de los mantos acuíferos.

Los mantos acuíferos

El uso de agua para irrigación ha tenido repercusiones graves en los acuíferos locales. Desde 1967 los niveles del agua subterránea estática han bajado en algunos lugares hasta 70 metros, por lo que algunas zonas padecen la salinización de los acuíferos. Las preocupaciones sobre los montos de agua usados de los acuíferos ha dado lugar a diversos estudios desde finales del decenio de los sesenta.

El índice oficial de recarga anual de agua dulce a los acuíferos se calculó en 1968 en 350 millones de metros cúbicos al año, cifra que sirvió para ayudar a manejar los recursos subterráneos. Un estudio más reciente publicado en 2000 sugiere que el verdadero índice de recarga es de 150 millones de metros cúbicos anuales. Un informe de los mismos autores, del mismo año, informa que el frente de agua salina se está moviendo tierra adentro cada vez con mayor velocidad y ahora se encuentra a 35 kilómetros del Distrito 51. Los números oficiales indican que la actual extracción de agua es alrededor de 400 millones de metros cúbicos anuales, aunque otros calculan 600 millones. El resultado de los actuales índices de uso, advierte la Comisión Nacional del

Agua, será la baja del nivel freático, la reducción de las posibles extracciones y la mayor salinización de los mantos.

El autor considera que el cambio en el régimen de estos recursos subterráneos dificultará el control adecuado de las extracciones de estos acuíferos. En 1994, después de 40 años de control federal sobre los mantos acuíferos, la administración de éstos se dio en concesión por parte de la Comisión Nacional del Agua y a raíz de una ley nacional de aguas de 1992, a la Asociación de Usuarios del Distrito de Riego 51. Creada por los agricultores del citado distrito, la controlan (sostiene el autor) unas cuantas familias de las más ricas de La Costa que recibieron en 1993 los derechos para extraer 409 millones de metros cúbicos anuales durante los siguientes 20 años. Con esta concesión se convirtieron en los primeros productores de México en recibir una concesión de las aguas subterráneas de la nación.

Una particularidad de esta concesión es que sólo la Asociación, y no los productores individuales, tiene los derechos de estas aguas. Por ende, la asignación y la administración de los derechos las maneja la Asamblea General de Asociados. Este sistema discrecional de la asignación de los derechos del agua ha creado un mercado de derechos de tierra y aguas sin precedentes.

Se dice que esto ha beneficiado sobre todo a los grandes productores orientados a la exportación al costo del abandono gradual de la actividad agrícola de las “organizaciones sociales” tradicionales (los agricultores tenedores de tierra y los productores ejidatarios); el uso de la tierra y el agua se concentró más y más en las manos de un puñado de productores. Los grandes productores se han beneficiado por los acuerdos suscritos con empresas transnacionales para atraer inversión, tener acceso al mercado y desarrollar capacidad; les ha permitido también aprovechar los programas gubernamentales. Esto se ha traducido en el desarrollo de un sistema de producción complejo y de alta calidad orientado a la exportación que no está disponible para los pequeños productores individuales y ejidales.

De los 495 pozos del distrito, 405 están asignados a productores privados y 90 a agricultores tenedores de tierra y ejidales. Un tercio de los agricultores propietarios y todos los ejidales no usan sus asignaciones. Éstas, si no se usan, se venden a los agricultores que producen. El resultado es que la agricultura privada compone 86 por ciento de las extracciones de agua en La Costa. Así, pese a que hay menos y menos productores y más y más pozos abandonados, el consumo de agua ha permanecido estable y la salinización continúa. Por ejemplo, se dice que ocho familias controlan la mitad de la producción de uva en la región y “tres apellidos” dan cuenta de un quinto de la producción vinícola. Se calcula que 15 grandes familias controlan alrededor de un tercio de la producción más rentable en La Costa, mientras que 270 productores pequeños y medianos intentan competir.

Se considera que los programas gubernamentales (como Alianza para el Campo) han exacerbado esta situación al brindar subsidios para inversiones, con lo que ayudan a los grandes agricultores a realizar mejores inversiones.

Otros efectos ambientales

El complejo productivo de La Costa se ha basado no sólo en la irrigación, sino también en paquetes de producción tecnológica de alta energía cuyos insumos provienen de un puñado de empresas extranjeras (11 compañías agroquímicas representan 78 por ciento del mercado mexicano). En particular ha habido un incremento en el empleo de plaguicidas, el cual ha estado regulado en escala federal por diversas entidades y departamentos. Con el establecimiento del TLCAN se hizo necesario que México cumpliera con ciertas normas de salud que condujeron a la

creación de un comité estatal para el manejo y el uso seguros de plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas (el Comité Estatal de Seguridad para el Manejo y Uso de Plaguicidas, Coesplafest), integrado por varios departamentos y muchas otras partes interesadas. Esta organización tiene el control sobre las autorizaciones de las importaciones y el uso de agroquímicos y es responsable de la elaboración de inventarios y registros de plaguicidas. En la práctica, sin embargo, se dice que al organismo le ha faltado coordinación para llevar a cabo sus tareas. Un problema identificado en este sentido es el control de la eliminación de contenedores de plaguicidas. Mientras que en la parte sur del estado diversas dependencias gubernamentales llegaron a un acuerdo sobre el manejo y recolección de 68 toneladas de dichos contenedores, la Costa no cuenta con algún sistema de manejo de residuos tóxicos.

Los agroquímicos tienen muchos efectos en la salud, pero resulta difícil determinar el número de personas afectadas y de casos atribuibles a los agroquímicos debido a un registro insuficiente: errores humanos, registros intencionalmente inferiores y problemas tecnológicos (falta de laboratorios de análisis). Asimismo, la mayoría de los estudios se centran en la parte sur del estado. Se dice que en La costa hay problemas asociados con los agroquímicos que, aparte de afectar la salud humana, incluyen la contaminación del agua y el suelo, la bioacumulación y la pérdida de biodiversidad.

De las tierras irrigadas 93 por ciento se tratan con fertilizantes y tres cuartas partes con plaguicidas. El estado de Sonora informa que 266.6 toneladas de plaguicidas se aplican en La Costa, cifra que el autor considera una subestimación de las tasas reales de aplicación. Estos plaguicidas provienen en su mayoría de empresas extranjeras y se aplican ampliamente para combatir diversas plagas. El TLCAN eliminó los aranceles de los agroquímicos, por lo que ahora las empresas correspondientes no tienen que informar de sus actividades comerciales. Sin embargo, con la información proporcionada por las empresas individuales, el autor informa que en 2000 las ventas en la región totalizaron 183 millones de pesos. Desde 2002 las empresas tienen que informar sobre los agroquímicos que venden a la Secretaría de Salud, pero el procesamiento adecuado de esta información es imposible por falta de recursos.

En los últimos años debido a los costos elevados de los insumos agroquímicos y las crecientes restricciones relativas a la salud, los patrones de producción están cambiando. Estos cambios entrañan el uso de herbicidas más específicos con los cuales los productores intentan reducir la frecuencia y la magnitud de las aplicaciones de insecticidas en el follaje en un intento por romper los ciclos de las plagas librándose de las plantas infectadas, así como mediante la adopción del concepto de manejo integral de las plagas. Más aún, dado el incremento de la demanda de bienes con ventaja ambiental en sus mercados de exportación, las empresas de agroquímicos han comenzado a desarrollar compuestos biológicos para el control de las plagas.

(Este estudio no distingue entre los efectos a partir de la entrada en vigor del TLCAN y los que obedecen a este último.)