



CARA A CARA

¿CUÁL ES EL FUTURO DEL AGRICULTOR?

La tecnología y las personas harán la agricultura del futuro

Carlos G. Hernández Díaz-Ambrona / César Marcos

La Unión Europea (UE) utiliza anualmente 35 millones de hectáreas de tierra cultivada virtual, es decir, cultivada fuera de sus fronteras. España es uno de los principales contribuidores a esa demanda del exterior, casi un tercio del consumo de granos español procede de terceros países. Sin embargo, en muchas ocasiones se cuestiona la viabilidad de la propia agricultura europea y española en particular.

¿Cuál es el futuro del agricultor? Es una de las preguntas que todos nos hacemos ante los difíciles tiempos que corren. Recortes presupuestarios que amenazan el futuro de la Política Agrícola Común (PAC) que durante el próximo año estará en revisión. La revista AGRICULTURA ha contrastado dos modelos agrarios muy distintos. Hemos reunido en Madrid a dos agricultores representantes de la tradición agrícola europea y de la joven agricultura exportadora. Una subvencionada otra no. AGRICULTURA ha mantenido un careo con dos jóvenes agricultores representantes de sendos modelos de agricultura: David Jochinke y Juan Agustín Escribano. Ambos comparten muchas similitudes: son jóvenes, con formación universitaria en Escuelas de Agricultura, comprometidos con su profesión, capaces de aplicar las innovaciones tecnológicas y científicas a sus cultivos, y además son cultivadores de sistemas muy parecidos. Pero a ambos les separa una distancia de 17.200 km. ¿Son competidores o amigos? En un "cara a cara" les hemos hecho las mismas preguntas y estas han sido sus respuestas.

La tecnología y las personas harán la agricultura del futuro. ¿Harían suyo también este axioma que las autoridades agrarias enarbolan hoy en día?

David Jochinke (AUS):

Sí, primero las personas y después la tecnología. Los gobiernos deben facilitar la educación para que nuevos agricultores se incorporen a esta actividad e incentivar el relevo generacional. Cada vez hay menos agricultores que necesitan más tecnología, sencilla y automatizada. El principal problema para adoptar una nueva tecnología es el elevado coste que suele tener y las habilidades que requiere para su funcionamiento.

Juan Agustín Escribano (ESP):

Sí, estoy muy de acuerdo, en ese mismo orden lo primero las personas.

¿Qué puntos en común tienen dos agricultores de ubicaciones geográficas tan lejanas y con diferentes estructuras productivas?

AUS y ESP:

Somos jóvenes y nos gusta la agricultura. Nos criamos en una granja, y antes nuestros abuelos

David y Juan Agustín producen trigo de invierno en secano y con similares rendimientos en un clima mediterráneo, sin embargo la agronomía del cultivo es sumamente diferente. El primero aplica la típica rotación cereal-leguminosa, siembra trigo con una dosis de 50 kg/ha en filas de 33 cm aplica 50 kg de fosfato monoamónico MAP (10N, 22P, 0K, 1.5S, 1Zn), mientras el segundo sigue la rotación cereal-cereal-oleaginosa, siembra trigo con una dosis de 200 kg, en filas separadas 13 cm y aplica al menos 350 kg de fertilizante con el 27% de nitrógeno.

y después nuestros padres labraron la tierra. Hemos tenido la oportunidad de estudiar Agricultura en las Universidades más prestigiosas de nuestros países. Nos dicen, que la actividad agrícola en ambos casos presentan los mismos problemas, destacan la falta de investigación en agricultura y el gran peso que la política tiene sobre la toma de decisiones del agricultor y sobre el futuro de la agricultura.

La nueva estrategia para 2020 que Bruselas quiere impulsar en el sector agroalimentario europeo se basa en principios que las empresas deberán aplicar para ser competitivos. Uno de ellos es el cre-



// “LA SOSTENIBILIDAD LA ENTIENDO COMO QUE PUDIESE SEGUIR CULTIVANDO LO QUE MI PADRE Y ANTES MI ABUELO HICIERON”.

Juan Agustín Escribano //

cimiento llamado “inteligente”, basado en la innovación tecnológica. ¿Cómo se encuentra el estado de la transferencia de la investigación científica al campo en ambos países, teniendo en cuenta que tanto David como Juan Agustín sois agricultores titulados universitarios con muy buen expediente?

AUS: Cada vez menos. Ahora en Australia nos beneficiamos con la investigación realizada hace diez años, por variedades, agronomía entre otras mejoras. Hoy la investigación se ha reducido mucho. El Gobierno está intentando que compañías privadas inviertan en agricultura para que operen con los cultivos principales (trigo y colza), pero dedica pocos fondos a los cultivos minoritarios, como los garbanzos, y a los sistemas agrarios en general.

ESP: Es baja. La transferencia tecnológica está en manos privadas y viene de la mano de los medios de producción. Falta la visión global que antes hacían los servicios de extensión agraria.

Al citar las nuevas aplicaciones tecnológicas en la agricultura, ¿cómo valoran que la mayoría de

países cultiven transgénicos mientras la UE sea prácticamente una “isla en medio de un océano” al respecto?

ESP: Como agricultores necesitamos herramientas precisas y modernas para trabajar. Si nuestras autoridades las limitan deben saber que nuestra competitividad también será diferente y por tanto la referencia a los precios internacionales no podrá ser considerada.

AUS: Es sin duda una cuestión política y los agricultores apenas tienen peso en la política moderna, sin embargo tenemos que alimentar 7000 millones de personas, ¿Cómo hacerlo? Es el paradigma cuestionado por todos aquellos que no conocen el campo. Los OMG que se ocupan de los nutrientes y no de la resistencia a herbicidas beneficiarán tanto a agricultores como a consumidores.

No ha prosperado por el momento la iniciativa de la Comisión Europea de dar más libertad a los gobiernos para que decidan el cultivo los organismos modificados genéticamente (OMG) en su territorio. ¿Creen que los agricultores, y los europeos en particular, han



perdido ya el tren de la competitividad respecto al resto de productores mundiales que utilizan este tipo de cultivos?

ESP: Creo que sí. Gran parte de la soja y el maíz que compra España fuera son OMG, casi cualquier etiqueta de un pienso que compramos para alimentar a nuestro ganado pondrá que puede contener OMG, y nadie dice nada. Nosotros los agricultores somos los grandes perjudicados de la decisión de Europa. Por ello ese perjuicio en parte se salda con los pagos compensatorios de la PAC. Los cambios de la PAC

// “EL PRINCIPAL PROBLEMA PARA ADOPTAR UNA NUEVA TECNOLOGÍA ES EL ELEVADO COSTE QUE SUELE TENER Y LAS HABILIDADES QUE REQUIERE PARA SU FUNCIONAMIENTO”.

David Jochinke //



DAVID C. JOCHINKE

EDAD	34	
FORMACIÓN	Ingeniero Agrónomo por la Universidad de Melbourne	
RESIDENCIA:	Horsham, Victoria	
SUPERFICIE DE LA EXPLOTACIÓN	2.050 ha en secano	
CLIMA	Mediterráneo austral Precipitación media anual: 414 mm Temperatura media anual: 14,7 °C Altitud: 130 m	
TAMAÑO DE LAS PARCELAS	20-360 ha	32 parcelas En un radio de 45 km
CULTIVOS	Superficie ha	Rendimiento t/ha

<i>Secano</i>		
Trigo	500	2,7-3,4
Cebada	420	2,8-5,2
Garbanzos o habas	180	0,8-2,5/0,6-2,8
Lentejas	700	0,8-2,2
Cártamo	120	0,6-2,8
Pasto/alfalfa	250	A diente

ANIMALES	Número	Sacrificio
Corderos engorde a pastos	600	25 kg de peso vivo

MAQUINARIA	Modelo	Potencia (CV)
Tractor de 1993	Ford 946	320
Tractor de 2008	John Deere 7930	250
Cosechadora de 2001	Case IH	240/9 m
Tren combinado siembra	Flexi-Coil	12 m
<i>Laboreo</i>	<i>Mínimo laboreo</i>	
Pulverizador	Hardi	36 m
Fertilización de cereales	NPKS MAP10-22-0-15	50 kg/ha

SUELO	Vertisol	pH 8,3; Materia orgánica 1,2%; Profundidad 1,5 m
-------	----------	--

PRECIOS	Tasa cambio 1 EUR = 1,41318 AUD (dólar australiano)	
Tierra de secano	2300	€/ha
Salario mínimo mensual	1.728	€/mes
Fertilizante	495	€/t
Glifosato	2	€/l
Trigo	200	€/t
Gasoil	0,85	€/l

// “VEO LA PAC COMO UN CONJUNTO DE OBJETIVOS PARA LA PRODUCCIÓN AGRARIA. SI HAY ALGUNA RESTRICCIÓN PARA EL AGRICULTOR ÉSTE DEBERÁ SER IGUALMENTE COMPENSADO Y NO PENALIZADO PARA COMPETIR INTERNACIONALMENTE”. David Jochinke //

llevarían a cambios profundos en la forma de entender la agricultura en Europa.

AUS:

Veo la PAC como un conjunto de objetivos para la producción agraria. Si hay alguna restricción para el agricultor éste deberá ser igualmente compensado y no penalizado para competir internacionalmente.

En cuanto a la comercialización, ¿cómo contrarrestan los agricultores autóctonos la entrada de productos agrícolas de otros países más baratos en el mercado australiano? ¿Los requisitos sobre seguridad alimentaria y de carácter medioambiental son los mismos para lo que ustedes cultivan y lo que se importa?

AUS:

No nos podemos salir de la Organización Mundial del Comercio. Deberían ser los mismos pero no creo que sea así, si fuese así sería imposible mover un kilo de trigo de un sitio a otro. Necesitamos tener los mismos estándares ambientales y de seguridad de tal forma que todo el alimento se puede negociar sobre la misma base. También es necesario protegerse contra nuevas plagas y enfermedades que pueden venir con los productos agrarios.

¿Cómo deben competir los agricultores de los países más desarrollados como Australia y España ante la embestida de los estados emergentes?

AUS:

La agricultura australiana es netamente exportadora por lo

que los estados emergentes son competidores directos, por lo que las reglas de juego deben ser las mismas. Sin embargo, por decir algo las cuestiones sociales son aún muy diferentes, por lo que entonces no somos comparables, en general se trata de gobiernos poco estables y sus economías dependen de las industrias primarias tales como la minería y la agricultura, por ello los acuerdos de Doha son muy importantes.

ESP:

La UE es el principal importador de productos agrícolas de países emergentes. Aunque como dice David las reglas de juego no son iguales entre nosotros y ellos. Los pequeños agricultores de aquí están siendo perjudicados.

Los dedos acusatorios por el desequilibrio entre los precios en origen y los precios de venta al público señalan a la distribución. ¿Comparten esta visión? ¿Serían partidarios de introducir mecanis-



// “CREO QUE LA AYUDA A LOS AGRICULTORES TENDRÁ QUE CONTINUAR, SI NO HABRÁ QUE CAMBIAR MUCHAS REGLAS DE JUEGO”.

Juan Agustín Escribano //

mos de control en los mercados para corregir los márgenes de beneficio injustos?

AUS y ESP:

Ambos nos contestan afirmativamente a esta cuestión, y nos dicen que tienen que existir mecanismos de control. Los agricultores deben trabajar conjuntamente aunque es complicado debido a los intereses particulares.

Los distribuidores pueden reducir sus costes gracias a los productores pero éstos solo pueden absorberlos ya que no los pueden pasar a la producción. No estamos a favor de más regulación que limite la industria sino que por el contrario proporcionar unas reglas claras en la comercialización.

En Europa se ha abierto un debate público sobre la necesidad de una política agrícola común después del año 2013, por el carácter estratégico del sector que permite el acceso de alimentos por parte de toda la población del viejo continente a precios asequibles. ¿Creen que las reglas del merca-

do pueden garantizar la permanencia de una población rural competitiva y a la vez, el abastecimiento del mercado sin recurrir a la “respiración asistida” de las ayudas estatales?

ESP:

Creo que la ayuda a los agricultores tendrá que continuar, si no habrá que cambiar muchas reglas de juego.

AUS:

Ser agricultor es cada día más difícil, sin embargo alguien tendrá que producir alimentos. Creo que la sociedad se debe empezar a dar cuenta que los agricultores es una especie de hombres y mujeres en peligro de extinción y que por tanto hay que conservarlos cueste lo que cueste. Es una cuestión de economía versus tradición y precio que quiere pagar la sociedad en cada caso.

El cambio del nombre de Ministerio de Agricultura a de Ministerio de Medio Ambiente es más común de lo que nos parece, está ocurriendo en la mayoría de los países de nuestro entorno. ¿Cuál es la representatividad de los agricultores, guardianes del territorio, en las decisiones que toman los gobiernos?

AUS:

Si es sorprendente que en todos los países del mundo esté ocurriendo lo mismo. Es un gran problema. Cada vez hay menos agricultores. En mi caso en menos de diez años he duplicado la superficie cultivada, en mi zona una familia agricultura solo puede vivir si cultiva más de 800 ha. Se percibe el cambio, el público en general está empezando a opinar más sobre nuestros sistemas agrícolas que nunca antes en la historia.



JUAN AGUSTÍN ESCRIBANO

EDAD	25	
FORMACIÓN	Ingeniero Agrónomo por la Universidad Politécnica de Madrid e Ingeniero técnico Agrícola por la Universidad de Salamanca	
RESIDENCIA:	Aldeanueva de Figueroa, Salamanca	
SUPERFICIE DE LA EXPLOTACIÓN	193 ha en secano y 12 ha en regadío	
MANO DE OBRA	Familia (padre e hijo)	
TAMAÑO DE LAS PARCELAS	0,2-85 ha	42 parcelas En un radio de 20 km
CULTIVOS	Superficie ha	Rendimiento t/ha
	<i>Secano</i>	
	Trigo	100 2,5-4,0
	Cebada	20 2,0-2,7
	Girasol	50 0,6-1,2
	Barbecho y Superficie agroambiental	23 0
	<i>Regadío</i>	
	Remolacha	6 100 t/ha, riqueza 20%
	Trigo	6 6,5 + 5,4 paja
MAQUINARIA	Modelo	Potencia (CV)
	Tractor de 2008	New Holland 155
	Tractor de 1998	Fiat 98
	Cosechadora de 1998	New Holland 240/5 m
	Sembradora	Solá 5 m
	<i>Laboreo</i>	<i>Tradicional</i>
	Vertedera 4 cuerpos reversible	Kverneland 1,6 m
	Cultivador 17 brazos	Kverneland 3,5 m
	Pulverizador	Hardi 12 m
	Fertilización de cereales	NPK 7-12-7 350 kg/ha N 27% 350 kg/ha
SUELO	Franco-Arcillo-Arenosa	pH 7,5 Materia orgánica 1,8% Profundidad 1 m
PRECIOS		
	Tierra de secano	6000 €/ha
	Tierra de regadío	18.000 €/ha
	Salario mínimo mensual	634 €/mes
	Fertilizante 15-15-15	339 €/t
	Glifosato 36%	2,5 €/l
	Trigo	180 €/t
	Gasoil agrícola	0,76 €/l



ESP:

Aquí también. Representa menos lo que es la agricultura, ya que prima el interés del electorado que no son agricultores. Esta es la gran incertidumbre del futuro de la PAC. Ahora en Salamanca casi tenemos que destinar el 10% de la superficie cultivable al no cultivo como medidas agroambientales, el consumidor al final tendrá que pagar por ello.

El cambio climático y las emisiones de CO₂ están en el punto de mira de la opinión pública. ¿Qué tiene que decir la agricultura y su adaptación a la producción de bioenergía en el reto de una economía de bajas emisiones de carbono?

AUS:

Se trata de un balance. Las plantas para crecer necesitan agua, nutrientes, CO₂, luz. Si queremos que la agricultura fije más CO₂ habrá que darle más insumos, sino el balance no cuadra. Pero habrá que hacerlo en una economía real sin subsidios. Debemos estar seguros que un determinado sistema reduce la contaminación y no que el Gobierno ponga una nueva tasa.

ESP:

Los cultivos energéticos... parecían una buena alternativa.

El tercer aspecto de las directrices futuras para la agricultura europea es el relativo a la sostenibilidad medioambiental. ¿Cómo definirían el término sostenibilidad agrícola?



AUS:

Todo lo que sale de la tierra tiene que volver a ella. Es un balance. Ese es el verdadero paradigma de la sostenibilidad. Yo vendo mis lentejas a Pakistán, ahora con tanta necesidad, sin embargo tengo que reponer los nutrientes que han extraído de mis suelos, creo que traer estiércol desde Pakistán a Australia sería irracional por eso acudo a los fertilizantes de síntesis química más eficientes. Para producir más alimentos serán necesarios más inputs, no creo que haya voluntarios para alimentar menos personas, yo no. Si nosotros reducimos la producción de alimentos, reduciremos la cantidad de personas que podemos mantener.

// “LOS OMG QUE SE OCUPAN DE LOS NUTRIENTES Y NO DE LA RESISTENCIA A HERBICIDAS BENEFICIARÁN TANTO A AGRICULTORES COMO A CONSUMIDORES”.

David Jochinke //

ESP:

La sostenibilidad la entiendo como que pudiese seguir cultivando lo que mi padre y antes mi abuelo hicieron. Sin embargo, mi futuro como agricultor lo veo muy difícil, en tanto que sea equitativo respecto a cualquier otro trabajo como ingeniero, y además que vivir en un pueblo tenga las mismas condiciones de vida que las que dispongo en una ciudad.

En este sentido, ¿creen que las técnicas de producción ecológica pueden desbancar a los métodos actuales que aplican los agricultores o por el contrario, contagiarse de algún modo?

AUS:

Cada agricultura tendrá su nicho, y la agricultura orgánica no deja de ser un tipo peculiar de hacer

agricultura pero nada más. Para una agricultura orgánica rentable se necesita tener una buena pluviometría y buenos suelos con elevada cantidad de materia orgánica que faciliten el cultivo. Nosotros no lo tenemos.

ESP:

Aquí haremos la agricultura que esté dispuesta a pagar el consumidor. Si yo ganase más dedicando mi explotación a la agricultura ecológica lo haría. Sin embargo, el mercado, y menos en la actual situación económica, no va a pagar más caro por producir de esa forma. Pero no engañemos al consumidor si aquí producimos menos tendremos que comprar más cereales y granos a nuestros colegas australianos.

Finalmente, en pocas palabras como jóvenes agricultores ¿cómo ven su futuro?

AUS:

Ser más grande y más eficiente. No sé como lo haré, pero la única forma de prosperar es cultivando cada vez más tierra. Menos agricultores y más soledad en el campo con menos servicios pero más telecomunicaciones.

ESP:

Grandes incertidumbres. También, ser más grande o más intenso. Para aumentar la explotación es necesario que haya voluntarios que abandonen la agricultura, y apenas los hay. La tierra es cada vez más cara y los agricultores no podemos comprarla, solo nos queda la intensificación, poniendo en riego toda la superficie que pueda. Si después de la PAC de 2013 no hay ayudas tendremos que hacer un cambio radical de las estructuras agrarias.



// “AQUÍ HAREMOS LA AGRICULTURA QUE ESTÉ DISPUESTA A PAGAR EL CONSUMIDOR. SI YO GANASE MÁS DEDICANDO MI EXPLOTACIÓN A LA AGRICULTURA ECOLÓGICA LO HARÍA. SIN EMBARGO, EL MERCADO, Y MENOS EN LA ACTUAL SITUACIÓN ECONÓMICA, NO VA A PAGAR MÁS CARO POR PRODUCIR DE ESA FORMA”.

Juan Agustín Escribano //