



FEDERACION  
DE ESTUDIANTES  
DE AGRONOMIA  
DEL PERU

FEAP



# BOLETIN Nº 1

[boletin\\_agrario@hotmail.com](mailto:boletin_agrario@hotmail.com)

*cimentando los valores e ideales construiremos las bases para la edificación de un país mas humano y solidario, cimentando los conocimientos y la investigación haremos de esa nación mas humana, un país mas grandioso, magnánimo y rico en todos los sentidos.*

## EDITORIAL

Un fraterno saludo a toda la comunidad agraria del País; en esta la primera edición del Boletín N°1 de la FEAP.

A todo el público lector, cabe enfatizar la importancia del sector agrario como uno de los sectores claves de desarrollo de un país, además de considerársele como un sistema orgánico, social y dinámico donde interactúan diferentes componentes bióticos y abióticos a través de diversos flujos y procesos complejos. Por todo ello; es la base de la seguridad alimentaria de la nación, de divisas económicas por la agro exportación, y de valor para la ciencia, por la biodiversidad existente, sistema que sin embargo debería guardar una equilibrada relación de reciprocidad y armonía entre la naturaleza y el hombre, como se refleja en nuestras antiquísimas comunidades indígenas andinas- selváticas y que en las actuales mantiene vigencia con el respeto que tienen a la Pachamama, los bosques, ríos etc, por ser su fuente de alimentación y con los que conviven. Armonía, que sin embargo es rota por el hombre moderno, en su afán desmedido de lucro y poder, alterándola desproporcionadamente en algunos casos; contaminando los suelos, ríos y el medio ambiente.

No obstante, la contraparte beneficiosa también surge como parte de un proceso productivo, comúnmente tecnificado y capitalizado en proporciones. Sin embargo aun es incipiente y deficiente para la gran mayoría, principalmente el sector rural andino – selvático, debido a políticas de estado despreocupadas de esta masa humana o tratados incongruentes con un desarrollo sostenible, y, segmentados muchas veces para pequeños grupos de poder y capital.

Es por ello menester; observar y conocer objetivamente estos diversos sucesos, además de ser sensibles con los diversos actores sociales afectados, para de esta forma contribuir con nuestro granito de arena a través de la investigación y los conocimientos que podamos transmitir. Así mismo levantar nuestra voz de protesta ante los hechos y amenazas inminentes que afectan el sector y sus componentes diversos. y claro, proponer alternativas viables y posibles soluciones a través de un análisis imparcial y sostenible. Mediante este boletín esperamos contribuir con este proceso en marcha, a través de artículos de la diversidad regional del país, investigaciones, innovaciones, tecnologías autóctonas rescatables, potencialidades, pronunciamientos entre otros.

Por ultimo a todos los lectores esperando que este como los demás números de publicación venideros sean de su agrado, se les conmita a participar con sus ideas y artículos, así como del focus group por Internet que se esta creando y pronto se dará a conocer.

## BREVE HISTORIA DE LA FEAP

El poder político militar represivo en auge en las décadas de los 60 s a nivel de Latinoamérica, represento un óbice en la consolidación de los movimientos estudiantiles, sin embargo a pesar de todo lograron organizarse. La I Conferencia Latino Americana de Estudiantes de Agronomía tuvo lugar en la Universidad Rural de Brasil.

En Perú, ya en el año 1986 se realizó el I Encuentro de Estudiantes de Ciencias Agrarias en la UNSCH y en 1989 la II Convención Nacional en la Universidad de Cajamarca y que inicialmente involucraba a los estudiantes de las carreras de ciencias agrarias en general : agronomía, veterinaria, zootecnia, ingeniería forestal, industrias alimentarias, cuyo objetivo apunto a la consolidación del movimiento estudiantil nacional, siendo el preludio de lo que pasaría a ser los CONAEAS y la Junta de la FEAP con representatividad nacional.

Fue en el año 1993, cuando se organizo la I CONAEA y a partir de entonces e ininterrumpidamente las subsiguientes CONAEAS hasta el día de hoy, La Sede fue la UNALM y la organización estuvo a cargo del Centro Federado de esa época.

## NATURALEZA Y ESTRUCTURA DE LA FEAP

La razón del nacimiento de la FEAP obedecía a la necesidad de buscar alternativas de solución a la problemática nacional agraria y educativa, a través del análisis y la síntesis, Así mismo incursionar en campos de la investigación, la tecnología, y temas trascendentales afines. Esta naturaleza se mantiene vigente hasta el día de hoy en sus lineamientos, así como el constante reforzamiento y mejoramiento de la calidad de estos eventos, a través de los sucesivos CONAEAS realizados anualmente. Estos Congresos sirven además de lo ya mencionado para la elección de la siguiente sede (ciudad) donde se realizara el siguiente CONAEA, así como la elección de ciudades para los Congresos Regionales, que en la actualidad han sido cambiados a Congresos Nacionales de vivencias parte Norte y Sur. Finalmente en la plenaria final se elige la Junta Directiva de la FEAP (Federación Nacional de Estudiantes de Agronomía del Perú). En sus inicios la FEAP no contaba con legalización propia, ni estatuto. Conforme fue consolidándose adquirió el carácter estatutario y legal con objetivos, fines y normas que se contemplan en su respectivo estatuto. Como Organización la FEAP mantiene su carácter autónomo, no sujeta a corriente ideológica ni política alguna, más; si enrumbada a contribuir al engrandecimiento del agro, y a la perfilación del futuro profesional agrario como sujeto integro, preocupado por el sector y sus actores sociales, así como acucioso y ávido de conocimiento, y transmisión del mismo.

## Cronología de las CONAEAS realizadas:

AÑO	EVENTO	SEDE	ANFITRION
1993	I CONAEA	LIMA	UNALM
1994	II CONAEA	CUSCO	UNSAAC
1995	III CONAEA	CAJAMARCA	UTC
1996	IV CONAEA	TRUJILLO	UPAO
1997	V CONAEA	TARAPOTO	UNSM
1998	VI CONAEA	HUANCAYO	UNCP
1999	VII CONAEA	IQUITOS	UNAP
2000	VIII CONAEA	AYACUCHO	UNSCH
2001	IX CONAEA	PIURA	UNP
2002	X CONAEA	CUSCO	UNSAAC
2003	XI CONAEA	CAJAMARCA	UTC
2004	XII CONAEA	ICA	UNICA
2005	XIII CONAEA	HUARAZ	UNSAM
2006 *	XIV CONAEA	TARAPOTO	UNSM

- Se realizara en el mes de septiembre de este año, en la ciudad de Tarapoto.

## CONGRESOS DE VIVENCIAS

Los congresos vivenciales tienen como objetivo la identificación y sensibilización del estudiante con el campesinado, así como el conocimiento de las diversas actividades y labores diversas realizadas por este, acorde a sus calendarios agrícolas.

El **I Congreso Nacional de vivencias de estudiantes de Agronomía parte Norte del Perú (I CONAVEA)** se realizara en la ciudad de Cajamarca, en las fechas del 11 al 15 de junio del presente año.

El **II Congreso Nacional de Vivencias de Estudiantes de Agronomía parte Sur del Perú**, se realizara en la ciudad de Cusco, fechas aun por definir.

## PRODUCCION DE ALCACHOFAS EN EL CALLEJON DE HUAYLAS - REGION ANCASH

Por: Mildrek Cerna Rodríguez

Los inicios de producción de alcachofa comienzan como un cultivo alternativo a los tradicionales de nuestra sierra en la ciudad de Huancayo, extendiéndose luego a las demás regiones del país.

La ONG CARE-PERÚ impulsó los primeros estudios de investigación de la adaptabilidad de este cultivo en el Callejón de Huaylas- Región Ancash; mediante proyectos de Tesis llevados a cabo por alumnos de la Carrera Profesional de AGRONOMIA de la facultad de Ciencias Agrarias, de la Universidad Nacional "Santiago Antunez de Mayolo".

En el año 2002 la ONG CARE- PERU formó una alianza con DAMPER SAC, una de las primeras empresas que actualmente lidera la agro exportación en el norte del país, tiempo mas tarde esta alianza se rompe, pese a esto DAMPER SAC se ha convertido en la primera en exportación de alcachofa en el Callejón de Huaylas. Las empresas Zules y Camposol también se incorporaron a la producción de alcachofa en la zona del Callejón de Huaylas

Actualmente existe un área cultivada de 1,200 a 1,500 hectáreas en la que se obtiene una producción de 18 a 22 toneladas. Las áreas de cultivo están distribuidas en todo el "Callejón de Huaylas", con un costo de producción de \$ 3.500 por hectárea aproximadamente. El margen de ganancia obtenido es de 40 - 50 %. Cabe recalcar que los cultivos son conducidos por los agricultores que luego otorgan su producción a las empresas, es necesario recordar que son las empresas las que tienen a su cargo el manejo técnico.

Ya que el "Callejón de Huaylas" no cuenta con una planta Procesadora, el producto es trasladado a la ciudad de Trujillo para su posterior envasado.

La principal ventaja del "Callejón de Huaylas" con respecto al "Valle del Mantaro", el cual es una fuente importante de producción de este cultivo, es que las temperaturas en el invierno del "Callejón de Huaylas" no son muy bajas en comparación al crudo invierno característico del Centro del país.

Los principales mercados a donde llega este producto son Estados Unidos y Europa. El "Callejón de Huaylas", se ha convertido en una de las principales zonas de producción de este cultivo, creemos que es importante que mas gente se interese en formar parte de este gran mercado, el cual tiene alta demanda en el exterior.



...Actualmente existe un área cultivada de 1,200 a 1,500 hectáreas en la que se obtiene una producción de 18 a 22 toneladas. Las áreas de cultivo están distribuidas en todo el "Callejón de Huaylas", con un costo de producción de \$ 3.500 por hectárea aproximadamente.

## LA CUENCA DEL RIO RIMAC

Por Carlos Vivanco R.

La cuenca del río Rimac y cuyo nacimiento se remonta a las estribaciones andinas a más de 5000 m.s.n.m. en el nevado de Tielio, el paso más alto del mundo, así como las filtraciones de numerosas lagunas naturales, conformadas en las alturas de San Mateo y Casapalca, es la cuenca de mayor importancia en el país, tiene una extensión aproximada de 3,312 km<sup>2</sup>, de la cual 2,237.2 km<sup>2</sup> es cuenca húmeda, y donde caen precipitaciones significativas. A partir de Chosica hacia la desembocadura del río en el Océano Pacífico, incluyendo la quebrada Jicamarca se puede considerar como cuenca seca, donde sólo esporádicamente ocurren precipitaciones. Esta área tiene una extensión de 895.2 km<sup>2</sup>.

En la cuenca del Rimac, se concentra más del 30% de la población nacional, opera el 60% de la industria y es la zona de mayor dinámica en la economía del país. El abastecimiento de agua potable de Lima, deriva esencialmente de dos fuentes: el río Rimac que, a través de la Planta de Tratamiento de La Atarjea, provee el 60% del total de agua producida, y la napa freática, que se explota a través de alrededor de 360 pozos, que produce el 40% del agua que se consume en la ciudad.

El conflicto por el uso del agua es muy notorio, principalmente en los meses de estiaje y más aún en los años secos, afectando a las pocas áreas agrícolas aún existentes. Al respecto, el caudal de estiaje del río Rimac, entre los meses de Mayo y Diciembre es suministrado por el complejo de lagunas y represas existentes, con fines de generación de energía, tanto en la cuenca propia del río Rimac, como en la subcuenca vecina de Marcapomacocha, que es transvasada hacia el río Santa Eulalia, afluente del río Rimac.

El caudal de estiaje mensual fluctúa entre 16.90 m<sup>3</sup>/seg y 18.19 m<sup>3</sup>/seg entre Junio y Noviembre, de los cuales aproximadamente 5 m<sup>3</sup>/seg proceden del transvase de Marcapomacocha. Para suplir el déficit existente en el aporte de aguas superficiales se ha proyectado la derivación de las aguas de la cuenca alta del río Mantaro y el represamiento (ya concluido) del río Yuracmayo. En cuanto al valle agrícola del río Rimac, antes muy extenso (32 000 ha) actualmente se ha reducido drásticamente, siendo el uso de la tierra agrícola física neta en la actualidad de 9,000 Ha y orientada durante el año a dos tipos de cultivos: aquellos que ocupan un área permanente 1,630 Ha representadas por frutales, algodón, flores y pastos permanentes, y los de corto período vegetativo o transitorio que ocupan el área física de rotación 7,370 Ha representados por hortalizas, menestras, maíz, tubérculos, etc ubicadas mayormente entre la Atarjea y Chosica. En cuanto a la vegetación natural se puede observar que en el rango altitudinal entre 0-1,000 m.s.n.m., por tener características de áreas áridas o desérticas predominan pocas especies de Tillandsias que viven de la humedad atmosférica. Entre los 1,000 y 2,000 m.s.n.m. considerada una zona semiárida se observan especies tales como el molle (Schinus molle), la "tara" (Caesalpinia tinctoria) y varias especies de cactus. En el rango de 2,000 a 4,000 m.s.n.m. se observa algunos arbustos y vegetación de pastos naturales estacionales.

## PROBLEMÁTICA Y ACCIONES REALIZADAS

Si bien cada uno de los cultivos tienen una demanda teórica de agua, basada en el conocimiento real de la relación suelo-clima-planta, en la práctica las dotaciones de agua son definidas por la disponibilidad de agua en el río. En épocas de abundancia se tiene "toma libre"; sin embargo, en épocas de estiaje las dotaciones disminuyen en función a los requerimientos de la población. En casos críticos de sequía, la preferencia para el uso de agua la tiene SEDAPAL (uso preferente de agua para consumo humano).

Esta situación, aunada al cambio de uso del suelo agrícola a uso urbano para la construcción de viviendas, ha afectado severamente la recarga del acuífero Rimac-Chillón, produciendo un descenso de la napa freática entre 1 y 2 metros por año, afectando el abastecimiento de agua a la ciudad de Lima, ya que del total de agua (22 m<sup>3</sup>/s) para el uso poblacional, aproximadamente el 40% (8,8 m<sup>3</sup>/s) proviene del agua subterránea. Este descenso origina los siguientes inconvenientes:

Agotamiento de muchos pozos, que para volver a operar requieren su profundización, lo que conlleva a un mayor consumo de energía eléctrica para el bombeo. Aparición del fenómeno de "intrusión marina", al estar vacíos los intersticios en el material aluvial, son ocupados por el agua de mar, contaminando el acuífero con el ion cloro. En el valle del Rimac, las demandas de agua han superado a las disponibilidades, por lo que se ha optado por hacer uso de todo el recurso existente. Esta condición, ha hecho que el río Rimac aguas debajo de la Atarjea, permanezca sin agua aproximadamente 9 meses al año. Consecuentemente, ha desaparecido toda posibilidad de vida acuática, convirtiéndose en un medio receptor de desagües y basurales.

Como se ha señalado anteriormente, el río Rimac desde su nacimiento hasta su desembocadura en el mar, ha sido profundamente modificado por las diversas actividades humanas, los diversos usos del agua y la utilización del lecho fluvial, incidiendo directamente en el deterioro grave de la calidad del agua, estas actividades antropogénicas e industriales generan principalmente contaminación por las descargas minero-metalúrgicas sin tratamiento previo, como el caso de la Mina Casapalca y Corcona, también están las descargas de efluentes, líquidos y sólidos de diversas industrias, como la proveniente de Ricardo Palma. Así mismo las aplicaciones agroquímicas y descargas agrícolas y pecuarias sin tratamiento principalmente entre Huampaní y la bocatoma de La Atarjea, así como los usos domésticos directos de los ríos (lavado de ropa, baño, lavado de carros, entre otros) son solo algunas de las causas importantes de este deterioro del agua.

La alta concentración poblacional y de actividades económicas han impuesto una fuerte interacción con el medio natural, ejerciendo un gran impacto sobre éste, con serias repercusiones económicas y sociales. La forma irracional de expansión y ocupación del territorio para fines urbanísticos, ha ejercido presión sobre la generación de residuos sólidos domésticos, que por una deficiente recolección, crea condiciones de salubridad graves, convirtiendo las riberas del río Rímac en botaderos de basura informales.

Cabe destacar que la población rural no consume el agua de los canales, porque saben de su contaminación ya que ellos mismos incluso construyen sus letrinas sobre estos canales. Sin embargo, en los canales se bañan, lavan ropa, arrojan basura, etc. El agua para consumo alimenticio, la extraen de pozos que están a muy poca profundidad (2 a 3 metros), por lo que no se trata de aguas subterráneas, sino de aguas sub-superficiales alimentadas por el riego de las chacras y los canales donde se aplican los fertilizantes agroquímicos, y que además presentan contaminación ganadera (orina, estiércol).

El proyecto implementado por SEDAPAL llamado "Recuperación de las riberas del río Rímac" se inició hacia fines del año 1996, en el sector comprendido entre la Bocatoma de La Atarjea y el Puente Huachipa, y que consistió en la erradicación de chancherías, botaderos de basura y de desmonte; así como de la reforestación de ambas márgenes del río Rímac, habiendo logrado recuperar a la actualidad 20 ha. de terreno ubicadas en la margen izquierda del río Rímac, y cuya meta para establecer la recuperación de la vegetación ribereña propia de los cursos de agua, es la implementación de 50 ha. de áreas verdes en ambas márgenes con diversas especies forestales.

El reforestar estas áreas ayudará a estabilizar la estructura de encauzamiento del río, ya que las raíces de las plantas juegan un papel cohesionador del enrocado hacia la masa de tierra retenida por éste.

La utilización en la reforestación de especies como el molle serrano, el huaranhuay, la fourcroya, la retama, la tara, el sauce, el palo verde y el eucalipto, contribuyen a la protección del cauce del río Rímac y a la conservación de la diversidad biológica existente. Estas especies reúnen las siguientes condiciones: alta densidad radicular, buena profundidad de raíces y además presentan facilidad para su establecimiento en suelos arenosos y pedregosos.



... La utilización en la reforestación de especies como el molle serrano, el huaranhuay, la fourcroya, la retama, la tara, el sauce, el palo verde y el eucalipto, contribuyen a la protección del cauce del río Rímac y a la conservación de la diversidad biológica existente. ....

## RECUPERACIÓN DE LADERAS EN MAGDALENA

Por **Ciro Rojas Hurtado**

Ubicada a 1600 m. s. n. m. a 2 horas y media de la ciudad de Cajamarca al sur oeste de la misma se encuentra el distrito de Magdalena, atravesada por el caudaloso y prolífero río Cajamarquino el cual es responsable de la mayor parte de la producción agrícola de la zona, pues sus aguas son las que dan vida al distrito. Magdalena distrito de gente alegre y modesta, que en su gran mayoría se dedica al cultivo de caña de azúcar; otros de los cultivos como los frutales tales como el mango, palta fuerte, naranja y la reciente implantación de uva, estos son los mas representativos y comerciales, en una menor escala se encuentra la guaba, papaya y otros cultivos nativos.

Pero al parecer en las épocas de invierno y para mayor especificidad en épocas que se produjo el llamado Fenómeno del niño de 1998, este caudaloso río arrebató, al campesinado y pequeños empresarios, las tierras que eran fuente de ingresos y alimento; esto sucedió a causa de que el caudal de dicho río fue incrementado en 100% ocasionando que las tierras empezaran a erosionarse en su base pues están constituidas en gran parte por lecho de río, además la falta de defensas ribereñas como implantación de frutales o forestales, hizo que las tierras cultivables fuesen fácilmente arrasadas por la corriente. Para usos estadísticos se hizo un cálculo del total de tierras erosionadas y arrojó que se había perdido un aproximado de 80 000 mil hectáreas de terrenos agrícolas, dejando a muchas familias sin lugar del cultivo. Pues la erosión había sido tan fuerte que en ciertas zonas que el caudal había cubierto toda la cuenca que se encontraba entre las dos cordilleras. En un afán de restablecer la agricultura en las zonas afectadas se ha impulsado un programa de recuperación de estas tierras, puede pensarse que esta reacción es tardía pero lo cierto es que para la recuperación de estos terrenos se tenía que esperar que el sedimento sea arrastrado y alojado en las zonas afectadas y para ello se tenía que aguardar un rango de tiempo específico. En una segunda etapa de este proceso se está realizando la limpieza de los terrenos liberándolos de los arbustos que allí se estaban desarrollando y que habían sido grandes aportadores de materia orgánica, para luego adaptar a al terreno para el cultivo a implantar.

En ciertas zonas este proceso a demorado mucho mas pues la superficie agrícola a sido demasiado dañada y tiene que hacerse la necesaria intervención de maquinaria pesada para la adecuada nivelación y enlodado del terreno.

Es así que hace unos 6 meses se ha puesto en marcha el programa de rehabilitación de tierras. Empezando con el enlodado de las llamadas "playas", para luego ser adaptadas para la agricultura. Los cultivos a implantarse son arroz y frijol y a las riveras o semi acantilados se a propuesto la implantación de frutales nativos para ser usados con un doble propósito, uno el de obtener los frutos y la segunda es que funcionen como defensas ribereñas.

Se diría que el establecimiento de arroz sería fraudulento ya que existen caseríos que se dedican al cultivo de dicho producto, pero esto no es del todo cierto, ya que en la zona de Magdalena no se cultivaba arroz y otra de las grandes razones es la disponibilidad de agua, características climáticas y texturales del suelo.

Este programa es un gran punto a favor de nuestra agricultura, en un país en donde a veces parece que ser agricultor resulta ser mucho mas difícil de lo que uno pueda imaginarse. Tengamos en cuenta que este proyecto fue iniciativa propia de los agricultores locales.



... Para usos estadísticos se hizo un cálculo del total de tierras erosionadas y arrojó que se había perdido un aproximado de 80 000 mil hectáreas de terrenos agrícolas, dejando a muchas familias sin lugar del cultivo.

## ICA Y SU PARTICIPACIÓN EN LA AGROEXPORTACION

### COMO UN OASIS EN EL DESIERTO

Por **Ericka Parvina Palacios**

Hasta hace poco, lo que había retrasado la agricultura eran las pobres políticas de gobierno. En los años 70, un régimen militar expropió todos los latifundios y fundos comerciales, convirtiéndolos en cooperativas.

Casi todas las cooperativas ahora se han dividido en minifundios, mientras que los agrónomos comerciales se han movido a lo que antes era tierra desolada en el desierto. Hace dos décadas, por ejemplo, la planicie de Villacurí, a las afueras de Ica, era un paisaje lunar y hoy es el hogar de 6,000 hectáreas de cultivos de exportación.

Es importante destacar que la revista británica The Economist ha dedicado un artículo referente a la exportación de productos agrícolas peruanos, titulado **El Boom Agroexportador Peruano**, señalando los éxitos que esta teniendo nuestro país en este sector, reconforta ver cómo esta importante publicación, de más de un millón de ejemplares y que llega a la crema y nata de los agentes económicos mundiales, tiene una opinión positiva sobre nuestro agro.

Hace unos años, el páprika apenas era producido en el país, llegando a exportaciones que estuvieron en US\$50 millones el año 2003, en contraste con los US\$6 millones del 2000. En tanto, en el 2005 se aproximó a los US\$80 millones, llegando a ser nuestro país el principal exportador a nivel mundial.

En los últimos 15 años, el país ha agregado cerca de 400 cultivos diferentes a sus tradicionales cultivos de café, algodón y azúcar.

Las tierras cultivadas han crecido de 1.7 millones de hectáreas, en 1993, a 2.6 millones en la actualidad, según el Instituto Nacional de Estadística.

Las exportaciones del sector totalizaron US\$1.1 mil millones en el 2004, esto es, más de un tercio superiores que el año previo. Por su parte, en los primeros cuatro meses del año 2005 crecieron un 28% por sobre el mismo período del 2004.

En los últimos años Ica se ha destacado por su boom agroexportador, con el cual ha demostrado que es mucho más que un departamento algodónero, y el éxito va más allá de los espárragos: también participan las uvas, la alcachofa, los cítricos, el páprika, la cebolla, el mango y la palta, entre otros. Todos estos cultivos crecen en las costas desérticas del Perú, cuyas temperaturas estables y los (hasta ahora) adecuados canales subterráneos de irrigación permiten la producción durante todo el año.

Dentro de este aspecto cabe mencionar que en el 2003, Ica fue el principal departamento productor de uva, concentrando el 41% del volumen producido, y el segundo en la producción de espárragos (que alcanzaron los US\$235 millones) y alcachofa, con el 40% y el 32%, respectivamente.

En Ica, la industria agroexportadora creó 40,000 nuevos puestos de trabajo en la década pasada. Ese crecimiento conlleva la esperanza de que Perú pueda repetir la ruta de desarrollo de Chile de las dos décadas pasadas. Mientras en Chile el vino, el salmón y las frutas son las estrellas, los productos "campeones" del Perú son vegetales y frutas tropicales.

El destino de nuestras agroexportaciones (tradicionales y no tradicionales) ha venido diversificándose con el tiempo,

EE.UU. recibe la mayor parte de las mismas (32%) y es un mercado importante para productos que aún no ingresan a él, como los cítricos. En el caso de los espárragos frescos o refrigerados (nuestro principal producto de agroexportación no tradicional), EE.UU. absorbió el 73% de las exportaciones en el 2004.

Otro factor que permitió el boom exportador de la agricultura fue la decisión de la Unión Europea (UE) y Estados Unidos de eliminar tarifas de cientos de productos de países andinos para fomentar cultivos alternativos a las drogas ilegales.

La UE recientemente renovó el acceso sin pago de impuestos. En tanto, el Acta de Estados Unidos para la Promoción del Comercio Andino y la Erradicación de las Drogas expira en diciembre del 2006.

### MÁS ALLÁ DEL AGRO...

Según el Plan Estratégico Regional Exportador de Ica, también existen oportunidades con los higos, los tomates, las aceitunas y el pisco, entre otros.

Otra de las ventajas del incremento de las agroexportaciones es que atrae inversión y genera empleo. Además de impulsar la modernización de los aeropuertos, por ejemplo, cobra mayor relevancia para productos perecibles como el espárrago (91% de las exportaciones de frescos o refrigerados sale por el Jorge Chávez). Felizmente, ya se incluyó a Pisco en el primer grupo de aeropuertos a ser concesionados. Para aprovechar el potencial también es necesario resolver el problema de la escasez de agua en Ica que, no sabemos a qué nivel, podría amenazar sus agroexportaciones, es un problema que debería analizarse, dimensionarse y enfrentarse.



...en el caso de los espárragos frescos o refrigerados (nuestro principal producto de agroexportación no tradicional), EE.UU. absorbió el 73% de las exportaciones en el 2004.

### SITUACIÓN ACTUAL DEL PULGÓN EN RETAMA EN LA REGIÓN CUSCO

La retama *Spartium junceum* de la familia Fabacea, es una especie introducida del Mediterráneo, se ha establecido óptimamente en los valles interandinos de Sudamérica, su plasticidad de adaptarse a un rango amplio de temperatura y suelos ha favorecido su adaptación con facilidad a diferentes pisos altitudinales y a suelos de topografía difíciles. En el Perú, la retama constituye un componente importante en el ecosistema, y en la cadena trófica, sirve de forraje para la alimentación de muchas especies de animales silvestres y de crías domésticas. Socialmente es importante, porque en muchos lugares utilizan como combustible (leña), techado de viviendas, medicina para el hombre y para celebraciones rituales y míticas, en ornamentaciones de huertos y jardines. En Valle Sagrado de los Incas, Valle de Acomayo y Paruro, los agricultores utilizan con frecuencia en el secado del maíz en mazorca. De manera que esta especie forestal arbustiva, tiene importancia trascendental y amplia en el ecosistema y social económica para las zonas rurales. Entonces la retama es un bien común de las comunidades campesinas y no corresponde al interés particular de algún agricultor o de las comunidades.

Por su característica melífera y producción de polen en forma abierta, es una planta atractiva para muchos arthropodos y otros animales que pueden alimentarse de ello. Los insectos de muchos grupos y de diferentes comportamientos de alimentación, son atraídos por el color amarillo de las flores y el color verde de tallos y hojas durante el año, de esta manera constituyendo la retama un escenario de encuentro de insectos y otros arthropodos fitófagos y sus controladores biológicos. La retama tiene pocas plagas y enfermedades, el insecto "Queresa algodonosa" *Icerya purchasi* de la familia Margarodidae (Sternorrhyncha – Hemiptera), es la plaga clave en lugares donde se adaptó la planta y el insecto, otros insectos fitófago se comportaron como plaga ocasional o potencial hasta los años anteriores. Las enfermedades a nivel de raíces y hojas son poco observadas en esta especie.

**La especie del insecto.** La especie del pulgón que actualmente viene afectando de manera importante a la retama, según SENASA, pertenece al género *Aphis* sp. de la familia Aphididae (Sternorrhyncha – Hemiptera), su reproducción en Latinoamérica es partenogenética, existen pulgones alados y ápteros, el aparato bucal es picador chupador y se alimenta succionando la savia de la planta.

#### Factores de mortalidad natural de los pulgones.

**Temperatura.** Uno de los factores naturales de mortalidad de los pulgones en el ecosistema, es la presencia de temperaturas extremas, las temperaturas por debajo de grados cero, ocasionan mortalidad, reprimen la reproducción, migración y alimentación de los insectos:

**Lluvias.** La presencia de lluvias temporales de noviembre a abril en la región, constituye otro factor de mortalidad. Los insectos, adultos y ninfas presentes en la planta formando colonias, son permanentemente arrastrados hacia el suelo y también ocasionan mortalidad directa.

**Controladores biológicos.** En la naturaleza los pulgones tienen una gama grande de controladores biológicos, son preferidos en la alimentación de muchas especies de insectos predadores o parasitoides que se alimentan de ninfas y adultos de pulgones. Los predadores de mayor importancia son: especies de la familia Coccinellidae – Coleoptero; especies de la familia Syrphidae del orden Diptero; especies de la familia Chrysopidae y Hemerobidae del orden Neuroptera. Entre los parasitoides más importantes se encuentran las especies de la familia Braconidae, Aphelinidae, Encyrtidae del orden Himenoptero. Entre las enfermedades más importantes de los pulgones constituye el hongo Entomophthora que ocasiona mortalidad de adultos y ninfas. Existen, muchas otras más de complejo de controladores biológicos que no se han registrado.

**Daño ocasionado en la planta de retama.** Los pulgones o áfidos, conocido por los agricultores con diversos nombres vulgares: It'a, usa-usa o piojera, ha incrementado sus poblaciones vertiginosamente más o menos a partir de julio del 2005. En el ecosistema la retama fue la especie vegetal de preferencia para la alimentación de estos insectos, como consecuencia, en muchos lugares de la región, ha ocasionando daños cuantiosos y marchites irreversible de las plantas. Es de esperar que los agricultores, así como las instituciones no estuvimos preparados para prever el problema. La existencia de colonias densas de los áfidos en la planta ocasiona daños directos e indirectos en la planta. Daño directo por la succión de la savia para su alimentación, y el daño indirecto por la excreción de la melaza, el cual sirve de medio de cultivo para el desarrollo del hongo Fumagina, que cubre a la planta con una mancha negra que forma una barrera físico-biológico, e interfiere la fotosíntesis bloqueando la actividad fisiológico de la planta, que puede llevar al marchitamiento irreversible; se ha observado plantas de retama con síntomas de virus, es posible que esta especie se también portador y transmisor de algún tipo de virus, aun este caso no esta claro.

**Control.** Los pulgones o áfidos en el desarrollo de la agricultura por su forma de alimentación, son controlados principalmente con aplicaciones de insecticidas sintéticos de movimiento sistémico basepetalo o acropetalo. Los insecticidas para este grupo de insectos son conocidos como aficidas, (p,e) Pirimor. Existen otras alternativas basados en Aceites Agrícola con formulaciones comerciales. Por otro lado a través de trabajos de investigación, se han encontrado alternativas como el uso de agua jabonosa, extractos de plantas con posibilidades biocida. En la región se han dado iniciativas de control de pulgón en retama; La ONG Arariwa en convenio con agricultores de las comunidades de Tanceac, Primavera, Chillca y otras del distrito de Ollantaytambo, en noviembre del 2005 iniciaron el control del pulgón en más de 40 ha, utilizando agua jabonosa con agregado de Kreso; como resultado se ha registrado 40 % de mortalidad, con solo una aplicación.

**¿Que esta haciendo la UNSAAC?** La universidad por intermedio de la Carrera Profesional de Agronomía, Área de Sanidad Vegetal, ha alcanzado un perfil del proyecto de investigación a diferentes instituciones de la Región Cusco, como: Gerencia de Recursos Naturales del Gobierno Regional, SENASA, INIEA, INRENA, Región Agraria de Cusco, Municipalidad de Urubamba y otras, a fin de buscar financiamiento. El proyecto pretende desarrollar un diagnóstico sobre: las causas que originaron el incremento vertiginoso de las poblaciones del pulgón, la magnitud de daño ocasionado en la retama, determinar los factores naturales de mortalidad, ambientales o biológicos, identificación taxonómica del pulgón y de sus controladores biológicos, finalmente alcanzar una propuesta técnica de cómo mitigar el problema y su posible repoblamiento de la retama en lugares seriamente afectadas. Trabajos que pueden ser desarrolladas por modalidad de tesis con estudiantes de Agronomía.

Los agricultores de muchos valles y comunidades demandaron el problema a través de memoriales, incluyeron el problema en la agenda de sus movilizaciones, asimismo protestan en las reuniones con instituciones competentes a este problema, sin embargo no hay atención alguna hasta la fecha.

**Ing. MSc. Wilfredo Catalán Bazan.**  
Docente de Área de Sanidad Vegetal  
Carrera Profesional de Agronomía – UNSAAC.



.....La retama tiene pocas plagas y enfermedades, el insecto "Queresa algodonosa" *Icerya purchasi* de la familia Margarodidae (Sternorrhyncha – Hemiptera), es la plaga clave en lugares donde se adaptó la planta y el insecto, otros insectos fitófago se comportaron como plaga ocasional o potencial hasta los años anteriores..... las enfermedades a nivel de raíces y hojas son poco observadas en esta especie..... La especie del pulgón que actualmente viene afectando de manera importante a la retama, según SENASA, pertenece al género *Aphis* sp. de la familia Aphididae (Sternorrhyncha – Hemiptera).....

**BANANO ORGANICO**

Por Everth Barcenes Riofrio

El cultivo de plátano y banano en la región de Tumbes es importante porque contribuye significativamente a satisfacer la demanda interna de consumo y como fuente de trabajo en condiciones de campo, planta industrial y el manejo de post cosecha hacia la exportación.

**Situación de la Producción**

Los cultivos de plátano y banano ocupan el segundo lugar en área sembrada después del arroz, y primero dentro de los frutales, con 3,286 has de los cuales 2,658 corresponden a banano; para el caso del plátano Dominicó se tienen instaladas 628 has (519 están en producción y 109 en crecimiento). Estas áreas están distribuidas en el valle de Tumbes, Zarumilla y Casitas. La producción promedio anual es de 46,184 TM, con un rendimiento promedio de 21.5 TM/ha por año.

Las condiciones agroecológicas son ideales para las siembras de este cultivo, durante todo el año. Las zonas productoras de plátano y banano se encuentran en los valles de Tumbes, Zarumilla y Quebrada Casitas-Bocapán ubicándose la mayor área instalada en el valle de Tumbes.

**Estacionalidad del Cultivo**

En la estación de verano (enero – marzo) la producción se incrementa significativamente debido a que las condiciones climáticas (altas temperatura) aceleran el proceso de maduración comercial, el mercado se reduce por vacaciones de estudiantes, aparecen otras frutas de estación generándose problemas en la comercialización y los precios se deprimen sustancialmente, creando descontento en el productor quien muchas veces abandona el cultivo.

**Flujo de Comercialización de Banano Orgánico**

Se están exportando en cajas de 18.14 kg cada uno de tipo 22XU, a través del siguiente flujo: Actualmente se cuenta con 180 has certificadas: 100 has se ubican en la margen derecha (Sector Becerra) y 80 has en la margen izquierda (San Jacinto, Cristales y Plateros) y en transición 110 has en el sector de Becerra, El Rodeo y El Prado, producción que actualmente es comercializada por la Empresa ORGANIA SAC., la misma que procesa acopia y almacena en el Sector Cabuyal y en el Distrito San Jacinto para de éstos puntos de acopio exportarlo a través de Puerto Bolívar (Ecuador) con destino a (Estados Unidos).

**Agroindustria**

La agroindustria en plátano y banano es poco desarrollada y de tipo artesanal, CARITAS TUMBES, viene administrando una planta artesanal de harina de plátano en el Distrito de Pampas de Hospital – Cabuyal, la cual brinda raciones a sus beneficiarios a través de sus programas sociales.

La compra de la fruta la realizan a los pequeños productores, a precios muchas veces por encima del mercado pero solo cubre hasta un 5 % del volumen total de la producción de banano del departamento. Así mismo los comedores populares elaboran chifles y harina de plátano en pequeña escala.

**Precios**

La Empresa ORGANIA SAC. Compra la caja de 18.14 kilos a \$US 2.00 en chacra. Comparativamente los precios del banano convencional son inferiores a los de banano orgánico es decir 0.16 y 0.39 soles por kilogramo respectivamente. El total de volumen exportado desde el 11 de enero del 2002 a la fecha es de 1,003.50 TM.



....La compra de la fruta la realizan a los pequeños productores, a precios muchas veces por encima del mercado pero solo cubre hasta un 5 % del volumen total de la producción de banano del departamento.

**RESPECTO AL TLC**

Ad portas de la ratificación del TLC por el congreso de la Republica, y ante el clamor de las organizaciones indígenas y campesinas, así como los diversos sectores afectados, lejos de servirnos para generar las herramientas necesarias que eliminen los obstáculos del intercambio comercial, promuevan el desarrollo nacional, fortalezcan nuestras capacidades institucionales, además de no perjudicarnos en temas concernientes a la propiedad intelectual, aspectos medio ambientales, entre otros. Desboco todas esas perspectivas con la aprobación de un documento desventajoso en medida para los intereses reales y mayoritarios de la nación.

El sector agrícola, tema clave en la negociación del TLC, se vio perjudicado para nuestros pequeños productores al eliminarse a exigencia de EEUU la franja de precios, que era el único mecanismo de corrección de la distorsión de los precios producida por los subsidios estadounidenses, en resguardo de los productores nacionales que tiene nuestro país, cediendo nuestro mercado de trigo, cebada, algodón, arroz, maíz, al no tener este mecanismo de protección.

Por otra parte el (ATPDEA) Ley de Promoción Comercial Andina y de Erradicación de las Drogas y que ofrece ingreso libre de aranceles a los principales productos de agro exportación (espárrago, frutales entre otros), y que caducara en diciembre de este año, amenaza no ser renovado por EEUU. Sin embargo estos productos representan 7.3% del total de la producción agraria y están ubicados básicamente en valles costeros, beneficiando a unos pocos agroindustriales, segregando a los sectores mayoritarios del agro nacional, representados por el 76% de los agricultores rurales y que viven en una situación de pobreza extrema, cabe mencionar además que la estacionalidad y producción de algunos de estos productos respecto a otros países y dada nuestras condiciones bioclimáticas y naturales favorables, nos permitiría ofertar nuestros productos en épocas que otros países no lo podrían hacer, por tanto no están en la posición de condicionarnos por mucho tiempo con un tratado incongruentes y desventajosos para nuestra agricultura. Si quisiéramos crecer en el mercado externo, el Estado en vez de preocuparse en este momento por el TLC, debería programarse en generar y promover las condiciones (carreteras, créditos, capacitaciones, organizaciones, tecnología etc) para poder realmente ofertar nuestros productos al mercado internacional, beneficiando realmente a los intereses de la nación que representa. Respecto a la propiedad intelectual y las patentes Estados Unidos a través de diversos mecanismos como la protección de datos de prueba, o segundo uso encontrado, han logrado ampliar el plazo de protección de patentes de medicamentos y agroquímicos, hasta en 5 años en el primer caso, y la duplicación de su tiempo en el segundo, es mas en el colmo, pretenden patentar seres vivos, de esta forma se estaría limitando en un futuro próximo el acceso a nuevos medicamentos genéricos o de bajo costo, la seguridad alimentaria y pondría en serio riesgo nuestra biodiversidad.

EEUU, pretende consolidar su hegemonía, política, económica y tecnológica a través de la bilateralización de los tratados, interviniendo nuestra política y marco jurídico en la consecución de sus fines, estos mecanismos que encuentran el rechazo en las negociaciones hemisféricas y multilaterales. Así mismo debilita el proceso de integración andina que resultaría en mejores logros a través del MERCOSUR.

**PRONUNCIAMIENTO**

La Federación de Estudiantes de Agronomía del Perú (FEAP) ante la inminente firma del Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos de Norte América y después de haber deliberado por años este tema como consta en los resúmenes de los Congresos Nacionales de Estudiantes de Agronomía (CONAEAs) realizados en la ciudades de Ica (2004), Huaraz (2005) y los Congresos Regionales realizados en las ciudades de Abancay (2004), Huancavelica y Tumbes (2005) además de haber deliberado a favor o en contra durante dichos eventos, los estudiantes de Agronomía del Perú integrados en 33 universidades del país tomamos la decisión en la ciudad de Huaraz en setiembre del 2005 de **RECHAZAR** esta firma por lo siguiente:

- Por que atenta de sobremanera a la agricultura el país que es nuestro presente y futuro laboral puesto que somos nosotros quienes tendremos que afrontar tan grave problema puesto que con este TLC se atropella el futuro agrícola nacional con una invasión subsidiada de productos que en un futuro no muy lejano desaparecerán la producción y por ende el mercado nacional.
- Porque se planea exportar productos de la selva y sierra cuando no existen medios de comunicación(carreteras, vías férreas, etc) o no son adecuados para su traslado, elevando esto el costo de los productos y deteriorando su calidad.
- Porque no se publicó la información real del avance de las reuniones y acuerdos tomados, evitando de esta manera que la gente dedicada al campo sepa a qué se le estaba exponiendo con este tratado.
- Porque las negociaciones se manejaron sin adecuados criterios puesto que por lo visto quienes lo hicieron no conocen la realidad de la agricultura del país (costa, sierra y oriente).
- Porque una muestra de la falta de criterio por ejemplo es que se trate de cuidar el 10 % de la producción nacional de trigo y permitir la invasión del 90% de este producto en nuestro mercado, cuando se sabe que invirtiendo en el campo vale decir otorgando los créditos y el asesoramiento adecuados se podría cubrir sin mayor problema el mercado nacional dando beneficios a los productores de la sierra. Estos son algunos de los puntos por los cuales los estudiantes de Agronomía del Perú **RECHAZAMOS** la firma de este tratado.

## FACTORES EXTERNOS QUE FACILITAN O DIFICULTAN EL ACCESO DE TERRITORIOS POBRES A MERCADOS DINÁMICOS

La siguiente; es la extracción de un exitoso caso, recogida de una entrevista hecha a un productor de Arequipa, donde los factores externos: Instituciones públicas y ONGs, en coordinación con la organización de pequeños productores del valle de Arequipa, facilitaron el acceso de sus productos a mercados dinámicos, superando los inconvenientes del mercadeo y procesamiento de sus productos (olivos y frijoles). Sin embargo hay aún mucho por hacer y el ESTADO como las Instituciones de estudio Superior "Universidades" deberían reforzar sus intervenciones y apoyo. Para el primero, en el aspecto del marco de normatividad, financiamiento y control pertinente de la cadena comercializadora, en el caso de las universidades con la investigación y su participación a través de la extensión rural y la orientación técnica fundamentada en diagnósticos reales directos y participativos.

### ENTREVISTA A UN PEQUEÑO PRODUCTOR DE OLIVOS

**1. ¿Cómo las experiencias pudieron aprovechar vínculos y relaciones que trascienden lo local?.-** Los pequeños agricultores y agricultoras de distritos Bella Unión, Acari, y Yauca de Caraveli en Arequipa, al sur del Perú cansados de los abusos de los intermediarios locales y regionales y porque no decirlo nacionales que abastecen al mercado internacional, crearon su organización gremial de defensa la Asociación Agraria de Pequeños Agricultores de la Bella Unión AAPABU no solamente para la producción de su comercialización de productos y subproductos de olivo, sino también de otros cultivos como por ejemplo el frijol, inicialmente tuvieron relaciones o vínculos con las instituciones como Ministerio de Agricultura, FONCODES, Ayuda en Acción, hasta el 2004, luego ADISUR desde el 2005, esta situación hizo posible que progresiva y permanentemente incrementaran sus capacidades humanas y su infraestructura, como la Planta de Procesamiento de aceitunas "San Francisco de AAPABU del Distrito de Bella Unión y también la concretización en el distrito del Instituto Tecnológico Público Peruano-Español, como preparándose para dar un salto más grande. El salto fue dado el 2005, vendieron en condiciones de exportación (estándares, normas exigidas y certificaciones) 78 TM de aceituna verde (Brasil) y 120 TM de frijol (USA).

**2. ¿Qué papel cumplió la acción pública nacional o de sectores privados en estas experiencias?.-** El gobierno actual dentro de su política incentiva la producción para exportación y consumo nacional, a través de campañas nacionales como "Cómprale al Perú" o "Hecho en el Perú", el Ministerio de Agricultura a través de sus dependencias promociona la formación de cadenas productivas, el gobierno regional de la misma manera intenta la inclusión de las mencionadas zonas de producción, aunque con poco éxito, en apoyar a estas zonas menos favorecidas por no decir olvidadas de Arequipa.

Los sectores privados locales de intermediarios (grupos de poder) obstaculizaron, desanimando a los /as productores para tratar de impedir las transacciones mencionadas por dicho motivo no se completaron holgadamente los pedidos, tuvieron que esforzarse más, a pesar que se habían comprometido, sin embargo las empresas proveedoras de insumos para los cultivos apoyaron con créditos (reconociendo que se desarrolla una agricultura de bajos insumos externos), participó el CIPROBIDA (de gestión participativa) cuya misión es el manejo integrado de plagas; las empresas agroexportadoras dieron facilidades como la asistencia técnica (personal técnico equipado en la zona para capacitar y realizar el control de calidad) cumpliendo con los estándares exigibles, SGS (personal y equipo) la empresa certificadora también cumplió su cometido en la planta y finalmente el SENASA dependencia del Ministerio de Agricultura en el embarque certificó la sanidad del producto.

Consideramos de suma importancia mencionar que Ayuda en Acción desde 1998 trabajó una propuesta de desarrollo humano sostenible con la población en el AD Caraveli, a partir del 2005 ADISUR asociado al Programa Nacional de AEA continúa implementando el sistema de microfinanzas solidarias el mismo que incluye capacitación y asistencia técnica- conjuntamente. Como punto relevante a mencionar, fue el otorgar créditos estratégicos en los momentos más álgidos de iliquidez económica de los productores y productoras, punto vulnerable detectado que impediría el cumplimiento de los compromisos de la agricultura de contrato pactado con los agroexportadores, otro aspecto que refuerza al anterior que la AAPABU cumplió con el abastecimiento y procesamiento de 78 TM aceitunas verdes

ya que tenían disponibilidad mucho mayor, sin embargo para la cadena productiva del frijol se asociaron para cumplir con su compromiso de abastecer 120 TM los Pequeños Productores Organizados (Asociación de Productores de Granos y Cultivos alternativos de Bella Unión APROGRABAL y la Asociación Agraria de Pequeños Agricultores de la Bella Unión AAPABU) y dos grupos de pequeños agricultores independientes (entre los cuales está CIPROBIDA) de Acari y Bella Unión), lo que demuestra como las organizaciones de los productores y productoras pueden realizar alianzas estratégicas entre organizaciones y con el concurso de agricultores y agricultoras independientes. Las áreas cultivadas en esa oportunidad 2005 fueron de 280 Has de olivo, con una cosecha de 1,100 TM y 156 Has de frijol, con una cosecha de 360 TM. Para la campaña del 2006 se encuentran mejor organizados y continúan los compromisos sin descuidar el mercado local, ni su seguridad alimentaria.

El Instituto Tecnológico Público Peruano Español ha cumplido un rol relevante al aportar con profesionales egresados o por egresar, su personal profesional que acompañan los procesos mencionados, enriquecieron y aportaron sus aprendizajes en situaciones reales. Los mismos no son del todo ajenos, ya que son las mismas familias de los participantes del proyecto.

### 3. ¿Qué papel juegan los diferentes canales de comercialización y cuáles son?

**los esquemas que han dado mejores resultados a las poblaciones rurales de los territorios pobres?.-** No solo se produce para la agro exportación que es un mercado interesante y dinámico, y nos permite desarrollar la agricultura de contrato, sino también para el mercado nacional tratando de mejorar las relaciones asimétricas de intercambio, sustentados por el fortalecimiento de la autoestima, el conocimiento y la habilidad y destrezas que refuerza el ejercicio de ciudadanía y de la gobernanza de sus propias organizaciones, así como de su propio control social.

En el marco del mercado local muchas viviendas se han convertido en prósperos negocios de ventas de productos y sub productos de olivo, menestras y otros. Luego la ampliación de la mirada por las experiencias vividas están incidiendo en la presentación, transformación y mercadeo de los productos a nivel regional y nacional. También es preciso mencionar como oportunidad, que se han iniciado algunos esfuerzos con otras áreas del Programa Nacional de AEA que trabajan en ámbitos peri urbanos y rurales, como San Juan de Luringancho (distrito con más un millón de habitantes), Villa El Salvador, Chota, Bambamarca, etc. donde por ejemplo las aceitunas se pagan en 5 veces y el frijol 3 veces su valor de venta en chacra y de mala calidad. Se tienen muchos desafíos para superar, como algunos ajustes de transporte y mercadeo para que se imponga la calidad antes que la cantidad, sin alterar los precios en lo absoluto, solo con la búsqueda de relaciones simétricas.

El canal tradicional que usan las familias siempre persisten los intermediarios que han mejorado sus precios y condiciones, los lazos familiares para colocar productos en bodegas de las capitales de ciudades importantes y algunos/as productores/as llevan su producción a los supermercados donde se expenden las aceitunas a un valor de 7 veces y el frijol de más de 3 veces y también a mayoristas especializados.



## REFLEXIONES

*Malas costumbres: el fatalismo. Aceptamos lo inaceptable como si fuera parte del orden natural de las cosas y como si no hubiera otro orden posible. El sol enfría, la libertad oprime, la integración desintegra: nos guste o no nos guste, no hay manera de evitarlo. Elija usted entre eso o eso. Así se vende, por ejemplo, el ALCA.*

*LATINOAMERICANOS: Llevamos quinientos años aprendiendo a odiarnos entre nosotros y a trabajar con alma y vida por nuestra propia perdición, y en eso estamos; pero todavía no hemos podido corregir nuestra manía de andar soñando despiertos y chocándonos con todo, y cierta tendencia a la resurrección inexplicable.*

*Eduardo Galeano*