



EDITORIAL

6. No al (inserte aquí el eslogan político de su elección)

CAMBIO DE ENFOQUE

8. "El cambio climático no sólo es un tema ambiental"

IMPACTO

Portada:

10. #MovilizaciónDigital

16. Año Nuevo en la Antártida

22. Llueve en La Guajira

28. Una Navidad muy tradicional

32. "Muchas consultas populares responden a desinformación e intereses políticos"

ECONOMÍA

36. ¿Qué tan ricos somos?

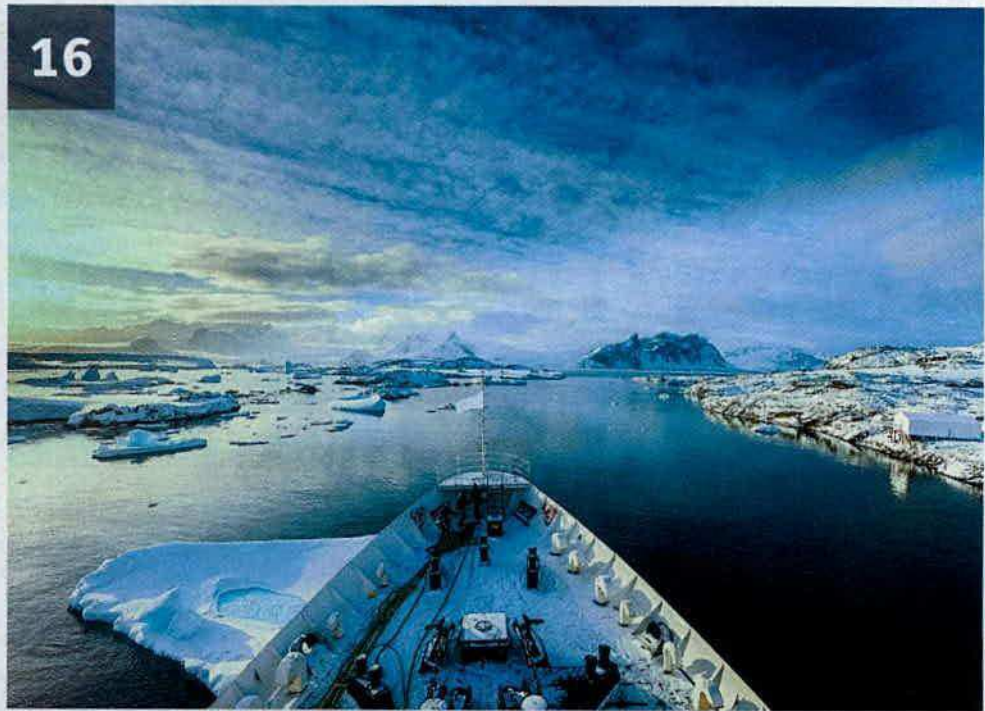
38. El municipio que no paga con pesos colombianos

42. El poder del campo recargado

MEDIOAMBIENTE

48. Apocalipsis: el fin de las abejas

54. Cree su propia reserva



MUNDO

62. Un huracán aún más devastador

CULTURA

66. Huesos deforestados

TENDENCIAS

70. Bichos a la carta

74. La dieta de la salvación

78. Moda sostenible en el tiempo

ESPECIAL

58. Empaques

80. Historias que dan esperanza

OPINIÓN

20. Brigitte Baptiste
Insostenibilidad

34. Carolina García
El material eterno que
volvimos desechable

41. Juan Caicedo y María Stella SÁCHICA, 140
Es hora de acudir a la ciencia
ciudadana

51. David Bojanini
Ser voluntario

CARICATURA

90. Bacteria



EL PODER DEL CAMPO RECARGADO

Cada vez es más necesario que el agro colombiano se reinvente para competir en los mercados internacionales. Estos dos negocios demuestran cómo, por medio de la innovación, es posible garantizar la sostenibilidad de los proyectos y mejorar la calidad de vida de los campesinos.



FOTO: CORTESÍA CINIA JIMÉNEZ

No es una exageración decir que el campo colombiano está rezagado. Históricamente, las características propias del sector, los problemas de conectividad y los retos de gobernabilidad a nivel regional han dificultado la adopción de técnicas innovadoras en los territorios más apartados que inciden en la productividad agraria. Según datos del Banco Mundial, el valor agregado por trabajador –una medida económica utilizada como índice de la productividad– es más bajo que el de países de la región como Ecuador, Chile o Costa Rica.

En Colombia son pocos los innovadores que llevan a cabo proyectos productivos que transforman la realidad del sector y mejoran las condiciones de vida de los campesinos. Un estudio reciente, realizado en conjunto por la Universidad Jorge Tadeo Lozano, la Universidad de los Llanos, la Universidad de Córdoba y la Universidad de Medellín, para medir el nivel de innovación en diferentes cadenas productivas en el campo colombiano, encontró que el 48 % de los productores posee un índice muy bajo de innovación, mientras que solo el 5 % es líder en este aspecto.

Para Bladimir Guaitero, investigador del informe, esto tiene que ver con dos aspectos. El primero es la volatilidad de los precios en varias cadenas productivas, lo que afecta el interés de los productores por invertir en innovación. “En cadenas productivas como la papa y el tomate, que son tan volátiles, se genera un ambiente donde el productor solo piensa en sobrevivir a los precios bajos y esperar que mejore el mercado”, dice.

El segundo tiene que ver con la poca importancia que se le ha dado al mercado. “La ciencia y la tecnología siempre se han destinado a temas que son muy técnicos y propios del cultivo, como el manejo de plagas y enfermedades, y de pronto hemos descuidado todo lo que tiene que ver con la mercadotecnia”, agrega.

Por eso, aunque son pocas, vale la pena rescatar las experiencias de quienes se animan a seguir el complicado camino del emprendimiento agrope-



FOTO CORTESÍA GINNA JIMÉNEZ

En su centro de acopio, en Toca (Boyacá), los Jiménez emplean 30 madres cabeza de familia que pelan y empaquetan los productos para venderlos en su página web.

cuario. *Semana Sostenible* presenta dos iniciativas significativas que están transformando la realidad del campo.

COMPROAGRO EL EBAY CAMPESINO

A sus escasos 15 años, los hermanos Ginna y Brayan Jiménez tuvieron una idea que revolucionó el sector agrícola de su municipio.

Por años, estos mellizos de Toca, Boyacá, sufrieron en carne propia los problemas típicos del campo colombiano: los bajos precios agrícolas y las malas temporadas que obligan a trabajar por me-

el productor y el consumidor. Acopladores, transportadores, mayoristas y minoristas generan un sobreprecio que afecta las ganancias de los cultivadores, quienes se ven forzados a vender sus productos hasta cinco veces más baratos que su precio final.

Por eso en 2013, después de hacer un curso de programación en el Sena, Ginna Jiménez creó una plataforma digital que contacta a los productores agrícolas directamente con los compradores finales. La idea es tan sencilla que sorprende que alguien no la haya pensado antes. El funcionamiento

CON COMPROAGRO LOS AGRICULTORES SE AHORRAN HASTA TRES INTERMEDIARIOS EN LA CADENA PRODUCTIVA, CON LO QUE MEJORAN SUS INGRESOS EN 20 %.

ses a pérdida. Junto con su madre, los dos hermanos cultivaban papa y cebolla cabezona en una pequeña finca familiar y un día se ingeniaron un sistema de producción con el fin de aumentar los ingresos que recibían. Lo lograron cuando cortaron con los intermediarios.

En Colombia, muchas cadenas productivas pueden tener hasta cinco o seis intermediarios entre

de la herramienta es el siguiente: los productores se registran gratuitamente e ingresan el producto. Entonces, los compradores pueden filtrar la oferta por el lugar de origen y contactar directamente a los vendedores. Estos se ponen de acuerdo en el precio y método de entrega y listo: se ahorran dos o tres intermediarios en la cadena. Como un eBay del agro. »



FOTO CORTESÍA GINNA JIMÉNEZ



La iniciativa de Ginna involucra a toda su familia, desde su abuelo hasta su hermano, todos trabajan en la producción y comercialización de Comproagro.

» “Comenzamos cuando teníamos 15 años con mi hermano, pero muchas personas no nos creían. En el campo es difícil llegarle a un campesino de 40 años a decirle que ofrezca sus productos por plataforma web”, cuenta Ginna, quien recuerda lo duro que resultó arrancar el emprendimiento. En 2014 se ganaron una convocatoria del programa Apps.co, del Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MinTIC), y obtuvieron la asesoría que necesitaban para despegar el negocio. “Ahora nuestra estrategia es llegar a los hijos y los nietos que sí saben manejar internet para que registren los productos de sus familiares”, asegura la joven emprendedora.

Hoy, Comproagro.com se ha convertido en una de las innovaciones jóvenes más aclamadas del campo colombiano. El año anterior se ganó el Bayer Young Community Innovators (Byci), una convocatoria dirigida a jóvenes innovadores de los países andinos, y el Premio de la Fundación El Nogal “Jóvenes y construcción de paz”. El crecimiento ha sido tal que ya tienen más de 7100 usuarios inscritos.

No es que haya logrado cortar la totalidad de intermediarios de la cadena productiva, admite Ginna, pero sí ha reducido su número a una pequeña cantidad, conectando a productores con los mayoristas –quienes generalmente tienen la capacidad de asumir el transporte de los productos–. Esto permite, en promedio, ingresos 20 % superiores a los obtenidos por la mayoría de productores. Si antes vendían una cosecha de cebollas (unos 36 bultos) en cinco millones de pesos, ahora la venden en seis.

Para los Jiménez, ahí radica la rentabilidad del negocio. Como no cobran por el servicio que presta Comproagro, sus ganancias vienen de la mejor utilidad que reciben como productores con su propia aplicación. Además, crearon un centro de acopio en el que emplean a 30 madres cabeza de familia de la región para pelar, arreglar y empacar cebolla, papa y mora y venderlas en grandes supermercados como el Grupo Éxito, con el que hicieron una alianza este año.

“Ellas no tenían la oportunidad de un trabajo en el campo porque lo que se hace allá es sacar papa y obviamente

a ellas no les rinde porque no pueden cargar un bulto. Además, el campo es muy machista y la mujer tiene que quedarse a cuidar los animales y tenerles la comida al marido y a los hijos”, cuenta Ginna. “Lo que hacemos es permitirles un horario flexible que les sirva, para que puedan aportar al hogar sin descuidar las tareas de la casa”, agrega.

El negocio es familiar. Ginna se ocupa de los aspectos técnicos del portal (una labor que intercala con las clases de Ingeniería Industrial en la Universidad de Boyacá); Rosalba, su mamá, se encarga de la administración del negocio y Brayan, su hermano, de los aspectos operativos del centro de acopio.

Actualmente están en conversaciones con varios restaurantes de cadena en Bogotá para ser sus proveedores y así generar más empleo en su municipio.

BANCALIMENTOS DE BASURA A ALIMENTOS

Cuando la mamá de Olga Bocarejo barría la casa solía decir con sorna: “¡Si tan solo todo ese mugrero que uno saca se volviera plata o comida!”. Y por qué no, pensaba Olga, quien desde hace



Gracias a Bancalimentos, los zetaquirenses empezaron a reciclar hasta el 60 % de toda su basura, según cuenta Olga Bocarejo.

FOTO: CORTESÍA OLGA BOCAREJO

concurso Ventures 2015 a mejor iniciativa para superar la pobreza y el Premio Beatriz Linares de la Agencia Nacional para la Superación de la Pobreza Extrema (Anspe).

Sin embargo, su repentino ascenso también les trajo problemas. Como competían a precios más bajos en el mercado, recibieron una serie de amenazas por correo electrónico y celular en los que les ordenaban que se fueran del municipio, que dejaran de “chimbar” y que no pusieran “en riesgo a sus hijos”.

Por otro lado, su crecimiento rápido en la región de Boyacá en la que operan, conocida como provincia de Lengupá (donde llegaron a tener hasta 12 franquicias), también puso en peligro la sostenibilidad del negocio. En primer lugar, porque en sus otros puntos contrataron a madres cabeza de familia, pero, por su desconocimiento de las normas, lo hicieron por prestación de servicios, una forma contractual que no respondía a la naturaleza del negocio y con la que se arriesgaban a una demanda.

En segundo lugar, porque la acogida fue tal que no dieron abasto. En algunos locales se quedaron sin productos básicos como arroz y aceite o sin la capacidad de almacenar adecuadamente los desechos. Por estas razones, a finales de 2016 tuvieron que cerrar operaciones para replantear su negocio.

Afortunadamente, ese mismo año recibieron el premio Social BCG-Yunu, con el cual obtuvieron una asesoría de Boston Consulting Group, que les ayudó a manejar esas situaciones. Además, les sirvió para reestructurar todo el esquema administrativo del negocio. Como cuenta Bocarejo, ellos no son economistas ni saben de modelos de negocios; “somos empíricos”, afirma. La prestigiosa consultora internacional les ayudó a reconocer las falencias de su negocio.

Recientemente, a principios de diciembre, la nueva versión “recargada” de Bancalimentos reabrió en ocho puntos en el municipio de Ramiriquí con las alianzas comerciales y la estructura organizativa de las que antes carecían. Eso sí, Olga deja claro que la idea es volver a su municipio y al resto de Boyacá “cuando mostremos el terreno para los inversionistas y obtengamos la financiación que necesitamos”. **S**

años soñaba con convertir los desechos en ganancias. Quería atacar dos grandes problemas que veía en las zonas rurales de Boyacá: la falta de un sistema de eliminación de desechos, que obliga a los campesinos a quemar su basura, y las precarias condiciones alimentarias con las que vive buena parte de la población. Y lo logró.

En 2015, después de cinco emprendimientos fallidos, esta bogotana radicada en el municipio de Zetaquirá, Boyacá, y su esposo decidieron hacer

neumáticos, insumos plásticos para la industria textil, y con la uchuva, el mango y el banano que no se vende elaboran compost para la fabricación de harinas y mermeladas. “Si recibimos un residuo que no podemos transformar, empezamos a buscar la empresa a la que le pueda interesar”, agrega Bocarejo.

También se inventaron un seguro nutricional en conjunto con Seguros de Vida del Estado. Con este, los asegurados aportan mensualmente cierta cantidad de desechos equivalentes a 1500 pesos para recibir 16.000 pesos en alimentos por cada día que estén enfermos y no puedan trabajar. Si están en cuida-

dos intensivos, tienen derecho a 32.000 pesos diarios. Además, a las mujeres embarazadas les otorgan 100.000 pesos en alimentos una vez que tienen a sus hijos.

Según cuenta la emprendedora, la repentina aceptación del negocio los cogió desprevenidos. En poco tiempo comenzaron a recibir hasta 300 clientes diarios cargados de bolsas de residuos. Les llegaban 17 toneladas mensuales en materia orgánica, mucho más de lo que podían procesar, y por eso decidieron reclutar a una microbióloga, Adriana Martínez, con quien potenciaron una bacteria de la región que descompone los residuos en solo 10 días.

El éxito fue tal que en menos de seis meses se ganaron el premio del

BANCALIMENTOS LLEGÓ A RECIBIR HASTA 300 CLIENTES DIARIOS CARGADOS DE BOLSAS DE RESIDUOS.



realidad este proyecto. En ese momento fue cuando fundaron Bancalimentos, un negocio familiar que busca convertir la basura en seguridad alimentaria. ¿Cómo? Empezaron canjeando comida, útiles escolares, medicamentos, insumos agrícolas y todo tipo de bienes fundamentales a cambio de desechos en Zetaquirá.

Los zetaquirenses podían llevar sus residuos, sólidos u orgánicos, y cambiarlos por un crédito redimible con cualquiera de los productos que ofrece Bancalimentos. Luego, la empresa procesaba todos esos residuos y los vendía como materia prima. Con la suela de los zapatos hacen material para la fabricación de accesorios de oficina; con los