

La agricultura en la era digital

BBC Capital

Recopilado de una presentación de BBC Capital, [Brasil Where else?](#), disponible en inglés. Condensado y traducido por José Mejía Lacayo.

Uso de la conectividad digital para revolucionar la agricultura tradicional y los agronegocios en todo Brasil. La región montañosa al norte del estado de Sao Paulo alberga algunos de los mejores cafés del mundo. Gran parte de la producción proviene de pequeñas granjas familiares sin acceso a las herramientas de productividad más costosas disponibles para las granjas grandes.

Este año, *Fazenda da Serra* tuvo su primera cosecha mecánica, utilizando una máquina alquilada por un granjero más grande con la ayuda de Uller, una aplicación móvil que se promociona a sí misma como el "agronegocio Uber". Le costó alrededor de US\$2,000 usar la máquina durante 40 horas. La cosecha manual lo haría retroceder dos veces esa cantidad. Y tener una máquina está completamente fuera de discusión. Hasta en US\$200,000, una cosechadora de café no tendría sentido para el tamaño de su propiedad, alrededor de 12 hectáreas.

La aplicación Uller fue creada por Danielle Fonseca, una hija de 25 años de un granjero. "Noté que había muchas máquinas agrícolas con mucho tiempo de inactividad y también había muchos agricultores que no podían pagarla y se beneficiarían de su uso", explica. "Ya estábamos familiarizados con la economía colaborativa y los usuarios de servicios como Uber y AirBnb. Entonces comencé a pensar en cómo esto podría aplicarse a los agricultores como nosotros, creando una economía más sostenible".

De la idea al desarrollo, Uller tardó un año. Lanzado en febrero, ya cuenta con más de 200 usuarios, la mayoría de ellos en el sur de Minas Gerais. La compañía cobra el 10% de la tarifa acordada entre las partes y Danielle proyecta ingresos de aproximadamente US\$200,000 este año.

"Creo que la aplicación también tiene el potencial de crear una comunidad de productores rurales que podrían compartir no solo activos sino información y ayuda en un sentido más amplio", agrega Danielle.

No hay cifras oficiales sobre el tamaño del mercado, pero según Melo, algunas estimaciones sitúan el número de nuevas empresas agrícolas en Brasil entre 100 y 200. "Brasil tiene probablemente el segundo mayor número solo detrás de los Estados Unidos", dice Melo. "Y la mayoría de ellos están en las primeras etapas de la vida, por lo que hay un gran potencial de innovación en los



próximos años".

Recientemente elegida como una de las 25 startups más innovadoras de Ag-Tech en Forbes, BovControl es otro ejemplo de puesta en marcha que ayuda a los productores medianos y pequeños a aumentar su productividad. La aplicación de la compañía permite a los productores de ganado recolectar, analizar y realizar un seguimiento de toda la información relacionada con su rebaño. La aplicación también funciona como una herramienta de trazabilidad de bajo costo, que permite al ganadero realizar un seguimiento del origen y movimiento del animal a través de la cadena de suministro, algo esencial para cumplir con los mercados más rigurosos y los requisitos de la empresa.

BovControl ya es utilizado por 30,000 productores en cinco continentes. "Y la base de usuarios está creciendo a una tasa del 5% por mes, por lo que estamos duplicando esa base de usuarios cada año", dice Murachovsky.

La innovación no es algo nuevo en Brasil. El primer paso para la revolución verde del país se dio en los años 70 con la creación de Embrapa¹, el gobierno de

¹ La Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) es una institución estatal federal pública brasileña vinculada al Ministerio de

la Corporación Brasileña de Investigación Agrícola. A Embrapa se le atribuye la transformación del Cerrado, la sabana brasileña, de una región que se consideraba

Agricultura, Ganadería y Abastecimiento de Brasil, fundada el 26 de abril de 1973, cuyos objetivos son desarrollar tecnologías, conocimiento e informaciones técnicas y científicas para la agricultura y la ganadería brasileña.

Tiene como misión Crear soluciones de investigación, desarrollo e innovación para la sostenibilidad de la agricultura en beneficio de la sociedad brasileña.

Actúa con un sistema compuesto de 41 Centros de investigación, cinco Unidades de Servicios y 17 Unidades Centrales, estando presente en casi todos los Estados de la Federación, con 9790 empleados, de los cuales 2.444 son investigadores.

Actúa en coordinación con el Sistema Nacional de investigación Agropecuaria - SNPA, constituido por instituciones públicas federales, de los Estados, Universidades, empresas privadas, fundaciones, que, de forma cooperativa, ejecutando investigaciones en las diferentes áreas geográficas y campos del conocimiento científico.

En términos de cooperación internacional, la Empresa mantiene 68 acuerdos bilaterales de cooperación técnica con 37 países y 64 instituciones, y con acuerdos multilaterales con 20 organizaciones internacionales, principalmente con estudios en parcelas. Mantiene laboratorios para desarrollar estudios en tecnología de punta en Estados Unidos, Francia, Países Bajos, y una Oficina regional en Ghana para compartir conocimiento científico y tecnológico con el continente africano.

inadecuada para la agricultura en una de las regiones más productivas del mundo para los cereales y el ganado.

"En los años 70, Brasil todavía era un importador neto de alimentos", dice



Sensores de humedad y temperatura del suelo, y el agua recibida por la lluvia

Celso Moretti, director de investigación y desarrollo de Embrapa. Desde 1975, la productividad agrícola brasileña aumentó en un 3% anual.

Hoy en día, el país es el mayor exportador de azúcar, café, jugo de naranja, soja y carne de pollo, el segundo para la carne de vacuno y el cuarto para la carne de cerdo. Y según la FAO y la OCDE, Brasil es el país que se beneficiará más del próximo crecimiento de la demanda de alimentos, especialmente. ■