



BOLETÍN N° 897

LA UBERIZACIÓN DE LA HACIENDA: cuando la tecnología transforma el campo en un negocio para grandes empresas.

PARTE DOS

Por João Vitor Santos - Entrevista con Larissa Packer - Agosto 2021
Traducción RALLT

IHU - Tanto los que producen en el campo como los que compran alimentos en la ciudad se quejan de la incidencia de los llamados intermediarios, que pagan poco por la producción en un extremo y, en el otro, encarecen los productos. ¿Cómo se sitúa esta cifra en el contexto del papel de las grandes tecnológicas en esta cadena?

Larissa Packer - El Banco Mundial, en el último informe de 2020 sobre agricultura 4.0, señala que las grandes granjas demandarán de las nuevas tecnologías de la cuarta revolución industrial, como: el uso de datos masivos, el internet de las cosas en agricultura, la agricultura de precisión, además de la innovación biotecnológica, con la edición de genes en el mejoramiento genético. Al mismo tiempo, los pequeños agricultores entrarán a este nuevo tipo de producción, a través de la agricultura por contrato. Entonces, hay una nueva estrategia y un nuevo mercado.

El mercado de drones, en 2017 rondaba los 2.400 millones de dólares y hoy ronda los 20.000 millones de dólares. Así que hay muchas conexiones nuevas entre las grandes [empresas] tecnológicas y las grandes [empresas] agrícolas, haciendo algunos acuerdos de propiedad intelectual o fusiones o adquisiciones. Las empresas que estén mejor posicionadas en la cadena de captura de datos probablemente serán las que se "traguen" a las que se volverán más obsoletas en esta nueva agricultura 4.0.

Esto generará una disputa: o los datos se quedarán con la empresa que desarrolló la maquinaria, el dron y el sensor o con la empresa que está desarrollando la aplicación, que son las grandes empresas de semillas y plaguicidas. Esto se procesará en una gran nube tecnológica. Entonces, hay tres tipos de agentes corporativos que deberán suscribir un acuerdo con respecto a los datos capturados y procesados.

La cuestión de la captura de los datos es relevante, pero también lo son las empresas que pueden generar y procesar estos datos y generar información y recomendaciones agrícolas. Estas empresas acabarán provocando que las grandes tecnológicas realicen una reformulación en este ámbito, que ya está muy concentrado, y también en el área de comercialización, procesamiento y comercio electrónico. Habrá un reordenamiento allí. Lo que ya hemos podido ver es que habrá una eliminación de los pequeños minoristas, las pequeñas ventas y los mercados abiertos. Estos pequeños mercados minoristas serán reemplazados en el proceso de uberización y serán otro almacén y un servicio de entrega y comercio electrónico para grandes empresas de retail, o con mayorista-retail, en un sistema que acaba resultando mucho más económico; o los grandes minoristas acabarán, a través de aplicaciones, hegemonizando las ventas y situándose como un nuevo intermediario en esta etapa de la cadena productiva.

Experiencia de Kenia

En Kenia estaba Twiga Foods que se desarrolló dentro del programa "4Africa" de la Alianza para una Revolución Verde en África -AGRA, con el apoyo de Microsoft. La iniciativa tenía como objetivo vincular a los pequeños productores directamente con las pequeñas tiendas minoristas en Nairobi, a través de una flota de camiones. Los pagos se realizaron a través de la plataforma Azure que es de Microsoft. Del "campo a la mesa", es decir, conecta a los productores, a través de una plataforma digital, con las tiendas de comestibles de Nairobi.

Resulta que Twiga Foods fue comprada por Goldman Sachs, que es una empresa financiera, y una empresa minorista francesa, Auchan. Estas empresas se están asociando con IBM para desarrollar un proyecto piloto para un banco digital, precisamente para que los productores vendan directamente a los consumidores, pero como un producto de Auchan. El intento es eliminar a los pequeños minoristas y la propia plataforma digital como intermediaria, organizando esta cadena de distribución final para colocar los productos Auchan en África. Esa es la estrategia: nuevos intermediarios, que son estas plataformas, en una uberización de la economía.

Finalmente, está el comercio electrónico. Dos tercios del comercio minorista digital en India se divide entre Walmart, que compró Flipkart y Amazon, que ingresó al mercado agrícola hace un tiempo cuando compró una cadena de mercado orgánico en Estados Unidos. Facebook, a su vez, compró una de las mayores tiendas al por menor y la telefonía, Reliance Jio, entrando en el mercado de alimentos de comercio electrónico. Hay varios otros ejemplos, como Alibaba en China que tiene WeChatPay y Alipay, plataforma digital y brazo financiero de Ant Microcrédito, también en esta estrategia de financiarización de los "sin banco", vinculándolos al microcrédito. También está Tencent, en China y Happy en América Latina, que duplica su tamaño cada seis meses. En este momento está todo en el problema del comercio de datos.

Estas aplicaciones de comercio electrónico, a partir de los clics de los consumidores, hacen que el algoritmo venda un perfil de consumidor a estos grandes minoristas. Además, también es posible predecir los gustos de los consumidores, que terminan vendiendo mucho más que si dieran un cupón de descuento, porque saben mejor lo que

comprarán. Aquí vemos el control digital de todas las etapas del proceso de producción de alimentos.

Es posible que, con base en esta comercialización de datos, las grandes empresas de comercio electrónico impongan precios en las otras etapas de la cadena de arriba hacia abajo; es decir, impongan el precio al agricultor. Estas empresas conocen, más o menos, la cantidad de demandas del consumidor, qué alimentos y qué calidades, para poder organizar mejor la cadena, prediciendo mejor los flujos, incluidas las ofertas y, al mismo tiempo, fijando el precio de las materias primas.

IHU - ¿Cuáles son los riesgos de vivir en un 'campo de alta tecnología', es decir, uno que tiene una producción totalmente dependiente de la alta tecnología?

Larissa Packer - Los mayores riesgos en la producción de alimentos son, precisamente, la eliminación de actores dentro de una cadena altamente concentrada y el aplanamiento de precios al productor rural al final, por una extracción de lucro de las empresas minoristas. Por lo tanto, tiene empresas de insumos en un extremo para capturar datos y, en el otro extremo, minoristas también para capturar datos de consumidores. En medio de esto, especialmente los comerciantes se vuelven más obsoletos, lo que hace posible el transporte de la granja a la mesa, en el que las grandes empresas pueden terminar comprando intermediarios, incluidos a los grandes intermediarios.

Los pequeños intermediarios terminan estando totalmente "integrados" como trabajadores informales, repartidores, organizados por plataformas digitales. Esto significa la posibilidad de especulación con el precio de los alimentos, una concentración muy grande de todas las etapas por parte de unos pocos actores y, de hecho, ponemos en manos de una esfera altamente concentrada, la de las grandes tecnologías, el modo de producción esencial para la vida, que es el servicio de comida a domicilio. La agricultura 4.0 es un gran riesgo en este sentido.

El otro punto es que, con esto, el conocimiento del agricultor es reemplazado por un conocimiento de otro tipo. La tecnología tradicional, el conocimiento sobre las condiciones del suelo, las condiciones climáticas, el almacenamiento de semillas para la próxima cosecha, etc., todo esto se hará obsoleto en nombre del nuevo paquete tecnológico. Dando un ejemplo, ajeno al tema de campo, si una estufa con panel digital se daña, habrá muy pocos servicios que puedan manejar el mantenimiento.

Entonces, estos desarrollos hacen obsoleto el conocimiento del productor rural y esta obsolescencia se programa cada vez más en el tiempo, haciendo muy costoso reparar los medios de producción, que antes era un azadón, luego un tractor conducido por una persona y ahora todo está hecho desde robots. Para los pequeños productores esto aún no es una realidad, ya que todo es muy caro, pero puedes suceder con el tiempo, tal como sucedió con las semillas.

La semilla no era propiedad privada. La idea de la propiedad intelectual sobre las semillas y la aplicación de la ley sobre cultivos que restringe el acceso de los agricultores a las semillas surgió con la Unión para la Protección de las Obtenciones Vegetales - UPOV, que

serían semillas y conocimientos de laboratorio. Mejoras hechas por el ser humano en el campo hace casi 12 millones de años, desde la revolución agrícola en el período neolítico, no se consideran mejora genética. Un nuevo cultivar, diferente al del campo de los agricultores, pero que tiene algunas características, por ejemplo, las semillas tienen la misma característica entre sí (son homogéneas) y que la siembra sucesiva no las cambia, sí.

Ocurre que los agricultores mejoran las semillas cambiando los métodos de siembra de año en año, de modo que hacen ajustes según el clima, el tipo de suelo, etc.; la flexibilidad y la falta de homogeneidad son características de las semillas nativas. Con la llamada "revolución verde", en la década de 1960, el conocimiento del agricultor sobre estas semillas se vuelve cada vez más obsoleto, aunque hasta hoy son precisamente las semillas que más se adaptan a climas extremos, precisamente por su adaptabilidad. Las semillas de los cultivos terminan siendo seleccionadas para una cadena industrial de acuerdo con el tamaño de pie (planta) determinado para adaptarse a la maquinaria para lograr la siembra y cosecha del tractor cosechador.

La selección tiene mucho más que ver con las necesidades de la industria que con los gustos alimentarios y nutricionales de la población. Esto viene sucediendo desde la década de 1960. Entonces, cuando antes había una variedad de maíz, adaptada a diferentes culturas, suelos, climas, gustos, hoy existen cinco o seis variedades de maíz y monocultivos para producir commodities de exportación, de acuerdo con los intereses de la industrialización de la agricultura.

Esto se aplica a la nueva ola de digitalización de la agricultura 4.0 en el campo. El dron, el sensor agrícola captura un cierto tipo de calidad de imagen, pero solo de los monocultivos. Se trata de áreas con grandes extensiones y poca variedad, lo que permite que el algoritmo "corra" y prediga, según un determinado tipo de suelo y un tipo de clima, qué tan bien puede ir esa variedad específica. Las recetas agrícolas se generan a partir de un monocultivo y con una menor variedad de cultivos.

Difícilmente veremos una aplicación agrícola de estas grandes empresas agrícolas en agroecología, mirando un sistema de producción completamente biodiverso, con más de una variedad, con más de una especie, con árbol mezclado con arbusto, con siembra de café junto con un nativo. árbol, etc. Esta ecología de la biodiversidad no funciona muy bien con estas grandes tecnologías tecnológicas, ya que el software y su algoritmo están orientados hacia ciertas semillas, con ciertos pesticidas. Lo que es, cada vez más, una programación de obsolescencia del conocimiento a favor de la propiedad de estas tecnologías y, con ello, una oligopolización vertical de la cadena agroalimentaria por parte de unas pocas corporaciones agrícolas y tecnológicas.

Esto acaba siendo un inductor de monocultivos. Las recetas agrícolas siempre prescribirán, asociadas al microcrédito, poco tipo de semillas, las cuales están asociadas a fertilizantes y pesticidas con propiedad intelectual de estas corporaciones. Más la propiedad intelectual de los datos o la tecnología de datos en la nube o el software creado por empresas de tecnología. Esto conduce al empobrecimiento, la erosión de la genética y la biodiversidad en el campo.

IHU - ¿Cuáles son los desafíos para concienciar a los productores rurales de la necesidad de preocuparse por capturar los datos que generan sobre sus propiedades, haciendo la idea de que 'la tecnología vino a hacer la vida en el campo más fácil'?

Larissa Packer: los pequeños agricultores a menudo reciben software gratuito y si quieren algún componente adicional, pagan una tarifa para tener acceso. Pero para eso, necesitan hacer que la información esté disponible para que la empresa tenga acceso a sus datos. Cualquiera que conozca la información tiene el gran oro del ahorro de datos. Los datos son la principal moneda que tenemos hoy. Quien tenga la captura y procesamiento de datos podrá posicionarse mejor y hegemonizar las cadenas de valor.

¿Cuál es la política después de que estos datos se capturan en el ecosistema? Es una pregunta que hay que hacerse, porque no se trata solo del agricultor, sino del tipo de suelo, dónde hay agua, dónde hay minerales, es decir, datos sobre recursos naturales. Es una geopolítica de los recursos naturales que terminan yendo a esta estructura digital, almacenada quién sabe dónde y qué acuerdos de intercambio y negocios se harán en base a esta información.

El seguro médico proporcionará información sobre la salud del cliente, como la presión arterial. Veremos lo mismo con los datos que tendremos en campo, con el aporte de información sobre el agricultor, la cantidad de agua, lo que hay bajo tierra y el clima. La previsión de heladas o problemas del suelo o desertificación, por ejemplo, son crisis vinculadas al medio ambiente y estarán dentro de variables construidas por algoritmos y en manos de estos pocos actores, que pueden especular sobre precios, cantidad y calidad de comida, imponiendo el precio al agricultor.

La política de capturar, procesar y compartir datos de lo que entra en campo es de suma importancia y quien tiene esto tiene el control y se posiciona muy bien dentro de la cadena agroalimentaria, en detrimento de la soberanía alimentaria. Los alimentos se tratan cada vez más como una mercancía, su precio fluctúa de acuerdo con la gestión de crisis y la gestión de datos, la información sobre la crisis y, por lo tanto, el mercado especulativo puede gobernar. Esto es extremadamente peligroso para la soberanía de los pueblos y para la soberanía alimentaria.

IHU - Ante todo este escenario, ¿cómo afrontar estas transformaciones, sin olvidar la seguridad de los datos, la calidad alimentaria, la preservación del medio ambiente y la valoración del trabajo del agricultor?

Larissa Packer - Tenemos que ser conscientes de que nuestras vidas y nuestros espacios de reunión privados se rigen cada vez más por estructuras y soluciones tecnológicas patentadas. Son muy pocas las grandes empresas tecnológicas que ofrecen un servicio con un bajo control por parte de los estados nacionales. Las iniciativas para construir todo el proceso de informatización dentro de la burocracia estatal se llevaron a cabo en varios países, desde el sector policial hasta la informatización de los ministerios, el sistema administrativo, el sistema de justicia, el ejecutivo, el legislativo, utilizando software libre. Pero cada vez vemos más contratos y memorandos firmados con Microsoft., para proporcionar tecnología de reconocimiento facial para la policía,

cámaras, procesamiento de datos, infraestructura de almacenamiento de información. Esto está sucediendo en todo el mundo. Esto no debería suceder.

Es importante considerar estos contratos y ver la tecnología como algo que realmente no puede ser hegemonizado por unas pocas empresas y corporaciones en el mundo. Los estados tienen que pensar en soluciones no propietarias y colocar la soberanía y la regulación nacionales sobre la infraestructura digital y los datos de las personas.

Por tanto, cualquier iniciativa de los pequeños agricultores tendría que pasar necesariamente por promover también soluciones no propietarias, promoviendo el intercambio de información y estructuras colectivas, y no en beneficio de una sola empresa. El Movimiento de Pequeños Agricultores - MPA comenzó a funcionar desde WhatsApp, colocando consumidores vinculados a productores. El MPA hace esta búsqueda a través de la logística de alimentos en la región metropolitana de Río de Janeiro, los almacena en una estructura y los alimentos se distribuyen desde mercados abiertos y, debido a la pandemia, de "cesteros", quienes encargan las canastas en una plataforma digital, en un sitio web creado por ellos, y los pagos los realiza el banco.

La MPA se está ocupando cada vez más de esta infraestructura digital, ha migrado a un tipo de plataforma distinta a WhatsApp y está construyendo su propio sitio web, para que se puedan vender los pedidos de canasta y la comida. Así que, sí, hay iniciativas de "hacking agrícola", que es una comunidad de agricultores que comparten información agrícola de forma gratuita a través de Internet.

Las empresas de tecnología también están asociadas a construcciones colectivas como esta. Tenemos que evitar esta programación de obsolescencia de las tecnologías, de la sabiduría, porque, cada vez más, pequeñas esferas de nuestra vida, desde que nos levantamos, comemos, compramos hasta que nos vamos a dormir, se transforman en datos que se recolectan masivamente para el beneficio de algunas corporaciones. Necesitamos hablar más sobre software libre e infraestructuras tecnológicas populares

IHU On-Line - ¿Quieres agregar algo?

Larissa Packer - Hay un informe que habla de la digitalización de la tierra y los recursos naturales en sí. Esto es muy fuerte en Colombia, Brasil, Paraguay, Bolivia, pero más recientemente en Colombia. Este es un proceso muy grande de digitalización de información sobre la ubicación y el tamaño de la tierra y un reemplazo de los requisitos legales para la regularización de la tenencia de la tierra en función de la información recopilada en estos registros digitales. Por lo tanto, es un intento de eliminar los obstáculos burocráticos y acelerar la regularización de los títulos de propiedad sobre la base de la información digitalizada de los registros inmobiliarios. Ahí es donde toda la discusión sobre el Registro Ambiental Rural en Brasil, que también está sucediendo en otros lugares, para hacer la tenencia de la tierra en tierras públicas, tierras indígenas, áreas protegidas, principalmente a la financiarización. Es decir, se acaba introduciendo títulos de propiedad, que no se pueden enajenar ni vender, en el mercado de la tierra. Estos bonos se emiten cada vez más para permitir que las empresas agroindustriales accedan al financiamiento. Pero, para ello, es necesario regularizar la propiedad privada,

para que sirva dentro del mercado de tierras y como garantía de deuda. Existe esta disputa entre suelo público y privado, con la digitalización del suelo.

Tenemos un déficit crónico en la regularización de tierras en Brasil y no sabemos qué tierras son públicas, privadas o baldías. Además, hay mucho acaparamiento de tierras, generando dos fenómenos. Uno, que intenta vincular este registro digitalizado que se aparta de los requisitos de precisión del GPS, en lugar de verificar si la propiedad proviene de un ciclo de violencia, fraude, desalojo de comunidades, es decir, de una adquisición fraudulenta de tierras. Es necesario verificar esto y si se cumple la función social de la propiedad, con el fin de regularizar los terrenos públicos y privados. Pero acaba sustituyendo el criterio de la posesión suave y pacífica y la función socioambiental del terreno por el criterio de precisión GPS. Con esa zona rural inscrita en el registro digital, esta sería la nueva base para la aplicación de los derechos de propiedad sobre la tierra. En algunos países, como Argentina, esto debe ser verificado en la notaría para poder emitir un certificado de propiedad. En Brasil, CAR no tiene nada que ver con los derechos de propiedad, pero se utiliza cada vez más para la recuperación. Es un registro para fines de política ambiental, pero se ha utilizado para fines de propiedad de la tierra.

Ahora, con el nuevo decreto de 2020, que regulariza la ley 13.465, los datos de CAR acaba siendo uno de los requisitos para la regularización de la tenencia de tierras públicas. Existe un registro autodeclarado con información proporcionada sobre el tamaño y la ubicación por parte del "propietario" del terreno. Muchos estados señalan que se necesitarían más de 100 años, con los recursos humanos a su disposición, para verificar la validez de las declaraciones. El resultado es que esto termina autorizando el acceso de estas personas a financiamiento agrícola, políticas públicas y también el hecho de que podría convertirse en una base legal para acceder a los derechos sobre las tierras públicas, que es lo que está sucediendo ahora y que el acaparamiento de tierras PL está tratando de consolidar.

Esto no es solo en Brasil, sino en las principales áreas de expansión e inversión de las corporaciones que organizan la agroindustria. Esto ocurre en la región de los llanos bolivianos, altillanura, orinoquía colombiana con el registro multipropósito, en el que más de 100 millones de dólares del Banco Mundial se colocaron allí para realizar un registro para diversos fines, desde un catálogo de recursos naturales hasta servicios ambientales destinados a la emisión de créditos de carbono, pasando por cuestiones relativas a los derechos de propiedad, aunque las razones de esta digitalización son bastante nebulosas.

Esto también incluye los bosques secos chiquitanos, donde se ubica Santa Cruz de la Sierra, como monocultivo de soja y áreas dedicadas a la exportación, donde Cargill opera en el puerto, y también en el chaco seco, tanto paraguayo como argentino, puentando la vía fluvial Paraná-Paraguay que conducirá a Argentina, donde operan los principales agronegocios. En estas áreas, además del Cerrado brasileño- que cuenta con avisos de cooperación internacional para realizar el Registro Ambiental Rural individual, es decir, pequeño, mediano o grande - cuenta con los edictos Banco, Banco de Infraestructura y Fomento - BIRF, KfW y varios otros para hacer el registro, incluyendo áreas colectivas, pueblos tradicionales, unidades de conservación, tierras indígenas, etc. Existe una disputa territorial digital para saber qué es público y qué es privado con registros que

intentan integrar cada vez más la tierra a la propiedad privada, con miras a "liberar" para el mercado de tierras considerado un activo financiero (como garantía de deudas). Es otro aspecto de la digitalización que valdría la pena mencionar.