

## Emplean robots por falta en mano de obra (Reforma 24/04/15)

Emplean robots por falta en mano de obra (Reforma 24/04/15) Por The Wall Street Journal California Estados Unidos (24 abril 2015).- Un cosechador automático de 14 brazos atravesó hace poco hileras de plantas de fresas en esta localidad, ilustrando una solución emergente para uno de los mayores problemas de los cultivos: la escasez de mano de obra agrícola en Estados Unidos. Utilizando potentes computadoras, sensores de color y pequeñas canastas de metal adosadas a los brazos robóticos, la máquina sacó suavemente fresas maduras de debajo de las hojas verdes, mientras ignoraba en su mayor parte las frutas que aún no estaban maduras. Esta clase de tareas requiere desde hace tiempo el criterio entrenado y el intenso esfuerzo de decenas de miles de trabajadores con salarios relativamente bajos. Con los avances tecnológicos, se está volviendo posible que los robots se hagan cargo de la tarea, cuando una menor disponibilidad de recolectores de frutas ha aumentado el atractivo financiero de esta tecnología. "Ya no se trata de un problema de cuánto cuesta un cosechador de fresas", dijo Juan Bravo, inventor de Agrobot, la máquina recolectora. "Ahora se trata de cuánto sale dejar un campo sin cosechar, y eso es mucho más costoso". El Agrobot cuesta alrededor de US\$100.000 y Bravo tiene en desarrollo un segundo prototipo de mayor tamaño. Otros aparatos también comienzan a asumir tareas delicadas en distintas partes de la industria de cultivos frescos, desde plantar semillas de plántones vegetales a cosechar lechuga o trasplantar rosas. Los agricultores que se dedican al maíz y otros commodities reemplazaron hace décadas la mayor parte de sus trabajadores por enormes cosechadoras y otras máquinas que pueden cortar y recolectar granos con rapidez para usar como alimento animal, materias primas para alimentos y etanol. Pero los agricultores que se dedican a cultivos frescos y plantas en su mayoría han seguido acudiendo a recolectores humanos, en parte para evitar que máquinas torpes estropeen la apariencia sin imperfecciones de los ítems que los consumidores ven en las estanterías. Una abundante cantidad de trabajadores, en particular de México, dispuestos a plantar, arrancar malezas y cosechar cultivos maduros por un salario relativamente bajo había eliminado la necesidad de mecanizarse. No obstante, la cantidad de inmigrantes no autorizados en la fuerza laboral de EE.UU. está en declive desde su máximo de 2007, según el Centro de Investigación Pew, en parte debido a mayores oportunidades laborales en México, así como a patrullas fronterizas estadounidenses más estrictas. Cuando hay escasez de empleados, "la única forma de sacarle más provecho al sol es aumentar la tecnología", dijo Soren Bjorn, director de la unidad para las Américas de Driscoll Strawberry Associates Inc., la mayor marca de bayas de EE.UU. El mayor cultivador de bayas de Driscoll, Reiter Affiliated Companies LLC, financia en parte el desarrollo del Agrobot. Los robots tienen sus propias desventajas. Necesitan mantenimiento y reparaciones: Agrobot normalmente tiene 16 brazos, pero dos estaban recientemente fuera de servicio. Algunos partidarios de los trabajadores agrícolas temen que una mayor mecanización también pueda ayudar a eliminar empleos que aún se necesitan. Y otros temen que les dará una ventaja extra a grandes propietarios que pueden invertir en los equipos más modernos. Los partidarios de la tecnología señalan que la mecanización de los cultivos frescos podría impulsar la productividad, lo que en última instancia limitaría el aumento de los precios. También podría ayudar a los agricultores en California, que enfrentan una sequía desde hace años en el estado que más cultivos frescos produce en EE.UU., a sacar más provecho de sus campos al compensar los mayores costos con estas tecnologías. La escasez de mano de obra llevó a Tanimura & Antle Fresh Foods Inc., uno de los mayores productores de vegetales de EE.UU., a comprar el año pasado la startup española Plant Tape, cuyo sistema trasplanta plántones de vegetales de invernaderos a campos usando tiras de material biodegradable a través de un aparato de plantación operado por un tractor. Una mañana hace poco en Salinas, California, el presidente ejecutivo de Tanimura & Antle, Rick Antle, observaba a dos trabajadores que introducían plántones de lechuga romana -colocadas en las tiras biodegradables como un cinturón de balas de ametralladora- en el aparato, que cortó los plántones con precisión y los llevó a la tierra. La máquina avanzaba a unos 10 kilómetros por hora, muy rápido para un campo de cultivos. En pruebas comerciales, Plant Tape ha eliminado al menos 10% o 15% de las horas laborales para cultivar lechuga romana y apio, dijo Antle. Plant Tape está incrementando su producción para que más campos de Tanimura & Antle puedan usar la técnica. El mismo día, el viejo método aún era exhibido en un campo cercano de apio de Tanimura & Antle. La mitad del equipo de 16 trabajadores colocó plántones de apio en una máquina impulsada por un tractor que los plantaba a centímetros de distancia, formando filas. La otra mitad, avanzando por detrás, acomodaba la tierra manualmente y enderezaba las plantas mal alineadas. La operación cubrió más de nueve décimos de acre por hora, que cuando alcanzó su mayor ritmo fue equivalente en promedio a 1,44 kilómetros por hora. En años recientes, Tanimura & Antle ha recurrido a cientos de trabajadores de México con costosas visas temporales para ese tipo de tareas. El sistema, que data de décadas atrás, debe ser reemplazado porque "no tenemos el suministro ilimitado de empleados que solíamos tener", indicó Antle. Las máquinas están haciendo más que recolectar cultivos. Altman Specialty Plants Inc., uno de los mayores viveros de EE.UU., ha estado usando ocho robots durante los últimos dos años para trasladar más de 1,2 millones de rosas plantadas y otras plantas conforme crecen de tamaño. Las máquinas, que cuestan US\$25.000 y se manejan solas, se han atascado en el barro ocasionalmente, pero liberaron a ocho trabajadores de otras tareas y cubrieron su precio en 18 meses, dijo Becky Drumright, directora de marketing de Altman. "Este es el empleo menos deseable en toda la empresa", aseguró. "Con las máquinas, no hay ningún tipo de quejas. Los robots no tienen salarios, no se toman descansos". Copyright © Grupo Reforma Servicio Informativo