

FAO: La automatización en la agricultura contribuye a transformar los sistemas agroalimentarios

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, (FAO), indicó en su más reciente informe que la automatización en las primeras etapas de la cadena de suministro de alimentos puede apoyar el aumento de la productividad sostenible.

De igual forma, contribuir a la consecución de los «objetivos de desarrollo sostenible», la afirmación la realiza la FAO al referirse al estado mundial de la agricultura y la alimentación correspondiente al año 2022.

El informe plantea que la automatización de la agricultura, que incluye desde el uso de tractores hasta la implementación de inteligencia artificial agrícola puede aumentar la productividad y la resiliencia, mejorar la calidad del producto y la eficiencia en el uso de los recursos, reducir el trabajo humano y la escasez de mano de obra, mejorar la sustentabilidad ambiental y facilitar la adaptación y mitigación del cambio climático.

Así, el informe analiza 27 casos de estudio sobre usos de tecnología con distintos estados de avance e identifica las distintas barreras que pueden impedir su aplicación, sobre todo por parte de los pequeños productores. A partir de este análisis, la publicación sugiere políticas para garantizar que la automatización agrícola sea inclusiva y contribuya a lograr sistemas agroalimentarios sostenibles y resilientes.

Sin embargo, el reporte también analiza que la adopción de nuevas tecnologías, cuyo acceso tiende a ser limitado aún, también puede profundizar las desigualdades, especialmente si sigue siendo inaccesible para los pequeños productores y otros grupos marginados, como los jóvenes y las mujeres.

Por último, el SOFA aborda la preocupación generalizada por las posibles repercusiones negativas del cambio tecnológico que ahorra mano de obra en términos de desplazamiento de puestos de trabajo y desempleo. Aunque concluye que tales temores son exagerados, reconoce que la automatización de la agricultura

puede conducir al desempleo en lugares donde la mano de obra rural es abundante y los salarios son bajos.

«La FAO está convencida de que sin el progreso tecnológico y el aumento de la productividad no es posible sacar a cientos de millones de personas de la pobreza, el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición», escribió el director general de la FAO, QU Dongyu, en el prólogo del informe. «Lo que importa es cómo se lleva a cabo el proceso de automatización en la práctica, no si se produce o no. Debemos garantizar que la automatización se lleve a cabo de forma inclusiva y que promueva la sostenibilidad».

Avances dispares en el mundo

La mecanización motorizada ha sido una forma importante de automatización en la producción agrícola y un componente fundamental de la transformación a nivel mundial. Sin embargo, su adopción ha sido desigual en distintos lugares del mundo. Un ejemplo son las estadísticas disponibles sobre el número de tractores por cada 1.000 hectáreas de tierra cultivable a nivel mundial, que dan cuenta de los dispares avances en las distintas regiones del mundo hacia la mecanización.

En el caso de América Latina y el Caribe, la región ha mostrado un progreso considerable en materia de mecanización, impulsados por la evolución del sistema agrícola, la transformación estructural y la urbanización. De hecho, el número de tractores por cada 1000 hectáreas de tierra cultivable casi se triplicó, pasando de 5 en la década de 1960 a 14 en la década de 2000.

El SOFA da cuenta que en la región fueron los actores privados los que impulsaron la mecanización agrícola. Sin embargo, los gobiernos también desempeñaron un papel clave, creando un entorno propicio para la mecanización, por ejemplo, a través de programas públicos desarrollados por gobiernos en Argentina, Costa Rica, Ecuador y Perú, que dieron acceso a créditos con bajas tasas de interés y entregaron exenciones fiscales. Además, varios países, como por ejemplo Perú, eximieron a la maquinaria agrícola de los derechos de importación.

Recomendaciones políticas

El principio general de las recomendaciones políticas que ofrece el informe se centra en la idea de un cambio tecnológico responsable. Esto implica anticipar los impactos de las tecnologías en la productividad, la resiliencia y la sostenibilidad, al tiempo que se centra en los grupos marginados y vulnerables.

Señala que la clave es crear un entorno propicio que requiera que una serie de instrumentos políticos trabajen juntos de forma coherente. Estos incluyen la legislación y la regulación, la infraestructura, los acuerdos institucionales, la educación y la formación, la investigación y el desarrollo, y el apoyo a los procesos de innovación privados.

Los esfuerzos para reducir la desigual difusión de la automatización deben incluir inversiones inclusivas que involucren a los productores, fabricantes y proveedores de servicios, con especial atención a las mujeres y los jóvenes, con el fin de desarrollar más las tecnologías y adaptarlas a las necesidades de los usuarios finales, apunta el informe.

Además, agrega que las inversiones y otras acciones políticas diseñadas para promover la automatización agrícola responsable deberían basarse en las condiciones específicas del contexto, como el estado de la conectividad, los desafíos relacionados con los conocimientos y las habilidades, la adecuación de la infraestructura y la desigualdad en el acceso.

Concluye la FAO que incluso las condiciones biofísicas, topográficas y climáticas desempeñan un papel. Por ejemplo, la maquinaria pequeña e incluso los equipos manuales pueden suponer beneficios sustanciales para los pequeños productores en terrenos accidentados, sentencia.

Con información de El Impulso