

El uso de la automatización para mejorar el cultivo del pequeño productor

Alan Vinicius de Sousa^a y Rodrigo Vilela da Rocha^b

Resumen: El presente trabajo busca automatizar los procesos que aún son manuales, enfocándose en elevar la tasa de éxito de la producción a través de un sistema simple y efectivo que apunta a aumentar la productividad y reducir el desperdicio. La metodología utilizada consiste en una investigación bibliográfica sobre el asunto abordado y la creación de un prototipo con un costo de implementación reducido, que utiliza Arduino, sensores y actuadores para la automatización. Al leer los datos recopilados por los sensores, se tomarán medidas para intervenir en los parámetros internos, como iniciar el riego, la iluminación artificial o la inyección de nutrientes, a fin de mantener el entorno ideal para el mejor desarrollo de la planta. El productor también tendrá un mayor control sobre el curso del cultivo, ya que los informes obtenidos a través de la recopilación de datos extraídos se presentarán para ayudarlos en la toma de decisiones.

Palabras clave: Arduino. Sensores. Nutrientes. Productor.

a Estudiante de Licenciatura en Tecnología en Análisis e Desenvolvimento del Sistemas en la FATEC – Facultad de Tecnología de Sao Paulo. alan.sousa@fatec.sp.gov.br

b Maestría en Ciencias de la Computación. Profesor na FATEC – Facultad de Tecnología de Sao Paulo. rodrigo.rocha8@fatec.sp.gov.br
<https://orcid.org/0000-0001-7234-2411>