



**DOI:** <https://doi.org/10.56124/tj.v7i13ep.009>

**PERCEPCIÓN DE VINCULACION DE LA ASISTENCIA TÉCNICA  
EN EL DESARROLLO COMUNITARIO DE LA COMUNIDAD DEL  
CHURO, EL CANTÓN PEDERNALES**

**PERCEPTION OF THE LINKAGE OF TECHNICAL ASSISTANCE IN  
THE COMMUNITY DEVELOPMENT OF THE COMMUNITY OF  
CHURO, THE CANTON OF PEDERNALES**

Johnny Willian Santana Sornoza<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0000-0001-8023-6555>

Docente de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Pedernales  
Pedernales – Ecuador

Correo: [johnny.santana@uleam.edu.ec](mailto:johnny.santana@uleam.edu.ec)

Adrián Patricio Medranda Vera<sup>2</sup>

<https://orcid.org/0009-0009-2832-0456>

Docente de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Pedernales  
Pedernales – Ecuador

Correo: [adrian.medranda@uleam.edu.ec](mailto:adrian.medranda@uleam.edu.ec)

Gerardo Villacreses Álvarez<sup>3</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-0198-8423>

Docente de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Pedernales  
Pedernales – Ecuador

Correo: [gerardo.villacreses@uleam.edu.ec](mailto:gerardo.villacreses@uleam.edu.ec)



## RESUMEN

Se presenta la experiencia de vinculación con la sociedad a través del proyecto denominado " Formación y asistencia técnica para las instalaciones mecánicas, eléctricas y electrónicas, dirigido a; asociaciones, organizaciones y Gobierno autónomo del Cantón Pedernales ". Este proyecto estuvo dirigido a asociaciones, emprendedores y al gobierno autónomo del Cantón Pedernales. La intervención y gestión estuvo a cargo de la carrera de electromecánica de la Universidad Laica Eloy Alfaro, sede Pedernales. El objetivo fue desarrollar una interacción estratégica mediante el intercambio de conocimientos entre las asociaciones académicas, industriales y comunidades como la comunidad del Churo, Cantón Pedernales. Con ello se buscó atender las necesidades identificadas de capacitación y asistencia técnica de los pobladores, garantizando la formación integral de los estudiantes y la capacitación continua de los docentes. Siguiendo el modelo de la Triple Hélice, se implementaron estrategias propuestas en el diagnóstico derivadas de asignaturas como instalaciones de baja tensión, máquinas eléctricas, instalaciones y mantenimiento eléctrico y soldadura. Desde un punto de vista social, cuando la Universidad promueve conexiones con comunidades marginadas, apoya actividades de desarrollo y realiza investigaciones para mejorar la calidad de vida general de la población, fomentando la solidaridad y la inclusividad.

**Palabras Claves:** Vinculación con la sociedad, electromecánica, beneficiarios

## ABSTRACT

*The experience of linking with society through the project called "Training and technical assistance for mechanical, electrical and electronic installations" is presented, aimed at; associations, organizations and the Autonomous Government of the Canton of Pedernales." This project was aimed at associations, entrepreneurs and the autonomous government of the Pedernales Canton. The intervention and management was in charge of the electromechanics career of the Eloy Alfaro Lay University, Pedernales campus. The objective was to develop a strategic interaction through the exchange of knowledge between academic and industrial associations and communities of the community of Churo, Canton of Pedernales. This sought to meet the identified needs of training and technical assistance of the inhabitants, guaranteeing the comprehensive education of students and the continuous training of teachers. Following the Triple Helix model, strategies proposed in the diagnosis derived from subjects such as low voltage installations, electrical machines, electrical installations and maintenance, and welding were implemented. From a social point of view, when the University promotes connections with marginalized communities, supports development activities, and conducts research to improve the overall quality of life of the population, fostering solidarity and inclusivity.*

**KEYWORDS:** Linkage with society, electromechanics, beneficiaries



## INTRODUCCIÓN

La vinculación técnica en electromecánica constituye un punto crucial en la convergencia entre la ingeniería eléctrica y la mecánica. Esta disciplina multidisciplinaria abarca el diseño, la implementación, el mantenimiento de sistemas que combinan componentes eléctricos y mecánicos, como motores, generadores, sistemas de automatización industrial y más. En esta introducción, exploraremos los fundamentos de esta emocionante área de estudio, destacando su importancia en la innovación tecnológica y su impacto en una variedad de industrias clave.

La vinculación con la sociedad es un aspecto esencial en cualquier campo técnico, incluida la electromecánica. Esta vinculación implica no solo la aplicación de los avances tecnológicos para mejorar la calidad de vida de las personas, sino también la comprensión de las necesidades y preocupaciones de la sociedad en general. En el contexto de la electromecánica, esto se traduce en el desarrollo de soluciones que sean seguras, eficientes y sostenibles, y que contribuyan al progreso y bienestar de la comunidad. Además, la vinculación con la sociedad también implica la comunicación efectiva de los conocimientos y avances técnicos a un público más amplio, fomentando la educación, la participación y el diálogo sobre temas relacionados con la electromecánica y su impacto en la sociedad.

La vinculación se ha convertido en una herramienta clave para las empresas que buscan mejorar su posición en el mercado. Se trata de una estrategia que implica establecer alianzas y colaboraciones con otras empresas, organizaciones e incluso con instituciones educativas con el objetivo de compartir recursos, conocimientos y experiencias para mejorar la competitividad de todas las partes involucradas. "La vinculación universidad-empresa es un elemento clave para el fortalecimiento del emprendimiento y la innovación en el país" (González, 2015).

A su vez puede tomar muchas formas, desde acuerdos de colaboración para el desarrollo de productos o servicios conjuntos, hasta programas de capacitación y



formación para empleados, pasando por la creación de cluster empresariales o redes de proveedores.

En este sentido, la vinculación permite a las empresas acceder a nuevos clientes y mercados, reducir costos de producción, mejorar la calidad de sus productos o servicios y aumentar su capacidad de innovación. Además, al establecer relaciones de colaboración a largo plazo, las empresas pueden lograr una mayor estabilidad en el mercado y reducir su exposición a los riesgos comerciales.

La vinculación con la sociedad es una parte fundamental de la responsabilidad social empresarial de una empresa. La vinculación busca establecer una conexión directa entre la empresa y la sociedad, y se trata de una estrategia que tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de la comunidad en la que opera la empresa. Además también tiene beneficios para la empresa, ya que le permite conocer mejor a su objetivo público, mejorar su reputación y aumentar su visibilidad y presencia en el mercado.

“La vinculación público-privada es un elemento clave para el desarrollo del emprendimiento y el crecimiento económico en la región” (López, 2020). A través de la vinculación, las empresas pueden contribuir al desarrollo sostenible de las comunidades mediante la implementación de programas sociales, donaciones, apoyo a instituciones educativas, y empleo de mano de obra local, entre otras iniciativas.

Según (González. 2015), la vinculación universidad-empresa es un factor clave para el fortalecimiento del emprendimiento en México. En su estudio, González destaca la importancia de la vinculación como estrategia para el desarrollo de proyectos innovadores que contribuyen al crecimiento económico y social de la región.



Por su parte, (Bartolomé., 2016) destaca en su investigación la importancia de la vinculación universidad-empresa en la promoción del emprendimiento y la innovación. En su estudio, Bartolomé señala que la vinculación permite a las empresas acceder a conocimientos y recursos especializados que les permiten mejorar su productividad y productividad.

## METODOLOGÍA

La ejecución del trabajo de vinculación se lo realizó en el periodo académico 2023, donde intervinieron 50 estudiantes de la Universidad laica Eloy Alfaro de Manabí Extensión Pedernales y 80 beneficiarios de la junta parroquial del Churo de la chorrera en el Cantón Pedernales.

Según Roberto Hernández Sampieri y colaboradores (2000), la observación se basa en la búsqueda del realismo y la interpretación del entorno. Mediante la observación, se puede obtener una comprensión más profunda del tema estudiado examinando actos individuales o de grupo, como gestos, acciones y posturas. Es una herramienta eficaz de la investigación social para recabar información, sobre todo cuando está dirigida y centrada en un objetivo específico.

La investigación documental desempeña un papel vital en cualquier proyecto, ya que ayuda a comprender los acontecimientos históricos, espaciales y temporales que rodean a un estudio. Esta técnica permite al investigador familiarizarse con el tema estudiado e identificar posibles escenarios y estrategias. (Lindlof, 1995).

El análisis cualitativo opera en dos dimensiones y de forma circular. Implica no sólo observar y registrar datos, sino también entablar un diálogo continuo entre el observador y lo observado, entre la inducción (datos) y la deducción (hipótesis). Esto va acompañado de una reflexión analítica constante sobre lo que se capta desde el exterior y lo que se busca cuando se regresa. (Gil Flores, 1996, p.24).



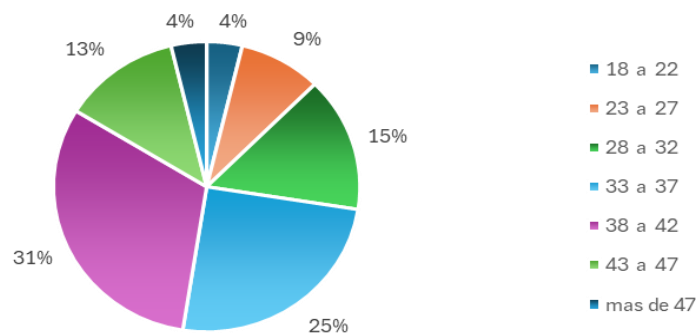
Para alcanzar el objetivo de esta investigación, se formuló una pregunta central para abordar el tema en cuestión. A partir de esta pregunta, surgieron una serie de sub-preguntas, a las que se respondió utilizando la información facilitada por el presidente de la junta parroquial y todos sus miembros.

## RESULTADOS

Para obtener los resultados de la investigación, se aplicó una técnica de encuesta a 50 miembros de ASOPROPECHO y a 80 mujeres que pertenecen a la asociación provincial de mujeres "Santa Marta" de la comunidad Churo del Cantón Pedernales. Las encuestas fueron realizadas por estudiantes de la carrera de Electromecánica de la Universidad Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Pedernales. Un total de 20 estudiantes y 80 miembros participaron en las encuestas. Los resultados se tabularon utilizando el programa estadístico Statistic Package for Social Science SPSS, y las conclusiones se presentan a continuación:

Figura 1.

### Edad de los asociados de la comunidad del Churo

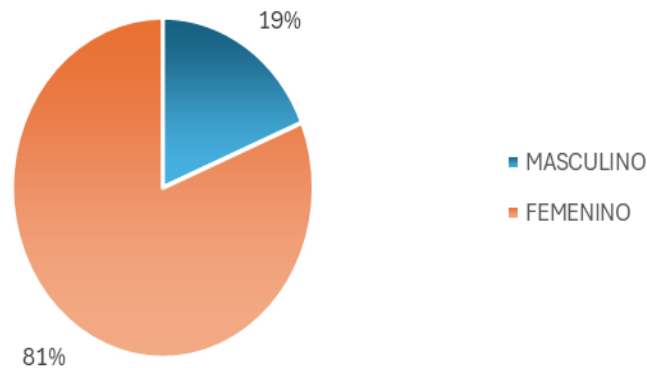


En la comunidad de Churo del cantón de Pedernales, la mayoría de sus miembros son personas de 38 a 42 años, que constituyen el 31% de la población. Le siguen las personas de 33 a 37 años, que representan el 25%. Estas cifras indican que los miembros de la comunidad son predominantemente jóvenes y trabajan activamente para crear beneficios sociales para su comunidad.



Figura 2

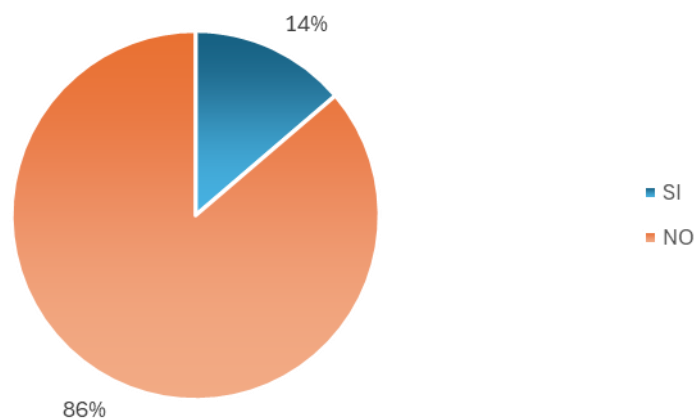
### Sexo de los asociados de la comunidad del Churo



Según la figura dos, es evidente que el 81% de las asociaciones comunitarias de Churo están formadas por mujeres, mientras que los hombres representan el 19%. Esto demuestra un claro empoderamiento de las mujeres en este sector.

Figura 3

¿Usted ha formado parte de un proyecto de vinculación de formación y asistencias técnica especializada?

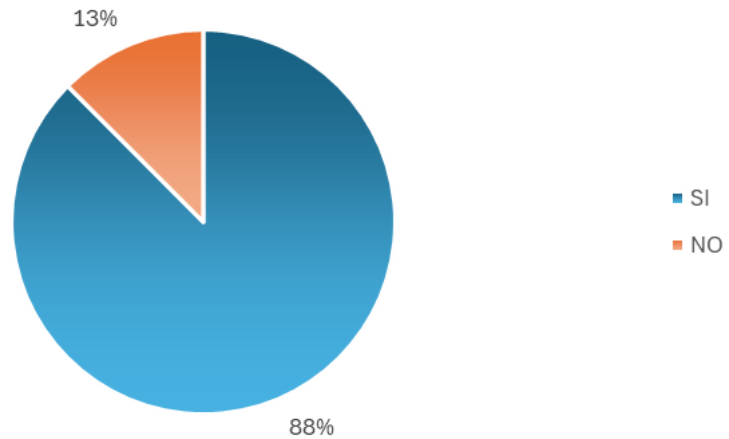


Según la Figura 3, se indica que la comunidad de Churo tiene una gran disposición a participar en un proyecto práctico relacionado con la formación y la asistencia técnica en actividades electromecánicas. Esto demuestra que el 86% de la comunidad acepta y apoya este tipo de proyecto, lo que sugiere un resultado prometedor para la participación de los estudiantes en beneficio de la comunidad.



Figura 4

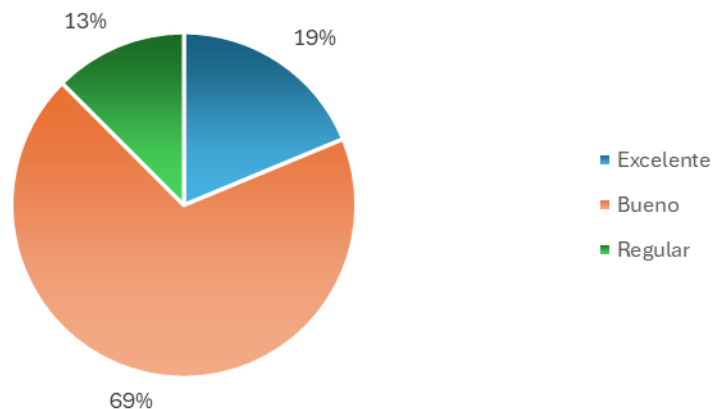
¿Ha mejorado la comunidad sus capacidades de respuesta mediante los procesos sostenibles de formación y transferencia de tecnología?



En la figura cuatro, mientras enseño y aprendo, practico transfiriendo conocimientos. Los miembros de la comunidad de Churo, con un 88% de acuerdo, afirman que, durante los ejercicios de asistencia técnica, les ha ayudado a adquirir nuevos conocimientos que les permiten resolver tareas técnicas básicas en los campos de la electricidad y la mecánica.

Figura 5

Bajo su percepción, ¿el tiempo empleado para el desarrollo del proyecto de vinculación fue?



La comunidad Churo del cantón de Pedernales nos dice, que con un 88%, el tiempo dedicado a la formación y capacitación de los beneficiarios les parece aceptable. Consideran que estas actividades deberían ser más frecuentes porque





tienen un impacto significativo en el desempeño profesional y contribuyen a la calidad de los servicios que prestan.

## DISCUSIÓN

Partiendo de los datos obtenidos de las asociaciones pertenecientes a la comunidad el Churo del cantón Pedernales, nos indica que existe un alto porcentaje de aceptación de vinculación en asistencia técnica especializada, al contar la Universidad laica Eloy Alfaro de Manabí con la carrera de electromecánica se evidenció que este tipo de vinculación son muy atractiva para la comunidad.

Partiendo de este caso Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) sugiere que las universidades potencien sus funciones de servicio a la sociedad, especialmente las dirigidas a eliminar la pobreza, la intolerancia, la violencia, el analfabetismo, el hambre, la degradación medioambiental y las enfermedades.

Reforzar la cooperación con el mundo laboral mediante la participación en los órganos de gobierno de las instituciones de enseñanza superior, ampliar las oportunidades de aprendizaje profesional y combinar estudios y trabajo, intercambiar personal y revisar los planes de estudio para que se ajusten mejor a la práctica profesional y al desarrollo de las capacidades empresariales (UNESCO, 1998).

Es decir, conectar los procesos educativos y de generación y distribución del conocimiento que llevan a cabo las instituciones de educación superior con las necesidades y requerimientos presentes y futuros de las organizaciones productivas y sociales en general.



## CONCLUSIONES

En conclusión, en base a los resultados obtenidos del compromiso con la sociedad, es necesario que las universidades establezcan conexiones con la sociedad, las comunidades y las entidades gubernamentales a través de estrategias como la asistencia técnica. Estas estrategias permiten a los estudiantes interactuar con los beneficiarios de forma práctica, fomentando una comprensión más profunda del conocimiento. De este modo, pueden reforzar los conocimientos adquiridos y mantener el propósito del compromiso.

La colaboración en asistencia técnica es esencial para el desarrollo y la eficacia en diversos sectores. Al reunir a expertos y usuarios, se logra el intercambio de conocimientos, lo que impulsa la innovación, mejora la calidad de los servicios y productos y refuerza las capacidades técnicas de organizaciones y comunidades. Esta conexión también facilita la adaptación de las soluciones a las necesidades específicas, promoviendo así un desarrollo más sostenible y equitativo. En resumen, la colaboración en la asistencia técnica surge como un puente vital entre la teoría y la práctica, que potencia el crecimiento tanto a nivel individual como colectivo.

En conclusión, las estrategias aplicadas para fomentar las conexiones son cruciales para establecer relaciones sólidas y eficaces entre distintos individuos con el fin de alcanzar objetivos comunes. Mediante la identificación de personas clave, la creación de redes y asociaciones, el desarrollo de canales de comunicación eficaces, el fomento de la confianza y la transparencia, la adaptación a las necesidades y capacidades, la facilitación de espacios de interacción y el seguimiento y la evaluación constantes, la conexión puede reforzarse significativamente.

Estas estrategias no sólo generan sinergias y utilizan los recursos de forma más eficiente, sino que también impulsan la innovación, facilitan el intercambio de conocimientos y experiencias, y encuentran soluciones colaborativas a problemas complejos. Además, al fomentar una cultura de colaboración y trabajo en equipo,



se promueve el desarrollo sostenible y la construcción de sociedades más resilientes y equitativas. Además, estas estrategias fortalecen las relaciones interpersonales y la cohesión social, sentando las bases para un desarrollo integral y sostenible en diversos ámbitos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACOSTA, R. et al., Ciencias de la ingeniería y aplicadas “Caracterización de los motores paso a paso y su aplicación” [en línea], 202 1, (Ecuador) 5(2), pp. 103-105. [Consulta: 20 agosto 2022]. ISSN 2602-8255. Disponible en: <http://investigacion.utc.edu.ec/revistasutc/index.php/ciya/article/viewFile/375/355>
- ALVARADO CARRILLO, N., & GUALTEROS MATIZ, Y. Diseño de un abrazo robótico para utilizar en un laboratorio de automatización. (Trabajo de titulación). [En línea] Fundación Universidad de América. Bogotá-Colombia 2019. pp. 28-30. [Consulta: 2022-05-12]. Disponible en: [https://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/7440/1/4131684\\_2019-2-IM.pdf](https://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/7440/1/4131684_2019-2-IM.pdf)
- ALVARADO CHÁVEZ, J. Producción de fresa en sistemas hidropónicos bajo condiciones de invernadero. (Trabajo de titulación). [En línea] Instituto de Enseñanza e Investigación en Ciencia Agrícolas. San Luis Potosí-México. 2018. pp. 18-20. [Consulta: 2022-05-10]. Disponible en: [http://colposdigital.colpos.mx:8080/jspui/bitstream/10521/3156/1/Alvarado\\_Chavez\\_JA\\_MC\\_IMRN\\_2019.pdf](http://colposdigital.colpos.mx:8080/jspui/bitstream/10521/3156/1/Alvarado_Chavez_JA_MC_IMRN_2019.pdf)
- ARGUELLO, C. Degradación de memorias NAND Flash. Querétaro-México, 2020, pp. 17-19.
- ASQUI, B. Generación de un sistema de control y monitoreo para un brazo robótico prototipo basado en la internet de las cosas y la integración de LabVIEW. (Trabajo de titulación). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Mecánica, Carrera de Ingeniería Industrial. Riobamba-Ecuador. 2020. pp. 1-2.
- BAUTISTA, J. Elaboración de un puente H [blog]. 2020. [Consulta: 02 mayo 2022]. Disponible en: <https://www.coursehero.com/file/86524334/informe-puente-Hpdf/>
- BORDIGNON, Fernando; et al. Diseño E Impresión De Objetos 3D. Primera ed. Buenos Aires-Argentina: Universitaria, 2018. pp. 33-35
- CADENA, María. Estudio de factibilidad para el cultivo hidropónico de fresa



- (fragaria x ananassa d), en facatativá cundinamarca. Universidad Nacional Abierta y a distancia, Ciencia Agrícolas Pecuarias y del Medio Ambiente. Cundinamarca- Colombia. 2017.
- Cabrero, E., Cárdenas, S., Arellano, D. y Ramírez, E. (2011). La vinculación entre la universidad y la industria en México: Una revisión a los hallazgos de la Encuesta Nacional de Vinculación. *Perfiles educativos*, 33(spe), pp. 187-199. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982011000500016&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982011000500016&lng=es&tlng=es)
- Castillo, L., Lavín, J. y Pedraza, N. (2014). La gestión de la triple hélice: fortaleciendo las relaciones entre la universidad, empresa, gobierno. *Multiciencias*, 14(4), pp. 438-446. Recuperado el 29 de enero de 2018, de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3698520>
- David, F. R. (2000). *Conceptos de administración estratégica* (5ª Ed.). México: Prentice- Hall
- Gould, G. B. (2002). *La administración de la vinculación: Cómo hacer qué*. Tomo I (Vol. I y II). México: Secretaría de Educación Pública. Recuperado de: [http://www.anuiesrco.org.mx/sites/default/files/la\\_administracion\\_de\\_la\\_vinculacion\\_tomo\\_1.pdf](http://www.anuiesrco.org.mx/sites/default/files/la_administracion_de_la_vinculacion_tomo_1.pdf)
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed. --.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Martínez, L. L. (2014). Currículo y vinculación. Una relación socioeducativa aplazada para la formación profesional. *Sinéctica, número* (43), pp. 01-21. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-109X2014000200008&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2014000200008&lng=es&tlng=es)
- Moreno, M. y Maggi, R. (2011). *Estrategias de vinculación de las universidades mexicanas con las empresas*. Ponencia presentada en el XI Congreso Nacional de Investigación Educativa, México, D.F. Recuperado de: <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/>
- UNESCO (1998). *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: visión y acción*, París, UNESCO.
- VÁSQUEZ VANEGAS, Juan Felipe. Diseño conceptual de un robot móvil enfocado a la agricultura de precisión en campo abierto para la eliminación de malezas en el cultivo de palma de aceite. [en línea]. Universidad tecnológica de Pereira, Facultad de ingeniería Mecánica, Pereira, Colombia. 2020. pp. 22 – 23. [Consulta: 2022 – 04 – 25]. Disponible en: <https://repositorio.utp.edu.co/server/api/core/bitstreams/d323a9c3-7c61->



[404c-8e7eae9372af8be1/content.](#)

- VÁZQUEZ, M., & BRAVO, J. Agrobot cosechadora robótica de fresas. [en línea]. noviembre 2020. [Consulta: 19 abril 2022]. Disponible en: <https://www.plataformatierra.es/innovacion/agrobot-cosechadora-robotica-de-fresas/>.
- VIERA, G. Procesamiento de Imágenes usando OpenCV aplicado en Raspberry Pi para la Clasificación del cacao. [en línea]. Universidad de Piura, Facultad de Ingeniería, Piura-Perú. 2017. [Consulta: 2022 – 06 – 01]. Disponible en: [https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2916/IME\\_218.pdf](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2916/IME_218.pdf)
- VILLA, I. Análisis resistencia al corte en vigas de hormigón armado y hormigón pretensado, con y sin armadura cortante. (Trabajo de titulación). [En línea] Universidad Carlos III de Madrid, Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática. Leganés-Madrid. 2019. pp. 15-18. [Consulta: 2022-05-16]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/28528/1/Tesis.pdf>