

# *Ciencia e investigación en un mundo post COVID-19*



**Universidad  
Popular del Cesar**

**ISBN: 978-958-5493-82-7**

***Ciencia e investigación  
en un mundo post COVID-19***



**Universidad  
Popular del Cesar**

# ***Ciencia e investigación en un mundo post COVID-19***

## **AUTORIDADES ACADÉMICAS**

**Rober Romero Ramirez**

Rector

**Clarivel Parra Ditta**

Vicerrectora de Investigación y Extensión

**Martha Guerra Muñoz**

Jefe División de Investigación

**Hedilka Judit Jiménez Rios**

Vicerrectora Académica

**Orlando Seoanes Lerma**

Vicerrector Administrativo (E)

**ISBN:** 978-958-5493-82-7

**Editor:**

*Efrain Arnoldo Boom Cárcamo*

*viceinvestigacion@unicesar.edu.co*

*Balneario Hurtado - Salida a Patillal*

*Bloque administrativo – Oficina 205*

*PBX: (5) 5842545 – Ext. 1025*

*Valledupar - Colombia*

*Diciembre, 2022*

*Ediciones UNICESAR no se hace responsable de las opiniones, imágenes, textos y trabajos de las personas autoras, que serán responsables legales de su contenido. Ediciones UNICESAR no se hace responsable, en ningún caso, de la credibilidad y autenticidad de los resúmenes. Los responsables de Ediciones UNICESAR no se identifican necesariamente con el contenido, valoraciones y/o conclusiones de los resúmenes publicados.*

departamento del Cesar con respecto al conocimiento de la planta el Romero en esta zona, además de la gran diversidad o formas que tiene esta planta para usarse, sus beneficios, el como podríamos implementarla de manera efectiva tanto en el agro turismo como en las agroindustrias.

## **PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA LA PRODUCCIÓN DE ALMENDRA DE CACAO EN FINCAS UBICADAS EN LOS CORREGIMIENTOS DE SAN JOSÉ DE ORIENTE Y MEDIA LUNA EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR**

*Carlos Ramon Vidal Tovar, Mauro Andres Guerrero Navarro,  
Erick Leonardo Grimaldo Pretel, Yimy Gordon Hernández  
Universidad Popular del Cesar  
carlosvidal@unicesar.edu.co, mandresguerrero@unicesar.edu.co,  
egrimaldo@unicesar.edu.co, yimygordon@unicesar.edu.co*

### **RESUMEN**

El presente trabajo fue una investigación orientada hacia el mejoramiento de la producción de almendras de cacao en 10 unidades productivas agrícolas ubicadas en los corregimientos San José de Oriente y en Media Luna. Esta investigación es de tipo descriptivo, los valores, comentarios y procesos, fueron tomados en campo a través de entrevistas, evidencias fotográficas y pruebas realizadas en laboratorio. Para lo anterior, se llevó a cabo una etapa inicial, en la que se abordó las características de la zona, teniendo en cuenta la localización geográfica, climatología, vegetación, y aspectos socioeconómicos. Además, se realizó una revisión en la literatura en cuanto a la problemática planteada debido al déficit de calidad que tiene el producto final, teniendo en cuenta en todo momento los procesos que se llevan a cabo desde la siembra hasta la obtención de la almendra de cacao. Igualmente, se determinaron las variedades, las prácticas de sostenimiento y las condiciones de beneficio que se tienen en la obtención de las almendras de cacao. Posteriormente se evaluaron las calidades tanto físicas como químicas de las almendras de cacao de cada una de las unidades productivas vinculadas en el estudio. Finalmente, se establecieron acciones que pueden permitir la adición de valor por la calidad de las almendras en estas unidades productivas agrícolas. Se pudo determinar mediante las visitas y entrevistas realizadas a cada una de las unidades participantes en la investigación y con la ayuda de formatos establecidos, que las variedades de mayor prevalencia son CCN 51, FEAR 5, ICS 95, ICS 39 y una pequeña cantidad de arboles de criollo y Porcelana. Solo el 40% de las unidades productivas pagan jornales y el resto no lo hacen, esto puede deberse a que no cuentan con los recursos económicos suficientes para contratar otras personas que los ayuden en estas labores. Todas las labores son realizadas por ellos mismos. Igualmente, ninguna cuenta con un profesional en el campo, esto se debe a que para ellos los años de experiencia que tienen son suficientes y tampoco cuentan con los recursos económicos para pagar los servicios de una persona profesional. Todas las unidades productivas participantes no aplican fertilizantes, lo cual es muy buen factor para la producción orgánica por los componentes químicos de fertilizantes, pero si utilizan abonos orgánicos, lo cual resulta beneficioso contrario a los fertilizantes. En cuanto a la fermentación, se pudo concluir que solo una de las unidades productivas realiza esta operación, el resto venden el grano de cacao en baba y el comprador le da un proceso acorde a su conveniencia. Lo anterior deja en evidencia que en las zona hay mucho trabajo por

realizar, hay que invertir mucho dinero y capacitar mejor a estas personas y a sus colaboradores para que así estas fincas puedan desarrollar todos los procesos debidamente y de esta manera mejorar la calidad de su producto. También se pudo comprobar que todas las unidades productivas evidencian bajo nivel de tecnificación implementada en los procesos tanto de producción, como de cosecha y pos cosecha, los cuales son llevados a cabo por parte de los productores de forma artesanal, dicha falencia contribuye de forma directa a la baja calidad de la almendra y por ende a la disminución o pérdida de liquidez y rentabilidad en las ganancias que se obtienen por el desarrollo de esta actividad. Por otro lado, en el análisis de los resultados se pudo identificar que las fincas ubicadas en el corregimiento de Media luna, Cesar son las que presentan mejores índices de calidad comparadas con las fincas ubicadas en el corregimiento de San José de Oriente del departamento del Cesar, al destacarse un manejo de los procesos de forma completa iniciando desde el desgrane hasta el almacenamiento de la almendra, procesos que resultan necesarios para la adecuada producción de los cultivos de cacao. Respecto a temas de atraso tecnológico que se evidencian en los procesos por parte de estos cacaocultores, es preciso afirmar que esto corresponde a la falta de capacitación para los productores de la región que contribuyan a utilizar de forma adecuada los recursos que poseen, además de fomentar la implementación de tecnologías que generen un aumento en el rendimiento y en los excedentes del mercado reduciendo los costos de producción.

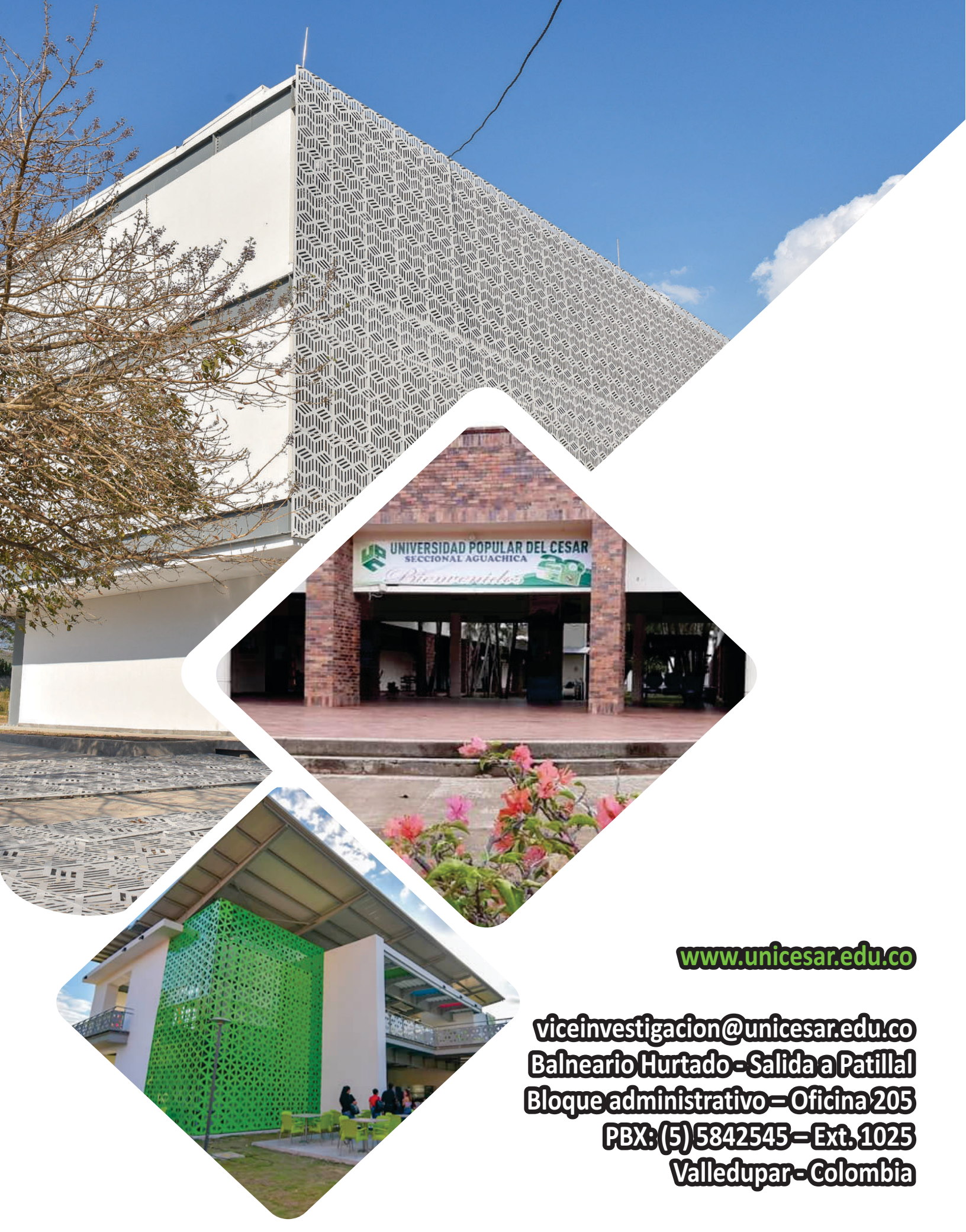
### **SITUACIONES CONTEXTUALIZADA EN LA ENSEÑANZA DE LA MATEMATICA Y LA FISICA PARA LA FORMACIÓN INICIAL DE PROFESORES E INGENIEROS**

*Juan Bautista Pacheco Fernandez, Teovaldo Garcia Romero,  
Ever Enrique De La Hoz Molinares, Justo Mendez Mendinueta*

*Universidad Popular del Cesar - Institución Educativa Carlos Restrepo Araujo  
juanpacheco@unicesar.edu.co,teovaldogarcia@unicesar.edu.co,everdelahoz@unicesar.edu.co,  
justomendezm@unicesar.edu.co*

#### **RESUMEN**

La contextualización es una forma prometedora de realizar “el proceso de enseñanza aprendizaje de manera profunda”, debido a que este no puede separarse del contexto del estudiante. Mediante la vinculación de actividades significativas asociadas al contexto sociocultural, laboral o profesional del estudiante, identificando los conceptos estructurantes presentes. Para esto deben adaptarse los planes de estudio al contexto de los estudiantes, sin descuidar los aspectos y rasgos importantes del currículo, (Moghaddas, B. 2013). El proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas escolares y la física escolar desde una perspectiva sistémica contextualizada, implica la descripción, interpretación y análisis de una situación del contexto social, laboral y profesional que le permiten a los estudiantes trabajar con actividades, fenómenos de la vida real y de acuerdo a sus intereses; organizando actividades auténticas para la apropiación y construcción significativa de conceptos matemáticos escolares, donde la mayoría de ellos están asociado a un concepto estructurante (Tejada, Daza, De la Hoz y Pacheco 2020) y (Lúquez J., Pacheco, J. y De La Hoz, E. 2021). Una situación contextualizada para el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática y la Física está conformada por una serie de actividades contextualizadas, las cuales son



[www.unicesar.edu.co](http://www.unicesar.edu.co)

**viceinvestigacion@unicesar.edu.co**  
**Balneario Hurtado - Salida a Patillal**  
**Bloque administrativo - Oficina 205**  
**PBX: (5) 5842545 - Ext. 1025**  
**Valledupar - Colombia**