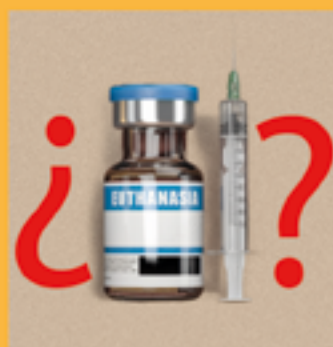


Ciencias e Ingeniería

PARA CIUDADANOS

Revista de investigación científica



Lima - Perú

Ciencias e Ingeniería



Volumen II-Nº5 Agosto 2026

Consejo Editorial

Director

Dr. Francisco Javier Wong Cabanillas

Editor, diseño y traducción

Lic. Carlos Alberto Vega Vidal

Diagramador de texto y asistencia de diseño

Lic. Carlos Alberto Vega Vidal

Comité Científico

Dra. Elena Rafaela Benavides Rivera
Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
Lima-Perú

Dra. Ysabel Zevallos Parave
Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
Lima-Perú

Dr. Óscar Rafael Tinoco Gómez
Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
Lima-Perú

Índice

Introducción.....	7
--------------------------	----------

Impacto de la edición genética mediante CRISPR-CAS9 en la seguridad alimentaria de América Latina	8
--	----------

Nicolle Pizarro Ríos
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Samira Rodríguez Ipanaqué
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Tatiana Danuska Santa Cruz Vilca
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Marcela Grease Trillo Vera
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Ángel Jesús Torres Rojas
Universidad Nacional Mayor de San Marcos

El impacto de la biotecnología en la mejora de la productividad del maíz en el desarrollo rural peruano	32
--	-----------

Edinson Gabriel Peve Gil
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Domingo Jesús Reyes Chumpitaz
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Leonardo Pachac Cuadrado
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Juan Rodrigo Rodas
Universidad Nacional Mayor de San Marcos

La minería en el Perú: ¿Aporta al crecimiento económico o genera impactos ambientales significativos?	48
--	-----------

Jhon Erick Mezones Pumayalli
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Arantza Mirella Sánchez Huarcaya
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
María Fernanda Tello Uriarte
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Macarena Constanza Urbano Candia
Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Tabla periódica: Expansión, duración y límite en los nuevos avances científicos61

Patrick Gabriel Huamán Hanco
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Julissa Marleni Icho Yacupoma
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Correo electrónico: jichoy@unmsm.edu.pe

Efectos del consumo en exceso de cafeína asociados a los riesgos en la salud de los universitarios de la Facultad de Química e Ingeniería Química de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.....69

Luciana Nazaret Arana Carazas
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Xiomara Maite Callacná Romero
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
María del Pilar Flores Vilchez
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Vania Francesca Valdivia Calderón
Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Influencia de los alucinógenos en los trastornos mentales de pacientes psiquiátricos en el Perú.....97

Diego Iván Suárez Rodríguez
Universidad Nacional Mayor de San Marcos

La eutanasia y sus variantes como una expresión de la autonomía, dignidad y voluntad humana106

Yván Hamil Bonilla Villaverde
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Fabio César Chávez Martínez
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Juan Sebastián Pilar Mamani
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Alexis Gabriel Reyes Chochoca
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
correo electrónico: alexis.reyesc@unmsm.edu.pe

Influencia del tiempo de navegación en compras online en Saga Falabella, Ripley y Oechsle.....125

Alejandro Mauricio Morales Taipe
Escuela de Educación Superior CERTUS
Alondra Rosa Flor Quiche Romero
Escuela de Educación Superior CERTUS
Lee Alonso Chang Lizanka
Escuela de Educación Superior CERTUS
Rous Nicole Corilla Lugo
Escuela de Educación Superior CERTUS
Juan Diego Aimar Luna
Escuela de Educación Superior CERTUS
Dayana Alexandra Carrera Montero
Escuela de Educación Superior CERTUS
Nelson Marcelo Avilés Sarmiento
Escuela de Educación Superior CERTUS
Idara Shantal Chávez Pérez
Escuela de Educación Superior CERTUS

La experiencia de usar datos en decisiones de marketing en empresas de retail y servicios136

Dayana Nicolle Solís Alcocer
Escuela de Educación Superior CERTUS
Frankduc Yampier Sarcco Casazola
Escuela de Educación Superior CERTUS
Jackelin Yéssica Quispe Ramos
Escuela de Educación Superior CERTUS
Fátima Del Carmen Cruz Portillo
Escuela de Educación Superior CERTUS

Introducción

El desarrollo y bienestar de nuestra nación se basa en la resolución de nuestros problemas, como país y como sociedad, siendo la academia la base para conocer de una manera objetiva nuestra realidad, lo que nos lleva a poder medir y analizar desde diferentes ópticas y disciplinas científicas cada problemática que esta presenta. El pensamiento científico y su metodología permiten dar respuestas y soluciones donde hay división y polarización, luchando contra el pensamiento básico que trae consigo las categorías binarias (malo/bueno, blanco/negro, etc.) propias de los fundamentalismos ideológicos, además aporta a la comunidad y al ciudadano datos que le permiten pensar y decidir cómo observar su entorno social, y tratar de dar soluciones para la construcción de una sociedad y comunidad más justa.

Los artículos que se presentan en este número muestran esta realidad, analizando desde la perspectiva de la investigación científica las diferentes realidades que estudian. Los artículos van desde los estudios genéticos para lograr la seguridad alimentaria y el impacto que tendría en nuestro país, luego se analiza el problema de la minería nacional, y también los nuevos descubrimientos en el campo de la química, los problemas que trae el abuso de la cafeína, y nuevas maneras de utilizar los psicotrópicos en el tratamiento de las enfermedades mentales, se discute también si es digno o no decidir sobre nuestra vida, para concluir con la importancia del marketing y las compras online.

La revista de investigación científica "Ciencias e Ingeniería" presenta a la comunidad las investigaciones realizadas por los nuevos investigadores para que desde la academia se logre entender y contribuir con el desarrollo de una conciencia crítica que permita sembrar las bases para el desarrollo y bienestar ciudadano en todo nuestro país, y ¿por qué no?, en el mundo.

Lima, agosto 2026

Dr. Francisco Javier Wong Cabanillas
Director

Lic. Carlos Alberto Vega Vidal
Editor

ÍNDICE DE IMÁGENES



De izquierda a derecha

1. <https://agrotechcampus.com/blog/edicion-genetica-crispr-en-agricultura/>
2. <https://allyouneedisbiology.wordpress.com/2017/04/06/maiz-mejora-genetica/>
3. <https://otramirada.pe/politica/la-mineria-no-formal-y-las-economias-criminales-en-el-peru>
4. Vega (2026) en base a : https://es.pinterest.com/chisai_2/
5. https://stock.adobe.com/es/search/free?load_type=search&is_recent_search=&search_type=autosuggest&k=tabla+periódica&native_visual_search=&similar_content_id=&acp=o&aco=tabla+periodi
6. Vega (2026) en base a : <https://es.la-croix.com/blog/eutanasia-hay-algo-sagrado-en-la-vida-humana>
7. Vega (2026) en base a : <https://www.infobae.com/colombia/2025/05/27/mas-del-60-de-los-estudiantes-universitarios-en-colombia-sufren-de-estres-academico-severo-asi-puede-evitarlo/>
8. <https://es.pinterest.com/jk11691136/>

Ciencias e Ingeniería



<https://ctscafe.pe/index.php/cienciaingenieria>
Volumen II- N° 5 Agosto 2026

Contáctenos en nuestro correo electrónico
cienciaseingenierias@ctscafe.pe

Página Web:
<https://ctscafe.pe/index.php/cienciaingenieria>