

## CONTENIDO

### CIENCIAS EXACTAS: MATEMÁTICAS, FÍSICA Y QUÍMICA

<b>Isometric deformation of the surface of minimal area of a cylinder increasing its volume</b> Lizandro Reyna y Heron Morales .....	<b>7</b>
---	----------

<b>Modelo matemático para la transfructosilación de esteviósido con <math>\beta</math>-fructofuranosidasa inmovilizada</b> Fiorella Cárdenas .....	<b>13</b>
---	-----------

<b>Estudio químico de los tallos de Cinchona Pubescens</b> Karin Loayza Ochoa, Brás H. de Oliveira, Elena Córdor Cuyubamba y Víctor Reyna Pinedo .....	<b>19</b>
---	-----------

### CIENCIA DE MATERIALES

<b>Fabricación y caracterización de sensores de gas natural (GN) y gas licuado de petróleo (GLP), basados en nanopartículas de ZnO</b> Robert Paria S., Alcides López M. y José Solís V. ....	<b>25</b>
--	-----------

### CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

<b>Avances en Interacción Hombre – Máquina</b> Fernando Ramírez-Icaza .....	<b>29</b>
--	-----------

<b>Sistema de Comunicación y Control basado en el pensamiento</b> Avid Román González .....	<b>37</b>
--	-----------

<b>Sistema experto para la prevención de enfermedades basado en el consumo de alimentos cotidianos</b> Hugo Vega Huerta .....	<b>45</b>
--	-----------

### CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACIÓN

<b>Diseño y aplicación de un modelo didáctico con innovación en métodos activos para mejorar el logro de capacidades en la elaboración y ejecución de proyectos de investigación científica en los alumnos de ingeniería de sistemas UCV - Trujillo 2007</b> Jorge Aranda González .....	<b>51</b>
---	-----------

### CIENCIAS DEL MAR

<b>Modelación Numérica de la Circulación Marina en las Bahías Callao y Miraflores</b> Mirian Centeno, Emanuel Guzmán y Paúl García .....	<b>59</b>
---	-----------

**CIENCIAS BIOLÓGICAS**

**Efecto de la radiación gamma sobre las características microbiológicas, físico-químicas y evaluación sensorial en pimienta negra molida (*Piper nigrum*)**

Johnny Vargas Rodríguez, Marco Linares Agüero y Flor de María Quispe Merino ..... **67**

**Efectos del Sorbato de Potasio a diferentes concentraciones y tiempo de exposición sobre el ciclo celular y el material genético en meristemas radiculares de *Allium cepa* L. "Cebolla"**

Joselyne Quispe, José Saldaña, Tony Verde y Shirley Valderrama ..... **71**

**CIENCIAS EMPRESARIALES**

**Mecanismos de derramas de conocimiento en el contexto de las relaciones entre grandes, pequeñas y medianas empresas**

Pablo Manuel Chauca Malásquez ..... **79**

**Modelo matemático de la gestión de la estrategia**

Saulo Edison Murillo Cornejo ..... **89**