

**RELACIÓN DE PROYECTOS APROBADOS EN EL AÑO 2005.
SE INDICA: TITULO, AUTORES, FECHA DE INICIO.
FECHA DE CULMINACIÓN Y PRESUPUESTO.**

FACULTAD DE: CIENCIAS

Nº	TITULO	AUTOR(ES)	FEC. INIC.	FEC. FIN.	PRES UPUE STO	OBSERVACIONES
1.	Respuestas Inmunitarias en Caninos Antes Inyecciones de Extractos de Dipylidium caninum	Dr. Freddy Calderón Ramos	01/05	12/05	2,680	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El extracto de Dipylidium caninum, no produjo respuesta inmunitaria en los caninos en estudio, como para lograr un control profiláctico de estas parasitosis ➤ Los 15 caninos usados en la presente investigación, fueron positivos a la infección de Dypylidium caninum, al examen coprológico.

2	Paralelismo y convexidad	Prof. Carlos Aparcana Aquije Prof. Manuel Salas Delgado Prof. Alex Martín Huamán Cayo	01/05	12/05	14,00 0	<p>Podemos afirmar que, dos variedades T y T' de igual dimensión son paralelas si y sólo si</p> $T - A = T' - B$ <p>para</p> <p>La relación de paralelismo no es, en general, una relación de equivalencia, pero si se considera todas las variedades lineales en A_n de dimensión fija r, si lo es.</p> <p>El conjunto cociente por esta relación de equivalencia tiene gran importancia en la geometría, y con una estructura natural estamos en condiciones de definir la llamada variedad de Grassmann G_r^n.</p> <p>Si dos rectas T y T' en A_n tienen un punto en común, entonces son coplanares.</p> <p>Los puntos A_0, A_1, \dots, A_k, de $A_n(K)$, dados por sus coordenadas $(a_{i1}, a_{i2}, \dots, a_{in})$, $0 \leq i \leq k$, en un sistema afín, son afinamente dependientes si y sólo si la matriz de $K^{(n+1) \times (k+1)}$.</p> $\begin{bmatrix} 1 & 1 & \dots & 1 \\ a_{01} & a_{11} & \dots & a_{k1} \\ a_{02} & a_{12} & \dots & a_{k2} \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ a_{0n} & a_{1n} & \dots & a_{kn} \end{bmatrix}$
---	--------------------------	---	-------	-------	------------	--

3	<p>Detención de Ooquistes de <i>Toxoplasma gondii</i> en Materia Fecal de Gato Domestico en la Urbanización Sto. Domingo 2005</p>	<p>Lic. Nicolas Munive Bendezú Lic. Arturo Hinostroza Atoca Mblgo. Ricardo Ccoillo Atocsa Mblgo. Alejandro Maraví Villatoy.</p>	01/05	12/05	10,940	<p>De un total de 114 muestras fecales provenientes de gatos domésticos el 36% fue positivo a infección por parásitos intestinales; mientras que el 64% fue negativo.</p> <p>Toxocara spp, fue el más frecuente con el 55.9%; mientras que para los ooquistes tipo <i>Toxoplasma</i>, se registró un 41.5% del total de casos positivos.</p> <p>Las crías de las mascotas (37.2%) y los adultos mayores de 12 meses de edad (85.7%) resultaron ser los más afectados con los parásitos intestinales, reportándose mayores casos de ooquistes tipo <i>Toxoplasma</i> en los últimos.</p> <p>Se determinó mayor frecuencia de parásitos intestinales en los gatos de la raza criolla (41.5%), seguido por los de la raza Angora (31.6%)</p>
---	---	--	-------	-------	--------	---

4	El Rol de los círculos de Calidad en las organizaciones.	Econ. Ricardo Cavero Donayre.	01/05	12/05	2,180	<ul style="list-style-type: none"> • Implantación de la Calidad, que se puede considerar como el gran objetivo de los Círculos; ya que la calidad será una preocupación constante por parte de las empresas, debido a que los mercados serán cada vez mas competitivos. • Incremento de la productividad. Viene a ser la resultante de una correcta aplicación del conjunto de los recursos de la empresa, un índice fiable de que todos los recursos están bien dirigidos y administrados. • Disminución de costos. El conocimiento de los costos evita el despilfarro y la mala administración de los recursos. • Establecer un mecanismo de retribución en la Motivación. A los trabajadores, se les puede ofrecer oportunidades de participar en los objetivos de la empresa, y de sentirse valorados por el trabajo bien hecho. • Lograr un proceso de Integración entre los trabajadores. Los Círculos de Calidad hacen que sus integrantes conozcan el trabajo de los demás y comprendan mejor sus necesidades y problemas. <p>Reorganización. Cuando la reorganización puede ser lenta en el tiempo, y no son necesarias decisiones drásticas y urgentes, es una buena alternativa encomendar a los Círculos el estudio de esta reorganización.</p>
---	--	-------------------------------	-------	-------	-------	--

5	Construcción de un teorema que relaciona los conceptos de transposición y Ortogonalidad de una Transformación lineal.	Prof. Lorenzo Chamorro Huamaní	01/05	12/05	3,340	Necesitamos de un año adicional para construir teoremas afines con transposición y ortogonalidad. Hemos probado propiedades importantes respecto de bases de espacios vectoriales, parte libre maximal, dimensión y codimensión.
---	---	--------------------------------	-------	-------	-------	--

6	<p>Variación Estacional en la Distribución y Concentración de <i>Colep hirtus</i> (Ciliophora Colepidae) de la Laguna de Huacachina ica. Enero a diciembre</p>	<p>Blgo. Juan Guillermo Barrera Rodríguez Blga María Isabel Solis Loza Lic. Ynes Cecilia Phun Pat Blgo David Miranda Huaman.</p>	01/05	12/05	2,696	<p>Sobre la amplitud de las Zonas Limnética y Profunda, la zona Limnética es un franja más angosta (0,43m a 0,54m) que la zona Profunda (0,67m. a 0,85 m)</p> <p>Sobre las temperaturas registradas por estaciones de muestreo en la laguna de Huacachina, se establece la diferencia de un grado (°C) entre las zonas Limnética y Profunda; las temperaturas promedio anual fluctúan entre 22,9°C a 24,9 °C. y 21,8°C a 24,0°C, respectivamente.</p> <p>La temperatura promedio estacional más alta (28,69°C) se registró en la estación F de verano en la zona Limnética y la temperatura más baja (17,00°C) en la estación “C” de invierno en la zona Profunda.</p> <p>Las mayores concentraciones promedio de <i>Coleps hirtus</i> en las zonas Limnética y Profunda se obtuvieron en la estación de verano con 948 y 2 843 ejemp./m³, respectivamente.</p> <p>Sobre la distribución vertical de la especie se establece que tiene preferencia por la zona Profunda, por su presencia y alta concentración en todas las estaciones de muestreo durante las cuatro estaciones del año.</p> <p>Existe variación estacional en la distribución y concentración de <i>Coleps hirtus</i> en la laguna de Huacachina durante el período enero – diciembre 2005.</p>
---	--	--	-------	-------	-------	--

7	Detección de Anticuerpos Contra <i>Tripanosoma cruzi</i> En Donadores de Sangre que Acuden al Hospital Felix Torrealva Gutierrez ESSLUD 2005.	Blgo. Luis Antonio Cartagena Siguas.	01/05	12/05	956	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se determinó una prevalencia general de 1,59% (1 caso seropositivo). ✓ Se determinó a través de la técnica de tamizaje ELISA, 05 sueros positivos, resultando confirmado mediante la técnica de IFI, 01 caso positivo a la detección de anticuerpos contra <i>Tripanosoma cruzi</i>.
8	Construcción de Módulos de vivienda de Placas de concreto y Techo Aligerado con Viguetas de Concreto Pre-Esforzado como alternativa de Abaratamiento de costos de Vivienda en el cercado de Ica.	Ing. Walter Ronald. Aquije Muñoz.	02/05	01/06	1,000	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Los altos costos que se presentan en la construcción de vivienda y el alto porcentaje de incidencia del costo de la estructura con materiales tradicionales, requieren de sistemas alternativos que busquen la reducción de los costos de construcción. ✓ Los pre fabricados son materiales que cumplen con los requisitos de bajo costo empleados en proyectos en serie, baja utilización de mano de obra, facilidad constructiva, flexibilidad, adaptabilidad, disminución en los tiempos de ejecución (aumento de los rendimientos en obra), desarrollo sostenible (ambiente sano y limpio, sin generación de desperdicios) entre otros. ✓ Los pre fabricados en la actualidad surgen como mecanismo innovador en la construcción de vivienda, la innovación es el elemento clave para mejorar el desempeño y la productividad obra de construcción.

9	Diseño y Construcción de Módulos de Hidrodinámica para Fines Didácticos	Ing. Jaime Quintana Beramendi	03/05	02/06	3,000	<p>Es factible llevar el proyecto de la elaboración de los módulos de hidrodinámica , dada su factibilidad en la construcción de los mismos y la importancia para poder dar explicación a estos principios físicos.</p> <p>Se deben tomar en cuenta que la elaboración de estos módulos cumplen una función didáctica en cuanto al servicio que se va a dar para los estudiantes de las diferentes escuelas académicas profesionales.</p> <p>El costo de estos equipos es mucho menor que el que se oferta por la empresa dedicadas a la venta de módulos didácticos de física.</p> <p>Se recomienda realizar la construcción de 5 módulos para poder atender en el laboratorio a grupos de 3 alumnos para una mejor comprensión de la clase programada.</p>
---	---	-------------------------------	-------	-------	-------	--

10	Estudio de Manchas Solares e Interpretación del Método de Galileo en el Observatorio Solar de la UNICA.	Ing. Rene Loayza Vera.	03/05	02/06	3,270	<ul style="list-style-type: none"> ◆ El estudio iniciado respecto a las manchas solares en nuestra universidad con la primera opción del método proyectivo de Galileo contribuirá a la investigación en el campo de la física solar. ◆ La información obtenida en el observatorio solar de la Facultad de Ciencias de la UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA formara parte de la base de datos. ◆ Los trabajos relacionados con las manchas solares y fenómenos celestes a partir del uso del telescopio takahashi han generado gran expectativa entre los estudiantes de la Escuela de Física como opción de desarrollo profesional. ○ El registro de manchas solares esta coadyuvando al desarrollo científico de la UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA y el INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERU, consecuentemente a la red de astronomía . ◆ El estudio de las manchas solares nos ha permitido descubrir aspectos importantes del Sol tales como, que el Sol no es un disco plano sino un globo de gas incandescente que gira sobre si mismo, y que además su periodo de rotación es de 27 días en el Ecuador y 31 días en zonas cercanas a los polos ya que el Sol no gira como un cuerpo sólido, sino que la materia que lo compone sufre una especie de torsión a la vez que gira. ◆ Los datos sugieren que la cambiante actividad solar está influyendo de algún modo en el clima global, haciendo que aumente la temperatura en la tierra . ◆ Este último análisis muestra que el Sol ha tenido una influencia considerable en el clima global en el pasado, haciendo que la Tierra se caliente o se
----	---	------------------------	-------	-------	-------	--

11	Operadores Lineales Sobre Un Espacio Vectorial de dimensión Finita.	Prof. Ruben Tito Flore. Prof, Oswaldo Yance Mendoza.	03/05	02/06	8,500	<p>Dado un operador lineal T definida en un espacio con producto escalar de dimensión finita V, existe un único operador lineal T^* de V tal que: $\langle T(u), v \rangle = \langle u, T^*(v) \rangle$, para todo $u, v \in V$.</p> <p>Esto afirma la hipótesis planteada en el proyecto de investigación.</p> <p>2. Si $T, S : V \rightarrow V$ son operadores lineales y $\alpha \in K$, se cumple las siguientes propiedades: $T+S$ tiene adjunta y $(T + S)^* = T^* + S^*$ αT tiene adjunta y $(\alpha T)^* = \overline{\alpha} T^*$ $T \circ S$ tiene adjunta y $(T \circ S)^* = S^* \circ T^*$</p>
12	Actividad Antimicrobiana de Bacteria Ácido Lácticas aisladas de leche y producto lácteo.	Prof. Marianella salinas Fuentes Prof. Juan José Guillermo Albitres	04/05	03/06	3,862	<ul style="list-style-type: none"> • En la leche y productos lacteos se encuentran bacterias ácidos lácticas. • De 90 cepas aisladas con características de BAL, 10 cepas (11.1%) mostraron actividad antimicrobiana contra bacterias indicadoras, de las cuales 3 fueron bacilos y 3 cocos. • Las cepas BAL 2 eran procedentes de leche, 3 de yogur y cinco de queso fresco. • Las 10 cepas aisladas mostraron actividad antimicrobiana contra Escherichia coli Pseudomonas aureginosa, saraphylococcus asreus, Salmonella spp y bacillus subtilis, el halo de inhibición vario entre 7 a 10/mm.

13	Diseño de la Pagina Web para el Departamento Académico de Física.	Prof. Félix Magno Cuba Atahua.	04/05	03/06	4,600	<p>Las paginas Web como recursos informático es una de las armas mas poderosas para difundir conocimiento y poner a disposición a grandes mayorías sin restricciones de tiempo y espacio.</p> <p>2.- Es imprescindible la necesidad de que los docentes universitarios tengan una pagina Web personal en la que los conocimiento de las áreas de su competencia sean públicos y estén disponibles para sus educandos de su universidad y otras.</p> <p>3.- Los contenidos de las paginas web de docentes o Departamentos académicos deben ser concretamente de temas académicos como : artículos por tema, resúmenes de trabajos de investigación , aspectos teóricos de los cursos, problemas aplicativos de acuerdo a la metodología del docente, manuales de laboratorio, exámenes tomados, solucionarios de los mismos, etc.</p> <p>4.- Es necesario que los estudiantes universitarios visiten con mucha frecuencias las paginas publicadas por sus docentes para afianzar los conocimientos adquiridos en aulas.</p> <p>5.- Difundir el conocimiento de diseño de paginas a los docentes y estudiantes que permitan actualizar las informaciones en forma permanente.</p>
----	---	--------------------------------	-------	-------	-------	---

14	Reseña Histórica de la Aritmética.	Prof. Barrios Vásquez.	05/05	04/06	5,500	<ul style="list-style-type: none"> √ <i>Historia y matemática es un binomio que cumple años simultáneamente, desde que se inicia la historia tenemos la matemática presente, es decir la matemática es parte de la historia y se inicia con ella.</i> √ La historia de la Aritmética queda claramente probado que se remonta hasta el grado mas primitivo del desarrollo de nuestra humanidad √ La invención del ábaco facilita y acelero el establecimiento del sistema decimal de numeración, pero todavía el sistema posicional de numeración tendría que esperar muchas centurias hasta la representación del vacío, es decir la aparición del Cero. √ Una de las curiosidades de la antigua matemática fue el sistema sexagesimal (de base 60), que los babilonios adoptaron de los sumerios, y con el cual alcanzaron adelantos muy notables. (Nuestras formas actuales de expresar tiempos y ángulos son reliquias del sistema babilónico.) Hoy, el sistema de base 10 es casi universal en todo el mundo, incluso en tribus primitivas. √ Número y forma han sido los pilares sobre el cual se ha construido el enorme edificio de las matemáticas, sobre aquel se erigieron el Aritmética y el Álgebra, sobre este la geometría y la Trigonometría en plena edad moderna ambos pilares se unifican en maravillosa simbiosis para sentar la base del análisis
----	------------------------------------	------------------------	-------	-------	-------	--

15	Medida de Conjuntos, Auto similitud y el Problema de la Dimensión Fractal.	Prof. Alberto E. Gutierrez Borda.	05/05	04/06	4,900	<p>punto, sino que continúa y continúa de la misma manera que iteramos una función para conseguir una figura fractal.</p> <p>La discusión La gran mayoría, sabe exactamente lo que es un círculo o un cubo, lo que es ciertamente extraño, pues, en nuestra opinión, los fractales representan más ajustadamente la naturaleza de las cosas. Durante miles de años, el hombre ha intentado adaptar el medio, completamente irregular en todos los sentidos, a su forma de pensar y de entenderlo despreciando la complejidad y condenando la irregularidad como producto del azar y del comportamiento caprichoso de la naturaleza.</p> <p>No queremos afirmar con esto que el mundo entero se rija por las reglas de los fractales, pues esto sería una simple e inútil simplificación más, pero consideramos que la ciencia del caos y los fractales realizan una gran aportación al mundo de la ciencia, no sólo en conocimientos concretos, sino como una nueva forma de concebir las cosas y resolver los problemas que se nos plantean. En el fondo subyace la comprensión del mundo en movimiento como un proceso global que no para o se detiene en ningún del concepto de Fractal nos permiten afirmar que existen diferencias fundamentales entre la Geometría Euclídea y la Geometría fractal, básicamente en su dimensión y la forma de su generación que por iteración, el estudio de las diferentes curvas y conjuntos así lo demuestran.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Podemos observar que la geometría fractal está presente en la naturaleza y las ciencias, esto
----	--	-----------------------------------	-------	-------	-------	---

16	Métodos de Calculo para Optimizar la selección de Cable de energía eléctrica en edificaciones y Habilitaciones Urbanas en baja tensión.	Ing. Hernández Muñante Javier Eduardo Ing. Noriega Falcón Rubén Arquímedes Ing. Risco Oliveros Juan.	05/05	04/06	12,150	<p>El método, da como resultado, que la utilización del método de optimización de energía eléctrica genera ahorro en materiales y costo.</p> <p>Los parámetros para cargas de diseño se pueden optimizar con valores reales en concordancia con las áreas por lote que deben ser necesarias de 120 a 160 m2 como máximo, para viviendas la utilización planificada de las áreas desiertas con una alternativa viable para viviendas y mejorar la calidad de vida de los habitantes mitigando el impacto ambiental que vienen ocasionando las urbanizaciones en terrenos agrícolas en la ciudad de Ica.</p>
17	Procesos energéticos en Sistemas Electromagnéticos	Ing. Ricardo Campos Montes Prof. Vicente Campos Montes.	06/05	05/06	8,400	<p>- Los Principios básicos de la naturaleza, como lo es el principio de la conservación de la energía, sirven de origen o génesis a muchos conceptos que se tienen por fundamentales en diversos campos de la física, de este modo se integran los criterios y se aprovechan las analogías. Es posible analizar el comportamiento de sistemas de distinta naturaleza física a la luz de la primera ley de la termodinámica. Los sistemas electromagnéticos, con toda la complejidad matemática que incorpora su estudio, no son ajenos al principio de la conservación de la energía, el mismo que simplifica su análisis y gobierna el funcionamiento de las máquinas eléctricas.</p>

18	Factores de Distribución especial de la amitofauna del humedal de Caucato-Pisco (Junio 2005-Mayo 2006)	Prof. Juan Pisconte Vilca	06/05	05/06	3,766	<ul style="list-style-type: none"> - el numero de especies de omitofauna se ha incrementado de 51 a 62. - La especie predominante es Gallinula chloropus. - La laguna N° 06 es la que presenta la mayor diversidad omitológica. - La alta diversidad de la laguna N° 6 se debe a que está protegida por un enorme arenal lo que impide la presencia humana y el ganado vacuno. - De Junio a noviembre las poblaciones de aves tienen un incremento continuo por la llegada de migratorios del hemisferio norte.
----	--	---------------------------	-------	-------	-------	--

19	Integración en Grupos Localmente Compactos: Complementos de la Medida de HAAR	Prof. Almeida Levano Andrés G Prof. Dela Cruz Torres Jorge Luis Prof. Morales Almora José Luis	08/05	07/06	8,600	<ul style="list-style-type: none"> • En toda medida de Borel que esta definida sobre un espacio X y su restricción de Baire, se cumple que si una de ellas es integrable en la medida "μ", entonces la otra también es integrable con la medida de Baire. • Cualquiera dos medidas de Haar que asignan la misma integral para función f en el conjunto de funciones integrables positivas, son necesariamente idénticas. • Las medidas de Borel regular están íntimamente asociadas con las medidas de Haar. • Si "ν" define una medida de Baire sobre un grupo localmente compacto X, entonces la correspondencia <ul style="list-style-type: none"> • define una "forma lineal positiva" sobre la clase L de funciones continuas con soporte compacto. • Con respecto ala notación de la forma lineal en forma de integral, concluimos que "μ" es la medida de Haar asociada a la forma lineal positiva.
----	--	--	-------	-------	-------	--

20	El Winplot y el Graphmatica como Recursos Didácticos en la enseñanza de los primeros cursos de Matemáticas superiores en las Facultades de Ingeniería de Minas y Metalurgia Ciencias y Farmacia y Bioquímica de la UNICA	Prof. Manuel Flores Muñoz Prof. Néstor Arcos Sotomayor Prof. Julio Muñante Gómez.	08/05	07/06	8,200	<ul style="list-style-type: none"> • El uso de estos graficadores interactivos como recursos didácticos, tienen un propósito general que permiten dibujar y animar curvas y líneas que representan funciones matemáticas en una variedad de formatos y con motivadoras presentaciones • El uso de estos recursos didáctico favorecen los siguiente aspectos: <ul style="list-style-type: none"> •Facilita la motivación de los alumnos. •Ayuda al profesor a procurar una mejor atención a la diversidad dentro del aula. •Favorece y aumenta la autoestima de los alumnos al comprobar sus propios progresos durante el proceso de aprendizaje. •Puede modificar en algunos casos la visión negativa de la asignatura que tienen algunos alumnos. • Al usar las nuevas tecnologías y en concreto los procesadores simbolicos Winplot y Graphmatica en el ordenador, nos ofrecen magnificas posibilidades para tratar de forma diferente las matemáticas en un aula de clase; donde se pueda contar con una computadora y un ambiente adecuado; o un centro de computo accesible para poder con los estudiantes. • Propiciar en el estudiante la reflexión, el análisis, la síntesis y la crítica; utilizando paquetes computacionales que permitan graficar funciones. La existencia de entornos gráficos que facilitan la creación de simulaciones interactivas con animación que permite que profesores y alumnos no expertos en informática realicen sus propios desarrollos. El poder experimentar sus
----	--	---	-------	-------	-------	--

21	<p>Porcentaje de Ingresantes a la UNICA 2005-I que pertenecen a las diferentes Instituciones Educativas del Departamento de Ica.</p>	Prof. Huamaní Licas Máximo	08/05	07/06	8,400	<ul style="list-style-type: none"> • Los diferentes criterios de convergencia estudiados aquí, no guardan relación con las sucesiones construidas en los algoritmos pertenecientes al Análisis Numérico. • Si f_n es una sucesión de funciones no negativas en casi todas partes en L (Espacio de funciones integrables) tal que la serie de funciones $\int \sum_{k=1}^m f_k$ esta acotada, entonces la serie $\sum_{k=1}^m f_k$ converge para casi todo x, y si $f(x) = \sum_{k=1}^m f_k(x)$ para casi todo x, entonces $f \in L$ y $\int f = \sum_{k=1}^m \int f_k(x)$. • En el caso general de un espacio de medida cualquiera, se cumple que si una sucesión de funciones converge uniformemente, entonces converge en casi todas partes y si converge en media, entonces converge en medida. • En el caso de una medida finita, se tiene que las sucesiones de funciones que convergen en casi todas partes, convergen uniformemente y lo reciproco también se cumple. Por otro lado la convergencia en casi todas partes implica la convergencia en medida y por último la convergencia casi uniforme implica la convergencia en medida.
----	--	----------------------------	-------	-------	-------	--

22	Análisis de diseño y Construcción de módulos de control Electrónico utilizando microcontroladores.	Ing. Miguel Tasayco Montoya	08/05	07/06	\$ 2,400	<ul style="list-style-type: none"> ➤ de la enseñanza, así como para la implementación de otros módulos, no olvidando la gran prioridad que tienen los laboratorios de la Especialidad. ➤ A manera de recomendación se deben concluir en la importancia que tiene la intervención de los alumnos en la ejecución de módulos de laboratorio, debido a que ganan experiencia en la aplicación de las materias estudiadas así como la es posible aumentan la capacidad de trabajo grupal.
----	--	-----------------------------	-------	-------	-------------	---

23	Redes Estocasticas en el desarrollo de sistemas Expertos para control de trafico en transporte	Mg. Omar Rosales Papa Mg. Pedro Veasquez Rubio Mg. Teodosia Vilma Muñoz Cartagena	08/05	07/06	5,100	<p>El crecimiento demográfico contribuye a que las ciudades crezcan y conjuntamente a ello, y en forma directamente proporcional, también crecen los vehículos, de aquí surge la necesidad de realizar un control de tráfico lo suficientemente óptimo para evitar los problemas de la congestión vial.</p> <p>Los sistemas de control de tráfico han sufrido una gran y continua evolución en las ultimas décadas, siendo el control de trafico objeto de amplias investigaciones y desarrollos.</p> <p>Los métodos convencionales que vienen desde la sincronización de grupos de semáforos hasta la regulación flexible de los mismos en un área, estos métodos incluyen desde cámaras de vídeo hasta sofisticadas computadoras con técnicas especiales de programación, presentaremos la formulación de un método novedoso el cual ofrece una alternativa de control más flexible y por tanto mas optima en el control de tráfico. Para ello, las posibilidades para el desarrollo de dispositivos inteligentes, han encontrado en la lógica difusa y las redes neuronales artificiales una amplia franja que permite avanzar mas profundamente en el concepto de automatización inteligente moderno. Estas dos corrientes permiten el diseño y desarrollo de complejos sistemas de control para situaciones en las cuales el control convencional moderno carece de alternativas, como lo es el problema del control de trafico de transporte en las</p>
----	--	--	-------	-------	-------	---

24	<p>Estudio de Nivel Socioeconómico de los alumnos del primer año de la Facultad de Ciencias como Factor Interviniente en su rendimiento Académico.</p>	Prof. Raúl Felix Lovera Peña	08/05	07/06	3,800	<ul style="list-style-type: none"> • El rendimiento Académico de los alumnos que han culminado el primer año de estudio en el Año Académico 2005 de las Escuelas Académicos Profesionales de Biología, Matemática e Informática y Física de 132 alumnos encuestados podemos decir que el 72.73 % se encuentran en la categoría de Regular, el 2.27 % en la categoría de Bueno, el 6.82% en la categoría de Malo y el 18.18% en la categoría de Pésimo. • Existe una diferencia significativa en el rendimiento académico entre las tres escuelas comparando en la categoría de Regular tenemos que de 96 alumnos la Escuela de Biología tiene el 42.71%, la Escuela de Matemática e Informática tiene el 34.38% y la Escuela de Física el 22.92%. • Con respecto a la condición del nivel socio económico de los alumnos en estudio podemos decir que el 44.73% es Alto, el 42.42% es Media y el 12.88% es Bajo. • A partir de los resultados y la contrastación de la prueba de hipótesis realizada podemos afirmar con un 95% de nivel de confianza, que la condición socio económica de los alumnos del primer de la Facultad de Ciencias no es un factor determinante o explicativo del rendimiento académico.
----	--	------------------------------	-------	-------	-------	--

25	Estudio de la Energía solar Fotovoltaica en Bombeo de agua para Regadio Rural en la Provincia de Ica.	Ing. Bruno Odar Quispe	08/05	07/06	3,400	<ul style="list-style-type: none"> • Para que los sistemas de bombeo de agua con energía renovable sean una solución viable y sustentable en aplicaciones de poblaciones remotas, la intervención de la tecnología debe estar acompañada de una estructura institucional adecuada y manejable. • La opción solar de bombeo de agua es factible para muchos productores del campo. • Los equipos disponibles en el mercado son confiables, duraderos y fáciles de operar. • El costo inicial es relativamente alto comparado con otras opciones tradicionales, pero pueden ser más económicos a largo plazo debido a su bajo costo de operación y mantenimiento • El beneficio tecnológico de bombeo tiene mayor impacto cuando va acompañado de un mejoramiento integral de la explotación agrícola. • Nuestro diseño de un sistema de bombeo para cultivo de Forraje y la crianza de ganado del Fundo Santa Eulalia el costo en \$US es de 7335.67 por cambio de moneda a nuevo soles es de S/. 24574.49 nuevos soles, lo que es relativamente costoso. El tiempo de duración de la instalación esta proyectada para 20 años a la larga es relativamente económico. • En nuestro país en la parte del norte se están utilizando sistema de bombeo fotovoltaico por que en la zona rural de nuestra provincia sería una alternativa de ahorro económico teniendo un excelente recurso solar que va desde 4- 6 kw-h/m².
----	---	------------------------	-------	-------	-------	--

26	Bases Teóricas para la Formación del Docente	Prof. Margarita Bertha Cornejo Escate Prof. José Contreras Choquez	08/05	07/06	7,000	<ul style="list-style-type: none"> • La formación docente en los Institutos Superiores Pedagógicos (ISP) con más de 117,523 alumnos al 2003, los públicos concentraban el 41 % y los Privados el 59 %, mientras que en el año 1993, los ISP públicos concentraban el 85 % de la matrícula de estudiantes y los Privados un total del 15 %, es decir, una primera conclusión es que se tiende a la privatización de la formación de docentes. Esto se corrobora con lo que ha venido ocurriendo en las Facultades de Educación en la universidades, quienes con un total de 37, 475 alumnos al 2000 con 38 Facultades, ahora en el 2004 son 52 de los cuales 27 son privadas. • 2.Un fenómeno adicional que se viene dando en forma creciente durante los últimos años, es el surgimiento de modalidades alternativas de profesionalización docente a través de programas de Educación a distancia, con fases presenciales, destinados a docentes en servicio, especialmente en áreas rurales y en áreas urbanas periféricas, que carecen de título pedagógico. Paralelamente y con el mismo dinamismo se desarrollan programas de reconversión profesional denominados de complementación pedagógica, los mismos que están destinados a profesionales titulados en otras áreas pero que tienen interés en obtener un título pedagógico para dedicarse a la enseñanza o para regularizar su situación laboral. Un tercer tipo de programas alternativos lo representa el programa de Licenciatura en Educación dirigido a los graduados en los ISPs que desean obtener una Licenciatura con valor universitario que tiene, según la legislación vigente, el
----	--	---	-------	-------	-------	--

27	<p>Dosajes Étlicos en Infractores de Transito en la Provincia de NAsca</p>	<p>Prof. Wilder Enrique Melgarejo Angeles Prof. Rafael Prado Prado</p>	08/05	07/06	2,020	<p>Después de evaluar 382 dosajes étlicos de infractores de transito en la Provincia de Nazca, se ha llegado a las siguientes conclusiones :</p> <ul style="list-style-type: none"> • El 17,12 % de los infractores de tránsito dieron resultado positivo por la prueba • El mes de Diciembre fue el mes que se presentó el mayor número de infractores de transito con dosaje étlico positivo, sin embargo no hubo diferencia significativa respecto a los otros meses del año. • Existe diferencia altamente significativa entre el sexo de los infractores y el dosaje étlico positivo. El 98,2 % de los mismos fueron del sexo masculino respecto al 1,8 % de infractores de sexo femenino. • No hay asociación significativa entre los infractores de transito con dosaje étlicos y su grado de instrucción habiendo presentado un mayor porcentaje el nivel secundario de las personas evaluadas. • 5.- El 12,8 % de los infractores de transito con dosaje étlico positivo presentaron el grado de ebriedad clínica. Solamente presentaron el estado absoluto un 3,7 % de los mismos.
----	--	--	-------	-------	-------	---

28	Aislamiento e Identificación de <i>Rhizobium sp</i> En Nódulos de Leguminosas que se Producen en el Valle de Ica.	Ing. Gustavo Reyes Mejía Q.F. Margarita Gleng Olaechea	08/05	07/06	4,379	<p>Se realizó una investigación sobre aislamiento e identificación de <i>Rhizobium sp.</i> en nódulos de leguminosas que se producen en el valle de Ica, para lo cual se seleccionaron las siguientes especies de leguminosas: pallar "<i>Phaseolus lunatus</i>", frijol "<i>Phaseolus vulgaris</i>" y garbanzo "<i>Cicer arietinum</i>", las mismas que se producen en los distritos de Ocucaje, La Venta y Santiago, cuyos suelos son de textura arcillosa y arenosa. Nos propusimos aislar e identificar <i>Rhizobium sp.</i> en nódulos radiculares de las leguminosas antes mencionadas, así como potenciar el rendimiento de las plantas de esta familia mediante inoculación de cepas de <i>Rhizobium sp.</i>, lo cual permitirá contribuir al desarrollo potencial de estas leguminosas que son las de mejor calidad en nuestro país.</p> <p>Se muestreó un total 270 plantas, de las cuales se seleccionó 10 a 20 nódulos por planta para su tratamiento y procesamiento. La metodología empleada fue la recomendada por el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT, 1988). Se realizó el tratamiento de los nódulos, aislamiento, selección y autenticación de los cultivos, hasta la preparación del inóculo. Se obtuvo 39 muestras presuntivas de <i>Rhizobium sp.</i> en las leguminosas seleccionadas en el distrito de La Venta, de las cuales 12 correspondieron a pallar "<i>Phaseolus lunatus</i>" (30,77%), 12 muestras a frijol "<i>Phaseolus vulgaris</i>" (30,77%) y 15 muestras a garbanzo "<i>Cicer arietinum</i>" (38,46%). Por otro lado, se obtuvieron 36 muestras presuntivas en las leguminosas seleccionadas en el distrito de Santiago, de las cuales 14 correspondieron a pallar "<i>Phaseolus lunatus</i>" (38,89%), 10 muestras a frijol "<i>Phaseolus vulgaris</i>" (27,78%) y 12 muestras a garbanzo "<i>Cicer arietinum</i>" (33,33%).</p>
----	---	---	-------	-------	-------	---

29	Análisis in Silico de regiones génicas del Plasmidio pL de Klebsiella pneumoniae CG43	Dr. Juan Tantalean Vásquez Rosa Altamirano Diaz	09/05	08/06	6,054	<ul style="list-style-type: none"> • El plasmidio pLVPK de <i>K. pneumoniae</i> CG43 es portador del gen que codifica para una ATPasa tipo PbrA. • La proteína PbrA tiene 801 aminoácidos y una masa molecular aproximada de 85 kDa. • La proteína PbrA es de naturaleza ácida, se ubica en la membrana interna de la célula y no interacciona con ADN. • En las bacterias, las secuencias aminoacídicas de las proteínas PbrA son altamente conservadas y presentan un dominio ATPasa y otro hidrolasa..
03 0	Ecuación de L0 Fuchs y Sus Aplicaciones.	Mg. Orlando Berrocal Navarro Prof. Pedro Gonzalo Mora Chavez.	09/05	08/06	12,10 0	<ul style="list-style-type: none"> ○ Los Coeficientes de la Ecuación de L₀ FUCHS son funciones Analíticas porque poseen Puntos Singulares Regulares. ○ La Ecuación Indicial $\pi(m) = m + (p_0 - 1)m + Q_0$ esta asociada a la Ecuación de L₀ FUCHS. • La Ecuación de L₀ FUCHS tiene dos Soluciones y_1 y y_2 y estas Soluciones se determinan mediante la Serie de Potencia

31	Potencias Fraccionarias	Lic. Andrés Morán Peña. Lic. Roberto Yactayo Ruiz Lic. César Loza Rojas.	09/05	08/06	9,100	<p>Sea A un operador de tipo (w, M) en un espacio de Banach E con $0 \in \rho(A)$ y $0 < \alpha < 1$, entonces</p> $(\lambda + A^\alpha)^{-1} = \frac{1}{2\pi i} \int_{\Gamma} \frac{1}{\lambda + (-\mu)^\alpha} (\mu + A)^{-1} d\mu, \quad \lambda \geq 0$ <p>donde Γ es un contorno com en (2.18). Deformando Γ sobre \mathbb{R}^+ sigue que</p> $(\lambda + A^\alpha)^{-1} = \frac{\sin(\pi\alpha)}{\pi} \int_0^\infty \frac{s^\alpha (s + A)^{-1}}{s^{3\alpha} + 2\lambda s^\alpha \cos(\pi\alpha) + \lambda^2} ds, \quad \lambda \geq 0.$ <p>Además, A^α es de tipo $(\alpha w, M)$. Si $\alpha w < \frac{\pi}{2}$ entonces $-A^\alpha$ es el generador infinitesimal de un semigrupo analítico $\{T_\alpha(t) : t \in \sum_{j=1}^{\infty} \frac{1}{j - \alpha w}\}$. En este caso en que $-A$ genera un semigrupo fuertemente continuo con decaimiento exponencial $T_\alpha(t)$ esta dado por</p> $T_\alpha(t) = \frac{1}{2\pi i} \int_0^\infty T(\tau) \int_{\Gamma} e^{-\tau\mu - t(-\mu)^\alpha} d\mu d\tau$
32	Porcentaje de Ingresantes a la UNICA 2005 I de la Diferentes Instituciones Educativas del Departamento de Ica.	Lic. Eliades Yarasca Carlos	09/05	08/06	3,200	<ul style="list-style-type: none"> • Postularon a la UNICA en examen de Admisión 2005-I. 5,232 estudiantes (100 %), de los cuales corresponde a los egresados de las Instituciones Educativas del Dpto. de ICA 3,914 (74.81). • Los egresados de las Instituciones Educativas del Dpto. de Ica, lograron ingresar a la UNICA, en el Examen de Admisión 2005 – I; el 71.23% (703) de un total de 987 (100%) vacantes que oferto la Universidad; y el 28.77% (284). • <input type="text"/> Las Instituciones Educativas de la provincia de ICA tiene el mayor % de ingresantes 61.74% (434) del total de ingresantes del Dpto. de Ica 100% (703); el menor porcentaje de ingresantes 1.71 % (12) le corresponde a la provincia de Palpa.

33	<p>Aplicación Experimental de bio fertilizantes en cultivos orgánicos de persea americana var Hass en la Ciudad Universitaria de la UNICA Set. 2005-08-12 Agosto 2005.</p>	<p>Blga Julia Palomino Cáceres Blgo. José Tokumine Tokumine</p>	09/05	08/06	3,160	<ul style="list-style-type: none"> • Los tratamientos de biol con compost enriquecido y sólo compost enriquecido demostraron un mejoramiento de las condiciones del suelo. • Los tratamientos con biol con compost enriquecido y sólo compost enriquecido aumentaron la producción de materia seca, siendo mayor en el primer caso. • La producción de las flores y frutos fue aumentada en mayor medida con el tratamiento de biol con compost enriquecido, estando en segundo lugar el compost enriquecido. • Las plantas testigos no tuvieron el mismo crecimiento, desarrollo y producción de frutos que las plantas tratadas con los biofertilizantes.
----	--	---	-------	-------	-------	---

34	Herramientas Computacionales en la enseñanza y Aprendizaje del Álgebra.	Hilda Mery Herrera pPlomino Merly Liliana Yataco Bernaola Javier Eduardo Magallanes Yui	11/05	10/06	8,500	<ul style="list-style-type: none"> • Al usar el programa MATHEMATICA en los cursos de Algebra Lineal ó Algebra Superior, se permite al estudiante realizar operaciones más complejas de las habituales, lo que se traduce como un mejor entendimiento de la teoría. • Los cálculos automáticos pueden liberar al estudiante para acometer tareas conceptuales del Algebra, más importantes. • Trabajar con la computadora dota al estudio de las matemáticas del factor experimental, lo que lleva al establecimiento de conjeturas, ejemplos y contraejemplos. • Esto le brinda al Docente la aplicación de métodos activos de enseñanza, puesto que el alumno se siente motivado a aprender el Algebra haciendo uso del software MATHEMATICA, lo cual lo hace más dinámico y se reflejará con el logro de mayor rendimiento académico alcanzado.
----	---	---	-------	-------	-------	--

35	Fibrado Vectorial Tangente de una Variedad	Prof. Néstor Manuel Vargas Maya.	11/05	10/06	6,000	<ul style="list-style-type: none"> • Se ha probado que el haz tangente de una variedad diferencial es un fibrado vectorial diferencial sobre la variedad subyacente. De esta manera la hipótesis planteada en el proyecto de investigación ha quedado confirmada. • La topología del haz diferencial que la constituye en fibrado es única. • El haz tangente de una variedad diferencial tiene la estructura de variedad diferencial con dimensión dos veces a la de variedad dada.
----	--	----------------------------------	-------	-------	-------	---