

LIBRO. OBRA ES UNA CREACIÓN DE DANES ENAMORADO DE NUESTRO PAÍS.  
**RAZONES DEL ORGULLO DE SER PERUANOS**

El danés Carsten Korch es un extranjero que ama a nuestro país. A partir del 2007 comenzó a trabajar en la publicación de su texto 101 razones para sentirse orgulloso de ser peruano, editado en 2008, que ha alcanzado la cantidad de 100 mil lectores. El autor afirma que "es importante recordar que todos los países, incluso los más desarrollados, tienen su lado positivo y negativo. En muchos sentidos soy más peruano que danés. He comprobado que el Perú es una tierra de tareas pendientes que cumplir y de sueños por realizar". Por ello, su texto explora los logros más destacados y reconocidos de nuestro país, como la gastronomía, la diversidad biológica, la variedad de culturas, los lugares históricos, la música, los logros de los jóvenes deportistas y personalidades, etc. Asimismo, parte de su contenido surgió a partir de ideas y sugerencias de lectores de internet, con financiamiento de empresas peruanas, así como de Promperú, institución que brindó información e imágenes. El libro fue publicado en español e inglés, está disponible en la mayoría de librerías de Lima. Tiene versiones electrónicas en estos dos idiomas, además del alemán, francés y japonés, que pueden descargarse gratuitamente en la página web que dirige el autor: [www.livinginperu.com/101](http://www.livinginperu.com/101). Publicación ha conseguido impresionante cantidad de lectores en distintos idiomas.

Fuente: Diario el Peruano 28/07/2010

**REEMPLAZAN A LAS AGUJAS**  
**Novedoso Parche**

Un parche que se coloca en la piel y suministra una vacuna sin necesidad del doloroso pinchazo de una aguja fue desarrollado por científicos en Estados Unidos. Según los investigadores, el parche que cuenta con cientos de agujas microscópicas que se disuelven en la piel demostró mejorar la efectividad de inmunizaciones como la influenza. Las pruebas llevadas a cabo con ratones mostraron que la tecnología puede producir una mejor respuesta inmune que una vacuna convencional.

Fuente: Diario el Peruano 20/07/2010.

**ARQUITECTURA ECOLÓGICA**

La tecnología y la idea presentada por ecocasas de Shanghái se aplica con éxito en algunas edificaciones de la ciudad, comenta Cao Jlaming, presidente del Consejo de la Sociedad de Arquitectura de Shanghái.

Cao sostiene que la arquitectura ecológica es la más eficaz en cuanto al ahorro de recursos naturales (energía, suelo, agua y materiales de construcción), la protección del medio ambiente y la reducción de la contaminación, y en lo que se refiere a ofrecer espacios saludables, cómodos y eficientes, formando un todo con la naturaleza.

Fuente: Diario el Peruano 15/07/ 2010.

**HOMOLOGAN SUELDOS**

**TC. FALLA A FAVOR DE DOCENTES.**

El Tribunal Constitucional (TC) dispuso que la homologación a un profesor principal, a Tiempo Completo, en el nivel universitario, deberá ser igual al 100% de la remuneración que percibe un vocal de la corte Suprema. Según la reducción, los profesores principales a tiempo completo y dedicación exclusiva no tienen derecho a una mejora remunerativa o algún otro beneficio económico por encima del citado porcentaje. Con esta decisión el tribunal asume jurisdicción sobre la etapa de ejecución de las sentencias emitidas en procesos de inconstitucionalidad y vigila el cumplimiento de una decisión tomada

En la sentencia correspondiente se fijó que el monto de 82% como tope de homologación para el profesor principal a tiempo, establecido en el Decreto de urgencia 033-2005, no satisfacía las exigencias del artículo 53 de la Ley Universitaria.

En ese sentido, el TC declaró inconstitucional dicho monto y dispuso integrar el vacío normativo con el 100% de la remuneración de un vocal supremo.

EL TC. DISPUSO QUE LAS UNIVERSIDADES FIJEN BENEFICIOS ECONÓMICOS A LOS DOCENTES POR ENCIMA DEL 100% DE LA REMUNERACIÓN HOMOLOGADA ORDENADA POR LA LEY.

Fuente: Diario El Peruano 14/07/2010

# UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA

## OFICINA GENERAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

### BOLETIN INFORMATIVO

AÑO 4 Nº 13 "AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL DEL PERÚ" Ica, setiembre de 2010.

**AÑO DE LA RECONSTRUCCIÓN DE LA U.N.ICA.**



**II Congreso de Investigación: "Visión compartida de las Líneas de Investigación Científica de la U.N.ICA"**  
**25, 26 y 27 de noviembre de 2010**





#### AUTORIDADES

**M. Sc. JUAN MARINO ALVA FAJARDO.**  
Rector de la U.N.ICA.

**Dr. FRANCISCO CHAPARRO ZAPANA.**  
Vice Rector Administrativo

**Dr. VÍCTOR RULMAN FRANCO LINARES.**  
Vice Rector Académico.

**Dr. FIDENCIO VILCA TIPACTI.**  
Director General de la OGICYT.

#### PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA OGICYT

**Lic. Adm. YOVANA CHACALTANA DE LA CRUZ**  
Directora Ejecutiva

**Ing. LUIS A. ARAUJO MANTARÍ.**

**Abog. LUZ MARIA ALARCON NUÑEZ.**

**MAGDALENA MARTÍNEZ CONTRERAS.**  
Secretaria de la O.G.I.C.Y.T.

#### CONSEJO DE INVESTIGACIÓN DE LA OGICYT

Lic. Adm. CESA YAÑEZ GUILLÉN  
Ing. RAÚL RUPINO CAMPOS TIPIANI  
Blga. ISABEL SOLIS LOZA  
Mg. ROSSANA CASTILLO MARTINEZ  
Prof. OMAR BENDEZÚ DE LA CRUZ  
Dr. CESAR GIRA O CABREJAS  
Mg. CARMEN LUCIA LEÓN CASTAÑEDA  
Econ. MIGUEL VALENZUELA QUIJANDRIA  
Dra. ZONIA QUISPE QUISPE  
Mg. JAVIER CHAVEZ ESPINOZA  
Ing. JOHNNY RAMIREZ MEDINA  
Ing. ROBERTO CUBA ACASIETE  
Ing. EDITH GUERRA LANDA  
Ing. PEDRO MAYO SIMON  
Dra. ROSA GALINDO PASACHE  
Dra. ISABEL MENDOZA MARTINEZ  
Ing. ELÍAS SALVADOR TASAYCO  
Mg. ARNALDO HUAMANÍ YUPANQUI  
Dr. ROLANDO REATEGUI LOZANO  
Dr. RAFAEL TORRES GODOMAR

#### CORREO ELECTRÓNICO:

ogi\_unica@yahoo.com.mx

### Hacia el II Congreso de Investigación 2010.

En el trimestre que termina anunciamos a la comunidad científica de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica, que en los días 25, 26 y 27 de noviembre del año en curso, se realizará el II CONGRESO DE INVESTIGACION CIENTIFICA "Visión Compartida de las Líneas de Investigación Científica de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica". Evento que se realiza gracias al esfuerzo de los Docentes Investigadores y al que comprometemos a que presenten sus ponencias (Trabajos de Investigación) contribuyendo de este modo con la acreditación así como comunicar a la sociedad iqueña y regional (agentes económicos, educativos, gremiales, productivos, financieros, etc) que nuestra universidad, se ocupa en estudiar los problemas y también los logros por los que atraviesa.

En nuestra perspectiva, la organización y puesta en marcha de un evento, demanda mucho esfuerzo y constancia. Por ello, es deseable, que los Investigadores, nos hagan llegar sus puntos de vista en aras de mejorar deficiencias o carencias de eventos anteriores, en este sentido esperamos su colaboración, que la pueden dirigir por escrito a la siguiente dirección electrónica: ogi\_unica@yahoo.com.mx

Como este evento, forma parte del Sistema Integral de Investigación, que por su naturaleza y esencia tiene prioridad "A", es posible que se entre cruce con algunas acciones de reclamación gremiales. Si este fuera el caso, desde ahora pedimos comprensión, tolerancia y respeto por el desarrollo del evento, por lo mismo que al ser éste una forma de capacitación no está reñido ni desconoce los objetivos y metas reivindicativas, más aún si en ellos estamos involucrados.

Los Directores de Investigación de las Facultades y Escuela de Postgrado de nuestra Universidad, que conforman el Consejo de Investigación son nuestros voceros autorizados y vínculo más cercano, a ellos les pido se involucren en la concreción de este evento científico de nuestra universidad.

El Director

### PERU INNOVA EN PROYECTOS DE FUENTES DE ENERGIA

La ciencia en nuestro país se sigue desarrollando de manera ascendente, sobre todo orientada a temas puntuales y que demandan la atención de autoridades y ciudadanos, como es la energía y su uso.

Es así que científicos y creadores peruanos están imbuidos permanentemente en desarrollar proyectos que permitan un adecuado uso de las fuentes de energía para así exportar al mundo nuestra ciencia. Esto será posible cuando nuestros compatriotas participen en el foro Iberoeka, con el fin de exponer sus iniciativas al empresario mundial, ávido de contar con nuevas propuestas en el campo de la ciencia y las nuevas tecnologías.

"El control sobre las fuentes de energía y el uso eficiente de esta son temas que ya dominan la ciencia, tecnología e innovación de hoy. El foro Cytec Iberoeka 2010 tiene como objetivo reunir a los empresarios más importantes de la región iberoamericana en el campo de la energía para identificar aquellos proyectos innovadores que permitirán convertir a nuestra región en un abastecedor clave de energía en los próximos años", señala el Ing. Fernando Ortega San Martín, Jefe de la Dirección de Prospectiva e Innovación tecnológica del Concytec

"Los biocombustibles avanzados, producidos por bacterias y algas a partir de CO<sub>2</sub> o biomasa, que reemplazarán a la gasolina y otros derivados del petróleo, son algunos de los proyectos innovadores en busca de financiamiento que se presentarán en el foro".

Podrán participar en esta encuentro empresarios e investigadores peruanos que tengan interés de desarrollar proyectos de investigación en el campo de la energía o que haya culminado uno en el mismo campo y con posibilidad de ser puestos en marcha por empresas del sector.

Todos los proyectos presentados serán expuestos a los participantes del foro y se realizarán ruedas de negocios para que los representantes de empresas internacionales puedan identificar y realizar negocios conjuntos con sus pares.

Los campos del sector energético que tendrán sesiones específicas serán: energías renovables, y políticas públicas para el uso racional de la energía y su negociación con el sector privado.

#### **Importante evento:**

Los foros Cytec Iberoeka son los eventos más importantes que se realizan anualmente en Iberoamérica, y tienen como finalidad analizar las oportunidades de negocios en una actividad específica, conocer las innovaciones desarrolladas en ese campo por empresas e investigadores de la región, identificar posibles socios para proyectos internacionales Iberoeka y acceder al apoyo técnico de expertos de reconocido prestigio internacional.

- Nuestro País podría ser un abastecedor clave en los próximos años.
- Habrá sesiones específicas para el tema energético.

Fuente: Diario El Peruano 03/08/2010

### URGE UN MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA.

Director de Ceplan participa en el encuentro Internacional el Lima.

La necesidad de crear un Ministerio de Ciencia y Tecnología que permita concertar a las diferentes entidades que hacen investigación dentro del estado para mantener un desarrollo sostenido fue destacado en el Encuentro Científico internacional 2010 que se realiza en nuestra capital. El presidente del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), Agustín Haya De la Torre, precisó que no hay afán de crear una entidad burocrática, sino de realizar una mejor relación con la iniciativa privada que aporta significativamente en el proceso de investigación en el país. "Un ministerio de este tipo permitirá poner a la Ciencia y Tecnología en el primer lugar de la agenda de desarrollo integral del país", sostuvo.

Afirmó que desde 2006 se retomó un proceso de desarrollo que estuvo estancado, de allí que hoy los restos son más grandes para los científicos.

Haya de la Torre reveló que la inversión en ciencia y tecnología en el país representan el 0.15% del PBI, cuando el promedio en América Latina es del uno por ciento. Chile invierte cinco veces más que el Perú, mientras que México y Brasil invierten 20 a 40 veces más respectivamente.

Fuente: Diario El Peruano 04/08/2010

### ¿QUÉ ES LA PESTE BUBONICA?

Es una enfermedad infecciosa aguda que afecta particularmente a los animales y que puede transmitirse al hombre. Su nombre procede de la palabra latina bubón que significa ingle. La peste bubónica es provocada por una bacteria, la Yersinia pestis. Esta bacteria se mantiene viva durante semanas en aguas, harinas y granos húmedos, y es destruida por la luz solar en pocas horas. La peste es transmitida al hombre por la picadura de la pulga. Las personas pueden infectarse también al tener contacto con animales infectados. Roedores, conejos, carnívoros salvajes, perros y gatos, cuando las bacterias infectadas penetran en su organismo a través de la piel. **Síntomas.** Tras un periodo de incubación de entre dos a ocho días, aparece un cuadro de fiebre, cefalea (dolor de cabeza), escalofríos y astenia (debilitamiento general). Después de algunas horas o días los pacientes notan la presencia de bubón, que es una adenopatía dolorosa al tacto de 1 a 10 cm, de diámetro, que se localiza en la ingle, axila o en el cuello y que en ocasiones supura

Fuente: Diario El Peruano 03/08/2010



**GENERACIÓN DE BIOPELÍCULAS CON BACTERIAS REDUCTORAS DE CROMO HEXAVALENTE (Cr VI) EN SUPERFICIES DE VIDRIO**

**Mg. Sc. Rosa B. Altamirano Díaz\*, Dr. Juan C. Tantaleán Vásquez.**

**Aspecto metodológico:** El tipo de investigación es básica descriptiva. Se evaluaron las bacterias *Bacillus sp.* MR03, *Bacillus sp.* TM2b y *Bacillus sp.* TM2c resistentes a  $K_2Cr_2O_7$  y reductoras de Cr (VI) y fueron aisladas de muestras de agua y suelos contaminados con efluentes mineros del departamento de Ica. Se determinó la producción de exopolímeros, mediante los métodos en placa con agar rojo de congo y en tubo según O'Toole-Kolter. La generación de biopelículas en superficies de perlas de vidrio se determinó en un biorreactor empacado y el proceso de formación de las mismas sobre lámina de vidrio, se observó utilizando el aporte celular del efluente de la columna con biopelícula.

**Planteamiento del problema:** ¿Cuál de las cepas bacterianas *Bacillus sp.* MR03, *Bacillus sp.* TM2b y *Bacillus sp.* TM2c

reductoras de Cr(VI) tiene la capacidad de generar biopelículas en superficies de vidrio?

**Objetivos:** Determinar la formación de exopolisacáridos de las bacterias *Bacillus sp.* MR03, *Bacillus sp.* TM2b y *Bacillus sp.* TM2c

▪ Generar biopelículas en superficies de perlas de vidrio con las bacterias *Bacillus sp.* MR03, *Bacillus sp.* TM2b y *Bacillus sp.* TM2c

▪ Observar la formación de biopelículas en superficies de láminas de vidrio con las bacterias *Bacillus sp.* MR03, *Bacillus sp.* TM2b y *Bacillus sp.* TM2c

**Hipótesis:** Debido a que las bacterias pueden adherirse a superficies cuando son sometidas a flujos en medios líquidos, entonces las cepas *Bacillus sp.* MR03, *Bacillus sp.* TM2b y *Bacillus sp.* TM2c, reductoras de Cr(VI), pueden ser capaz de adherirse a superficies de vidrio y generar biopelículas.

**Marco teórico:** El término biopelícula (*Biofilm*) hace referencia a una serie de microorganismos que se encuentran agregados en un exopolímero compuesto de glicocálix que se organizan en forma de colonias adheridas a diferentes superficies, ya sean blandas, animadas e inanimadas.

Existen varias teorías para la formación de biopelícula, así tenemos en la que el proceso ocurre en dos fases: La primer fase es reversible, en función del proceso de adhesión de los microorganismos a la superficie que ocurre por fuerzas Van der Waals y atracciones electrostáticas. La segunda fase, ocurre con la interacción física de las células a la superficie por medio de material extracelular de naturaleza polisacárida o proteica producida por las bacterias, esta se denomina matriz de glicocálix y soporta la formación de la biopelícula.

**GENERACIÓN DE BIOPELÍCULAS CON BACTERIAS REDUCTORAS DE CROMO HEXAVALENTE (Cr VI) EN SUPERFICIES DE VIDRIO**

**Mg. Sc. Rosa B. Altamirano Díaz\*, Dr. Juan C. Tantaleán Vásquez**

Muchas de las infecciones en el humano son causadas por la formación de biopelículas, en las industrias originan problemas como el incremento de resistencia de los fluidos en los conductos de agua, disminución de la transmisión de calor de una bolsa de calor, corrosión de substratos metálicos y contaminación en la comida e industrias biotecnológicas. También las biopelículas cumplen un papel fundamental en la biorremediación, proceso para eliminar o reducir la concentración de sustancias orgánicas o tóxicas presentes en un sitio.

Los procesos para el tratamiento de aguas residuales utilizan biopelículas en los cuales las sustancias orgánicas de los desechos se degradan a dióxido de carbono, gas metano y otros nutrientes inorgánicos; además realizan destoxificaciones de metales pesados presentes en los cuerpos de agua.

**Conclusiones:**

▪ *Bacillus sp.* MR03 es generadora de exopolímeros mientras que *Bacillus sp.* TM2b y *Bacillus sp.* TM2c no lo producen.

▪ *Bacillus sp.* MR03 forma biopelícula en una columna sobre soportes de perlas de vidrio mientras que las cepas *Bacillus sp.* TM2b y *Bacillus sp.* TM2c no formaron biopelícula.

▪ *Bacillus sp.* MR03 ha demostrado que en 12 horas puede establecer una biopelícula sobre superficie de vidrio.

▪ *Bacillus sp.* MR03 puede ser utilizado en un reactor de biopelículas para eliminar cromo hexavalente de los efluentes industriales y evitar su acceso al ambiente.

**Bibliografía:**

**Altamirano R. y J. C. Tantaleán. 2009.** Caracterización molecular de bacterias reductoras de cromo hexavalente Cr(VI). Instituto de Investigación. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional San Luis Gonzaga.

**Altamirano R., Soto L. y J. C. Tantaleán. 2009.** Reducción de Cr(VI) por bacterias resistentes a dicromato de potasio aisladas de agua y suelos contaminados con residuos mineros del departamento de Ica. XVII Congreso Nacional de Biología. Tacna.

**Barros de Macedo J. 2000.** Águas & Aguas. edit Ortofarma. Bello Horizonte. Brasil.

**Betancourth M., Botero J. y S. Rivera. 2004.** Biopelículas: una comunidad microscópica en desarrollo. Colombia médica. 35 (Supl 1): 34-39.

**Beveridge T. J., Forsberg C. W. y R. J. Doyle. 1982.** Major sites of metal binding in *Bacillus* licheniformis walls. J. Bacteriol. 150:1438-1448.

**Caldwell D. 1995.** Cultivación and study of biofilm communities. In H.M. Lappin Scott and J.W.

**Plantas Medicinales y Enfermedades del Sistema Cardiovascular"**

QF. Jessica Yolanda Huarcaya Rojas.

**Aspecto metodológico:** Método Descriptivo .

**Planteamiento del Problema :** ¿ Cuáles son las plantas medicinales más utilizadas en el tratamiento de enfermedades del Sistema Cardiovascular?

**Objetivos:**

**Objetivo General:** Describir que Plantas medicinales son las más utilizadas en el tratamiento de enfermedades del sistema cardiovascular

**Objetivos Específicos:** Seleccionar las especies vegetales que cuentan con ensayos clínicos validados que prueban su utilidad en la terapia de enfermedades del sistema cardiovascular.

• Describir los posibles efectos colaterales o de toxicidad de las plantas más utilizadas en el tratamiento de enfermedades del sistema cardiovascular.

**Hipótesis:** Existen numerosas plantas medicinales que cuentan con estudios biológicos que prueban o sugieren su utilidad en el tratamiento de enfermedades del Sistema Cardiovascular.

**Breve Referencia del Marco Teórico:** Las afecciones cardiovasculares representan la primera causa de mortalidad en el mundo moderno. Infartos, trastornos del ritmo, cardiopatías coronarias, hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca, várices, etc. Los principales factores de riesgo son: stress psicofísico, tabaquismo, drogas, sedentarismo, obesidad, hipercolesterolemia y la malnutrición, etc. En cuanto al aspecto farmacológico, debemos tomar en consideración que muchos fármacos de síntesis son, hoy por hoy, insustituibles. Las drogas vegetales más usadas para tratar enfermedades del corazón han sido obtenidas del género *Digitalis*, en particular de las hojas de *D. purpurea* y *D. lanata*, especies ricas en heterósidos cardiotónicos, metabolitos de gran potencia que precisan ser dosificados individualmente.

• **Conclusiones:** Se determinó que las plantas medicinales más utilizadas en el tratamiento de enfermedades de sistema cardiovascular: *Digitalis purpurea*, *Cichorium intibus*, *Olea europaea*, *Rosmarinus officinalis*, *Allium sativum*, *Aesculus hippocastanum*, *Ginkgo biloba*, *medicago sativa*, etc.

• Las especies vegetales que cuentan con ensayos clínicos validados que prueban su utilidad en la terapia de enfermedades del sistema inmunitario son: *Allium sativum*, *Olea europaea*, *Vitis vinifera*, *Ruscus aculeatus*, *ginkgo biloba*, etc.

**ENSAYO TECNOLÓGICO A BASE DE MATERIA ORGÁNICA SÓLIDA Y LÍQUIDA SOBRE LAS PROPIEDADES FÍSICAS DE UN SUELO ARENOSO, SOBRE EL RENDIMIENTO Y CALIDAD DE LA CEBOLLA AMARILLA (ALLIUM CEPA L.) VAR. CENTURY, BAJO RIEGO POR GOTEO EN ZONA MEDIA VALLE DE PISCO**

**Mg. Carlos Cabrera Aparcana**

**1. ASPECTO METODOLÓGICO:**

Entre el 08 de Enero y 15 de Junio del 2010 se llevó a cabo el presente trabajo en el Lote 05, Lateral 03, Cabeza de Toro-Pisco, con aplicación de riegos por goteo, en suelos franco-arenoso y temperatura promedios mensuales entre 19.2°C y 24.6°C, con el fin de determinar la mejor dosis de aplicación de productos orgánicos al suelo y su efecto en el rendimiento del cultivo de Cebolla Amarilla Var. CENTURY. Se utilizó el Diseño en Bloque completamente Randomizado (DBCR) con 9 tratamientos y con 4 repeticiones, que hacen un total de 36 unidades experimentales, observándose características altura de planta (cm), número de hojas por planta (unid). Diámetro de bulbo (cm), y rendimiento total (kg/parc).

**2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:** El problema que da origen a la presente investigación, es por que las áreas de cultivo de Cebolla Amarilla Dulce se están incrementando en forma sostenible en la zona, por lo que se hace necesario realizar trabajos que contribuyan con el avance tecnológico y científico que permita garantizar la calidad de cebolla que el Perú produce, por ello se debe usar abonos orgánicos líquidos como el Golden Black y el Biosol New, con abonos orgánicos sólidos como el Compost, guano de invernada y la Gallinaza, las mismas que contribuirán a mejorar las condiciones de suelo y nutrición del cultivo de la cebolla amarilla en estudio.

**- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:** Determinar la mejor dosis de aplicación de los productos orgánicos al suelo y su efecto en el rendimiento del cultivo de Cebolla Amarilla, Var. CENTURY, bajo riego por goteo en zona de Pisco.

**3. HIPÓTESIS:** La evaluación de dosis de aplicación de los productos orgánicos al suelo y su efecto al cultivo, desde la siembra a la cosecha y la correspondiente correlación de los factores ambientales, incidencia de plagas y labores agronómicas, nos permitirán un mayor conocimiento de la cebolla amarilla y por lo tanto una mejor respuesta en su productividad y rentabilidad del cultivo.

**4. MARCO TEÓRICO:** El suelo presentó características buenas, como textura franco arenoso, pH ligeramente alcalino, contenido normal en sales y de baja fertilidad. Así mismo las condiciones de clima, registraron temperaturas medias que fluctuaron de 19.2°C a 24.6°C; horas de sol 6.5 a 8.5 diarias y de 77.8% a 89.2% de humedad relativa.

En cuanto a rendimiento total, se tienen las claves: 07 (Golden Black + Gallinaza 200 Kg/20 TM); 06 (Golden Black + Compost 200 Kg/10 TM), y 09 (Biosol New + Gallinaza 5 Kg/20 TM), con resultados de 126,944; 125,444 y 124,444 Kg/há de Cebolla Amarilla Var. CENTURY, respectivamente.

### Los 13 retos de la excelencia – Miguel Ángel Cornejo

Desafío es afrontar tu destino, tu familia, tu cuerpo; el nivel económico, social y cultural en que naciste, tú no lo decidiste, límitate a comprenderlo y aceptarlo.

· Desafío es entender que el ser humano no decide su destino pero si su existir, decide lo que quieres llegar a ser, eres el único dueño y responsable de tu vida.

· Desafío es comprender que tienes más de una excusa para tus fracasos pero ha llegado el momento de convertir tus derrotas en victorias.

· Desafío es atreverte a reinventarte a ti mismo proyectando la imagen de quien deseas llegar a ser y creer firmemente en que lo lograrás.

· Desafío es decir sí a la vida, es entender que el coraje no es para morir sino para decidirse a vivir, desafía tus propias limitaciones.

· Desafío es ser libre para elegirse a si mismo, decidiendo lo que quieres llegar a ser, tu mayor y mas importante empresa es tu vida, condúcela al éxito.

· Desafío es tener presente que el futuro pertenece a los que siguen aprendiendo, los que dejan de hacerlo solo sirven para vivir en el pasado que además nunca volverá.

· Desafío es aquello que hace al triunfador y no cabe desafío sin riesgo al fracaso, atrévete a pagar la colegiatura para llegar a la cima.

· Desafío es asimilar que el ser humano se convierte en extraordinario cuando se enfrenta a retos extraordinarios, cuanto más difícil sea la batalla más legítima será la victoria.

· Desafío es tener el carácter y la determinación que te harán un triunfador dando lo mejor en todo lo que hagas, la vida se paga con la vida.

· Desafío es ser un buscador incansable de oportunidades, preparándote para aprovecharlas, jugando siempre a ganar.

· Desafío es comprender que la única cura para la enfermedad del odio es el perdón y que es la forma de liberar toda tu potencialidad.

· Desafío es buscar el camino a la realización comprometiéndote a realizar algo en la vida, solamente el que ama se compromete.

### VISION DE MIGUEL ANGEL CORNEJO Y ROSADO

#### En palabras del propio Miguel Ángel Cornejo

La visión es eso que nos da las fuerzas y el empuje para seguir adelante, para no perderse en el camino de emprender, para poder ver la senda que debemos seguir para llegar al final; para lograr emprender.

Para mi es como ver un poco más allá del ahora, es anticiparse, es crear, idear lo que aun no está inventado ni creado; es como hacernos lo que aun no somos.

Una visión se construye con tres cosas: con Principios, con Necesidades Humanas, y con Dones.

Los Principios son las cosas que todos aceptamos, que son importantes para nosotros, y socialmente aceptadas. Los principios correctos son faros, no podemos quebrantarlos. Debemos aprenderlos para utilizarlos en nuestro favor y no chocar con ellos.

Los Dones son esas cosas que los humanos poseemos y que nos distinguen de los animales, estos se encuentran en el espacio entre el estímulo y la respuesta, entre los que nos ocurre y como reaccionamos ante esto. Los dones son cuatro :

1... Autoconocimiento, en mi este don es una facultad inactiva que deberé trabajar para mi fortalecimiento interior.

2... Conciencia Moral, en mi este don es una facultad sumamente desarrollada.

3... Voluntad Independiente, en mi este don es una facultad sumamente desarrollada.

4... Imaginación Creativa, en mi este don es una facultad sumamente desarrollada.

Cuando logramos desarrollarlos a los cuatro por igual, logramos lo que se llama liderazgo personal. Y esa es mi visión.

Está Prohibida totalmente con Colágeno Sintético.

#### CREAN CORNEA ARTIFICIAL QUE REPARA LA VISTA.

CON ELLO SE ACORTA LA ESPERA DE LOS PACIENTES POR U TRANSPLANTE.

Una córnea artificial desarrollada por científicos en Canadá y Suecia logró mejorar significativamente la visión de pacientes. La córnea producida totalmente con colágeno sintético, ofrece la posibilidad de reemplazar los implantes de tejidos humanos donado.

Según informan los científicos en Science Translational Medicine (Science, Medica Translacional), en los estudios preliminares la córnea logró regenerar y reparar el tejido ocular dañado y mejorar la visión en diez pacientes.

El implante, desarrollado por científicos de las universidades de Ottawa, en Canadá, y Linköping, en Suecia, funciona estimulando la regeneración de nervios y células en el ojo.

“Este estudio es importante porque es la primera vez que una córnea fabricada artificialmente puede integrarse con el ojo humano y estimular la regeneración”, expresa la doctora May Griffith, quien participó en la investigación.

Con más estudios este enfoque podrá ayudar a restaurar la vista de millones de personas que están esperando la donación de una córnea humana para trasplante”, comenta.

Fuente: Diario El Peruano 31/08/2010

#### PARA NUEVOS ANTIBIÓTICOS

##### PIEL DE RANA

La piel de rana podría ser una importante fuente para desarrollar nuevos antibióticos con los que se podrían matar a las “superbacterias” resistentes que se reproducen en los hospitales. Un equipo de la universidad de los Emiratos Árabes identificó más de 100 sustancias en unas seis mil especies de rana, que potencialmente podrían ser utilizadas para matar estas bacterias.

Fuente: Diario El Peruano 31/08/2010

#### MECANISMO. MEDIANTE DECRETO SUPREMO.

##### CREAN FACTORING PARA MYPE.

Evitará los abusos que se cometen contra las mype al retrasarse los pagos.

El crédito a las micro y pequeñas empresas (mype), logró un record histórico y además, como medida esencial para impulsar su crecimiento, el Poder Ejecutivo expidió ayer un decreto supremo que crea el factoring, anunció el presidente de la República, Alan García Pérez. “Este mecanismo permitirá el uso de las facturas como título descontable, que evitará los abusos que se cometen contra las mype al retrasarse los pagos”.

Fuente: Diario El Peruano 29/07/2010

Resiste a Antibióticos

#### PELIGROSA Y NUEVA BACTERIA

Una nueva bacteria amenaza la salud. Se ha descubierto un nuevo gen llamado metalo – betalactamasa de nueva Delhi, o NDM-1 un organismo cuya naturaleza la hace ser mucho más resistente a los antibióticos.

Los Investigadores han llegado a esa conclusión tras hallarlo en pacientes de Asia y del Reino Unido.

De acuerdo con agencias de noticias, el mayor temor de los científicos es que los viajes internacionales extiendan la nueva bacteria a todo el mundo, especialmente a través de la gente que se embarca en viajes a India i Pakistán.

El estudio de la revista The Lancet Infectious Diseases revela que los investigadores liderados por Tomothy Walsh concluyeron que el gen NDM - 1 se está haciendo cada vez más común en Bangladesh, India y Pakistán, y está empezando a explorarse al Reino Unido a través de pacientes que regresan de esos países.

Por esa razón, los científicos y expertos que comentaron los hallazgos consideran importante permanecer en alerta.

También advirtieron que en la medida que la sanidad pública sea ignorada, tarde o temprano el mundo podría enfrentarse a una bacteria resistente cuyas enfermedades no tendrán cura

Fuente: Diario El Peruano 29/07/2010