

ESPECTATIVA

Revista Institucional - No. 5 - febrero 2011



ESPE

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
CAMINO A LA EXCELENCIA

*Herencia
Académica*



DECÁLOGO ESPE

- 1. Ser una Universidad incluyente, con la participación de las tres ramas de las Fuerzas Armadas y la Sociedad.**
- 2. Ser una Universidad que promueve el desarrollo integral del ser humano: con la práctica de valores, la generación del conocimiento, con el arte, el deporte y la cultura.**
- 3. Ser una Universidad que genere los recursos necesarios para brindar un servicio educativo de calidad.**
- 4. Ser una Universidad que impulsa la gestión del conocimiento, el desarrollo de la tecnología, la innovación y el emprendimiento.**
- 5. Ser una Universidad dinámica que aplica el control de calidad en todos sus procesos académicos, de investigación y administrativos.**
- 6. Ser una Universidad que transparenta su accionar con la rendición de cuentas a la sociedad.**
- 7. Ser una Universidad que aplica NTICs en todos sus procesos y la convergencia científica y tecnológica NBICs.**
- 8. Ser una Universidad que trabaja intensamente en la gestión de proyectos.**
- 9. Ser una Universidad que aplica el ciclo virtuoso de una organización inteligente.**
- 10. Ser una Universidad que respeta los derechos fundamentales, socialmente responsable y de servicio público.**

ESPECTATIVA

Revista Institucional No. 5

Circulación trimestral
Campus Politécnico, Av. Gral. Rumiñahui, s/n., Sangolquí

Tel.: 39 89 400 Ext. 3000
revistaespectativa@espe.edu.ec

Consejo Editorial

Presidente
Crnl. E.M.C. Carlos Rodríguez Arrieta

Miembros del Consejo Editorial
Crnl. E.M.C. Marcelo Gómez Cobos
Crnl. C.S.M. Rodolfo Salazar Martínez
Crnl. C.S.M. Juan Fernando Domínguez
Grab. Hernán Bedón Martínez
Tcnl. EMT. AVC. Galo Álvarez Mantilla
Dr. Alfredo Suquilanda

Directora Ejecutiva
Ing. Ana Elizabeth Cobos G. MsC.

Editorial
Ing. Armando Quintana S.

Jefe de Redacción
MsC. Mario Conejo Díaz

Portada
Puente de Bahía-San Vicente

Diseño
Sr. Juan Carlos Andrade, Laboratorio de Marketing

Fotografía de Portada
Sgto. Segundo Guamán, Cuerpo de Ingenieros del Ejército

Diseño y diagramación
Sr. Pablo Padilla, EDIESPE

Impresión
EDIESPE

Comercialización y ventas
Unidad de Marketing

Colaboradores
Ing. Margarita Espinosa
Tlga. Sonia Cabrera
Srta. María Augusta de la Torre P.

Fotografías
Sr. Patricio Tipán,
ESPE Extensión Latacunga,
Unidades Académicas Descentralizadas,
archivo e Internet

Derechos reservados
Se prohíbe su reproducción parcial o total

Pág. **6**



*Nuevo
Vicerrector Académico
en el camino de la excelencia...*

Pág. **11**



*Memorias
del Primer Encuentro
Académico "Puentes del Siglo XXI"*

Pág. **32**



*Los
estudiantes exponen productos
de exportación*

Pág. **60**



Graduaciones

Cartas de nuestros lectores

Como lectora de la Revista ESPEctativa deseo expresar mi felicitación a quienes trimestralmente editan este medio de comunicación.

Los diversos contenidos nos permiten acercarnos y conocer las importantes tareas que viene cumpliendo la ESPE en beneficio de la población estudiantil del Ecuador.

Que estas buenas propuestas para incentivar la lectura se mantengan y fortalezcan; además, que las páginas de la revista cumplan con su objetivo de ser un vínculo entre la ESPE y la sociedad civil.

Felicitaciones y sigan adelante con tan significativo proyecto comunicacional.

Lic. Olga Velasco Salazar
Comunicadora Social
Departamento de Comunicación Social del Ejército

Deseo resaltar la invaluable importancia de la revista ESPEctativa, así como reconocer el trabajo esmerado de quienes hacen posible su periódica publicación, puesto que es el espacio donde se plasman las actividades que realiza nuestra Universidad y sobre todo son el medio por el cual la sociedad ecuatoriana puede conocer y evaluar el aporte que como institución educativa hacemos al desarrollo del país.

Como estudiante militar considero muy grata la oportunidad que la Unidad de Marketing nos brinda a los estudiantes de la ESPE para expresarnos y sobre todo para cambiar al mundo nuestro pensamiento, proyectos, sueños y trabajo; mostrando los avances de nuestra formación como profesionales, aspectos acerca de los cuales estaremos agradecidos de por vida con esta Institución. Es por esto que hago un llamado a los estudiantes para que consideren a la revista ESPEctativa como un medio que facilita plasmar sus ideas, las cuales son la razón de ser de la Universidad.

Agradezco el haber expresado mi opinión en esta prestigiosa revista y a la vez quiero enviar un saludo con el más sincero deseo de que toda la Comunidad Politécnica continúe y mejore día a día su trabajo tesonero en cada una de sus importantes actividades, adaptándose aceleradamente y de una manera positiva a las exigencias actuales de la educación mundial, hecho que se verá reflejado en los buenos resultados de nuestra educación y en consecuencia en el avance del país. Será muy grato para nosotros los estudiantes saber que nuestra Universidad verdaderamente se encuentra en un proceso encaminado a posicionarse en una institución reconocida en el ámbito mundial.

Tnte. de Com. Pablo Córdova
Estudiante de Ingeniería Electrónica

Mensaje del señor Rector



Apreciados lectores de la Revista ESPEctativa, reciban un fraterno saludo.

Al ser el portavoz de la Comunidad ESPE y al inicio de este nuevo período académico ratifico que nuestra Institución desde su origen en 1922, cumple con una brillante trayectoria de servicio a la sociedad, en la formación de profesionales de excelencia. La prueba más reciente es la gran obra en vialidad ejecutada por el Cuerpo de Ingenieros del Ejército, con la participación de mano de obra ecuatoriana y de profesionales militares ingenieros graduados de la ESPE, lo cual demuestra el resultado alcanzado en bien de la Patria y su pueblo.

Con este ejemplo, invitamos a todos los miembros de la Escuela Politécnica del Ejército, a superar los nuevos desafíos que demanda el Ecuador, observando los más altos estándares de calidad y respetando los valores éticos que exige la ESPE en el diario cumplimiento de las actividades estudiantiles, docentes y administrativas.

Cordialmente,

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive script that is difficult to decipher but appears to be the name of the signatory.

Crnl. E.M.C. Carlos Rodríguez Arrieta
Rector

Editorial

Cuidemos la Tierra

Ing. Armando Quintana S. MBA,
E-mail: amquintana@espe.edu.ec

Desde hace más de una década hemos comenzado a leer, ver y escuchar las campañas a favor del cuidado de la Tierra. En realidad... ¿Estamos haciendo algo? ¿La Tierra desaparecerá? ¿Cuál es la verdad?

¿Por qué los países que más contaminan el mundo son los que demandan certificados de producción ecológica o verde? ¿Estos tienen derecho a exigir algo que ellos mismos han dañado? ¿Por qué ahora estos países se rasgan las vestiduras en desarrollar productos ecológicos? ¿Por qué Alemania dejó de creer en el proyecto ITT?

Son muchas las respuestas que esperamos y las preguntas que cada vez más hacemos. Considero un derecho de las futuras generaciones el intentar dejar una explicación coherente al haber casi agotado y extinguido los recursos naturales. ¿Qué dejaremos a los futuros habitantes? ¿Con qué moral y con qué valor vamos a tratar de explicar el fracaso del cuidado de la Tierra, o quizá llegará algún momento en que el aire cueste lo que debería costar realmente?

En su “Reglamento para los pueblos de Misiones”, del 30 de diciembre de 1810, el prócer argentino, Gral. Belgrano decía: “Hallándome convencido de que los excesos horrorosos que se cometen por los beneficiadores de la yerba, no solo talando los árboles que la traen, sino también con los naturales, de cuyo trabajo se aprovechan sin pagárselo; y además, hacen padecer con castigos escandalosos, constituyéndose jueces en causa propia, prohibiendo que se corte árbol alguno, so pena de diez pesos por cada uno que se cortare, beneficiando con la mitad al denunciador, y la otra mitad para el fondo de las escuelas.”

El planeta Tierra es el único que se conoce tiene vida en este infinito Universo. Esto nos hace privilegiados frente a toda la inmensa forma de vida, que se pudiera pensar o dar en todas las galaxias. Gastamos millones de dólares tratando de descubrir nuevas formas de vida y de llegar a otros planetas, cuando en el mundo existen millones de personas que mueren diariamente por diferentes causas. Acaso quienes han leído un poco de historia sabrán que el desierto del Sahara no era desierto y que África era una región inmensamente rica en agricultura y ganadería. Se han preguntado por qué hoy es el continente más miserable del Planeta? Exijamos a quienes tratan de dominarnos a través de la política, del dinero, de la religión, etc., que necesitamos verdaderos líderes que se preocupen por nuestro presente y futuro.



*Es hora de hacer algo por nuestra Madre Tierra,
Dejemos la pasividad.*

Columnista Invitada

Lo que esperamos de la educación

Rosalía Arteaga Serrano
Ex-Presidenta de la República del Ecuador

Se ha vuelto un lugar común, y esto es positivo, el hablar de la educación como el factor clave para el desarrollo de los pueblos, de la educación de calidad como sinónimo de progreso, de expectativas adecuadas de vida digna, de una comprensión mejor de lo que ocurre en el planeta, de tolerancia, de convivencia pacífica, y de tantos y tantos otros aspectos positivos, que sería casi imposible el enumerarlos.

En estos últimos tiempos, en el Ecuador, corren vientos de cambio, de modificación de estructuras y hasta de revoluciones; con la convicción, que yo la considero errada, de que todo cambio es para mejorar, a veces los cambios más bien entrañan comportamientos negativos. Pero, al margen de este tipo de disquisiciones, que podrían hasta considerarse estériles; lo importante es saber qué queremos de la educación, qué esperamos conseguir de un proceso educativo, que en lo formal empieza con el acceso de los niños a los centros preescolares, y avanza, aunque no termina jamás, hasta los postgrados.

Podría decir de inicio, que lo que esperamos es que haya una concatenación o una coordinación adecuada entre los diferentes niveles de la educación, sin un divorcio entre lo que es la primaria, la secundaria y la universidad, de tal manera que aprovechemos las capacidades y aptitudes de los niños y de los jóvenes, para hacer de ellos seres humanos mejores. Los tiempos requieren que busquemos también en el proceso educativo, el que las personas tengan la mente abierta al cambio y a la incertidumbre, a la capacidad para adaptarnos a nuevas realidades y a nuevos entornos,

Pero también un tema que no puede rehuir la educación, es el de la formación ética y en valores, de tal manera que aportemos a normas de comportamiento y convivencia social. Y qué decir de un algo que se vuelve cada vez más imperativo, y es la preocupación por el medio ambiente, que debe inculcarse desde los primeros años, volviendo a los estudiantes conscientes de la corresponsabilidad individual y colectiva que tenemos para con el entorno, que aparece ya como el planeta en su conjunto. También el amor por el país, el respeto a las diferencias, por la diversidad, la búsqueda de la identidad, todo aquello está implícito en lo que queremos de la educación.

Y cuando hablamos ya de los estadios superiores, es fundamental la vinculación entre educación y trabajo. En décadas anteriores existía una crítica que todavía persiste en algunos casos, de la poca o nula relación entre el mundo universitario y el empresarial, volviendo un verdadero caos este relacionamiento y afectando tanto a los jóvenes impreparados para el espacio laboral como a las empresas que no contaban con personal capacitado a la hora de realizar búsquedas y contrataciones.

Es por ello tan importante pensar en que la educación no es una sumatoria de espacios y estadios separados, sino un concatenación y una vinculación directa entre los diferentes niveles educacionales, por ello es que la sociedad demanda mucho de la educación, porque, volviendo a las frases iniciales de este artículo, en la educación está el presente y el futuro de las personas y de los países.



Un nuevo Vicerrector Académico en el camino de la excelencia...

A veces lo bueno se hace esperar...

El Crnl. de E.M.C. Marcelo Gómez Cobos tomó posesión del cargo como nuevo Vicerrector Académico de la ESPE. Con esta nueva transición, se inician cambios importantes.

¿Cuáles son las metas que se propone alcanzar?

Mi propósito es impulsar a la ESPE para que obtenga los mejores estándares de calidad en el ámbito de la Educación Superior; lograr la excelencia académica basada en el rol que cumplen nuestros docentes, estudiantes y el talento humano en general, para integrar todas las áreas y orientarlas hacia la política del Estado.

¿Qué espera de sus colaboradores?

Dentro de este contexto deseo que todas las Unidades y Direcciones vinculadas a nuestra Institución colaboren desinteresadamente en apoyar con su capacidad para delinear proyectos que surjan del análisis reflexivo y plural, fruto de la mayor participación de la comunidad universitaria y que permitan apuntalar la visión de la Escuela Politécnica del Ejército para aportar al desarrollo del país.

Debo recalcar mi intención de fortalecer el empoderamiento de la comunidad politécnica, estudiantes, egresados y todo el colectivo, como motor de impulso de la Institución de manera que propongamos nuestra mejor gestión en su beneficio, de forma que quienes somos la comunidad politécnica trabajemos para esta gran Institución ESPE y no que la Institución trabaje para nosotros.

El Crnl. E.M.C. Marcelo Gómez Cobos es sin duda, uno de los líderes más representativos de nuestra Universidad. ESPEctativa lo entrevistó para hablar sobre su trayectoria, sus logros y sus anhelos.



El nuevo Vicerrector Académico en su despacho.

¿Cuáles son sus objetivos a corto y mediano plazo?

Como objetivos a corto plazo, apoyar con toda la reglamentación, la estructuración y la infraestructura que nos permita materializar la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, de manera que a mediano plazo continuemos siendo una de las mejores instituciones de Educación Superior del país, tendientes a incorporarnos dentro de las mejores instituciones de Educación Superior a nivel internacional con todas las certificaciones y acreditaciones que esto implica.

Un mensaje para los lectores

Mi mensaje para quienes se vinculan a la ESPE, estudiantes, docentes y colectivo en

general es que miren a esta organización como a una entidad de educación superior que día a día trabaja con responsabilidad para ofrecer una educación integral que les permita en el futuro ser considerados en el ámbito empresarial, por su reconocida capacidad, perfil competitivo y emprendedor.

Distinguido desempeño profesional

Títulos Profesionales:

- Ingeniero Electrónico – especialidad en Telecomunicaciones
- Licenciado en Administración y Ciencias Militares
- Diplomado Superior en Alta Gerencia
- Diplomado Superior en Gestión del Aprendizaje Universitario
- Diplomado Superior en Política, Seguridad y Democracia (FLACSO)
- Master en Administración de Empresas, MBA (TEC. Monterrey)
- Posgrado en Investigación Científica (Estados Unidos)

Cargos Desempeñados:

- ✓ Director del Centro de Metrología de la Fuerza Terrestre
- ✓ Representante y Miembro Delegado del Ecuador ante la National Conference of Standards Laboratories de los Estados Unidos.
- ✓ Director del Sistema de Aseguramiento de la Medición del Ecuador
- ✓ Presidente del Comité Metrológico Nacional
- ✓ Decano de la Facultad de Ingeniería Electrónica de la ESPE
- ✓ Director de Organización y Sistemas de la ESPE
- ✓ Director del Sistema de Telecomunicaciones del Comando Conjunto de las FF.AA.
- ✓ Comandante del Batallón de Selva No. 17 “Pastaza” (2008)
- ✓ Asesor Militar del Ecuador ante la OEA en los Estados Unidos
- ✓ Asesor del Ecuador ante el Colegio Interamericano de Defensa en Washington

Idiomas:

- Inglés
- Portugués

Visita del Director de CLADEA al Vicerrectorado Académico



Tcn. Cecil Aguirre,
 Director del Departamento de Ciencias Económicas Administrativas y de Comercio,
 Lic. Giovanna Lara,
 Docente del Departamento de CEAC,
 Dr. Alberto Zapater,
 Director Ejecutivo de CLADEA,
 Cnrl. E.M.C. Marcelo Gómez,
 Vicerrector Académico de la ESPE,
 Dr. Arturo Aguirre,
 Director de la Unidad de Desarrollo Educativo y
 Dr. José Albuja,
 Coordinador de Maestría MBA.

Puente sobre el estuario del Río Chone

“El puente más largo del país”



“El progreso siempre requiere de riesgo. No puedes llegar a segunda base sin quitar los pies de la primera”

Frederick Wilcox.

DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ANCHO
Rampa ciclo vía	133.52 m.	3.00 m.
Rampa acceso San Vicente	1127.73 m.	12.10 m.
Acceso Bahía	120.30 m.	10.20 m.
Tramo Central	1710.67 m.	13.20 m.
Acceso San Vicente	153.95 m.	13.20 m.

El conocimiento, la destreza y precisión fueron los factores fundamentales a la hora de colocar cada pieza en su lugar, la experiencia permitió avanzar en la ejecución de la imponente estructura que nace en el lecho del río a una profundidad de 74 metros.

La fuerza y coraje dada por la formación militar fue asimilada por los obreros civiles para llevar adelante un proceso constructivo para vencer los obstáculos propios de la zona como la estratigrafía del suelo, el clima, la marea, etc.

Aporte Tecnológico

El Cuerpo de Ingenieros del Ejército, dirigido por el Crnl. E.M.C. Mario Calderón, marca un hito en la historia de la ingeniería al haber construido esta mega obra con la implementación de nuevas tecnologías.

Es importante resaltar que esta emblemática obra ha sido diseñada, construida y fiscalizada



El puente Bahía – San Vicente, se construyó con la experiencia de los ingenieros militares y civiles, profesionales que egresaron de la Escuela Politécnica del Ejército, quienes aliados con técnicas y obreros manabitas hicieron realidad una aspiración postergada desde hace décadas. Para ello contaron con un centenar de máquinas: grúas, barcasas, equipo pesado, etc. Hombre y máquina dualidad perfecta para cumplir jornadas de entrega y valor.

* Descripción técnica:

- Longitud total del puente 1.980 metros
- Dos carriles, uno en cada sentido y un espaldón central
- Paso peatonal con vista a los malecones
- Ancho total tramo central de 13.20 m.
- Ciclo vía de 3.00 m.
- Ancho de la vía 10.10 m.
- Pilas conformadas por 8 o 9 pilotes hincados
- Tramo central compuesto por 6 vigas postensadas de 40.7 m y 222 de 37 m de longitud fabricadas en sitio.
- Colocación de aisladores sísmicos tipo péndulo de triple fricción.



Vista panorámica nocturna del puente que une Bahía con San Vicente

por personal técnico ecuatoriano, se ha incluido en el diseño un sistema de aislamiento sísmico de última tecnología; para las pruebas de la cimentación profunda (pilotes) se empleó lo más avanzado en esta materia que son las pruebas dinámicas (PDA) con excelentes resultados.

Los aisladores sísmicos de la más reciente generación tecnológica, cumplen una doble función, disipan la energía que se desarrollaría en caso de un sismo severo de hasta 8.3 en magnitud y aísla el sismo de la estructura para que no llegue a afectar a la carga viva que se encuentre en el puente (vehículos o peatones), volviendo esta obra en un eje seguro para la evacuación.

Cumplimiento de estándares de calidad y seguridad

En la ejecución de la obra fue importante la participación de la fiscalización que paso a paso

aprobó el cumplimiento de los parámetros internacionales de calidad y seguridad para entregar una obra arquitectónica y armónicamente estética con el medio.

El Cuerpo de Ingenieros del Ejército, agradece al pueblo ecuatoriano y al Gobierno Nacional por la confianza depositada en los profesionales servidores y trabajadores públicos, y deja constancia de un especial reconocimiento a los valerosos obreros que con su participación han permitido entregar esta monumental obra.

Se ratifica el compromiso de seguir trabajando con estirpe patriota, tenacidad y transparencia en la consecución de los objetivos nacionales.

• Tomado del Suplemento del Cuerpo de Ingenieros del Ejército

Memorias del Primer Encuentro Académico “Puentes del Siglo XXI”

Por: Clariss

Tres entidades se unieron para realizar el primer encuentro académico “Puentes Siglo XXI”: La Escuela Politécnica del Ejército, el Cuerpo de Ingenieros del Ejército e Innovativa (Transferencia y Desarrollo Tecnológico ESPE). En el seminario se explicó el diseño y la construcción de los puentes de Bahía de Caráquez, Carrizal y Esmeraldas, obras monumentales que representan soluciones viales indispensables para la comunidad ecuatoriana.



El Doctor Honoris Causa, Ignacio Dávila, Maestro de generaciones y un referente de la Escuela Politécnica del Ejército, clausuró el evento.

El Crnl. de E.M.C. Carlos Rodríguez Arrieta, Rector, manifestó que la ESPE es una institución formadora de los ingenieros del futuro y expresó sus más sentidas felicitaciones por la labor cumplida como una muestra de gran responsabilidad social. “Mención especial para ustedes maestros y distinguidos catedráticos, quienes con sus enseñanzas y fundamentalmente con su ejemplo,



Entre el público asistente encontramos al Ing. Diego Andrade, Presidente del Colegio de Ingenieros Civiles de Pichincha (primer plano) y al Ing. Hermel Flores, Presidente de la Cámara de la Construcción de Quito (parte posterior).



El Dr. Carlos Cedeño, Rector de la Universidad de Guayaquil, resaltó el esfuerzo y la calidad de expositores del Primer Encuentro Académico “Puentes Siglo XXI”



Los Coroneles de E.M.C. Carlos Rodríguez, Rector de la ESPE y Mario Calderón, Comandante del Cuerpo de Ingenieros del Ejército, junto al Ing. Ignacio Ruiz, Presidente de la Asociación Ecuatoriana de Instituciones de Enseñanza de Ingeniería, en una visita nocturna en el puente Bahía-San Vicente.

han formado generaciones de ingenieros, ciudadanos altamente creativos, con sólidos valores, en ese compromiso transformador para una patria nueva, una patria grande” mencionó el Crnl. Carlos Rodríguez.

El evento se realizó en el Hotel La Piedra de Bahía de Caráquez, donde asistieron autoridades de otras universidades, empresarios, presidentes de colegios profesionales, docentes, estudiantes y residentes del sector.

En la noche, se pudo apreciar la iluminación ornamental del puente de Bahía con luces verdes y azules que se reflejaban como suaves pinceladas en el mar. Este tipo de decoración fue considerada desde el punto de vista arquitectónico y estético.

Don Germán Arroyo residente de Bahía por más de 40 años comenta emocionado: “El puente era una vieja aspiración y una necesidad clamada por varias décadas a las autoridades. Aún recuerdo que junto a mi familia hacíamos una larga fila de vehículos para cruzar en gabarra a San Vicente. Esperábamos tanto que había tiempo para almorzar o para comprar artesanías en los sitios cercanos. Ahora agradezco la labor de los señores militares quienes hicieron realidad mi sueño”.



Estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil de la Escuela Politécnica del Ejército, viajaron a Bahía junto a autoridades, directivos y docentes.

El Centro Histórico de Sangolquí es muy vulnerable ante un terremoto

Dr. Roberto Aguiar Falconí y Diego Barona
Centro de Investigaciones Científicas

En caso de registrarse un terremoto como el del 9 de agosto de 1938, cuyo epicentro estuvo localizado en Alangasí y que tuvo una magnitud de 7.1 el 47 % de las viviendas del Centro Histórico de Sangolquí van a sufrir mucho daño o van a colapsar, en forma similar a lo que ya pasó en 1938 y el 63 % de las viviendas van a dañarse en caso de que se registre el sismo estipulado en el Código Ecuatoriano de la Construcción, CEC-2000. Estas son las conclusiones a las que han llegado los autores de este artículo, luego de haber analizado la vulnerabilidad sísmica de 176 casas de Sangolquí.

En el estudio se consideró, el número de pisos de las viviendas, el estado de conservación de las mismas, los materiales empleados en la construcción, el año en que fueron edificadas, el tipo de suelo en que se hallan cimentadas; parámetros que influyen en la evaluación de la vulnerabilidad sísmica.

En el Centro Histórico existen viviendas de adobe, como las mostradas en la fotografía 1 que tienen rajaduras verticales muy pronunciadas en sus esquinas, que van a colapsar con un terremoto de magnitud moderada, porque ya están sentidas y van a causar daño por el impacto a las construcciones vecinas.



Fotografía 1 Casas muy vulnerables de Sangolquí.

Al igual que en los Centros Históricos de otras ciudades, las viviendas están adosadas unas a otras, no existe una separación entre ellas, aunque sea de 5 cm., rellenas con un material amortiguante que minimice el choque que estas van a experimentar. Al estar adosadas la vivienda que tiene más pisos, se va a desplazar lateralmente más que las otras y va a causar mucho daño a las pequeñas que para colmo son de adobe. En la fotografía 2 se presentan dos casos de estas viviendas, el problema se agrava cuando los niveles de la losa de entrepiso no coinciden en dos viviendas vecinas, en este caso la losa rígida va a golpear a las columnas o a las paredes de adobe.



Fotografía 2 Casas adosadas sin juntas de construcción.

En el número 4 de la Revista ESPEctativa se presentó un artículo en el que se observan las fallas frecuentes que los ingenieros y constructores cometen en las construcciones y los sismos les ponen en evidencia causando daño en las mismas, parecería que todavía no se aprende la lección dejada por los terremotos y se continúa construyendo de la misma forma. En cada una de las viviendas del Centro Histórico de Sangolquí se vio si tenían estas fallas y algunas, como la mostrada en la fotografía 3 no solo que tenía una sino dos, lo que le hace más vulnerable.

La vivienda de la fotografía 3 tiene dos fallas, denominadas: edificio abierto y piso blando, debido a que es una estructura esquinera adosada a los dos lados y la rigidez del segundo piso es mayor a la rigidez del primer piso por la mampostería que tiene.



Fotografía 3 Vivienda con dos fallas frecuentes repetidas.

Con toda la información que se ha indicado ya se conocía que viviendas eran vulnerables ante la acción de los sismos. Sin embargo de ello, en cada una de las 176 viviendas se aplicó el Método del Espectro de Capacidad, usando como demanda sísmica el espectro estipulado por el Código Ecuatoriano de la Construcción, CEC-2000 para la ciudad de Sangolquí y se determinó niveles de daño en elementos estructurales (vigas, columnas, etc.); en elementos no estructurales (paredes, ventanas, etc.), en contenidos (elementos que van a voltearse o desprenderse durante un sismo). Se encontró esto para cuatro niveles de daño denominados: leve, moderado, extensivo y completo; siguiendo la metodología propuesta por HAZUS (Hazard U.S.)

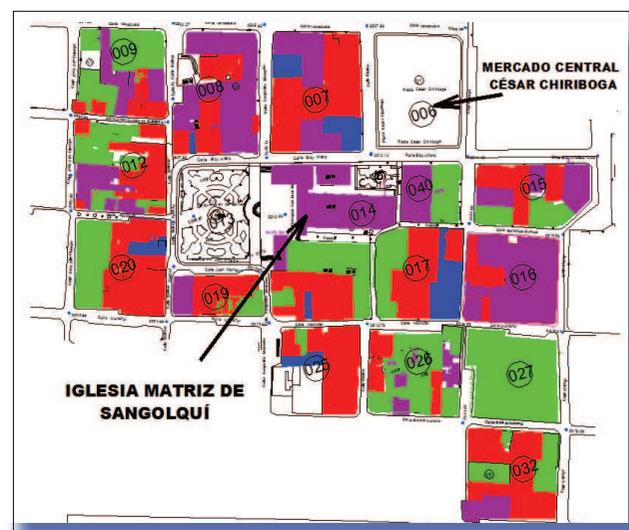
Luego de todo este trabajo realizado se elaboró el plano de Vulnerabilidad Sísmica del Centro Histórico de Sangolquí que se indica en la fotografía 4. Con color rojo se indican las viviendas más vulnerables, que van a colapsar en caso de un sismo severo como el estipulado por el Código Ecuatoriano de la Construcción, en su totalidad son casas de adobe sin mantenimiento y/o con varias fallas frecuentes.

Con color azul las que son muy vulnerables; con color morado las vulnerables y con verde las estructuras seguras que son estructuras de hormigón armado con un nivel de diseño sísmico alto.

En ningún momento se indica que son estructuras que no van a sufrir ningún daño por que esto no es cierto ya que de acuerdo a la forma como se diseñan las estructuras en el mundo ante el sismo especificado en las normas sísmicas se espera daño en las mismas, lo que se desea es que no colapsen.

Es muy importante que algún organismo del Estado, organice conferencias para que la gente conozca el grado de vulnerabilidad sísmica de su vivienda y sepa como debe reforzar su casa a bajo costo para así elevar la capacidad sísmica resistente y tengan tiempo al menos de salir de sus viviendas y salvarse en caso de un sismo muy fuerte.

Están identificadas las viviendas vulnerables, ahora es imperioso proceder a realizar los estudios de reforzamiento, de no hacerlo no queda más que continuar viviendo a la buena de Dios, como que nada pasara y luego lamentar las pérdidas humanas y económicas que va a dejar un sismo severo, con el consiguiente problema social para el Estado.



Fotografía 4 Resultados del estudio de vulnerabilidad sísmica del Centro Histórico de Sangolquí.

La importancia de publicar artículos técnicos-científicos

Por: Ing. Walter Fuertes D., Ph.D.
 Director de la Unidad de Gestión de Postgrados
 E-mail: wfuertesd@espe.edu.ec

Motivación y definición del problema

La Investigación Científica pretende encontrar respuesta a los problemas trascendentes que el hombre se plantea y con él, lograr hallazgos significativos que aumentan el conocimiento humano y enriquecen la ciencia. La Investigación posibilita el desarrollo en todos los campos, y esto se debe a la investigación que a lo largo de la historia han realizados los científicos e investigadores, los mismos que han utilizado para ello su inteligencia, su pensamiento, su creatividad, su ingenio, y por supuesto su amor a la ciencia. El propósito de este artículo es brindar algunos elementos necesarios para concienciar la importancia de escribir artículos técnico-científicos. Está dirigido a todos aquellos que tienen voluntad de hacer investigación, publicar sus resultados y dudan de hacerlo.

Lamentablemente, según el informe del Instituto de Estadísticas de la UNESCO de Octubre de 2009, Latinoamérica aporta apenas el 2% de la producción científica en el mundo (Brasil reporta el más alto nivel de I&D equivalente al 1%, le siguen Chile, Argentina y México), mientras que Ecuador aún no aparece en este informe. Por otra parte, la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana (RICYT), muestra al Ecuador al 2008 con una media de 257 publicaciones anuales (véase Fig. 1), pero que al no cumplir el umbral, el porcentaje del total mundial es equivalente al 0% de las publicaciones reportadas. Ante esta problemática, la mayoría de actores de la universidad tenemos la obligación ética de vincular el método científico (observación, hipótesis, predicción, verificación, replicación) como un eje transversal en la mayoría de los procesos académicos-investigativos. De acuerdo con el investigador belga, Jan Feyet, entre los elementos básicos de una buena investigación se pueden citar: i) Evi-

dencia empírica: observación y experimentación; ii) Razonamiento lógico: una habilidad que permite la determinación de la verdad a través de una secuencia de pasos; y iii) Escepticismo: una actitud que ayuda a evitar el autoengaño y el engaño con otros.

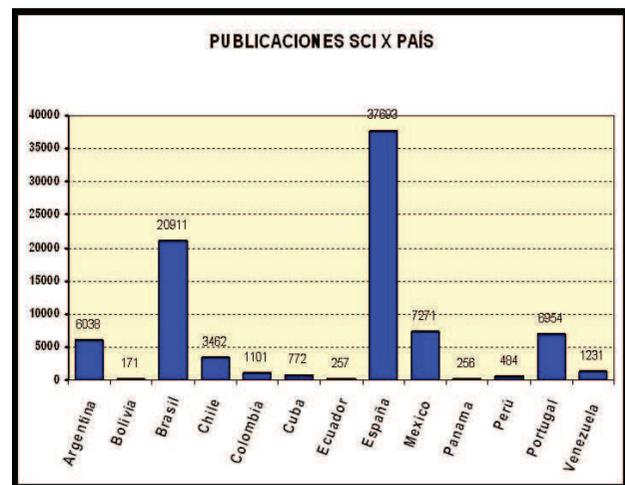


Figura 1. Publicaciones científicas en Iberoamérica, Fuente: RICYT, media de tres últimos años, Francisco Martos, Manta, Sep. 2010

La decisión de publicar

¿Pero cómo y dónde publicar y cómo poder hacerlo? La investigación inicia con un cuestionamiento científico de carácter inédito, original y encaminado a contribuir a la ciencia con resultados tangibles. Continúa con un formal análisis del estado del arte y de las evidencias de otros autores que conforman un determinado entorno del conocimiento. Prosigue con la definición de la hipótesis como una interrelación cuantitativa entre dos o más variables, que será validado a través del método científico, cuyos resultados permitirán aceptar, rechazar o modificar la teoría. La investigación finaliza cuando han sido difundidos sus resultados que demuestren aporte o significación teórica, aporte o significación práctica o una novedad científica que ofrezca soluciones a los problemas planteados.

Los resultados derivados de las investigaciones deben tener las siguientes características: compromiso con la investigación de calidad; potenciar la docencia y la vinculación con la colectividad; interés por la formación continua y adquisición de nuevos conocimientos, afán por el uso del método científico; afán por experimentación como uno de los medios de validación y verificación; rigurosidad en la evaluación de resultados experimentales y en la difusión de los mismos (redacción y estilo). Así mismo deben tener ética científica y tratar de consolidar la madurez del trabajo de investigación. Finalmente, es importante tener aptitudes en redacción científica-técnica, que reúna las características señaladas en este párrafo y que puedan ser relatados en un artículo científico.

Según Prado, un artículo técnico-científico es una memoria de la investigación realizada. Esta publicación debe ser la primera divulgación y debe contener información suficiente para que los colegas del autor puedan: evaluar las observaciones; repetir los experimentos; evaluar los procesos intelectuales; y además, debe estar a la disposición de la comunidad científica sin restricciones. Sin embargo, para poder ser publicado un artículo técnico-científico, este debe atravesar por un proceso riguroso de evaluación por revisores (arbitraje) quienes normalmente son expertos en la misma temática.

Pero dónde conviene publicar. El prestigio de una publicación depende de su factor de impacto, que es una medida de la importancia de una publicación científica. Técnicamente es la medida de la frecuencia con la cual la media de un artículo ha sido citada en una revista en un período determinado. Este factor es calculado cada año por el Instituto para la Información Científica (ISI, Institute for Scientific Information) para aquellas publicaciones a las que da seguimiento, las cuales son publicadas en un in-

forme de citas llamado Journal Citation Report (JCR). JCR provee herramientas cuantitativas para la clasificación, evaluación, categorización y comparación de las publicaciones. En este punto conviene señalar que los artículos técnicos-científicos también pueden ser publicados por revistas electrónicas, congresos nacionales e internacionales, simposios, revistas locales e internacionales, entre los más importantes, todas ellas deben haber sido indexadas por el organismo correspondiente.

Sólo fortaleciendo la investigación científica e incrementando la producción de artículos y patentes, haremos a la Universidad Ecuatoriana más competitiva, que sea capaz de adaptarse a las nuevas exigencias y tendencias mundiales

y que sea capaz de atender y proponer una necesaria cooperación entre la universidad, el gobierno y la industria, para coadyuvar con la trilogía I+D+i: Investigación, Desarrollo tecnológico e innovación.

Conclusiones:

En este ensayo se ha identificado la im-

portancia de publicar artículos técnicos-científicos. Se ha concluido que el publicar (investigar y difundir los resultados) contribuye a la construcción colectiva del conocimiento; estimula la autocrítica; genera nuevas habilidades; fomenta la educación continua; e incrementa la producción científica. Se ha determinado que escribir un artículo científico es una labor muy formal y el autor debe familiarizarse con esa técnica, la cual puede aprenderla y perfeccionarla. Finalmente se ha establecido que todo artículo técnico para ser publicado en una revista indexada, requiere de la revisión por parte de especialistas en el tema, que intentan evaluar con rigurosidad la garantía de calidad técnica-científica del artículo, la contribución a la ciencia y la actualidad y pertinencia del tema.



El Neuromarketing

Ing. Armando Quintana S. MBA
 Docente Héroe del Cenepa
 E-mail: amquintana@espe.edu.ec

Mucho papel se ha gastado en tratar de definir al marketing. En la actualidad gran parte de lo que hace, produce y consume la sociedad se debe a todos aquellos conceptos y aplicaciones del marketing. También es cierto que en nuestro país este tema todavía sigue siendo motivo de discusión.

¿Pero es el marketing realmente una herramienta científica para la toma de decisiones en las empresas? Veamos.

A pesar de que muchos ya son conocedores de lo que en sí significa, aclararemos que el Neuromarketing hace referencia a la aplicación de

cientificas y llegar a la mente del consumidor y convencándolo de que su producto es el mejor de todos. Generalmente, para la gran mayoría de consumidores, las técnicas publicitarias basadas en el Neuromarketing pueden no ser perceptibles o pasar inadvertidas; pues, sus efectos se desarrollan internamente en nuestro cerebro; sin embargo, su eficacia e influencia están sobradamente demostradas.

Hace décadas surgió de forma sorprendente un concepto denominado “Publicidad subliminal” que recurre al estímulo de nuestras mentes basándose en mensajes audiovisuales emitidos por debajo del umbral de la percepción de



diferentes técnicas asociadas a las neurociencias sobre el ámbito de la mercadotecnia, la comunicación o la publicidad.

Resumiendo estas aplicaciones, el objetivo del Neuromarketing se basa fundamentalmente en trabajar sobre las conductas, percepciones, sensaciones y emociones de los consumidores. Todos estos aspectos relacionados con el comportamiento del consumidor son analizados para resolver diferentes cuestiones y escenarios habituales en el mundo de los negocios. Seducir y retener al cliente, influir en su decisión de compra, potenciar los estímulos para lograr un mayor impacto publicitario, etc. y todo ello aprendiendo de la relación y causa entre mente y conducta.

Hoy en día, estas técnicas son utilizadas en forma estratégica para atacar sobre el subcon-

nsciente, y a través del cual se podía conseguir incitar o influir a los consumidores a la compra de un determinado producto. Efectivamente, este tipo de prácticas consideradas por muchos poco ortodoxas, fueron la prueba evidente de que las mentes de los consumidores pueden ser receptores de este tipo de mensajes, alterando con ello las percepciones y decisiones sobre sus acciones de compra.

Imágenes, colores, sonidos, entornos, mensajes, etc. son los elementos que pueden llegar a formar parte de la fórmula adecuada para seducir al consumidor. De tal forma que no sería descabellado el pensar en un futuro no muy lejano donde los clientes de un determinado comercio experimentarán, por ejemplo, como las luces o colores, e incluso la música, que cambian o se adaptan a sus preferencias emocionales.

El comercio y el ser humano

Desde los inicios de la humanidad la satisfacción de las necesidades ha llevado al ser humano a intercambiar bienes o el trueque que fue la forma básica de vida. Posteriormente, esto se irá desarrollando en forma de comercio con sus excedentes. Con la aparición de la moneda las actividades productivas se ampliaron a niveles insospechados.

En la década de los 80's, el uso de las TIC's ha contribuido a facilitar el comercio, ya no solo de bienes, sino de servicios para mejorar el bienestar de las personas y el nivel de vida. El proceso de globalización y el uso de las tecnologías de la información hacen que cada vez los recursos naturales y la mano de obra sean explotados de manera inmisericorde: nada es gratis, el beneficio económico es fundamental y mientras este sea mayor el sistema capitalista basado en el libre mercado crecerá sin límites, no importa si los recursos naturales se destruyen o desaparecen, el daño que se produce es casi siempre irreversible.

Las personas, las empresas y los gobiernos tienen en sus manos la posibilidad de controlar el daño causado al ambiente, pero la "libertad" de elegir hasta para conseguir la paz mundial,

Econ. Guadalupe Vidal
Docente del Dpto. de Ciencias
Económicas, Administrativas
y de Comercio
E-mail: vidalcom2003@yahoo.es



que es una decisión política y no de comercio buscada a través de la fuerza, utiliza muchos recursos económicos con los que se podría pagar el alimento, la educación, la salud y otras necesidades básicas del ser humano, pues estas son también parte del comercio. Algunas técnicas como el marketing, la publicidad y la logística son utilizadas para que la compra o venta de bienes y servicios puedan darse de mejor manera y sean más atractivas.

Una evidencia del comercio absurdo es la reciente crisis financiera, la cual ha puesto nuevamente el interés económico sobre el interés humano, el origen, la morosidad de las hipotecas de mala calidad -provenientes principalmente del sector inmobiliario- que se extendió por todo el mundo a través de complejos mecanismos financieros. Según Joseph Stiglitz, premio nobel de economía, esto se asemeja a una epidemia fulminante, imposible de atacar.

El comercio que se hace todos los días y a cada instante en los mercados de productos y de servicios, especialmente en el sector financiero, son la base del desarrollo de la sociedad, sin tomar en cuenta la parte humana de las personas, que es lo más importante, por lo que es necesario que en carreras relacionadas con las ciencias sociales, exista el espacio para que los profesionales de estas disciplinas puedan tener la base necesaria para que en la aplicación de sus conocimientos consideren al ser humano en su totalidad.



Control y prevención de lavado de activos

Ing. Aracely Tamayo
Directora de Carrera
Ingeniería en Comercio Exterior y Negociación Internacional
E-mail: aptamayo@espe.edu.ec

La Escuela Politécnica del Ejército, Sede Héroes del Cenepa y estudiantes del sexto nivel “B” de la carrera de Ingeniería en Comercio Exterior y Negociación Internacional organizaron exitosamente la conferencia “Control y Prevención de Lavado de Activos”.

La conferencia tuvo como objetivo principal realizar un encuentro que brinde mayor conocimiento sobre temas de la carrera. Dicha conferencia fue dictada por el Capitán Javier Pasquel, Jefe del Servicio de Vigilancia Aduanera, miembro del Grupo Especial de Lavado de Activos “GELA”; experimentado y capacitado para dirigir una charla con un temario sugestivo para todos los asistentes, aquí un pequeño resumen de tan exitosa conferencia.

El lavado de activos es uno de los mayores flagelos contra la sociedad, por sus nefastos efectos en la economía de los Estados, lo que afecta gravemente a la democracia. El lavado de activos es el método utilizado por las organizaciones delictivas, que consiste en ingresar sus dineros de procedencia ilícita en la

economía de un país y utilizarlos como si fueran lícitos. Sus principales etapas son: la colocación (incorporar el dinero en el Sistema Financiero), la diversificación (transferencias bancarias con la intención de complicar el rastreo de fondos) y la integración (inversiones).

El contenido de la conferencia abarcó: Antecedentes históricos; ¿qué es el lavado de activos?; ¿qué dinero se lava?; etapas del lavado de activos; ley para reprimir el lavado de activos; control en aduana; organizaciones delictivas; participación del grupo GELA para contrarrestar el lavado de activos.

Conclusión: La conferencia nos permitió incrementar el valor del manejo adecuado del dinero y el mejor control del lavado de activos.

Recomendación: Motivar a los estudiantes en el desarrollo de este tipo de actividades, colaborando con la educación de excelencia que promueve la ESPE.



Orígenes de la delincuencia

Gral: Jorge Miño

Director de Carrera de Ciencias Militares

E-mail: jmino@espe.edu.ec

Una sociedad sin educación es proclive a la delincuencia en mayor grado J.M.

No cabe la menor duda que al leer el título del artículo, éste conduce a nuestra mente a épocas remotas donde la vida se desarrollaba en armonía y en convivencia pacífica, tanto en las ciudades grandes como en las ciudades y pueblos pequeños donde la cotidianidad se revelaba en un clima de paz y tranquilidad en la convivencia diaria con nuestros conciudadanos.

Como no recordar que en cada población nos conocíamos casi todos los habitantes y la vida se desarrollaba desde que aclaraba el día con salutations cordiales entre los vecinos. Pero de pronto este espejismo desapareció, se esfumo o fue solo una ilusión...

Retrocediendo el tiempo cabría preguntarnos en qué momento llegó la delincuencia con su voracidad actual conforme nos presentan los medios de comunicación colectiva?. Muchos tratadistas manifiestan que la delincuencia nació con la vida misma del ser humano y que se fue desarrollando conforme se ha ido evolucionando.

Por lógicas razones considero necesario centrar mi análisis en el campo de la educación, por ello acudo a estadísticas que nos dan los siguientes resultados del auge delincencial, aclarando que los temas presentados son solo una muestra informativa, de los cientos de delitos cometidos cada día, así tenemos:

- Ecuador registra 6 violaciones al día.*
- En el primer semestre de 2009, hubieron 11.596 delitos denunciados. 371 de los cuales tuvieron participación jóvenes que cometieron asalto o robos en materia de transporte, ya sea en propiedad de vehículos privados o taxis.
- De cada 10 mujeres, 8 son víctimas de algún tipo de violencia,
- El 51% del total de denuncias contra jóvenes son por maltrato físico y el 47% por maltrato psicológico.
- Guayaquil la ciudad más grande de Ecuador, tiene problemas de pandillas muy difíciles

de combatir, pues, se calcula que por lo menos hay 200 grupos de pandillas, integrados por cerca de 70.000 niños y jóvenes entre los 12 y los 25 años, donde se concentran las luchas vinculadas con la delincuencia, por ende creando terror en la sociedad.



Por lo descrito no cabe dudar que la delincuencia ya está presente en los niños sin educación y por supuesto en mujeres otrora seres incólumes de verse involucrados en temas delincuenciales.

Ahora a manera de conclusión podría indicar que todos somos responsables y corresponsables de la falta de educación de nuestros niños y jóvenes, por ello apelo a mis lectores invitándoles a una campaña en sus barrios, con sus amistades a favor de la educación que bien la podríamos llamar “Más educación menos delincuencia”

* Fuente: Estadísticas tomadas del Diario El Comercio, edición del 9 de diciembre de 2010.

Primeras experiencias de un candidato a PhD

Byron Roberto Navas Viera
Ph.D. Student

Residencia: St. Göransgatan 147A:406 112 17 Stockholm

“ Varios eventos se me han presentado desde que decidí estudiar un PhD. Primero la búsqueda de un apartamento me ha tenido muy ocupado e intranquilo, sin mencionar los -15°C que me tomaron por sorpresa y me tienen resfriado desde la primera semana. Historias que con el tiempo se recordarán como anécdotas. Ahora con un poco más de tiempo, les escribo para reportarme.

Mi vuelo salía el sábado y debía llegar el domingo a Suecia, pero al final llegué el martes a la 01h00, luego de largos días de organizar, limpiar mi oficina y despachar trámites pendientes.

El viernes salí de la ESPE por última vez en la noche. El sábado salió mi vuelo con retraso de dos horas a las 12h00. KLM siempre ha sido la mejor opción confiable para viajar a Suecia. Sin embargo, en la primera escala en Bonaire (isla holandesa en el Caribe), personal de seguridad bajó del avión a un pasajero por molestar a la gente durante el vuelo. Al abrir la bodega de equipaje para retirar sus maletas, el avión sufrió un desperfecto en la computadora y nunca pudieron arreglarlo hasta las 20h00 cuando decidieron enviarnos a un hotel con maletas incluidas (2 grandes y 2 de mano). El domingo a la tarde recién salió el vuelo que llegó el lunes a Amsterdam. Por el retraso, el siguiente vuelo disponible salía a las 22h00, el cual por la densa nieve se retrasó otras horas. En conclusión llegué a Estocolmo a la 01h00 del martes. Con cansancio y sin más remedio a esas horas, la única solución era un taxi (USD 80,00) que me llevó donde un ex-compañero que por suerte me dio alojamiento los primeros días.

Más tarde, me presenté en la universidad donde me dieron una agradable bienvenida y me presentaron al resto del equipo de investigación con el cual me siento contento.

Respecto al alojamiento, visité varias opciones privadas pero no muy cómodas. Por lo cual decidí aceptar la única oferta de la universidad a más de una hora de viaje. Sin embargo cuando llegué, la habitación había sido asignada por error a otra persona. Ante mis reclamos, al poco tiempo me llamaron excusándose y ofreciéndome otra opción mas cerca de la universidad, con mayor comodidad (baño y cocina incluidos). Así, luego de haberme quedado sin nada, por suerte salí beneficiado y ya tengo tranquilidad para empezar a estudiar. Sigo comprando lo necesario para el apartamento, como utensilios, colchón, cobijas, etc. y ropa apropiada para el frío. Como se sabe el nivel de vida en Suecia es muy alto, pero así mismo los impuestos y precios. Un almuerzo normal cuesta 79 coronas (USD 10,00) y así el resto de cosas.

La nieve, cosas particulares como ver liebres libremente andando por algunos parques, el orden, la tecnología, el respeto, la amabilidad de la mayoría de suecos son cosas incomparables. Pero la poca luz (solo de 07h00 a 15h00) que se reduce gradualmente, junto a temperaturas bajas record en estas fechas, afecta el ánimo general.



Otra de las ventajas es el ambiente científico casi habitual. Mañana, es decir en pocas horas, habrá una conferencia del Premio Nobel de Física de este año. He reservado un cupo y espero conversar en nombre de la ESPE”.

Energía limpia

Química Erika Murgueitio Herrera
 Coordinadora Área de Ambiental,
 Carrera de Ingeniería Geográfica y
 del Medio Ambiente

E-mail: esmurgueitio@espe.edu.ec

La ESPE, recibió con mucho agrado en el mes de septiembre, una conferencia ofrecida a los alumnos y docentes de las Carreras de Ingeniería Civil, Ingeniería Geográfica y Medio Ambiente e Ingeniería Mecánica. El doctor Héctor Guevara es especialista en energías sustentables y fundador-presidente de diversas empresas entre ellas NuEnergy Technologies Corp., y ha dedicado los últimos 30 años a la investigación y el desarrollo de las energías renovables y sistemas de energía. Su empresa diseña y / o produce muchos de los más notables sistemas de energía solar, eólica, hidroeléctrica que están disponibles en todo el mundo. Los resultados de su investigación y desarrollo se han asignado a su nueva corporación de la Florida, NuEnergy Technologies Corp.

En su conferencia habló sobre “energía limpia” y la búsqueda de desarrollar y comercializar productos energéticos innovadores y renovables. Mediante la investigación está desarrollando prototipos de alta eficiencia térmica (calor generado) como paneles solares, sistemas de turbinas eólicas de usos múltiples que no son contaminantes y sistemas de almacenamiento de energía, los cuales superan con creces la eficacia de los productos de energía solar y eólica actual,



El doctor Héctor Guevara explica el desarrollo de prototipos no contaminantes.

y el costo es mucho menor. Como el generador termoeléctrico (G.T.E) el cual es un dispositivo de energía renovable, que convierte el calor, en lugar de luz, desde casi cualquier fuente, directamente en electricidad utilizable. El G.T.E es un módulo de estado sólido de apariencia similar a la fotovoltaica, con módulos que actualmente se utilizan para convertir la luz radiante en electricidad.

El doctor Guevara comentó que cuenta con una experiencia de más de 20 años en el suministro de sistemas de energía eficiente como el del tren de alta velocidad y otras industrias de transporte, además ha dado servicio a Amtrak, New York Transit y a una gran cantidad de empresas de transporte entre otros.

Su empresa se encuentra dispuesta e interesada en involucrarse en proyectos humanitarios que utilicen sistemas de energía limpia que sirva de ayuda a las naciones emergentes y simplificar las tareas de alimentar a su población y mantener su productividad. Ha puesto en marcha una serie de nuevos programas tanto en los Estados Unidos como en la India, que han sido diseñados para empezar nuevos proyectos, con la utilización de fondos federales para proyectos de energía limpia y ha reunido un equipo que puede en un corto período de tiempo evaluar y encontrar subvenciones para los proyectos y aplicación de los mismos.

Turbinas eólicas

Seguimiento a Egresados y Bolsa de Empleo

Dra. Lucy Mora
Coordinadora de Seguimiento a Egresados
y Bolsa de Empleo ESPE, UBE
 lucytinamora@yahoo.es

La Unidad de Bienestar Estudiantil ejecuta los procesos de seguimiento a egresados y Bolsa de Empleo, los cuales están de acuerdo con las políticas educativas a nivel nacional, que exigen de las instituciones de educación superior programas que permitan elevar la calidad de la educación; por lo que esta Sección es una alternativa viable para tales fines.

El proceso de Seguimiento a Egresados cuenta con un banco de información de graduados a través de una base de datos que permite capturar permanentemente información, y/o actualizaciones de la misma.

Durante el presente año se desarrollará un proyecto de investigación y seguimiento de egresados, a fin de conocer sobre su campo de acción y en qué empresas están colaborando; así como continuar con la convocatoria a eventos de intercambio de experiencias profesionales.

Otro proceso que ejecuta esta sección es la Bolsa de Empleo la misma que mantiene estrecha relación y colaboración con empresas que envían el requerimiento de estudiantes y profesionales de las diferentes carreras de la ESPE para ocupar vacantes en los niveles directivos y administrativos.

De acuerdo a los adelantos tecnológicos hoy en día, se consideró necesario mantener una plataforma que permita realizar la inserción laboral de nuestros educandos y egresados con empresas de reconocido prestigio a nivel nacional e internacional por lo que se adquirió la administración de una Bolsa de Trabajo Universitaria BTU. Esta herramienta facilita el proceso de



inserción laboral entre el mercado de recursos humanos objetivo (estudiantes, egresados y graduados) y el mercado laboral (empresas a nivel nacional e internacional).

La ESPE a partir del mes de enero de 2011 cuenta con su propio sitio de trabajos diseñado y mantenido por Multitabajos con la imagen del sitio Web de la ESPE.

La Bolsa de Trabajo Universitaria es versátil y fácil de utilizar, acelera y optimiza el proceso proporcionando una estrategia mucho más completa que los métodos tradicionales de gestión de hojas de vida de estudiantes y egresados. La solución permite que los estudiantes y egresados se registren en una base de datos interactiva, para aplicar a las ofertas publicadas por las empresas interesadas en los perfiles que forma la ESPE, estas se pueden ver en la página Web, ingresando en: <http://espe.bumeran.com.ec>

Además, se elaboró un plegable promocional en el que consta las competencias de los graduados de las diferentes carreras de la Institución tanto de la matriz como de las extensiones y unidades académicas descentralizadas, el cual se entregará en las visitas planificadas a las empresas públicas y privadas.

La ESPE y el Gobierno Provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas firman Convenio de Cooperación

Ing. Rubén Darío Arroyo

Docente Carrera de Ingeniería Agropecuaria, Santo Domingo de los Tsáchilas

E-mail: ra_arroyo@yahoo.es

La Escuela Politécnica del Ejército (ESPE) y el Gobierno Provincial de Santo Domingo firmaron un Convenio de Cooperación Interinstitucional para fomentar el desarrollo entre las dos instituciones en el campo de investigación.

El Sr. Crnl. Rodolfo Salazar, Delegado del Sr. Crnl. Carlos Rodríguez Arrieta, Rector de la ESPE, dijo que este convenio permitirá la transferencia de conocimientos en energía, mecánica, biotecnología y en otras áreas del conocimiento humano,

Además, indicó que la ESPE ha desarrollado programas en los que está involucrada la comu-

nidad y que se han llevado a efecto con responsabilidad social, y que han beneficiando al sector agropecuario.

Por su parte, el ingeniero Geovanny Benítez, Prefecto de la Provincia, indicó que este convenio posibilitará el desarrollado de programas de reforestación, lo cual conlleva a seguir entregando plantas a los moradores de la provincia para que sean sembradas en sus fincas.

Además, señaló que la ESPE ha entregado plantas de caña guadúa las cuales fueron sembradas en los campos de la Provincia.



En la mesa directiva las autoridades: Sr. Mayo. René González, Director de la Carrera de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias, Sr. Crnl. Rodolfo Salazar, Vicerrector de Investigación y Vinculación con la Colectividad y Sr. Ing. Geovanny Benítez, Prefecto de la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

El IASA II y la vinculación con la colectividad

Ing. Vicente Anzules
 Docente - investigador,
 Carrera de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias, Santo Domingo de los Tsáchilas
 E-mail: vicente_anzules@hotmail.com



Estudiantes de la Carrera de Ingeniería Agropecuaria comparten conocimientos y experiencias sobre la producción del maracuyá.



Estudiantes de la Universidad Técnica del Norte, opinan sobre los trabajos de investigación realizados en el IASA II.



El Sr. Tcn. Rodrigo Salazar (derecha), Director del Departamento de Ciencias de la Vida, conversa con dos productores quienes aplican las técnicas impartidas por los estudiantes del IASA.

La Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, donde se encuentra el IASA II, (Carrera de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias), es rica en recursos agropecuarias para el consumo interno o para la exportación con lo cual contribuye a la seguridad alimentaria de la población ecuatoriana. Pequeños, medianos y grandes productores son los actores del desarrollo y requieren permanentemente la participación de la universidad para mejorar sus conocimientos, habilidades y destrezas en torno al rubro o rubros de su especialidad.

En tal virtud las autoridades de la Carrera y del Departamento de Ciencias de la Vida han jugado un papel importante en el apoyo a este sector mediante una diversidad de eventos de capacitación o de investigación a nivel de campo, con la participación activa de productores y estudiantes. Esta loable actividad ha merecido el apoyo de especialistas de otras instituciones y la visita de especialistas extranjeros, que han sido testigos de una efectiva vinculación con la colectividad.

Técnicos de Holding Dine, en visita técnica a los sembríos de piñón en los campos del IASA, Santo Domingo de los Tsáchilas.



Docentes de la ESPE y de la Universidad Nacional de Loja, realizan la transferencia de Tecnologías del IASA II a la comunidad de Congoma.



La delegación de Oficiales Militares de Bolivia realizando proyectos de investigación.

Curso Taller de Geomática

Por: Master Mario Conejo Díaz
Comunicador Social, Unidad de Marketing
E-mail: maconejo@espe.edu.ec

La Carrera de Ciencias Agropecuarias, de Santo Domingo de los Tsáchilas, desarrolló el Curso Taller de Geomática (SIG) con Idrisi Taiga. El propósito fue adiestrar el uso de funciones básicas y avanzadas de Geomática para el análisis y la modelación espacio temporal de problemáticas de la región andina.

El Idrisi Taiga es un paquete de análisis espacial y tratamiento de imágenes enfocado a la docencia e investigación, con usuarios en todo el mundo. Con más de 300 módulos para la visualización y el análisis de información geográfica. Idrisi ofrece un paquete completo de herramientas en un único entorno de trabajo, lo cual evita la necesidad de añadir plugins para incrementar sus aplicaciones.

La actualización de conocimientos es una necesidad imperiosa que debe ser satisfecha plenamente por la universidad ecuatoriana, así lo

“El conocimiento es el único bien que crece a medida que se lo comparte”

Mario Vogel

mencionó el Mayo. Rene González, Director de la Carrera Ingeniería en Ciencias Agropecuarias, por tal razón se acudió a Emmanuelle Quentin, Ph.D. del Centro de de Recursos Idrisi, México, para que comparta sus conocimientos a docentes e investigadores que asistieron de todo el país.

La temática estuvo orientada a conjugar la ciencia, ingeniería y arte empleada en la colecta y manejo de información georeferenciada, en donde la información geográfica generada, juega un papel protagónico para la toma de decisiones en planificación territorial, monitoreo ambiental, manejo de recursos terrestres y marinos, transacciones de bienes raíces, monitoreo de presas, campos petrolíferos y minas, navegación de embarcaciones y aeronaves, oceanografía, y turismo.

Los profesionales vieron con agrado que este tipo de eventos se desarrollen, en nuestro país, ya que les posibilita actualizar sus conocimientos para replicarlos en las actividades académicas y de investigación.

El Señor Crnl. E.M.C. Carlos Rodríguez, Rector de la ESPE, centro, junto a docentes e investigadores participantes en el Seminario Taller de Geomática, realizado en las instalaciones del IASA Santo Domingo de los Tsáchilas.



PON TU FUTURO EN NUESTRA MANOS

CARRERAS

TÉCNICO SUPERIOR:

- Administración de Empresas
- Secretariado Superior Bilingüe

TECNOLOGÍAS:

- Marketing
- Finanzas
- Control de Calidad
- Marketing Farmacéutico y Visita Médica
- Comunicación Empresarial
- Asistente de Gerencia Bilingüe

INGENIERÍA COMERCIAL (CONVENIO UTN)

INICIO SEMESTRE: 14 DE MARZO 2011

BENEFICIOS

- Becas
- Bolsa de Empleo
- Pasantías
- Matrículas abiertas permanentemente
- Sistema Modular (una materia por mes más Inglés)

ENGLISH INSTITUTE

- English Proficiency
- Conversation Classes
- Business Writing
- TOEFL Preparation

POSTGRADOS CONVENIOS ESPE

- Maestría en Mercadotecnia
- Maestría en Finanzas Empresariales
- Maestría en Planificación y Dirección Estratégica
- Maestría en Recursos Humanos

INICIO DE PROGRAMAS: ABRIL 2011

FORMAS DE PAGO: Crédito Directo • Crédito IECE • Tarjetas de Crédito

SUSCRÍBETE GRATIS a nuestra revista digital STRATEGIC ZONE en www.concayo.com

TERMINA TUS ESTUDIOS ! OBTÉN TU TÍTULO EN HORARIO EJECUTIVO

ATENCIÓN DE LUNES A VIERNES DE 08:00 A 22:00

Toledo N23-123 y Madrid

Telfs.: 2544 429 / 2543 116 / 2541 587

Fax: 2222 427 • Cel.: 09 2595 205

juniorfcaq@fcaq.k12.ec

www.fcaq.k12.ec

Educación a distancia, buena alternativa

Galo Zamora Andrade
Docente de la Unidad de Educación a Distancia
E-mail: gareza40@yahoo.es

Estamos viviendo un proceso de transformación social, educacional y cultural, y ello pone en discusión los modelos institucionales y tradicionales de los centros educativos, ya que las nuevas tecnologías amplían significativamente el acceso al conocimiento.

Estas tecnologías de la información y la comunicación han provocado un cambio cultural, educativo y social en las formas tradicionales de comunicarnos entre los seres humanos y en los canales para transmitir el conocimiento. Las redes telemáticas, la televisión satelital, Internet y

la realidad virtual modifican los procesos de comunicación y de adquisición del saber, creando canales de difusión que ofrecen nuevas posibilidades para una democratización del acceso a la formación. Así, hablamos del pasaje de una sociedad de la información y del conocimiento.

De hecho los instrumentos de formación, hoy disponibles gracias a las nuevas tecnologías, posibilitan adquirir conocimientos y competencias incluso fuera de las estructuras educativas tradicionales. Es así que, en la sociedad de la información se vislumbra el desarrollo de un sistema educativo amplio y abierto, que presenta notables potencialidades, pero también fuertes riesgos.



Las instituciones formativas, ante los procesos de cambio que caracterizan a esta fase de transformación, deben estar en condiciones de innovar los contenidos de las disciplinas, reorganizar las currículas e identificar nuevas direcciones de desarrollo y tender a formar buenos docentes y profesionales que puedan usar críticamente la tecnología moderna e interacciones de diferente tipo.

La educación a distancia que ofrece la ESPE es un sistema tecnológico de comunicación masiva y bidireccional que sustituye la interacción personal en el aula del profesor y estudiante, como medio preferente de enseñanza, por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos apoyados de una organización tutorial, que proporciona el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

La flexibilidad en cuanto al manejo de sus propios tiempos por parte del estudiante, la ausencia del requisito de asistencia periódica a clase, la posibilidad de seguir los estudios desde cualquier parte a donde el estudiante se vea obligado a trasladarse por distintas razones laborales o personales. En definitiva, el alto grado de autonomía de que el educando goza en el sistema es la educación a distancia, una opción apropiada para los tiempos que corren, ya que posibilita ser compatibles con exigencias de capacitación y limitaciones espaciotemporales que impone la vida actual.

Accreditación del Laboratorio del Medio Ambiente

Ma. Belén Jarrín S., Raquel Marín S.,
Carolina Zhunaula M., Sofía Estrella M.
Egresadas de la Carrera de Ingeniería
Geográfica y del Medio Ambiente
E-mail:carola_spy@hotmail.com

La ESPE se proyecta hacia las mil mejores universidades del mundo, por lo cual es importante que los laboratorios participen del proceso para alcanzar resultados de calidad bajo normas nacionales e internacionales.

El Laboratorio de Medio Ambiente, (L.M.A.) del Departamento de Ciencias de la Tierra y de la Construcción (DECTC), desde el 2008 está implementando un Sistema de Calidad en base a exigencias contempladas en la norma: “Requisitos generales para la competencia de laboratorios de calibración y ensayo NTE INEN ISO/IEC 17025”, siendo ésta aplicada y ajustada a las características del laboratorio.

Al implantar la norma 17025 en los laboratorios, lograremos la Refrendación ante el Organismo de Acreditación Ecuatoriano demostrando su competencia conforme la norma mencionada.

Los programas de acreditación de laboratorios ofrecen ventajas: aumentan la fiabilidad de los resultados, economía, aumento de la credibilidad, etc.

Las principales operaciones que pueden efectuarse son:

- Pruebas de ensayo o calibraciones
- Intercomparaciones con laboratorios nacionales e internacionales
- Verificación de métodos normalizados
- Estimación de las incertidumbres
- Control de calidad interno
- Evaluación externa de la calidad
- Control de instrumentos y reactivos
- Procedimientos técnicos



Un objetivo de la ESPE es fomentar la investigación y extensión, por lo que se debe contar con laboratorios acreditados para ofertar servicios de calidad.

En este contexto, el DECTC presentó proyectos de iniciación científica en el desarrollo de procedimientos validados, los temas presentados son: “Desarrollo del Método de Análisis de Pesticidas Clorados y Fosforados en Aguas Limpias y Residuales” por la señorita egresada María Belén Jarrín Salas; “Determinación de Pesticidas Organoclorados y Organofosforados en Alimentos mediante Cromatografía de Gases” por la señorita egresada Adriana Carolina Zhunaula Mier; “Desarrollo de una Metodología para Determinar Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en Matrices Sólidas y Líquidas, Mediante Cromatografía Líquida de Alta Eficiencia” por la señorita egresada Raquel Alexandra Marín Santamaría; y “Determinación de Hidrocarburos Totales de Petróleo TPHs por Cromatografía de Gases en suelos y aguas” por la señorita egresada Sofía Belén Estrella Moreira, bajo la dirección de la Ing. Paulina Guevara y la Ing. Oliva Atiaga.

El auspicio lo realiza la ESPE a través del Vicerrectorado de Investigación y Vinculación con la Colectividad. El LMA al momento podrá realizar análisis de parámetros físicos, químicos y orgánicos en aguas, suelos y análisis de emisiones gaseosas.

El Club Ecológico se vincula con la colectividad

Ing. Wilson Jácome

Docente Departamento de Ciencias de la Tierra y la Construcción

E-mail: wjacome@espe.edu.ec

El Club Ecológico de la ESPE ha desarrollado múltiples actividades en beneficio de la Comunidad Politécnica y de la sociedad en general, siendo las más relevantes las correspondientes a proyectos de vinculación con la colectividad, especialmente con las comunidades de Tababela y Píntag.

En Píntag, el Club Ecológico participó en la Campaña de Conservación del Cóndor, con una participación muy importante en el Desfile por la Salvación del Cóndor y en las Conferencias sobre El Cóndor y las Estrategias de Conservación.



Miembros del Club Ecológico de la ESPE participando en el “Desfile por la Salvación del Cóndor” organizado por la Comunidad de Píntag.

En Quito, el Club Ecológico participó en el II Taller y Casa Abierta por los Derechos de la Madre Tierra, organizado por la Embajada de Bolivia. Este evento se realizó en el Consejo Provincial de Pichincha, en donde se expuso el Proyecto de Recolección de Pilas Usadas que el Club desarrolla conjuntamente con la Fundación Acuerdo Ecuador. Además, los miembros



Ing. Wilson Jácome, Docente del Departamento de Ciencias de la Tierra y la Construcción, Andrea Cali, Diego García y Diana Silva, miembros del Club, e Ing. Ricardo Pachacama, Coordinador del Club.

del Club, intervinieron en las siguientes mesas temáticas:

- Políticas Públicas en el Marco de la Defensa de la Madre Tierra.
- El Estado Plurinacional y el Samak Kawsay como base de los Principios, Valores y Acciones de Defensa de los Derechos y Preservación de la Madre Tierra.
- Iniciativas para Desarrollar Acciones Operativas para la Minga por la Madre Tierra.
- Educación y Comunicación en la Preservación, Recuperación y Defensa de los Derechos de la Madre Tierra.

En este contexto, el Club Ecológico de la ESPE, ha desarrollado importantes actividades de vinculación con la colectividad, todas ellas con el aporte voluntario de sus miembros, con la única finalidad de proteger el ambiente y conservar los recursos naturales, para las presentes y futuras generaciones.

Tip's de Soporte Técnico



Profesionales de UTIC a disposición de la ESPE para soporte técnico.

Por: Personal de Soporte Técnico UTIC
helpdesk@espe.edu.ec

con cualquier antivirus; **no se olvide** acceder al dispositivo externo a través del explorador de Windows.

Y, si aún continua con problemas marque a **Helpdesk** Ext. 4000, estaremos gustosos de ayudarlo.

Sugerencias y comentarios pueden ser enviados a:
E-mail: helpdesk@espe.edu.ec

La UTIC ofrece asistencia técnica de primer nivel y asistencia técnica avanzada, para solucionar los diferentes requerimientos informáticos solicitados por los usuarios, lo cual garantiza la disponibilidad de los diferentes servicios que brinda UTIC.

mensajes de error de Sistema Banner u otro, reinicie el equipo e inténtelo nuevamente.

Problema de Internet

Si el problema se presenta navegando en la Web, primero pruebe accediendo a otros sitios Web si no tiene acceso marque a Help Desk.

Verifique conexiones

Revisar que todos los componentes se encuentren correctamente conectados (monitor, CPU, teclado, mouse, cables de red, USB, poder), **no se olvide** de confirmar que exista energía eléctrica.

Respaldo de información

Respalde sus archivos más importantes en medios ópticos como: CD, DVD, a fin de prevenir la pérdida de la información cuando su equipo presente anomalías.

Si aún no tiene respuesta de su computador

Desconecte el cable de poder, espere 20 segundos, conéctelo nuevamente, y vuelva a encender el computador.

Mensajes de error

Si Ud. observa un mensaje de error en su computador, escríbalo en un papel exactamente como aparece y repórtelo telefónicamente, de esta forma el técnico al otro lado de la línea tendrá una idea exacta de su problema y de su posible solución.

Usuario y clave al encender el computador

Confirme que ingrese el usuario y clave correcto

Software

Si el problema se presenta en una aplicación, por ejemplo:

Verificación de dispositivos externos

Cuidado, le recomendamos que antes de acceder a cualquier dispositivo externo lo analice



CUIDADO:

No consumas alimentos o bebidas junto al computador.

AHORRO:

apaga los equipos al finalizar la jornada de trabajo

PRECAUCIÓN:

Respalda tu información periódicamente y actualiza tu antivirus

Telf. : 2338842
Ext.: 4000 / 2350
E.mail:
helpdesk@espe.edu.ec

Los estudiantes exponen productos de exportación

Ing. Zlata Borsic MsC.

Docente de la Carrera de Comercio Exterior y Negocios Internacionales

E-mail: zлата.borsic@gmail.com



La Ing. Zlata Borsic (centro) con estudiantes del primer nivel de la Carrera de Comercio Exterior y Negocios Internacionales en la exposición de artesanías elaboradas por los ellos.

Con el propósito de poner en práctica los conocimientos adquiridos en el semestre, los estudiantes del primer nivel, que reciben la asignatura de Marketing I, en la Carrera de Comercio Exterior y Negocios Internacionales, realizaron el diseño, elaboración y venta de productos que puedan exportarse a diferentes mercados. Es así que, conjuntamente con la ingeniera Zlata Borsic., prepararon un evento para exponer sus productos y conocimientos, a la vez que practicaron técnicas de ventas y desarrollaron la logística necesaria para que la feria sea todo un éxito.

Entre los productos novedosos se encontraban artesanías confeccionadas por los mismos estudiantes como: bufandas, bolsos y carteras; otro grupo participante preparó zapatos deportivos personalizados, mismos que eran pintados de acuerdo al gusto del cliente; también expusieron camisetas con circuitos electrónicos; presentaron cerveza de sabores exóticos como limón y cereza, un producto novedosos que llamó la atención de los asistentes, al igual que las ga-

seosas preparadas con sabores de acuerdo a los elementos tierra, agua, fuego y madera, combinando el sabor con un color que representaba dichos elementos, de esta manera escogieron la fruta para preparar la bebida, el producto final gaseosas con sabor a: tamarindo, toronja, menta y uva.

La feria integró a los estudiantes de sexto nivel, de la misma Carrera, con la finalidad de compartir sus conocimientos y experiencias en los trámites de exportación para los productos creados, la actividad demostró que realmente no es difícil exportar, sólo debe cumplirse una serie de pasos y requisitos, los mimos que fueron desarrollados por el ingeniero Diego Bohórquez, docente de Héroe del Cenepa.

La actividad académica motiva a los estudiantes a ser proactivos y siembra en ellos la semilla de ser emprendedores, lo que el país necesita; personas con deseos de producir y aplicar los conocimientos necesarios para desarrollar cualquier actividad económica.

Estudiantes exponen las gaseosas de marca "Epic Drink" preparadas con sabores de acuerdo a los elementos tierra, agua, fuego y madera, para su exportación.



Planificación Estratégica de la ESPE en Sinchaguasín

Por: Claríss

La Unidad de Desarrollo Institucional convocó a los directivos de la ESPE con el propósito de realizar la planificación estratégica de cada departamento y unidad. El evento tuvo lugar en el Centro de Convenciones Sinchaguasín, Pujilí.



Personal militar proponen los índices de cumplimiento y las estrategias a seguir.



El Crnl. Jorge Salinas, Director de Logística y el Ingeniero Edison Sosa, Jefe de Bienes comprueban que no falte nada y que todo esté en orden y funcionando.



Compañeros y amigos opinan sobre los procesos internos de la Institución.



El Crnl. E.M.C. Carlos Rodríguez Arrieta, Rector, (al fondo) y el Tcnl. Marco Quintana, Director de ESPE Latacunga y anfitrión del evento, revisan la Misión y Visión Institucional.



El General Hernán Bedón, de la Unidad de Desarrollo Institucional estudia los posibles escenarios dentro de la planificación estratégica.



Directivos que asistieron a este compromiso institucional.

¡Como trabajar mejor!

Ing. Ricardo González Bueno
Escuela Héroes del Cenepa
E-mail: ergbo525@gmail.com

Se calcula que diariamente ocupamos un computador, sea personal o de escritorio durante aproximadamente tres horas al día, consistiendo esto entre un 20% y 25% de nuestra actividad productiva, es por esta razón que es indispensable para todos quienes formamos parte de la Comunidad Politécnica conocer ciertas recomendaciones que serán útiles para mejorar nuestra calidad de vida.

Colocación del monitor y el teclado en el puesto de trabajo:



- Primeramente debemos sentarnos cerca de nuestro puesto de trabajo.
- Una vez ubicado es recomendable trabajar de frente a la pantalla de la computadora.
- La ubicación de la pantalla debe elegirse de forma que no presente reflejos de fuentes

luminosas: ventanas, tubos fluorescentes, cuadros, etc.

- Ajuste la altura del monitor de modo que la parte superior de la pantalla esté al mismo nivel del ojo o justo por debajo. Sus ojos deberían mirar ligeramente hacia abajo cuando esté mirando al centro de la pantalla.
- El centro de la pantalla de la computadora debe estar al nivel del mentón.
- Coloque el monitor a una distancia no inferior a 50 cm. de sus ojos (Una regla general adecuada es la longitud del brazo).
- El teclado no debe situarse en el borde de la mesa, debe estar a unos 10 cm. para poder apoyar las muñecas.

- Incline el teclado 10° hacia atrás, de tal forma que sus muñecas estén en posición plana.

- La línea central del teclado debe estar al mismo nivel que la altura de los codos.

- Se recomienda el uso de un porta teclado con rieles.

Ajustes de la silla

- Al momento de sentarse, la espalda debe quedar recta, sentándose en el fondo de la silla y apoyándose sobre el respaldo, ambas plantas de los pies deben estar en contacto con el piso o sobre un apoya pies.

- Utilice una silla ajustable, póngase cómodo y realice ajustes frecuentemente.

- Entre el muslo y la pierna, así como entre el brazo y antebrazo, debe formarse un ángulo de 90°.

Recomendaciones ergonómicas adicionales:

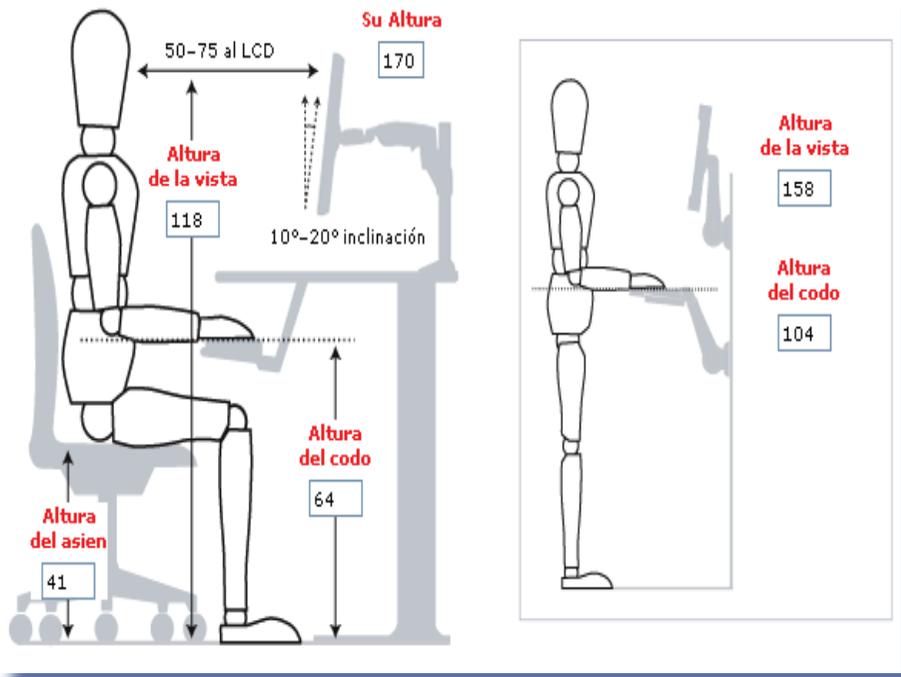
- Evite sostener el auricular entre la cabeza y el

hombro para sujetar el teléfono, ya que este hábito provoca molestias en la zona cervical de la columna vertebral.

- Evite estar mucho tiempo sentado, ya que esto afecta la circulación en las piernas.
- Póngase de pie y estire su espalda y brazos de vez en cuando.
- Sitúe los objetos que mire la mayor parte del tiempo (la pantalla o material de consulta) directamente delante de usted para no tener que girar la cabeza.
- Recuerde que si su puesto de trabajo está ajustado correctamente, puede seguir sufriendo fatiga muscular si está demasiado tiempo en la misma posición. Asegúrese de ajustar periódicamente el mo-

nitio, el teclado y la silla para mantenerse flexible.

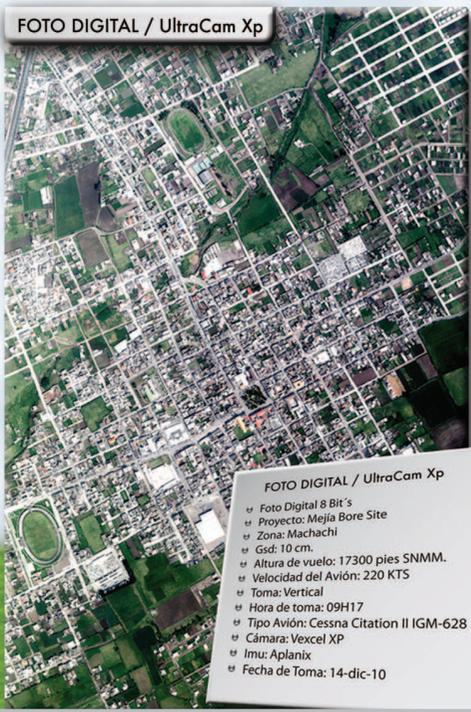
Medidas aproximadas en cm. para una persona de 1.70 m. de alto. Foto: Internet.



I N S T I T U T O
Geográfico Militar
"Proyectando el Ecuador al mundo"



"EL SISTEMA DIGITAL DE CAPTURA DE FOTOGRAFÍA AÉREA MÉTRICA CÁMARA DIGITAL ULTRACAM XP, de VEXCEL",
es la innovación tecnológica adquirida en el 2010 por el IGM.



Su instalación en la aeronave Cessna Citation II IGM-628, LA CÁMARA DIGITAL ULTRACAM XP, de VEXCEL, permite a la Institución contar con fotografía aérea o imágenes de mayor formato disponible en el mercado actual (196 megapíxeles: 17 310 píxeles en la dirección transversal del vuelo y 11 310 píxeles en la dirección longitudinal), por lo tanto, menor cantidad de líneas de vuelo así como una excelente base estereoscópica acorde con los estándares requeridos para la generación de fotografía, cuya visualización en aire permite el control de calidad a bordo. El sistema cuenta con nuevas unidades de almacenamiento extraíbles en las que se puede almacenar ilimitado número de imágenes en largas misiones y poco tiempo de operación en tierra.

www.igm.gob.ec
www.geportaligm.gob.ec

14 de diciembre del 2010,
Primera fotografía aérea DIGITAL.
"Un hito histórico en la Geoinformación del Ecuador."

Pinceladas para el estrés

Lic. Inés Granda
Sistema Integrado de Salud
E-mail: isgranda@espe.edu.ec

La licenciada Inés Granda gustosa comparte su colección de pinturas en las cuales no descuida ni un solo detalle.

“El estrés es un desequilibrio entre las exigencias hechas por el medio y los recursos disponibles por los individuos, generalmente producidos por factores psicosociales, que incide en la actualidad sobre todos los seres humanos”.

Esos son los caminos que por lo general utiliza el estrés y la tensión para manifestarle al cuerpo que algo no está bien, y que si no lo remediamos a tiempo puede ser un serio peligro para nuestra salud física y mental.

Si tiene esos síntomas en forma repetida hay que prestarle atención y no asustarse, porque a veces, la solución para el problema puede ser: cambio de ambiente laboral, organizar bien la agenda de trabajo o programar mejor los momentos de ocio y diversión.

La pintura es la mejor arte-terapia recomendada para solucionar el estrés, es un método ideal para relajarse y resolver naturalmente los problemas. No importa el talento o la capacidad que se tenga. Lo más importante es saber escuchar la “voz” interior y sacar todo lo que se tiene dentro, a través de la creación artística. Plasmar en un lienzo quita la ansiedad, el cansancio, iras reprimidas, etc., porque mientras se pinta se va observando la belleza que forja la mano junto al pincel

que van dando forma a un cuadro: en él se recrea la vista, los colores estimulan a los sentidos, el imaginar un inmenso mar, un árbol, una cara, disipa lo que estamos sintiendo en nuestro interior.

El otro aspecto positivo es que a medida que se va pintando se va quitando el estrés. Además, aprende nuevos métodos para pintar contribuyendo a la formación y satisfacción personal que se va adquiriendo a lo largo de nuestra vida.



Todos hablamos de estrés y podríamos tomarlo como la enfermedad del siglo XXI que está atacándonos y acabando con las personas, la familia, la sociedad misma, ya que puede estar en el día a día de nuestras vidas, de nuestro trabajo. Esta enfermedad se inicia con ansiedad, depresión, fobias, pánico y manifestaciones orgánicas como: taquicardia, hipertensión, sudoración, dolor de pecho, alteraciones gastrointestinales, trastornos del sueño, entre otras afecciones.

¿Quién movió mi queso?

Ing. Hugo Rodríguez
Jefe de Presupuesto
E-mail: hrodriguez@espe.edu.ec

La historia trata de dos ratones y dos personitas que todos los días realizaban la misma rutina, esto es, al levantarse los dos ratones al igual que las

dos personitas se dirigían al laberinto en busca de su apetecido tesoro, el apetitoso queso, una rutina diaria que estaba a punto de colapsar.

Un día, de pronto, no encontraron su tesoro, hubo causa y protocolo y las personitas se preguntaban ¿quién movió mi queso?, esto obligó a los dos personajes al igual que a los ratones a buscar su alimento preferido dentro del laberinto, adentrándose en él.

El mensaje de esta historia nos permite en forma práctica determinar lo que más nos conviene en esta vida, desde despojarnos

de las viejas costumbres, que están enraizadas en el ser que nos impiden continuar hacia adelante. Anticipándonos al cambio, lograremos avanzar, progresar y triunfar.



Reflexión tan acertada como ésta, nos permite dilucidar entre lo que nos conforma y nos conforta.

¡Cuándo tú cambias lo que tú crees, tú cambias lo que tú haces!

Avanzar, investigar, arriesgar, debe ser parte de nuestros hábitos diarios, motivación constante que nos permita triunfar en la vida y encontrar prontamente lo que anhelamos y buscamos en el día a día.

Tratemos de saborear la frescura de lo nuevo y dejemos de lado los viejos recuerdos que nos impiden despegar y triunfar en la vida.

Producción orgánica de capullos de seda en la Hacienda Zoila Luz

Ing. Marcelo Patiño,
Investigador Carrera de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias, Santo Domingo de los Tsáchilas
E-mail: mpatinio@espe.edu.ec

Antecedentes

Para fomentar el “Desarrollo de la Sericultura para Ecuador”, el Instituto Italo Latinoamericano, IILA establece un convenio interinstitucional con la Escuela Politécnica del Ejército (ESPE) en febrero del 2005, a través del Proyecto Red Andina de la Seda, con la finalidad de enfocar el trabajo de la sericultura en la zona de Santo Domingo, Provincia de los Tsáchilas.

Con el inicio del proyecto se capacita al personal involucrado en el manejo del cultivo de morera y cría del gusano de seda, procesos básicos que sirven de modelo para los productores de zonas aledañas al IASA II donde se encuentra el módulo productivo. Durante el proceso, se ha logrado construir una caseta de cría, se ha implementado una hectárea de morera que es el alimento para el gusano de seda y se ha construido un horno secador de capullos. Con el apoyo de los estudiantes del cuarto nivel del Módulo de Identificación de Plagas, se construyó una máquina para elaborar rodalinas artesanales a base de caña guadúa.

Importancia

Los insectos en el campo agrícola cumplen funciones específicas, ya sea como polinizadores o plagas los cuales forman parte del equilibrio natural, el mismo que se ha venido deteriorando con el avance tecnológico de la agricultura para tratar de solucionar los problemas de alimentación en el mundo.

El gusano de seda, *Bombyx*, se alimenta de la morera, tiene una metamorfosis completa, pasa por las etapas de huevo, larva, pupa y polilla o mariposa.



El Ing. Marcelo Patiño explica al señor Coronel Carlos Rodríguez, Rector de la ESPE el proceso para la obtención de la seda.



Biología

El gusano de seda es un insecto que pasa por cuatro etapas: huevos, larvas, pupas (capullo) y mariposa. La incubación toma un tiempo de 10 días, los cinco estados larvales pasan unos 22 días consumiendo el único alimento que es la morera, luego las larvas de estado muy maduro tejen su capullo en unos 5 días, tiempo después del cual se realiza la cosecha del capullo de seda.



Una vez que se obtiene la producción del capullo, se determina la calidad mediante un muestreo para definir el precio: el capullo puede tener el destino industrial o artesanal.

En la actualidad, muchas especies de insectos constituyen una fuente proteínica y suplementaria en la alimentación del hombre, particularmente en países donde sus hábitos alimenticios les permiten consumir sin ningún tipo de problemas. Las abejas y el gusano de seda con sus múltiples beneficios tanto medicinales como alimenticios constituyen un componente importante en el bienestar humano.

En el presente caso, la producción de capullos de seda para la obtención de uno de los hilos de alta calidad y resistencia, podría ser una alternativa de producción para pequeños agricultores de zonas marginales del país. En la Hacienda Zoila Luz el área de Entomología a través del Convenio con el IILA, se encarga de realizar las importaciones de cajas de huevos y el tratamiento de hibernación y conservación para la distribución a los agricultores.



El capullo es utilizado para elaborar artesanías, cumple con el proceso de secado, cocinado, devanado, hilado y tinturado para luego tejer finas prendas.

Apoyo al desarrollo de la sericultura para el Ecuador

Ing. Marcelo Patiño,
Investigador Carrera de Ingeniería en Ciencias
Agropecuarias, Santo Domingo de los Tsáchilas
E-mail: mpatinio@espe.edu.ec



Visita de la Escuela Ernesto Albán Mosquera.

En la Carrera de Ciencias Agropecuarias de Santo Domingo de los Tsáchilas de la Escuela Politécnica del Ejercito (ESPE) dentro del convenio establecido con el Instituto Italo Latinoamericano (IILA), se viene ejecutando desde el 2005 el proyecto “Apoyo al desarrollo de la sericultura para Ecuador”; realizándose actividades de investigación, capacitación y producción. Desde el 2007 se organizó conjuntamente con la RED Educativa de Santo Domingo un programa de visitas cada quince días a la ESPE (Hcda. Zoila Luz) para difundir la sericultura a niños y niñas de 5to, 6to y 7mo nivel escolar, hasta el 2009 se recibieron alrededor de 1800 niños de etapa escolar. En el 2010 se involucra una nueva RED Educativa STD-2 con quienes se continúa recibiendo visitas y en donde se enfocan las tres fases de la sericultura: agrícola, pecuaria y artesanal, hasta noviembre se pretende recibir alrededor de 600 niños y quienes han visitado el proyecto quedan maravillados, mostrando entusiasmo y ganas de regresar siempre a la ESPE a

vivir un día diferente en medio de la naturaleza reforzando los conocimientos de Ciencias que les imparten los maestros en sus respectivos establecimientos.

Visita de la Escuela Gonzalo Rubio





Visita de la
Escuela Dario Kanyat



Visita de la Escuela
Alfredo Pareja Diezcanseco



Visita del Jardín de Infantes
Mayor Holger Polanco

Visita del Jardín de Infantes
Manuel Ramos



Sistema de **siembra** directa en maíz: Un día de campo

Ingeniero Alfredo Valarezo
 Carrera de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias, Santo Domingo de los Tsáchilas
 E-mail: avalarezo@espe.edu.ec

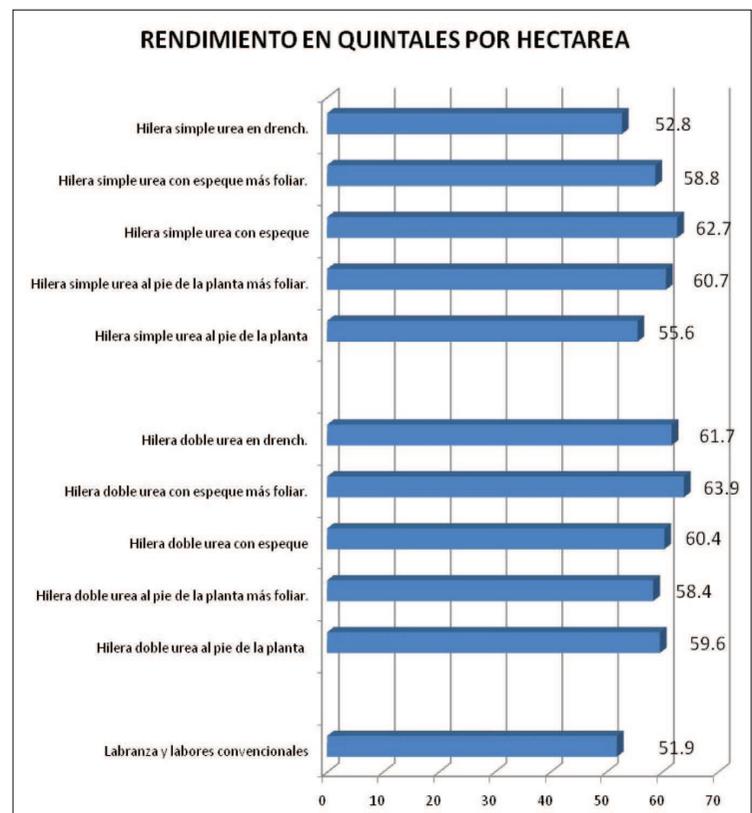
Con el propósito de cumplir el objetivo institucional de vinculación con la comunidad, se realizó un día de campo en el área de investigación de la hacienda San Antonio, en la Carrera de Ingeniería de Ciencias Agropecuarias Santo Domingo de los Tsáchilas, para presentar los resultados preliminares del proyecto de investigación y trabajo de grado titulado: “Efecto de la siembra directa sobre el suelo, desarrollo y rendimiento en dos ciclos sucesivos de maíz, bajo diferentes arreglos de siembra y formas de aplicación de nitrógeno”

La investigación fue realizada durante nueve meses para evaluar el comportamiento y los cambios físicos, químicos y biológicos producidos en el suelo durante dos ciclos sucesivos del cultivo de maíz, por efecto de la aplicación del sistema de siembra directa. Según la literatura, existen importantes beneficios de utilizar la siembra directa. Solo en América del Sur existen más de cien millones de hectáreas cultivadas con este sistema y se ha comprobado que su aplicación beneficia enormemente al suelo y al ambiente por la gran cantidad de materia orgánica que se acumula en el suelo, con los consiguientes beneficios que ello representa.

Esta acumulación de materia orgánica constituye un gran aporte de los pequeños, medianos y grandes agricultores a la descontaminación ambiental y al mejoramiento de la biodiversidad del suelo, es decir a mejorar la salud del suelo. Resultados preliminares indican un incremento significativo de la mesofauna y macrofauna del suelo, así como un incremento del contenido de materia orgánica, disminución de la densidad aparente y consecuentemente un aumento de la capacidad de retención de humedad en el suelo. Con relación a los rendimientos, aunque estos son inferiores a los obtenidos en las zonas

maiceras, luego del primer ciclo, no se encontraron diferencias estadísticas en el rendimiento del maíz híbrido INIAP 551 bajo el sistema de siembra directa, comparado con el manejo convencional; tampoco existen diferencias de resultados por efecto de la utilización de diferentes formas de aplicación del nitrógeno y arreglos de siembra.

Estos resultados preliminares permiten avisorar en el futuro la generación de un horizonte altamente orgánico, el incremento de la acumulación de residuos orgánicos sobre el suelo, la disminución de la densidad aparente del suelo y la conservación más prolongada de la humedad en el suelo.



Rendimiento de maíz en quintales por hectárea en el primer ciclo.



Estudiantes y agricultores recibiendo explicaciones sobre el sistema de “siembra directa” en maíz.

doble y se aplicó urea con espeque más foliar.

- El tratamiento hilera doble, urea localizada más foliar, si bien es el que produce mayor rendimiento, sin embargo tiene un costo mayor.
- Es muy importante y necesario el conocimiento de las malezas, de los herbicidas, de las dosis y de las épocas adecuadas de su aplicación para evitar su proliferación y reducir costos de producción.

El día de campo fue presentado por los egresados Madaí Meribeth Acosta Escobar y Omar Alejandro Galárraga Galárraga, bajo la Dirección del Ingeniero Agrónomo Alfredo Valarezo Loaiza, docente de la Carrera. Contó con la presencia de 35 estudiantes del Instituto Técnico Abraham Calazacón de Santo Domingo y pequeños agricultores del barrio, El Congoma y de la parroquia Luz de América, Cantón Santo Domingo.

Conclusiones y recomendaciones preliminares

- Por los resultados obtenidos hasta la presente fecha, no obstante tener rendimientos inferiores a los obtenidos en las zonas maiceras, se recomienda el sistema de siembra directa de maíz para la zona de estudio debido a que promueve la acumulación de rastrojos de cosecha y malezas en la superficie y propicia mayor retención de humedad sobre todo en los meses de menor precipitación.
- La siembra directa promueve significativamente el incremento de la meso y macro fauna del suelo, siendo este un excelente indicador de la buena “salud del suelo”.
- El máximo rendimiento de maíz grano seco fue de 63,9 quintales por hectárea, cuando se utilizó el arreglo hilera



Grupo de estudiantes del Instituto Abraham Calazacón y agricultores de Luz de América participantes del día de campo.

Responsabilidad social empresarial

Ing. Eduardo Bravo Silva

Docente del Departamento de Ciencias Económicas Administrativas y de Comercio

E-mail: ebravo@espe.edu.ec

La Responsabilidad Social Empresarial no es solo un acto altruista sino que comprende diversas y profundas formas de mejora del nivel de vida de los accionistas o grupos de interés que participan en la organización. Puede definirse como la contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental por parte de las empresas, generalmente con el objetivo de mejorar su situación competitiva, valorativa y su valor añadido.

Puede definirse como el acto de alcanzar los objetivos comerciales de manera que honren los valores éticos morales y respeten a la gente, las comunidades, el medio ambiente. Entonces la Responsabilidad Social Empresarial es una tarea muy compleja y obligatoria en la medida que el mundo se globaliza. Vemos que es, algo más que presentarse con un cheque para una causa benéfica y posar para la prensa.

El incumplimiento de la Responsabilidad Social Empresarial, me permito decirlo, por parte de las organizaciones puede ser, a mi modo de ver, el causante de las desigualdades económicas, sociales y políticas de las personas, las comunidades y los pueblos. Planteado así el tema, ¿cómo abordar y recomendar, en la práctica el cumplimiento de la Responsabilidad Social Empresarial?

Partiendo de uno de los conceptos que mencionan accionistas o grupos de interés que participan de la organización, debemos primero identificar quienes son estos accionistas o grupos de interés y como son afectados con las decisiones y acciones de las empresas. Es apropiado denominar accionistas a todos los participantes en el proceso económico de las empresas. Accionistas o interesados, sin cuyo aporte la empresa no podría funcionar.

Son accionistas o grupos de interés: Propietarios, trabajadores, consumidores, proveedores, instituciones financieras, gobierno, comunidad. Todos tienen intereses económicos y por eso reciben el título de accionistas y como tal deben



participar de los resultados económicos de la empresa.

Los propietarios; invierten el capital, importante factor de la producción, para la implementación y funcionamiento de la empresa. Últimamente estos han aumentado su vigilancia y sus demandas y habilidad para agruparse, para pre-

sionar a los gobiernos. Reclaman buenos dividendos por el dinero invertido. Los trabajadores y empleados invierten su tiempo, talento y esfuerzo en la empresa donde trabajan, empeñan parte de si mismos y de su vida a cambio de una remuneración. Accionista importante que aporta con el trabajo, fundamental factor de la producción. Debe participar equitativamente de las utilidades que mejoren su capacidad de compra y demanda, lo que incide en beneficio de la producción y productividad de las empresas.

Consumidores, sin ellos no hay empresa, invierten su dinero en la compra de bienes y servicios;

en muchos casos pagando por adelantado, facilitando el capital de trabajo para las operaciones del proceso productivo, por ello son accionistas primarios de la empresa; merecen un trato justo, equitativo y bienes y servicios de calidad y a precios razonables. Parte importante del engranaje productivo, son los proveedores que entregan los insumos, piezas, partes y servicios básicos a tiempo. Invierten en la investigación y

tecnología para producir y entregar a las empresas los insumos de acuerdo a exigencias y requerimientos del mercado, esperan precios justos y seguridad en sus entregas y pagos a tiempo.

Instituciones financieras, accionistas importantes, proveedor de recursos económicos en forma de crédito para apoyar las operaciones

de la empresa. Intervienen en varias transacciones diarias con la empresa, contribuyendo a la seguridad y rentabilidad de los excedentes de capital empresarial. Como se ve la interrelación empresa – instituciones financieras es valiosa y de mucho interés; por lo mismo debe ser fluida, franca y de confianza mutua. Particularmente a las instituciones financieras les interesa conceder créditos y cobrar a tiempo, captar dinero de los trabajadores, familias, empresas e instituciones del estado para el negocio de la intermediación financiera.

Gobierno, accionista primario y principal de las empresas, invierte capital del Estado para la dotación de infraestructura, necesaria para la instalación y funcionamiento de las empresas. Provee vías de comunicación, agua, luz, teléfono, alcantarillado, etc, para hacer factible su normal funcionamiento. Interés prioritario del Gobierno, facilitar la creación, funcionamiento, regulación de las empresas y negocios mediante un marco legal y reglamentario adecuado, enfocando las acciones de las empresas hacia el bien común. Propicia además las importaciones y exportaciones.

Siendo el Gobierno accionista primario, proveedor y comprador importante y facilitador de las empresas; reclama para sí el pago justo de impuestos por sus cuantiosas contribuciones. Impuestos que al invertirlos, es una forma y mecanismo idóneo para coadyuvar a un equilibrio entre desarrollo económico y social del país. Se dice con mucha razón que la redistribución de la riqueza se origina en buena parte en el cobro y el buen destino de los impuestos.

Concluyendo entonces ¿qué es la Responsabilidad Social Empresarial? No es presentarse con un cheque para una causa benéfica y posar para la prensa, es un comportamiento justo y equitativo con todos y cada uno de los grupos de interés, tomando en cuenta en sus labores diarias, la práctica de valores éticos, morales y respeto a las leyes que a cada uno de estos grupos los ampara. Es una nueva forma de gerenciar la empresa, propendiendo a su propio crecimiento y coadyuvando al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.



Mantenimiento de III y IV Escalón del Vehículo Táctico MARRUÁ

Ing. Alberto Naranjo

Docente del Departamento de Ciencias de la Energía y Mecánica DECEM

E-mail: janaranjo@espe.edu.ec

El Departamento de Ciencias de la Energía y Mecánica DECEM, Laboratorio de Motores Automotrices realizó el Curso de Mantenimiento correctivo de III y IV Escalón del Vehículo Táctico MARRUÁ.

El jeep Agrale Marruá (Brasil) es un vehículo de transporte no especializado, desarrollado de acuerdo con los Requisitos Operativos Básicos No. 88/92 del Ejército Brasileño para atender las necesidades de las Fuerzas Armadas. Es un vehículo extremadamente fuerte, capaz de transponer terrenos de difícil acceso con mucha comodidad, tanto a campo traviesa como en el asfalto. Sus componentes son 100% brasileños, lo que posibilita agilidad en la reposición de piezas.

Tiene su nombre inspirado en la denominación del toro salvaje y bravio del Pantanal.

Se trata de un vehículo militar. Diseñado y producido en Brasil, tiene una ingeniería especialmente pensada para moverse por terrenos difíciles, y ser fácilmente reparable.

Posee una carrocería sencilla, sin puertas rígidas y sin techo rígido, colocada sobre un resistente chasis, y motorizado por un motor 2.8 TD como los que equipan varios vehículos del Mercosur. Normalmente es tracción simple trasera, con la conexión mecánica, sin reductora pero con la primera extracorta que le permite una velocidad máxima de 5 km/h, es decir la velocidad de una tropa marchando. Siguiendo con la transmisión,

ambos ejes son rígidos, con diferenciales sin ningún bloqueo, y cubos AVM en la parte delantera. La suspensión está basada en resortes, lo que le da unos muy buenos recorridos

El Tern. Edgar Pazmiño, Director del Departamento de Ciencias de la Energía y Mecánica, en el saludo de bienvenida al personal militar participantes del Curso.



Especificaciones Técnicas:

Motor- MWM – SPRINT 4.07 EURO II

Potencia máxima: 132 CV a 3600 rpm

Torque máximo: 340 Nm 1.600 a 1.800 rpm

Transmisión – EATON FULLER FS 2305

Tipo: Mecánica

Velocidades: 5 de avance y 1 de retroceso

Embrague: Disco a seco

Caja de transferencia

Modelo: Agrale

Relación: Acoplamiento manual 1:1

Desempeño:

Velocidad máxima: 128 km/h
 Velocidad mínima controlada: 4 km/h
 Autonomía: 1000 km.

Sistema eléctrico:

Tensión: 24 V
 Alternador: 28 V / 80 A

Suspensión:

Tipo: Suspensión delantera y trasera con barras longitudinales oscilantes y barra transversal. Espirales helicoidales y amortiguadores de doble acción.

Freno de servicio:

Tipo: Servo asistido de disco en el eje delantero y tambor trasero con dos circuitos hidráulicos independientes.

Generales

Chasis: Compuesto por vigas y travesaños de perfil tubular en acero.

Carrocería: Paneles en chapa de acero conformado y soldados. Chapa especial de alta resistencia a impacto y a oxidación- Capa de protección de 260.

Estas son algunas de las características especiales de este vehículo.

Planificación del curso

El curso de capacitación ha sido dividido en tres módulos:

1. El primer módulo tiene como objetivo estudiar la constitución y funcionamiento del motor diesel y sus sistemas auxiliares.
2. El segundo módulo tiene como objetivo estudiar la constitución y funcionamiento del sistema eléctrico del vehículo.
3. El tercer módulo tiene como objetivo estudiar la constitución y funcionamiento de los sistemas automotrices del vehículo.

La teoría impartida y complementada con las prácticas dirigidas proporcionará a los participantes los conocimientos técnicos y las habilidades necesarias para localizar, diagnosticar y reparar averías en los principales sistemas que componen el vehículo.



Directivos, docentes y alumnos militares del curso. En el centro el señor Vicerrector Académico Crnl. E.M.C. Marcelo Gómez Cobos y el Director del DECEM, Tcn. E.M. Edgar Pazmiño

Estudiantes y docentes dictan cursos de inglés gratis

Lic. Miguel Ponce, MsC.

Coordinador de Investigación y Vinculación con la Colectividad

E-mail: mvponcem@hotmail.com

La Carrera de Lingüística Aplicada al Idioma Inglés despliega acciones de servicio social en coordinación con la Dirección de Educación Intercultural Bilingüe de Napo, realizan obras de beneficio comunitario en los colegios: Intillacta de Paushiyacu, el Pano, y Yawari, en estos establecimientos los estudiantes de la ESPE, realizan acciones de adecentamiento y reforestación con plantas ornamentales y maderables.

la nivelación de inglés, pintura de artesanías, protección del medio ambiente, expresión corporal, tejidos, educación en valores para cuyos eventos se invita a los docentes, estudiantes, padres de familia de la jurisdicción intercultural bilingüe y otras entidades que tengan interés en actualizar e intercambiar experiencias y conocimientos.

Los talleres gratuitos se realizarán en tres zonas: para el cantón Archidona, en el Centro Educativo: “Yawari”; para el Tena, en el Centro Educativo: “Intillacta” de Paushiyacu; Colegio Intercultural Bilingüe “El Pano”.

Estos actos se realizan en cada sede, con el siguiente horario: sábado de 14h00 a 19h00 y domingo de 08h00 a 12h00 y de 14h00 a 18h00.

Los 90 estudiantes y 10 docentes de ESPE, se hospedan en la cabañas turísticas del Ejército, en Puerto Misahualli, desde donde visitan los lugares turísticos del Cantón Tena y Archidona.

Desde febrero del año 2010, la ESPE y la Dirección de Educación Intercultural Bilingüe de Napo, ejecutan este Convenio de Cooperación Académica para la formación docente a nivel de pregrado y postgrado en área de inglés y educación particularmente.

Las autoridades de la provincia agradecen a los estudiantes de la ESPE por esta gestión de vinculación comunitaria e investigación para el desarrollo socio-económico y cultural de los pueblos de Napo, a la vez que invitan a la ciudadanía para que disfruten de la riqueza cultural y turística del Cantón Tena y la Provincia del Napo.



MsC. Miguel Ponce, Coordinador de Investigación y Vinculación, MsC. Mónica Pinto, docente, M.A. Patricio Serrano, Director de la Carrera, Sr. Blas Chimbo Chongo, Director Provincial de Educación Intercultural Bilingüe del Napo.

Simultáneamente, los estudiantes y docentes dictan cursos gratuitos de inglés, lengua y literatura, y otras cátedras de conocimiento general como: la elaboración del plan estratégico, proyectos educativos, diseño curricular por competencias, modelos pedagógicos, tecnología de la información, nuevas metodologías y didácticas; igual, para padres y madres de familia. Para los estudiantes de nivel básico y bachillerato, existe

Redes Avanzadas para la investigación

Ing. Lourdes De La Cruz
Gestión de Investigación
E-mail: ldelaacruz@espe.edu.ec

En los últimos años la investigación ha visto al uso de Internet como un gran aliado en su objetivo de generar nuevo conocimiento, gracias a la capacidad de esta tecnología para acceder a la información y servicios remotos.

En concepto las Redes Avanzadas son redes de gran capacidad y de uso exclusivo para la investigación y educación. Su uso facilita el trabajo colaborativo entre docentes e investigadores de distintas áreas geográficas, a través de un acceso interactivo a la información y mejorando tiempos de procesamiento de la información y reduciendo costos.

A nivel mundial las redes avanzadas se agrupan de acuerdo a zonas geográficas y son responsables de la implementación y manejo de la infraestructura de red que interconecta a las redes nacionales de universidades y centros de investigación.

En el Ecuador existe el Consorcio Ecuatoriano para el Desarrollo de Internet Avanzado - CEDIA, el cual está constituido por treinta y tres miembros académicos, honorarios y estratégicos.

La misión del CEDIA es “Promover, coordinar y desarrollar redes avanzadas de informática y telecomunicaciones para impulsar, en forma innovadora, la investigación científica, tecnológica y la educación en el Ecuador”.

Los beneficios a los que se pueden acceder al ser miembros de CEDIA son:

- Acceso a laboratorios virtuales
- Video Streaming

- Telemedicina/Tele- educación
- Ambientes de aprendizaje basados en interactividad y simulación
- Aprendizaje y educación a distancia, videoconferencias
- Computación distribuida
- Laboratorios de realidad virtual
- Simulación y acceso a recursos computacionales avanzados, etc.
- Participar activamente en el desarrollo de tecnologías de la nueva generación de Internet.

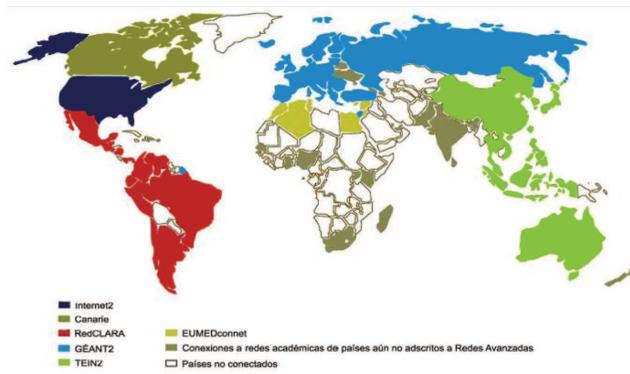
- Formar parte de los equipos técnicos y científicos involucrados en el desarrollo de aplicaciones de la nueva generación de Internet.

- Integrar el grupo de universidades y otras instituciones de investigación y desarrollo que participan

en este proyecto a nivel mundial.

La ESPE como miembro activo del consorcio ha desarrollado diferentes actividades, entre ellas es importante destacar la capacitación a técnicos de la institución en administración de redes avanzadas, asistencia a eventos científicos, y capacitación en el área de investigación y académica, entre otros.

Sin duda el pertenecer a CEDIA es importante para el área de investigación y docencia de la ESPE, por lo que se creará salas de videoconferencia permanentes, capacitación, socialización y recursos para la ejecución de proyectos en red.



El Ballet Folclórico crea identidad

Carolina Zhunaula Mier, Ingeniería Geográfica y del Medio Ambiente

E-mail: carola_spy@hotmail.com

Lcdo. Tito Ramiro Cruz, Instructor Ballet Folclórico

E-mail: titoramirocruz@yahoo.es

Con el objetivo fundamental de crear identidad y conciencia nacional en los futuros profesionales de la patria como parte de su formación integral, la Escuela Politécnica del Ejército, creó hace diez años el Ballet Folclórico ESPE cultivando el arte de la danza y fusionando coordinación, elegancia y tradición extraída de la riqueza de nuestra cultura popular, tradiciones y costumbres ancestrales del Ecuador. Esto permite mostrar a la comunidad, a la patria y al mundo, nuestro país pluricultural, multiétnico y plurilingüe.

brindar asesoramiento y preparación a los alumnos que integran el grupo artístico.

La Dirección de nuestro prestigioso Ballet recae en el Señor Rafael Camino y encargado de las Coreografías el Profesor Lic. Tito Ramiro Cruz, integrante del Ballet Nacional Jacchigua, quienes, en conjunto con el grupo de danza, han venido trabajando continuamente en la instauración de las siguientes coreografías:

Sanjuanadas de Cotopaxi: Danza simétrica traída por los españoles hace 500 años.

Nuestros indígenas y mestizos aprendieron a bailar y lo plasmaron con cintas de colores como un homenaje al sol, lo danzaban en los solsticios y equinoccios, tomando como referente nuestra ubicación geográfica.

El tejido de cintas se lo bailaba en toda la región interandina, en las fiestas de San José, en el mes de marzo, pero especialmente para el Señor de Maca en Poaló junto a Pilligsilli en la Provincia de Cotopaxi.

Esta danza, también conocida como Los Tucumanes se lo baila en toda Latinoamérica, con distintas variantes.

La Fiesta del Coraza y los Pendoneros: La Fiesta del Coraza con los Pendoneros y Ñustas de San Rafael del Cantón

Otavalo, es una celebración que se festejaba en honor a los Arcángeles Miguel, Gabriel y Rafael en el mes de septiembre.

El Coraza es el prioste de la Fiesta acompañado por los pendoneros, los cuales van recorriendo los chaquiñanes de casa en casa hasta



Ballet Folclórico ESPE en la Fiesta del Coraza y los Pendoneros, organizado por la Universidad Central del Ecuador.

El Ballet Folclórico de la Escuela Politécnica del Ejército está integrado por estudiantes de todas la facultades de la ESPE quien mantiene un convenio Cultural con Fundación Jacchigua, misma que tutela el Ballet de la Institución para

reunirse todos, portando banderas rojas, como un simbolismo de unidad en la comunidad. Las mujeres también partícipes de esta celebración junto a los jocheros y a los acompañantes.

La Fiesta de San Pedro y San Pablo: Hecho cultural y ancestral que se lleva a cabo año tras año en todo el país, especialmente en la región Andina, esto es el solsticio de Junio. Temporada de cosecha y abundancia que milenariamente lo celebran nuestros ancestros, Inti Raymi, Corpus Cristi o Fiestas de San Pedro y San Pablo como lo denominan en cualquier región andina.

En Tabacundo, sector al que tomamos de referencia, para nuestra coreografía, demostramos su música, su colorida vestimenta, su concepción cósmica en lo que ellos denominan la Toma de la plaza en la Fiesta de San Pedro y San Pablo junto a las Chinucas y a los Aruchicos del Sector, bailando y cantando las famosas coplas de San Pedro.

El Galope: Danza Montubia recopilada de las provincias de Manabí y Guayas tomando como base el hecho cultural de los rodeos montubios donde se resalta la gracia de la

mujer con la gallardía y fuerza del hombre junto a sus corceles.

Coreografía inspirada en la creación musical del Gran maestro Guido Garay en donde los compases de la canción dan la pauta para el movimiento escénico y desenvolvimiento del bailarín de acuerdo a la frase musical.

Cabe resaltar que el Ballet Folclórico de la ESPE particularmente el presente año se ha venido destacando dentro del ámbito interno de la Universidad, así fue que, con mucho esfuerzo y dedicación, realizo el Festival Ecuatoriano Boliviano de Danza ESPE, el Concierto de la Juventud ESPE y actualmente se encuentra organizando el primer encuentro Universitario de Danza, en la Semana de la Cultura de la ESPE, cuyo objetivo principal es difundir y fomentar una relación entre el arte, la cultura, los valores y la educación, para lo cual se contará con la presencia en el Campus Sangolquí de las sedes de la Escuela Politécnica del Ejército: ESPE-Latacunga y Escuela de Ciencias Tecnológicas “Héroes del Cenepa” y la Universidad Politécnica Salesiana.



Ballet Folclórico en la Mitad del Mundo

Encuétralos en: www.balletespe.secoyasgroup.com

Cómo permanecer joven

Condensado por Claríss

1. Arroja los números NO esenciales

Esto incluye edad, peso y altura. Deja que los doctores se preocupen por ellos. 'Para eso les pagamos'

2. No dejes de aprender.

Aprende más acerca de ordenadores, artesanías, jardinería, de cualquier cosa... Nunca dejes al cerebro ocioso. 'Una memoria ociosa, es el taller del diablo. Y el nombre del diablo es Alzheimer's.

3. Disfruta con las cosas sencillas.

Ríe a menudo, largo y alto. Reír hasta quedarse sin aliento.

4. Si las lágrimas aparecen...

Resistir y seguir adelante. La única persona, que está con nosotros toda nuestra vida, somos nosotros mismos. Sé VIVO mientras estés VIVO.

5. Rodéate de lo que amas.

De la familia, mascota, recuerdos, música, plantas, pasatiempos, lo que sea. Tu casa es tu refugio.

6. Aprecia tu salud.

Si es buena, presérvala. Si es inestable, méjoralas. Si está más allá de lo que puedes mejorar, busca ayuda.

7. No hagas viajes con culpabilidad.

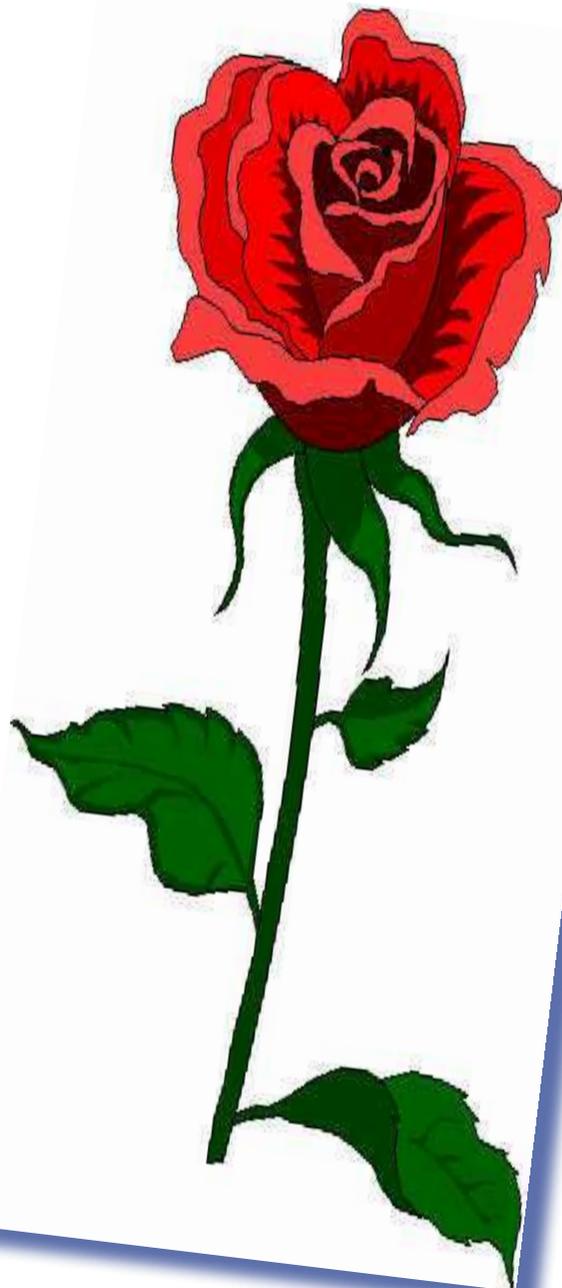
Haz un viaje al centro comercial, a una ciudad vecina, a un país extranjero, pero NO adonde esté la culpabilidad.

8. Dile a las personas que las amas, en cada oportunidad.

Recuerda siempre:

La vida no se mide por el número de respiraciones que hacemos, sino por los momentos que nos quitan el aliento.

¡Todos necesitamos vivir la vida al máximo cada día!



Progreso de la **civilización**

**Celso Macedo, Tcrn. de la Fuerza Aérea,
Agregado de la República de Brasil
E-mail: cmacedo@espe.edu.ec**



Qué debo hacer para el progreso de mi comunidad y de mi país?

¿Quiénes son responsables por el nivel de progreso de nuestra sociedad: el Go-

bierno, los empresarios, Dios?

Estas preguntas inquietan a todo ciudadano de bien y preocupado en desarrollar su entorno para que sus descendientes tengan una vida mejor que la suya. Así, decidí escribir esta corta reflexión.

Quiero comenzar con las actitudes que atentan contra el progreso. Por ejemplo, buscar tener ventaja en todo y satisfacer sus objetivos individuales a cualquier costo, todo el tiempo. Estos hábitos denigran la calidad general de toda sociedad.

Además, la impunidad incentiva a los delitos. Así, donde hay impunidad, no hay espacio para el progreso.

Aún los hábitos que yo creo socialmente saludables, son pocos y conocidos por todos:

- Valorar más el colectivo que el individual.
- Valorar el trabajo y el estudio.
- Garantizar la libertad de expresión y los derechos individuales.
- Respeto y aceptación a todos, sin discriminación.
- Honestidad en los propósitos.

En mi visión, si alguna cultura practicase consistentemente este conjunto de hábitos, el tiempo premiaría a esa sociedad con un progreso inimaginable. Pero todavía, para mi decepción, no veo sociedad alguna dirigida completamente por estos caminos de los valores o hábitos.

Finalmente, sin querer dar connotación religiosa a este texto, me gustaría recordar que estos valores ya fueron ofrecidos a la civilización hace más de dos mil años, por Jesucristo. Solamente estas palabras: "Haga a su prójimo lo mismo que le gustaría que él le hiciese a usted". Resume todo el contenido de lo expresado en párrafos anteriores. Es decir que, para que la civilización progrese sin límites, sería suficiente que cada ser humano fuera un cristiano cabal e intacto todo el tiempo. Simple en tesis, pero no encontrada en la práctica.

Nadie estudia para ser **padre de calidad**

**Sra. Nelly Santamaría
Club de Cerámica
E-mail: yulisant@hotmail.com**

"¡Tengo que decirte una verdad que me está cambiando la vida!".

Fue el inicio de una conversación entre mi hija y yo. La tenue luz del salón fue más oscura y como un vértigo de emociones y demás sensaciones aprisionaron mi corazón.

Tenía que ser fuerte y oír por más terrible que fuese su confesión. La dejé que continúe: -"Mamá, quiero que sepas que estoy embarazada y quiero tener a este hijo que llevo dentro de mí".

Sentí todo lo que mi corazón ya me había advertido: ¡Era verdad!

En principio no sabía cómo reaccionar, una lluvia de ideas, emociones y conflictos se arremolinaban, y como una pompa de jabón que explotaba, comencé a llorar.

Me dolía el corazón, mis entrañas se estremecían, todo en mí era etéreo.

Si por casualidad alguien siente al viento moverse y convertirse en huracán, eso era yo en ese instante.

Arrastraba miles de culpas sin querer, y mi llanto evocaba como cuando un animal lastimado se lame sus heridas.

Ya no era yo, y no tenía corazón; me lo arrancaron de un tajo con tal noticia.

¿Había fallado como madre? ¿Era mi culpa? Todas las preguntas del mundo se arremolinaron en mi cabeza. Recordaba en un minuto, cuando ella vino al mundo y cómo me sentí.

Ahora, ella sería madre, y yo como madre... reaccioné. Abracé a mi hija y en un solo llanto, como si quisiéramos lavar nuestras culpas, nos confundimos por largo rato. Me doy cuenta que por más que traté de dar todo lo mejor o lo que pensé que era lo mejor; nadie está programado o estudia para ser padre o madre de calidad.

Ahora que esa mirada tierna de esa niña, con su sonrisa más hermosa, abre sus brazos y con eso abre mi corazón lleno de una nueva esperanza..., doy gracias a la vida por esta nueva oportunidad.

Video Strategy Awards 2010

Ing. Francis Salazar Pico M.B.A.

Docente del Departamento de Ciencias Económicas Administrativas y de Comercio

Diana Carolina Taco estudiante Ingeniería Comercial VIII nivel

E-mail: diny_nena1714@hotmail.com

El primer evento realizado fuera de las instalaciones de la Escuela Politécnica del Ejercito en “Mis Cines” denominado “VIDEO STRATEGY AWARDS 2010”, contó con la participación de los estudiantes del cuarto nivel A, B en la materia de Planificación Estratégica como también con la presencia del octavo “B” en la materia de Estrategia Competitiva con la especialidad de Ingeniería Comercial, conducidas por el Ingeniero Francis Salazar Pico docente de reconocida trayectoria en el Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio de la Escuela Politécnica del Ejercito.

El Video Estratégico es una iniciativa creada como el punto de aplicación práctica de las actividades académicas de los cursos mencionados anteriormente, en la que compiten entre sí las exposiciones del Trabajo desarrollado a lo largo del primer parcial por los grupos de estudiantes, quienes han atravesado un proceso integral, liderazgo y una eficiente ejecución de video.



Logo corporativo del evento “VIDEO STRATEGY AWARDS 2010”.

Desde su concepción este espacio, que constituye la evaluación del primer parcial, buscando generar un gran profesionalismo en la planificación con estrategias bien ejecutadas para la competencia, relevando permanentemente el valor académico de esta innovadora propuesta reflejando profesionalismo y un buen liderazgo.

El resultado final es lo más gratificante ya que la idea central de este trabajo es que se evidencie el hecho de lo que es NO trabajar en base a una Estrategia ya que también es muy importante evidenciar de cómo la falta de comunicación y sobre todo el tomar decisiones equivocadas puede tener serias consecuencias.



El Ing. Francis Salazar junto al staff de organizadores.

Con un comienzo de semestre delegando un comité de coordinación que elige de entre sus miembros un responsable nombrado como Gerente del Evento quien será en adelante el enlace con el Docente y el Organizador de todo el proceso.

Estar en responsabilidad de todos los eventos es una labor que permite una verdadera práctica profesional para el protagonista que en este semestre fue la Srta. Diana Carolina Taco Chávez con un excelente desempeño. Así también a todo su equipo de trabajo quienes colaboraron para llegar al objetivo que es el éxito. Cabe recordar además la relevante labor de la Srta. Karla Dávila y Karla Rom, Gerentes de la programación de las series de televisión 2010.

“VIDEO STRATEGY AWARDS 2010” es una actividad que permite promover un espacio interactivo donde el estudiante no solo pueda aplicar sus conocimientos, sino también desarrollar otras habilidades como la actuación y la

consolidación de equipos de trabajo fomentando la competitividad que sin duda contribuyen al futuro profesional de los estudiantes.



Las salas de Mis Cines acogieron a estudiantes de la ESPE.

El evento consiguió una convocatoria importante ya que lo llamativo era realizar una premier fuera de las instalaciones de la Escuela Politécnica del Ejército en “Mis Cines” y con esto se logró sentar un precedente para eventos futuros de este tipo sobre todo en el manejo logístico que aportó decisivamente para su exitoso desarrollo, puesto que se contó con la participación de 5 series de televisión las cuales son: The Big Bang Theory, Malcolm in the Middle, Small Valle, Friends, My Life as Liz, quienes expusieron su planeación y estrategias de competitividad hacia las demás series de televisión.



Los estudiantes esperan ansiosamente la premiación del ganador.

Los estudiantes presentaron un alto nivel de creatividad y efectividad y contaron con el apoyo de empresas auspiciantes del mercado nacional como: Wall Street Institute, Coverlet (parche ocular), La Universal, Axe, BSN Medical, Tesalia, Esika, Ferrero Rocher, Ilsa, La Facultad, Esika, Virumec, Coca Cola, Trident, Banchis, Rumiñahui Limitada, Inmogaroman Ltda., ACJ Ecuador y el apoyo del Departamento de Mar-

keting ESPE, auspicios logrados tanto por los organizadores como por los participantes.

El nerviosismo se apoderó de los actores y actrices de la sala de cine ya que era el momento de escoger el Mejor Soporte Rama Masculina y Femenina, Mejor Performance Rama Masculina y Femenina, Obra más eficiente y el premio mas anhelado por los actores de las cinco series la mejor obra.



Momento de la premiación a la mejor Obra “MI LIFE AS LIZ” realizada por el Ing. Francis Salazar Pico M.B.A.

De acuerdo a la evaluación del jurado calificador conformado por profesionales de gran trayectoria, definitivamente se puso en juego el nivel de creatividad, profesionalismo, participación, integración y entrega 100 % al video. Considerando estos aspectos como resultado teníamos ya el ganador para la mejor obra fue para “Mi Life as Liz” teniendo como premio una figura tallada en vidrio otorgado por el octavo nivel de Ingeniería Comercial de la materia Estrategia Competitiva.

Música, premios, emociones, propuestas de series de televisión muy llamativas, estudiantes, gente ansiosa de ver la serie más eficiente, divertida y exitosa de este evento “VIDEO STRATEGY AWARDS 2010” y organizadores también gracias a la constancia, al trabajo en equipo esta experiencia adquirida va para nuestro ingeniero Francis Salazar que nos incentiva a ser cada día mejores profesionales de éxito. Un momento inolvidable para recordar y vivirla de nuevo en palabras de los mismos protagonistas, dejando muy en alto el octavo nivel B de la carrera de Ingeniería Comercial como organizadores así como el de nuestra Universidad Escuela Politécnica del Ejército.

ESPE campeón de Taekwondo

Ing. Eduardo Loachamín
Entrenador del Club de Taekwondo – ESPE
emla3720@hotmail.com / emloachamin@espe.edu.ec

Bajo la dirección técnica del Ing. Eduardo Loachamin, docente de la Carrera de Ciencias de la Actividad Física Deportes y Recreación, CAFDER y entrenador del equipo de Taekwondo, el Club obtuvo el campeonato provincial absoluto de combate y pumse, realizado en el Polideportivo de Concentración Deportiva de Pichincha los días 3 y 4 de diciembre de 2010, entre 25 clubes de la provincia que participaron en las competencias. Se obtuvieron 5 medallas de oro, 4 de plata y 3 de bronce. Además, lograron el campeonato en combates clasificados.

En el torneo participaron los clubes: PUCE, USFQ, Taebaek, Taeshoku, Jidokwan, Universidad Central, Koryo, Koamerica, Universal, Vill Gym, Seoul, Eufrasia, IKA, San Sebastián, Pumas, Sociedad Deportiva Central, Huang Top Gym, Apolo, Montúfar, Taekings, Chen Hu, Korean Dragó, Ciudad de Quito, Juan Montalvo, Simón Bolívar, ESPE. •



El Ing. Loachamín (centro) alcanza un nuevo campeonato para la ESPE.

ESPE vicecampeón provincial universitario Taekwondo 2010



El equipo de Taekwondo Campeón Universitario modalidad pumse y Vicecampeón en combate novatos y clasificados.

El equipo de Taekwondo Campeón Universitario modalidad pumse y Vicecampeón en combate novatos y clasificados.

El Club de Taekwondo de la ESPE obtuvo 21 medallas de oro, 3 de plata y 9 de bronce, en el campeonato provincial universitario Copa PUCE 2010, realizado en el coliseo de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, los días 19 y 20 de noviembre de 2010.

En este campeonato participaron las universidades: PUCE, USFQ, Salesiana, Politécnica Nacional, UTE, UNAQ, Universidad Central, Cristiana Latinoamericana, ESPE.

El básquetbol es un **deporte** tradicional en la Institución

Lic. Patricio Ponce G.
Director Técnico del Club de Basket

Desde hace 14 años en el inicio de las justas deportivas los equipos de basket en sus ramas masculina y femenina, han logrado varios triunfos, gracias al trabajo planificado y de entrega constante de sus integrantes.

No son solo los datos estadísticos los que podemos citar como realizados en este año, sino

Interuniversitario de **basket** en Santo Domingo

Ing. Rubén Arroyo
Docente Carrera de Ciencias Agropecuarias, Santo Domingo de los Tsáchilas



Los equipos de basket, de la Carrera de Ciencias Agropecuarias Santo Domingo, mantienen el liderato deportivo en el campeonato universitario que se desarrolla en esta ciudad. Las competencias en cada jornada son muy disputadas pero prevalece la destreza, habilidades y jugadas que imponen los equipos ESPE. El IX Campeonato Interuniversitario de Deportes, en el cual la ESPE Santo Domingo estuvo como organizadora, reunió a un selecto grupo de deportistas quienes han conseguido varios triunfos en partidos locales. En cada partido la técnica aplicada por los equipos masculino y femenino se impone y se destaca el amor a la camiseta de la Institución, característica que los ha llevado a sumar trofeos y medallas.

que vamos más allá de resultados deportivos. Se conjuga el aspecto integral de nuestra juventud, ser parte de la misión y visión de nuestra Casona universitaria a nivel local, nacional e internacional, hemos proyectado una imagen deportiva de acuerdo a la acreditación de calidad en el CONEA.

Como resultado de un proceso de años y con el apoyo de nuestras autoridades -con becas e incentivos económicos- el equipo femenino participó en tres torneos, ganándose los títulos de Campeón en el Torneo Provincial de Apertura, Campeón invicto en el Torneo Nacional Universitario y Campeón Nacional de la Liga Nacional. Ha jugado un total de 26 partidos: ganados 24 y perdidos 2, con un total de efectividad de partidos ganados de 92%. El equipo masculino, con un nuevo proceso de jugadores jóvenes obtuvo en tres torneos el Vice-Campeonato: Torneo Provincial de Apertura, Torneo Nacional Universitario y Torneo Liga Nacional. También ganó, en 2 cuadrangulares internacionales realizados en la ciudad de Tulcán y Pasto (Colombia) el primer lugar en los mismos. Ha jugado un total de 33 partidos: ganados 20 y perdidos 13, con una efectividad del 61% en partidos ganados.

Para continuar con estos rendimientos deportivos es necesario mantener a los equipos en proceso de preparación, como siempre se ha hecho y se hace. Las políticas institucionales tendrían que estar encaminadas a seguir apoyando y aportando al Club de Basket que fue, es y será el referente deportivo de nuestra Institución.



Coro de Polonia en homenaje al Día de la Bandera Nacional

Por: Claríss

La Comunidad Politécnica se congregó para rendir homenaje a nuestro Símbolo Patrio por el “Día de la Bandera”, con la actuación del Coro “Scholares Minores pro Musica Antiqua” de la República de Polonia.

El inigualable Coro se presentó en las dos jornadas, matutina y vespertina, donde demostraron su talento, deleitaron a los asistentes con música de las épocas antiguas y desplegaron toda su originalidad por lo cual recibieron, del público que estuvo encantado, más de una ovación.

El conjunto juvenil fue creado en 1978, por la pareja de musicólogos, Danuta y Witold Danielewicz quienes dirigen a 300 jóvenes y niños. El Coro, que se presentó en el Coliseo Grad. Miguel Iturralde, está integrado por 26 jóvenes y una niña de 10 años. Con toda destreza cantaron, bailaron y tocaron diversos



Coro de Polonia en la presentación que tuvo lugar en el Coliseo de la ESPE.

instrumentos como: lira, viola, violín, flauta, utilizaron indumentaria colorida, de la época de la Edad Media, para trasladar música polaca y europea. El espectáculo se cerró con la conocida canción mexicana “Cielito Lindo”.

Este acto fue posible gracias a las gestiones realizadas por el señor Tcn. Patricio Alvear, Director de la Unidad de Bienestar Estudiantil.

El señor Rector, Crnl. EMC. Carlos Rodríguez Arrieta agradeció la presencia del Coro y entregó una placa tallada en vidrio elaborada por el Club de Cerámica.

El coro de Polonia recibió un reconocimiento antes de su partida a Guayaquil a la presentación internacional de Coros en la ESPOL



Fogata bailable en el Departamento de Lenguas

Por: Benjamín

Un homenaje a la ciudad de Quito, “Carita de Díos”,

La señorita Sandra Cabezas, quien fue electa Quiteña Bonita 2010, junto al Mayo. Rafael Velasco, Director del Departamento de Lenguas, en la proclamación del evento.



Los estudiantes del Departamento de Lenguas, Quito, celebraron las festividades de la ciudad, en la fogata bailable.



Srta. Fernanda Solano, docente del Departamento de Lenguas y el Dr. Luis Zapata, Secretario Académico del Departamento de Lenguas, animaron la fogata bailable.

Graduaciones

Por: Clarís y Benjamín

La ESPE cumple con la misión de formar profesionales en las distintas Carreras de pregrado y postgrado, encaminándose firmemente a integrar el selecto grupo de las mil mejores universidades del mundo.

ESPE Matriz



Las señoritas y señores profesionales en la ceremonia de graduación realizada en el Coliseo Grad. Miguel Iturralde, ESPE.

Departamento de Lenguas



Srta. Estefanía Rocío Cruz, recibe el Diploma de Suficiencia en el idioma Inglés. La acompaña su padre Sr. Crnl. Manolo Cruz,.

Lic. Edgar Granja
Responsable del
programa de Suficiencia
en Inglés y MsC.
Carmen Montúfar
Directora de
Suficiencia a distancia



Ceremonia de Graduación en Salinas



En la ciudad de Salinas, provincia de Santa Elena, en la Escuela Superior Militar de Aviación “Cosme Rennella B.” se realizó la Ceremonia de Graduación de Licenciatura en Administración y Ciencias Aeronáuticas Militares. Se graduaron 12 oficiales técnicos y 8 oficiales pilotos respectivamente tras haber estudiado 4 años. Previamente realizaron su tesis y obtuvieron adicionalmente la Suficiencia en el Idioma Inglés.



El Director de la ESMA Cosme Rennella B., Crnl. Marco Brito Jurado, felicitó al grupo de profesionales y elogió el esfuerzo desplegado a lo largo de su actividad académica.

Poemas

Equivocación

Autora: Estela Chamorro Chávez
Unidad de Admisión y Registro
E-mail: norest1922@yahoo.com

Que equivocada estaba,
 cuando creí que tú me amabas
 si antes de conocerte, ya te adoraba.

Eres un hombre gris,
 un ser sin sentimientos,
 frío como un témpano de hielo
 que no se funde con mi fuego.

Fuego que flamea en mis sentidos,
 quemándome con fuerza esa gran desilusión
 que tu dureza me dejó.

Desilusión causada por tu ausencia
 por la irónica crueldad con que me amaste,
 ¿amaste? ... qué ironía, si nunca lo lograste.

¿Es que acaso puede amar un ser hecho de roca,
 un hombre que tiene el corazón
 como una puerta cerrada,
 el alma como unas manos vacías,
 el cuerpo como una fuente sin agua?

Que equivocada estaba
 al creer que tu me amabas,
 si el odio en tu mirada
 con vehemencia reflejabas.

Como pude amar a un ser tan pequeño,
 agigantado por su orgullo,
 manipulado por eso que se llama felonía.
 No eres más que un virus de amargura
 que brotó en mi cuerpo
 destruyendo mi alma pura;
 eres como un diario donde no se escribió nada,
 una pregunta sin respuesta, una frase sin palabras.

Eres noche oscura sin mañana
 frío taladro que perfora el pensamiento
 duro como roca de diamante
 falso como un vano sentimiento.

Vacía está tu alma de cariño
 si tienes corazón, no lo tienes en el pecho

dejaste que te amara como a un niño
 ¡dime por Dios que me has hecho!

Que pena siento al pensar en tu futuro
 causarás tristeza a quien te ame,
 para mi ya es tarde y prematuro
 de nada sirve que te llame.

Que daría yo porque este momento
 alguien acallara mi poema
 pero es mucho lo que aun siento
 para hablarte sobre el mismo tema.

Que equivocada estaba
 cuando creí que te adoraba
 todo fue una burla del destino
 que con nosotros jugaba.

La niña y el piano

Autora: Viviana Carvajal
Estudiante de Ingeniería Comercial
E-mail: vivi.marybel@hotmail.es

Me pregunto si de verdad conoce el poder de
 sus palabras, su pequeña voz diciendo que
 quiere ser como yo.
 Mi interior se me burla, me recuerda mis
 errores, todo lo que ella no sabe, todo lo que
 pasó ayer... Y solo hago una pequeña
 negación con mi cabeza.
 Otra, otra ¡ - me dice ella mientras se sienta en
 la cama, pero sosteniendo su mirada en el piano.
 Y cómo no complacerla ?

Escucha esta - le digo.
 Mis dedos se deslizan en sinfonías, cada nota
 clama por ser tocada y en el momento preciso,
 dan su vida exhalando un último suspiro,
 mientras mis dedos se deleitan en ellas.
 Mi mente se desconecta, porque se siente y no se
 piensa, es el alma quien se apodera del cuerpo.
 Mis dedos tocan lo que mi alma siente y mi
 mente, libre, divagando no se donde.

Cuando mis dedos luchan en vano por obtener
 un segundo más de ese suspiro, mi mente regresa
 a la realidad, sus ojos me penetran y su voz da la
 estocada final. Definitivamente quiero ser como
 tú cuando sea grande.

Maratón Artística en apoyo al Club de basketball

Por: Claríss y Benjamín

La Unidad de Marketing de la ESPE, con la generosa colaboración de todas las áreas de la Institución a nivel nacional, organizó una maratón artística para apoyar al Club de Baloncesto de la ESPE. El evento inició a las 11h00 y culminó a las 19h00 con la presentación de una variedad de músicos profesionales y además de todo aquel que quiso dar a conocer sus habilidades artísticas arrancando más de un suspiro entre el público femenino asistente, en especial al inicio del evento.



Paco Godoy pertenece a la quinta generación de una familia de músicos y compositores oriundos de la Provincia del Chimborazo. En medio de las ovaciones del público ingresó al Coliseo Miguel Iturralde acompañado de su esposa, Piedad Torres



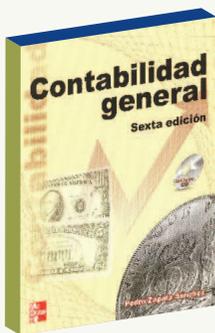
El Grupo Musical "Voces y Troba" brindó un espectáculo para el recuerdo y compartió el escenario con los grupos artísticos de la ESPE Matriz, Héroes del Cenepa, Extensión Latacunga, IASA I, IASA II, y el Departamento de Lenguas.



Piedad Torres nació en Pimampiro, Imbabura y es cantante de música romántica, ecuatoriana y latinoamericana. El público asistente bailó al son de su ritmo y su maravillosa voz.

Inés Bernal y Javier Rairan conforman el Dúo Sin Fronteras desde hace seis años. Se especializan en distintos géneros musicales es decir "de todo un poco". De allí su nombre. La Maratón Artística fue la mejor oportunidad para conocer el profesionalismo del Dúo Sin Fronteras.

Vitrina Politécnica



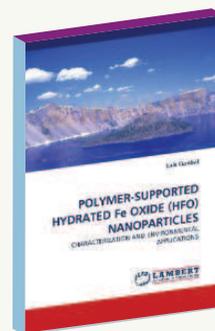
Contabilidad General
 Dr. Pedro Enrique Zapata Sánchez
 E-mail: zapata-_sanchez@hotmail.com

En esta obra el lector advertirá la filosofía social de la contabilidad, cuyo eje fundamental no debe modificarse sino ajustarse a la innovación tecnológica y a las exigencias del interés público, usuario general de la información financiera.

Esta edición es el resultado de un proceso de mejoramiento continuo en el desarrollo de las ediciones anteriores. Abarca la metodología utilizada para enseñar contabilidad, herramienta fundamental para generar eficiencia económica en las organizaciones y para prevenir la corrupción; magnifica el fortalecimiento del control como conducta formativa de la profesión contable; realiza ciertas precisiones en aspectos de lenguaje y cultura técnica, así como de comprensión del entorno social de la contaduría en la economía global.

Dr. Luis Cumbal
 E-mail: lcumbal534@gmail.com

En este libro se presentan los resultados experimentales de la síntesis y aplicación de dos materiales poliméricos impregnados con nanopartículas de óxidos Fe (III): i) un intercambiador de aniones híbrido (HIAX) y ii) un sorbente de doble capa (DZS). Las pruebas hidrodinámicas y de durabilidad practicadas con los dos materiales, indican que éstos exhiben mejores propiedades comparados con las de nanopartículas. La obra recopila información valiosa para los profesionales en esta área de conocimiento.



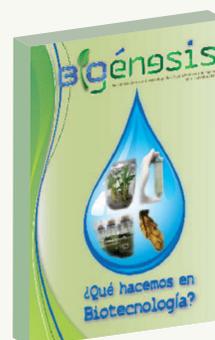
Revista Emprendedorismo y Estrategia Organizacional

Editor: José Nicolas Albuja, Ph.D
 E-mail: revistaceac@espe.edu.ec

Los contenidos que se presentan en la revista se preocupan en atender las necesidades de conocimiento que tienen académicos y no académicos; socializa las investigaciones realizadas con la más alta calidad en los campos de: economía, administración, ciencias contables y áreas afines.

En la edición número 3 se presentan los trabajos realizados por docentes, profesionales, egresados y estudiantes de Biotecnología, plasma los aprendizajes adquiridos en áreas importantes de biotecnología ambiental, la apoptosis y muerte celular, el virus del ébola, el cáncer humano y su relación con el cáncer producido en ratones, el asilamiento de ADN plasmídico y la electroforesis.

Revista Biogénesis
 Carrera de Biotecnología



Poemario Alas al Viento 10 y Libro de Narrativa Imaginaciones 2
 MsC. Teodoro Remache
 E-mail: tremache@espe.edu.ec

El MsC. Teodoro Remache, docente del Departamento de Ciencias Humanas y Sociales y Coordinador del Área de conocimiento de las materias humanísticas, publicó el Poemario “Alas al Viento” No. 10 y el Libro de Narrativa “Imaginaciones” No. 2, que están a disposición de quienes deseen tener estos ejemplares, los cuales son de colección. El autor invita a la Comunidad Politécnica a participar en estas publicaciones, pueden enviar sus trabajos al correo electrónico: tremache@espe.edu.ec

Lanzamiento de Revista ESPEctativa No. 4

Benjamín



Ing. Ana Elizabeth Cobos, Directora de Marketing, Crnl. E.M.C. Carlos Rodríguez Arrieta, Rector de la ESPE.

El equipo de trabajo de la Unidad de Marketing organizó el Desayuno Empresarial con el propósito de realizar el lanzamiento de la Revista Institucional ESPEctativa No. 4. Empresarios y representantes de las Instituciones que participaron con su imagen corporativa en la revista se dieron cita a este importante evento.



Las empresarias Judy Nagui, Rocío Vallejo e Ing. Alexandra Parra, Directora de Educación Continua.

Capacitación del talento humano

Las señoritas y señoras Asistentes Administrativas de la ESPE recibieron el Curso Técnicas Modernas de Secretariado, con el propósito de actualizar sus conocimientos y emplear las nuevas herramientas en las actividades laborales. El curso planificado por la Unidad de Talento Humano fue dictado por el Ingeniero Luis Allauca, representante de INNOVATIVA.



La señora María de Lourdes Naranjo, Asistente Administrativa de la Unidad de Admisión y Registro, y la señora Blanca Asanza, Asistente Administrativa del Departamento de Ciencias Exactas (primer plano), se familiarizan con las últimas técnicas de secretariado.

Relacionándonos...

Hasta pronto querida amiga

La señora Licenciada Gloria Gutiérrez, contadora de la Unidad Financiera de la ESPE, cumplió 32 años de servicio. Sus compañeras y compañeros de trabajo le rindieron un homenaje de despedida el 10 de diciembre del 2010. Durante su eficiente desempeño laboral, en la ESPE, la Lic. Gutiérrez demostró ser una persona alegre, colaboradora y pre-dispuesta al trabajo en equipo. La comunidad politécnica le augura los mejores deseos para su nueva etapa de vida, tras su jubilación voluntaria.



En la fotografía para el recuerdo constan: Hugo, Eliceo, Maricela, María, Elizabeth (primera fila); Erika, Carola, Yadira, Holguer (segunda fila); María Elena, Rosita, Patricia Carvajal, Patricia Defaz, Janeth (tercera fila); Olga, Glorita (homenajeadas), Mery y Consuelo.



1 Daysi Guayasamín, Diana Villacís de INNOVATIVA y Gabriela Luna, integrante del Grupo de Protocolo ESPE, en el Lanzamiento del Proyecto Ciudad Futuro, realizado en el Hotel Marriot.

2 En el Centro de Convenciones Sinchaguasín, el Lcdo. Romeo Carvajal, Relacionador Público de la Unidad de Marketing en ESPE Latacunga, en compañía de la señorita Victoria Armendáriz, Asistente Administrativa de la misma Unidad.

3 Los triunfadores del Concurso de Salsa Alejandro Mantilla (derecha) y Evelyn López (cuarta desde la derecha), dirigido por la Lcda. Mary Luz Rea (segunda desde la derecha) organizadora del Evento.



4 Festejo en el IASA I: Sr. Walter Caicedo y Sr. Cristhian Altamirano degustan una deliciosa tilapia.

Humor

Examen del plátano

Hay una palmera muy, muy pero muy alta, al pie de esta hay 4 animales:



un León



un Chimpancé



una Jirafa



y una Ardilla

Ellos deciden competir para ver quién es el más rápido en subir y agarrar un plátano
Quién crees que ganará . . . ?

Tu respuesta reflejará tu personalidad!

Así que piensa cuidadosamente...
Trata de responder en 30 segundos
Tienes la respuesta?

Ahora sigue bajando para que veas el análisis.

Si tu respuesta es:

León = eres tontillo

Chimpancé = eres lento

Jirafa = estas sin coordinación

Ardilla = no tienes esperanza....

¡Una palmera no tiene plátanos!...

Obviamente estás estresado y trabajas demasiado.
Deberías tomarte unas vacaciones y relajarte.

Fuente: Internet



En frases...

- ✿ Todas las setas son comestibles, algunas solamente una vez.
- ✿ Sed gentiles con vuestros hijos. Ellos son los que un día escogerán tu asilo de ancianos.
- ✿ Los amigos van y vienen pero los enemigos se acumulan.
- ✿ La jerarquía es como los estantes. Mientras más altos, menos sirven.
- ✿ Los hombres mentirían mucho menos, si las mujeres no hiciesen preguntas.

Se encuentra el paciente tendido en la cama, en la misma habitación su médico, abogado, esposa e hijos. Todos ellos esperando el suspiro final, cuando de repente el paciente se sienta, mira a su alrededor y dice:

-Asesinos, ladrones, mal agradecidos y sinvergüenzas.

Se vuelve a acostar y entonces, el doctor, confundido, dice:

-Yo creo que está mejorando.

-¿Por qué lo dice, doctor?, pregunta la esposa.

-Porque nos ha reconocido a todos.

El médico le dice a su paciente, en tono muy enérgico:

- En los próximos meses nada de fumar, nada de beber, nada de comer en restaurantes caros, y nada de viajes o vacaciones.

- ¿Hasta que me recupere, doctor?.

-No, ¡hasta que me pague lo que me debe!.

Estaban operando a un paciente, cuando entra un doctor al quirófano y grita:

-PAREN TODO! Detengan el trasplante que ha habido un rechazo!

-¿Un rechazo? -¿Del riñón, Doctor? -pregunta le enfermera-

- NO..! ¡Del cheque!.... ¡El cheque no tiene fondos!



ESPE

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
CAMINO A LA EXCELENCIA

www.espe.edu.ec



Estudiantes líderes



Investigación e Innovación



Formación Integral



Consejo Nacional de Evaluación
y Acreditación de la Educación
Superior del Ecuador

“Mediante Resolución 006-CONEA-2010-107-DC, de fecha 7 de enero de 2010, el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior del Ecuador (CONEA), otorgó a la **ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO, (ESPE)**, la carta oficial de **ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL** por cumplir con los requisitos establecidos en la Ley Orgánica de Educación Superior, el Reglamento General del Sistema Nacional de Evaluación y del Reglamento de los Procesos de Acreditación de las Universidades y Escuelas Politécnicas”.

MODALIDAD PRESENCIAL

En los Campus: Sangolquí, Latacunga, Santo Domingo de los Tsáchilas,
Quito: Héroes del Cenepa y Departamento de Lenguas

INGENIERÍAS:

- Civil (Sangolquí)
- Geográfica y del Medio Ambiente (Sangolquí)
- Mecánica (Sangolquí)
- Automotriz (Latacunga)
- Mecatrónica (Sangolquí y Latacunga)
- Electromecánica (Latacunga)
- Electrónica en Automatización y Control (Sangolquí)
- Electrónica en Telecomunicaciones (Sangolquí)
- Electrónica e Instrumentación (Latacunga)
- Biotecnología (Sangolquí)
- Sistemas e Informática (Sangolquí)
- En Software (Latacunga y Quito-Héroes del Cenepa)
- Petroquímica (Latacunga)
- Mercadotecnia (Sangolquí)

- Comercial (Sangolquí)
- Finanzas y Auditoría(Sangolquí y Latacunga)
- Administración Turística y Hotelera (Latacunga y Quito-Héroes del Cenepa)
- Agropecuaria (Hacienda El Prado - Sangolquí y Hacienda Zoila Luz - Santo Domingo)

LICENCIATURAS:

- Ciencias de la Actividad Física,
- Deportes y Recreación (Sangolquí)
- Ciencias de la Educación mención:
- Educación Infantil (Sangolquí)

SUFICIENCIA EN IDIOMAS:

- Inglés (Sangolquí, Quito y Latacunga)
- Chino – Mandarín (Quito)
- Francés (Latacunga)

MODALIDAD A DISTANCIA

INGENIERÍAS:

- Mercadotecnia
- Comercial
- Finanzas y Auditoría
- Seguridad mención Pública y Privada

LICENCIATURAS:

- Ciencias de la Educación mención:
- Educación Infantil
- Educación Ambiental
- Administración Educativa
- Lingüística Aplicada al Idioma Inglés

TECNOLOGÍAS:

- Marketing y Publicidad
- Computación
- Administración Turística
- Secretariado Ejecutivo-Asistente de Gerencia
- Administración Microempresarial

SUFICIENCIA EN EL IDIOMA INGLÉS

UNIDAD DE GESTIÓN DE POSTGRADOS

MAESTRÍAS:

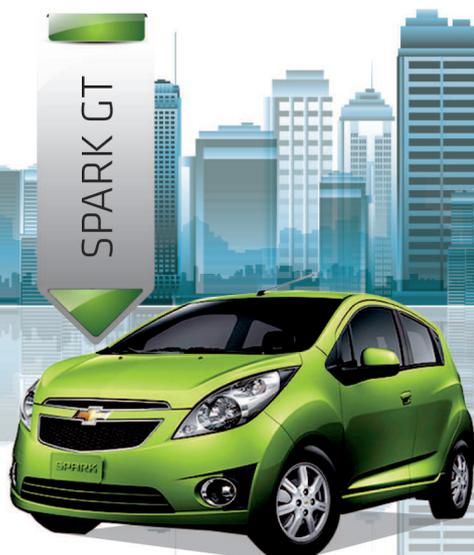
- Internacional en Administración de Empresas, Programa Integral de Habilidades Múltiples, MBA
- Administración Gerencial Hospitalaria
- Gestión de la Calidad y Productividad
- Sistemas de Gestión Ambiental
- Auditoría Ambiental
- Energías Renovables
- Gerencia de Redes y Telecomunicaciones
- Redes de Información y Conectividad
- Gerencia de Sistemas
- Recreación y Tiempo Libre
- Entrenamiento Deportivo
- Producción Animal
- Docencia Universitaria
- Gerencia de Seguridad y Riesgo
- Agricultura Sostenible
- Administración de la Construcción
- Evaluación y Auditoría de Sistemas Tecnológicos
- Gestión de Proyectos
- Gestión de Empresas Mención Pequeñas y Medianas Empresas (Latacunga)
- Ingeniería de Software (Latacunga)
- Planificación y Dirección Estratégica
- Finanzas Empresariales
- Mercadotecnia
- Recursos Humanos
- Enseñanza de la Matemática

Mayor información al PBX: (02) 3989400



CHEVROLET

Si piensa **comprar un auto**
que sea un **Chevrolet**
de **Automotores Continental**



www.autoconsa.com

QUITO:

Labrador: Av.10 de Agosto N45-266 y Amazonas PBX: 241-6030

Pana Norte: Panamericana Norte Km. 4 ½ diagonal al Parque de los Recuerdos. PBX: 247-3440

El Recreo: Av. Maldonado s/n y Teodoro Gómez De la Torre, junto al C.C. El Recreo PBX: 266-1391

**AUTOMOTORES
CONTINENTAL**

El MEGA concesionario



CHEVROLET