# BOLETÍN FACULTAD DE INGENIERÍA

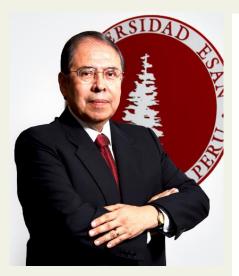






### Contenido

Palabras del decano1
Bienvenida Universitaria1
Equipu2
Fab Lab Esan3
Tipos de revisión en Acreditación4
Experiencia UEsan5
Noticias de Educación Superior
6
Misceláneas/Amenidades
2



# Fomentando el emprendimiento e innovación en los alumnos de UESAN

La UESAN está comprometida con la innovación y, en ese sentido, desde el año pasado contamos con un laboratorio conocido como FAB LAB que forma parte de la Red Mundial de la Fabricación y Diseño Digital que auspicia la Universidad MIT de los Estados Unidos.

También quisiera comentar que se ha desarrollado recientemente el primer taller de emprendimiento con la participación de nuestros alumnos, quienes antes de terminar sus estudios ya se han convertido en emprendedores.

Como se puede apreciar, la UESAN está creando los espacios para que nuestros alumnos sean profesionales innovadores y emprendedores, quienes contribuirán ofreciendo productos de mejor calidad y logrando que las empresas en las que participan alcancen una ventaja competitiva.

DR. JAVIER DEL CARPIO GALLEGOS | Decano de la Facultad de Ingeniería

La Universidad ESAN ha decidido someter a proceso de Acreditación a los programas de:

- Ingeniería Industrial y Comercial
- Ingeniería de Tecnologías de Información y Sistemas

Para mayor información de los avances de la acreditación de Ingeniería, pueden escribir a la siguiente dirección electrónica:

jsotelo@esan.edu.pe

Ing. Judith Sotelo

Coordinadora de Acreditación
Facultad de Ingeniería

## Bienvenida Universitaria 2015-1

El miércoles 1 de abril del 2014, en el auditorio de la Universidad ESAN se realizaron las siguientes actividades:

#### RED EOUIPU EN ESAN

Se realizó la segunda actividad de la Red de emprendedores E-quipu. Los objetivos que la Red E-quipu con fomentar la cultura de investigación, desarrollo, innovación, emprendimiento y creatividad a los alumnos de la universidad a través de charlas, talleres, conferencias, entre otros; asimismo, crear sinergia entre las universidades adscritas a la red.

#### BIENVENIDA A LOS CACHIMBOS

Se realizó la primera bienvenida a los cachimbos de Ingeniería del ciclo 2015-1. Esta reunión estuvo presidida por el Decano de la Facultad de Ingeniería y Coordinadores del programa.

#### CONFERENCIA INTERNACIONAL DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

Se realizó una conferencia a cargo del especialista en diseño de planes estratégicos Mario Héctor Vogel.



**Fotos: Marketing Pregrado - UESAN** 

# E-quipu en UEsan: Bienvenida Universitaria



Fotos: E-quipu Central

# ¿Cómo desarrollar industrias mediante la tecnología digital?



En la actualidad, a través de la tecnología digital, es posible desarrollar todo tipo de industrias, logrando así promover la innovación aplicada en el mundo empresarial, señaló el director del Fab Lab de la Universidad ESAN, José Forero... [...]

"Por ejemplo, a través de maquetas se pueden trabajar modelos de una zona donde se está pensando hacer una exploración minera. Entonces, se toma la foto desde el satélite digital, y esta foto se convierte en esta maqueta que es una representación exacta de la realidad. Sobre eso, se puede trabajar y realizar diversos estudios", detalló.

Precisó que, con estos ejemplos, se pueden mostrar los beneficios y los impactos ambientales que produce una intervención minera... [...]

"El propósito didáctico es poder llevar adelante una explicación clara de que cuando se hace una intervención minera se afecta a las comunidades, la vida, el agua y todos los elementos que están alrededor llegan a ser impactados", pero de lo que se trata es de minimizar el impacto, sostuvo en diálogo con Gestion.pe... [...]

"Los alumnos no solo podrán diseñar algo, sino también construir. Cuando entiendan que son capaces de construir, se transformará su capacidad de innovación y su generación de competencias para poder desarrollarse profesionalmente", sostuvo Forero.



Fuente: Diario Gestión (13/04/2015)

## Tipos de revisión para la visita de la acreditadora



Una <u>revisión general</u> centra su atención en el cumplimiento de todos los criterios, políticas y procedimientos de acreditación aplicables.

#### Consiste en:

- (1)(a) La revisión de un informe de autoestudio preparado por el programa y
- (1)(b) Una revisión en el campus por un equipo evaluador.
- (2) La revisión inicial de un programa no acreditado, será considerada una revisión general.
- (3) Las revisiones generales para un programa acreditado deben ser conducidas en intervalos no mayores a seis años con el fin de mantener la acreditación del programa.
  - (3)(a) Icacit establecerá un ciclo de seis años para programar una revisión general para cada programa.
  - (3)(b) La institución educativa puede solicitar que todos los programas acreditados por un mismo comité reciban simultáneamente una revisión general.
  - (3)(c) Una institución con programas acreditados por más de un comité puede solicitar el alineamiento del ciclo de revisiones generales con el propósito de que estas se realicen en un mismo año.

Una <u>revisión intermedia</u> ocurre cuando las debilidades no han sido resueltas en una revisión previa. Una revisión intermedia por lo general se basa en los criterios de acreditación vigentes al momento de la última revisión general. Sin embargo, la institución puede elegir basar su revisión intermedia en los criterios actuales.

- (1) Una revisión a causa de una acción de acreditación de informe intermedio (II) consiste en:
  - (1)(a) La revisión de un informe intermedio preparado por el programa que aborda las preocupaciones y debilidades que permanecen sin resolver en la declaración final de la revisión anterior.
- (2) Una revisión a causa de una acción de acreditación de visita intermedia (VI) consiste en
  - (2)(a) La revisión de un informe intermedio preparado por el programa que aborda las preocupaciones y debilidades que permanecen sin resolver en la declaración final de la revisión anterior, y
  - (2)(b) Una revisión en el campus enfocada en las preocupaciones y debilidades que permanecen sin resolver en la declaración final de la revisión anterior.
- (3) Nuevas preocupaciones, debilidades y deficiencias pueden citarse si se hacen evidentes durante la conducción de una revisión intermedia.

**Fuente: Icacit y Abet** 

## Roberto Leo García Ingeniería Industrial y Comercial Calidad Administrativa — Universidad ESAN



Definitivamente el momento más difícil durante mi experiencia universitaria fue al tener que traducir todas las fuentes que utilizaba para mi tesis al español. Fueron días y semanas traduciéndolas de inglés. Cuando escogí mi tema, no contaba con que la información en nuestro idioma era escasa. Por ello, la mayoría de las fuentes de las que obtenía la información que consideraba importante requerían ser traducidas.

Sin embargo, ahora me encuentro trabajando en mi tesis para la titulación, la cual será sobre el mismo tema y afortunadamente la podré elaborar y presentar en inglés.



Universidad **ESAN** brindó el conocimiento necesario para poder ser competitivo en el mundo laboral. Además, desde el principio, el nivel de exigencia, el cual se ve reflejado en las evaluaciones y trabajos a presentar, jugó un papel clave en mi formación como profesional, debido a que no solamente aprendí a trabajar bajo presión, sino que me enseñó a poder superar todos los obstáculos presentados.

Por otro lado, aprendí a trabajar en equipo ya que se nos asignaban tareas que requerían del mismo. De la misma manera, gracias a los programas de intercambio con diversas universidades del mundo, pude conocer personas de otras partes.



Hasta el momento, si bien ha habido altos y bajos en mi experiencia como profesional desde que egresé el año pasado, la mayor parte de la misma ha sido y sigue siendo gratificante. Al igual que mis compañeros de la facultad, me siento preparado para combatir y superar cualquier reto que se me presente.



# 1. Mundo : Rectores a impulsar educación superior

Más de 400 rectores de universidades a nivel mundial participaron y aportaron sus experiencias en el cónclave que tuvo lugar en el Centro de Convenciones Megapolis, donde se analizaron los retos de la cooperación para el logro de significativos avances en materia de la educación superior [en América Latina].

Fuente: Diario La Tribuna Honduras (17/01/2015)



2. Mundo : La revolución de los MOOC en la educación superior \*\*

¿Quién no ha soñado con poder estudiar en la Universidad de Harvard o en el Massachusetts Institute of Technology? Pues, ahora es posible hacerlo de forma gratuita y sin tener que volar hasta Boston gracias a los MOOC.

Sin duda una de las grandes revoluciones de los últimos tiempos en el terreno de la educación superior es el fenómeno de los MOOC (Masive Open Online Courses). Probablemente esta modalidad de formación a través de redes esté poniendo la primera piedra de lo que debe ser la esencia del proceso de aprendizaje online que hasta ahora ha sido, en mayor o menor medida, una imitación y adaptación digital de los métodos de enseñanza presenciales de toda la vida.

Fuente: Fundación Telefónica (20/04/2015)



3. Mundo : El mundo ahora va a la universidad

El mundo se está moviendo en la dirección estadounidense. Más universidades en más países están cobrando colegiaturas a los estudiantes y, conforme los políticos se dan cuenta de que la "economía del conocimiento" requiere investigación de excelencia, los recursos públicos se están enfocando en unas cuantas instituciones privilegiadas. La competencia para crear universidades de clase mundial se está intensificando.

Sin embargo, los costos están aumentando... [...] Si el modelo estadounidense continúa extendiéndose, esa porción aumentará más: Estados Unidos gasta 2.7 % de su PIB en educación superior.

**Fuente:** *The Economist* (20/04/2015)

# : <u>Un experto en rankings aboga por hacer "visibles" la calidad y</u> reputación de los centros educativos 🖑

Ben Sowter, representante del ranking QS, ha afirmado que las clasificaciones "son solo la punta del iceberg de lo que ocurre en los centros educativos" y ha planteado que es necesario esforzarse "para que todo lo que hacemos se conozca, para que la calidad y la reputación sean visibles".

**Fuente:** *Europa Press* (24/04/2015)

# 5. Perú Javier Barreda: "Perú es el país con menos estudiantes con educación superior"

"La clase media está en expansión, pero no se ha incrementado la productividad y aún persisten los problemas sociales y laborales", afirma el sociólogo.

El actual Gobierno atraviesa un período difícil con muchos aspectos que son urgentes y debe ser solucionado con prontitud. Javier Barreda enfatiza en esos puntos "sociales y laborales" y explica punto por punto el por qué la población aún no siente la seguridad y la confianza de la actual gestión.

**Fuente:** *Radio Capital* (29/03/2015)

# 6. Perú Pronabec ofrece 100 becas para estudiar en Alemania

El Programa Nacional de Becas y Créditos Educativos (Pronabec) del Ministerio de Educación anunció hoy el concurso paras las Becas de Posgrado Internacional Presidente de la República Aleprona, en el instituto Esdit de Arequipa.

Asimismo, el programa ofrece 100 becas a nivel nacional para estudiar maestrías y doctorados en instituciones de educación superior alemanas. "Nos encontramos entre las 400 primeras universidades de los *rankings* internacionales", declaró Stephan Paulini, representante del Servicio Alemán de Intercambio Académico.

Además acotó que el principal objetivo de las becas es contribuir al desarrollo científico y tecnológico del Perú, en el marco del Acuerdo de Colaboración en Capital Humano Avanzado.

**Fuente:** *Diario Correo* (18/04/2015)

# 7. Perú Expertos darán en mayo aportes para asegurar calidad de educación superior

A mediados de mayo, la comisión consultiva formada por expertos en materia universitaria entregará al Ministerio de Educación (Minedu) sus aportes y recomendaciones que permitirán definir la Política de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en el Perú.

Las propuestas de esa comisión deberán ayudar a la elaboración de una política consensuada, que defina el rol del Estado en el sistema universitario y el rol de la universidad en la sociedad, informaron voceros del Minedu.

Igualmente, ayudará a definir el papel de las instituciones de educación superior en su contribución al desarrollo económico y su vinculación con el mercado laboral, así como su capacidad para incentivar la innovación y la tecnología.

Fuente: *Andina* (23/04/2015)

# César Peñaranda: "En un mundo globalizado no basta avanzar, hay que ver la competitividad"



El director ejecutivo del Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial (IEDEP) de la Cámara de Comercio de Lima, César Peñaranda, señaló que uno de los elementos que explica el decrecimiento de la economía peruana está relacionado con el ambiente de negocios y los conflictos sociales. Considera, enfáticamente, que el Gobierno debe prestar principal atención a la inversión y a la productividad para realizar mejoras en la economía peruana.

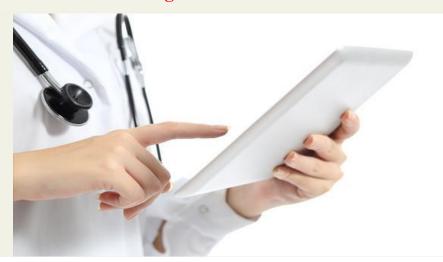
"Este es un elemento sustantivo para aspirar también a crecer. La inversión genera empleo adecuado, el empleo genera ingresos y, al final, eso es lo que saca a la gente de la pobreza", dijo en Rumbo Económico.

Un segundo elemento es la productividad y su relación con las exportaciones, pues Peñaranda consideró que "en un mundo globalizado no basta que tú avances, es importante la amplitud para hacerlo más rápido que nuestros competidores en el mercado internacional".

En ese sentido, dijo que "el Perú está retrocediendo en la posición relativa frente a los competidores a nivel internacional y eso qué cosa es: es la falta de reformas y políticas con convicción orientadas al incremento de la productividad", aseguró.

Fuente: Canal N (22/04/2015)

# Un dispositivo permite que los *smartphones* puedan usarse para diagnosticar tumores



Un equipo científico del Hospital General de Massachussets (EE. UU.) ha desarrollado un dispositivo que puede ser acoplado a un *smartphone* convencional y convertirse en una herramienta de diagnóstico de tumores. [...].

Los autores explican en un estudio, publicado en el último número de la revista *Proceedings* of the National Academy of Sciences (PNAS), que este dispositivo, denominado D3 (diagnóstico de difracción digital), cuenta con un módulo de imagen con una luz LED acoplado a un teléfono inteligente que registra fotografías de alta resolución gracias a su cámara.

Su campo de visión es superior al del microscopio tradicional y en una sola imagen puede recoger datos de más de 100 000 células de la sangre o de un tejido.

Estos datos son enviados a través de un servicio seguro de encriptado en la nube a un servidor de procesamiento gráfico, donde son analizados. Después, los resultados son rápidamente transmitidos al D3, explican los investigadores... [...]

El algoritmo desarrollado por los investigadores permite distinguir las células de las partículas y analizar hasta 10 MB de datos en menos de nueve centésimas de segundo.

Este dispositivo ha sido probado en un ensayo piloto en el que se analizaron las muestras de biopsia de cérvix de 25 mujeres que habían presentado resultados anormales en la prueba de Papanicolau (utilizada para detectar el cáncer cervicouterino). El análisis D3 dividió rápidamente estas muestras entre aquellas con alto riesgo, bajo riesgo o benignos. Los resultados coincidieron con los del análisis patológico tradicional... [...]

Según César Castro, un reconocido oncólogo que ha participado en la investigación, este aparato responde a la "necesidad de un diagnóstico rápido utilizando tecnología móvil que pueda ser utilizado en las zonas más desfavorecidas [es decir, de bajos recursos]".

Con el dispositivo, el coste actual del análisis de cada muestra es de tan solo 1,7 euros, un precio que se espera poder disminuir a medida que se mejore el sistema... [...]

Fuente: Noticias de la Ciencia (14/04/2015)

# La tecnología que fabrica calzado industrial ecológico



Una empresa peruana utiliza un novedoso sistema tecnológico para fabricar calzado de seguridad industrial. Este procedimiento usa suelas hechas de polímero en vez de utilizar suelas convencionales de caucho, con lo cual se consigue un zapato industrial más duradero, ergonómico y ecológico.

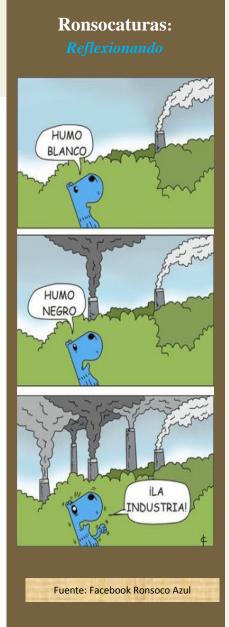
Para ello, la empresa Boticentro Perú diseñó y fabricó un sistema semiautomático de inyección que utiliza el material poliuretano para la producción de una planta de calzado resistente a la abrasión, flexión y desgarro, de acuerdo a la exigencia de la norma técnica peruana sobre calzado de seguridad, explicó Edison Tello Fuentes, subgerente de la mencionada empresa.

La nueva tecnología acortaría los tiempos de fabricación hasta en un 45 % y los costos operativos hasta en un 15 %, en comparación con los sistemas tradicionales, informó el coordinador del proyecto.

El uso de este procedimiento de fabricación de plantas de poliuretano triplicaría el nivel de producción de la empresa. Reduciría, además, los costos de fabricación en materiales y el uso del caucho, que es el principal elemento contaminante de esta industria.

Este proyecto de innovación tuvo el financiamiento del Programa Nacional de Innovación para la Competitividad y Productividad (Innóvate Perú), del Ministerio de la Producción, así como el apoyo de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

### **AMENIDADES**



Fuente: Diario El Comercio (15/04/2015)