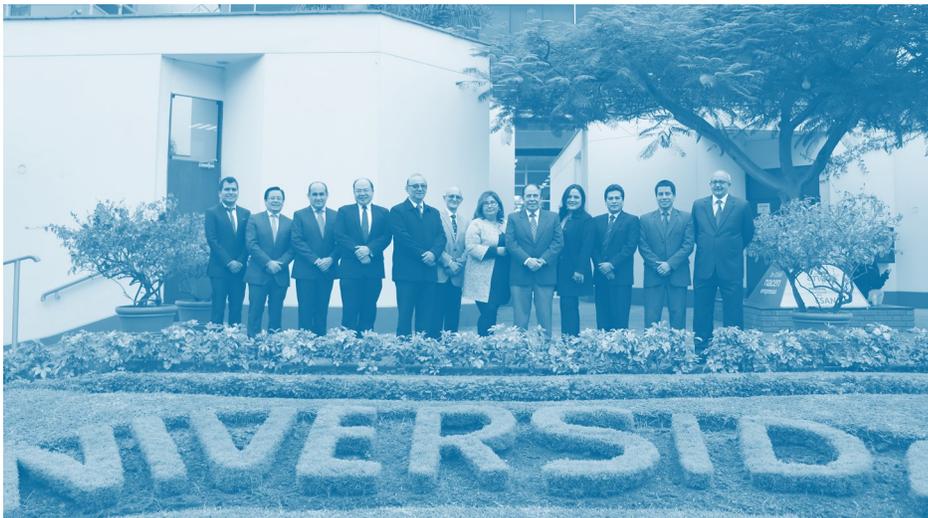


Boletín de la Facultad de Ingeniería



Contenido

Palabras del Decano.....	2
Entrevista a egresado	3
Entrevista a Mónica Chavez.....	4
Noticias de Educación Superior	7
Amenidades	8





Ing. Javier del Carpio
Decano de la Facultad de Ingeniería
Universidad ESAN

Metodología y retos de la enseñanza virtual

La enseñanza universitaria se ha tenido que adecuar a las circunstancias; por este motivo, los docentes universitarios, se han reinventado y se han visto obligados a mejorar sus competencias en uso de aplicaciones y herramientas para hacer más fácil y didáctica su tarea en la enseñanza virtual.

Con este proceso, surgen los retos que se enfrentan cada día, en el quehacer universitario. Por ejemplo, cómo hacer para mantener la atención de los estudiantes. Si este proceso ya era difícil cuando las clases

eran presenciales, ahora se torna más difícil; pues, los alumnos se conectan a la clase, pero en la mayoría de los casos apagan su cámara. Ante esta situación, los docentes nos veremos obligado a fomentar la participación de los alumnos de manera individual o grupal, mediante preguntas que relacionen la teoría y su aplicación práctica. De esta manera, las clases se harán más interesantes, y el alumno logrará entender, aplicar lo aprendido, y desarrollar su habilidad de expresión oral. La enseñanza universitaria siempre brindará oportunidades para seguir aprendiendo.

Resultados del estudiante (RE) para la acreditación

Los resultados del estudiante (RE) son los siguientes:

- A. Conocimientos de ingeniería
- B. Experimentación
- C. Diseño y desarrollo de soluciones
- D. Trabajo individual y en equipo
- E. Análisis de problemas
- F. Ética
- G. Comunicación
- H. Medio ambiente y sostenibilidad
- I. Aprendizaje permanente
- J. El ingeniero y la sociedad
- K. Uso de herramientas modernas
- L. Gestión de proyectos

El Decano y el Equipo Técnico de Acreditación y Mejora Continua



Selenia Sequeiros Tumpay: “... como provinciana cusqueña, uno de mis más grandes retos ha sido estudiar a muchos kilómetros de mi familia.”



¿Qué competencias y capacidades te ayudó a desarrollar la U. ESAN?

La universidad ESAN me orientó a tener una visión globalizada y actual de los negocios. A través de su metodología teórico-práctica se fueron reforzando mis habilidades de negociación y desarrollo de soluciones; las cuales me han llevado a desempeñarme de una manera competente y llevarme hasta mi puesto actual en la empresa NEXOS PERÚ, no solo en la prospección de mercado sino también en el proceso de postventa.

¿Qué retos tuviste durante tu formación universitaria y cómo los superaste?

Como provinciana cusqueña, uno de mis más grandes retos ha sido estudiar a muchos kilómetros de mi familia. No los tuve cerca para celebrar pequeños triunfos, así como tampoco para compartir mis preocupaciones; sin embargo, esa distancia fue mi mayor motivación para concluir mi carrera. Esto hizo que la graduación fuese una fecha muy importante en la que mi familia pudo venir y celebrar el cierre de mi etapa universitaria.

¿Cómo ha sido tu experiencia profesional hasta el momento?

Aún estando en la universidad pude comenzar mi trayectoria en el mundo laboral, específicamente en el área comercial del sector de construcción modular. Con un poco de temor al inicio fui afrontando el día a día con un gran compromiso mis funciones; lo cual, ha resultado siendo una experiencia muy enriquecedora, ya que al poco tiempo de iniciar se me fueron asignando proyectos.

¿Recomendarías a otros jóvenes estudiar en la Universidad ESAN? ¿Por qué?

Definitivamente sí. Cuando elegí mi carrera buscaba una universidad que me pudiese brindar la orientación de negocios que encontré en ESAN, aquí también encontré una plana de docentes con amplia experiencia en diferentes sectores de producción, lo cual hacía más interesante cada una de sus lecciones en las sesiones de clases. A ello, se suma una infraestructura y tecnología alineada a los cursos ofrecidos.

¿Qué proyectos futuros tienes?

Si bien ahora me encuentro laborando en el área comercial, esta se ha presentado como una oportunidad para mejorar mis habilidades y técnicas de estudio de mercado, trazabilidad y venta, para luego consolidar mi objetivo de establecer una empresa familiar de artesanías; y así difundir la cultura de Cusco y a su vez poder generar trabajo a los artesanos cusqueños, dándoles también la oportunidad de capacitarse y mejorar sus procesos productivos.

Datos adicionales

Nombre completo:

Selenia Guadalupe Sequeiros Tumpay

Carrera:

Ingeniería Industrial y Comercial

Año de egreso: 2018-II

Empresa: NEXOS PERÚ (Smart Camps Perú SAC.)

Puesto: Asesora Comercial



Mónica Chavez Rojas

Profesora

Ingeniera Industrial. Maestra en Administración de Negocios. Maestra en Gestión de Riesgos.

Mónica Chavez Rojas: “... mantener el contacto, proveer la retroalimentación necesaria empleando las plataformas apropiadas, contar con soporte bibliográfico e incentivar el desarrollo de contenidos serios y estructurados ...”.



Viviendo en la pandemia, ¿cuáles serían las carencias y los retos del sistema de educación universitario?

En general, los sistemas de educación universitaria no se encontraban totalmente preparados para una disrupción como la que estamos viviendo. Algunas instituciones se han adaptado más rápido y de forma más efectiva que otras. Aquellas universidades cuyos docentes y alumnos ya empleaban plataformas virtuales como complemento del proceso de enseñanza-aprendizaje tuvieron la ventaja enfrentar con mejores herramientas esta situación. Sin embargo, el esfuerzo de los estudiantes, de los docentes y de las familias son los que han hecho posible que a pesar de las enormes dificultades que vivimos, se pueda seguir con el proceso formativo.

En mi opinión, en esta situación de crisis, algunos aspectos serán de gran importancia para las universidades:

- Mantener los niveles de exigencia y

excelencia académica.

- Dotar a los estudiantes de habilidades y herramientas para introducirse en un entorno laboral difícil y competitivo.
- Ampliar las relaciones de colaboración académica entre la academia y la empresa.
- Mejorar las condiciones e incentivar la investigación.

Al tener restringido el contacto entre personas, ¿cómo se puede sustituir o complementar el aprendizaje en laboratorios, talleres o prácticas presenciales?

Tenemos que recordar que una de las principales ventajas del trabajo en un laboratorio o un taller es la interactividad, que permite al alumno estar en contacto con los elementos, manipular, observar lo que sucede y es a partir de esa experiencia que se desarrollan habilidades cognitivas y destrezas prácticas, se facilita la comprensión de los fenómenos y se profundizan los conocimientos.

Reemplazar este entorno requiere de estudiar con detalle cuales son los objetivos de aprendizaje para buscar mecanismos que permitan replicarlos.

En algunos casos es posible emplear entornos virtuales de aprendizaje, utilizando paquetes de simulación, existen herramientas, aplicaciones y recursos que permiten a los estudiantes conducir experimentos y realizar investigaciones de forma virtual. Además, es necesario promover el trabajo colaborativo, activar la participación de los estudiantes, desarrollar experiencias que permitan alcanzar los objetivos de aprendizaje.

Un laboratorio virtual tiene la ventaja que provee a cada alumno de su propio

ambiente de aprendizaje, donde cada uno tiene la oportunidad de explorar, aprender a su ritmo, ensayar varias veces hasta comprender el fenómeno, aspectos que no siempre se pueden realizar en un laboratorio presencial. Sin embargo, tiene la limitación que suele presentar un modelo simplificado de la realidad, con lo cual se pierde la oportunidad de verificar todo lo que puede ocurrir o fallar en un entorno real.

Personalmente, creo que esto va a actuar como un complemento del aprendizaje, una forma diferente de aproximarse a la comprensión de los fenómenos; y segura-

mente en el futuro, deberá ser complementada con una participación presencial.

Dado que es un reto captar la atención del estudiante a través de la enseñanza virtual, ¿qué métodos serían eficaces para garantizar el aprendizaje?

No existe una receta única ni una metodología única para garantizar el aprendizaje de los estudiantes. Pero cada docente debe manejar un conjunto de herramientas y estrategias dependiendo de los estudiantes y de los objetivos de aprendizaje a lograr porque cada persona aprende de forma diferente. Los docentes debe-

“Cada docente debe manejar un conjunto de herramientas y estrategias dependiendo de los estudiantes y de los objetivos de aprendizaje a lograr, porque cada persona aprende de forma diferente”.

mos ser capaces de inspirar, de generar curiosidad en los estudiantes, sin estos elementos no se puede captar la atención que es la primera fase para que una persona aprenda algo.

Algunos elementos que deben estar presentes en la enseñanza virtual tienen que ver con el diseño de material didáctico que debe ser dinámico e interactivo, el fomento de la interacción con los demás compañeros del curso a través de foros, discusiones y/o, realización de trabajos grupales, incentivar el autoestudio y la disciplina a través de una ruta programada de aprendizaje, el manejo de mecanismos para la absolución de dudas así como del seguimiento académico y la retroalimentación a los estudiantes.

El acompañamiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICS) en educación, ¿de qué forma ayudan en cumplir con los objetivos de una enseñanza universitaria?

El uso de las TICs resulta muy útil para el contexto de la educación universitaria y se vienen empleando desde hace mucho tiempo con buenos resultados. Pero creo que es necesario incorporar algunos elementos tanto desde la perspectiva del estudiante como del docente.

Aunque nuestros estudiantes emplean cada día y de forma más intensiva las tecnologías, resulta necesario complementar el uso de la tecnología con la formación adecuada para su uso, de modo que las herramientas sean empleadas desde una perspectiva ética, crítica y participativa. Los estudiantes deben no solo aprender contenidos de una asignatura, sino ser capaces de identificar fuentes fiables de información, reconocer y respetar la propiedad intelectual, analizar críticamente los contenidos a los que son expuestos y transformar esa información en conocimiento.

Por otro lado, nuestros docentes deben comprender que las TICS son un aliado importante para cumplir con los objetivos de la enseñanza universitaria, siempre que se manejen apropiadamente, se conozcan



las ventajas y limitaciones de cada tecnología y se adapten aquellas que resulten de más utilidad para el aprendizaje de los estudiantes.

Como sabemos, son varios los desafíos que tienen que enfrentar los docentes, ¿cuáles serían los desafíos que se ha visto enfocarse, en estos tiempos de pandemia, para cumplir con los objetivos educativos?

Creo que para todos los docentes ha sido un desafío el organizarnos en estos tiempos. Mi principal preocupación era tener la capacidad de apoyar a mis estudiantes durante un periodo tan crítico. Mientras todos nos encontramos con enormes dificultades familiares, económicas, de salud, con noticias cada día más preocupantes; veía a mis alumnos que todos los días hacían el esfuerzo de estar puntuales en clase, de estudiar y atender, aunque su conexión de internet presentara fallas o interrupciones por el lugar donde se encontraban, de participar activamente en clase, de esforzarse en rendir evaluaciones que eran distintas a las que tradicionalmente estaban acostumbrados.

Los alumnos de Trabajo de Tesis merecen una mención especial. En momentos donde realizar investigación resultaba sumamente difícil, se esforzaron sobremanera para producir documentos de calidad. Mantener el contacto, proveer la retroalimentación necesaria empleando las plataformas apropiadas, contar con soporte bibliográfico e incentivar el desarrollo de contenidos serios y estructurados fueron elementos importantes para cumplir con los objetivos educativos.

Nuestra preocupación como docentes se enfocó desde el inicio en la preparación del entorno de enseñanza en las plataformas virtuales que empleamos, en los mecanismos de asesoramiento para los estudiantes, en la revisión de las metodologías de evaluación y en nuestra propia capacitación para un mejor manejo de los entornos virtuales. Esto significó un esfuerzo de organización y dedicación que todos los docentes de la Facultad y de la Universidad hicieron con mucha diligencia y responsabilidad.



La Inteligencia Artificial (IA) y la Robótica marcan relevancia para enfrentar al Covid-19

Se están diseñando robots con inteligencia artificial que hacen uso de los rayos UV para la limpieza de las zonas de mayor contagio como lo son los hospitales o comisarías. Por otro lado, el sector Industrial usa la Inteligencia Artificial en la creación de asistentes virtuales (bots) que apoyan y ayudan a los clientes a obtener respuestas más rápidas. [...]

[Business Empresarial](#)

Noticias de Educación Superior

[Videojuegos en educación: concurso impulsa proyectos innovadores](#)

La solución debe contribuir al desarrollo del sector creativo y cultural, debe ser un videojuego educativo, plataforma o producto digital. Además, debe estar ya publicada y funcionando (se debe incluir dónde fue publicada, número de usuarios o información que valide su publicación o uso). Desde el 21 de julio hasta el 11 de septiembre tienes la oportunidad de presentar tu solución de videojuegos educativos [...].

Fuente: Andina

[El día que demostramos que la educación en el Perú nadie la detiene](#)

Somos la generación testigo de la caída de paradigmas y mitos. Hoy, con los retos que nos trajo la llegada del COVID-19, somos testigos de la formación de una generación de alumnos que no se detienen, que se han adaptado a una educación lista para continuar enseñando y brindando esas herramientas tan necesarias para hacer más grande nuestro país [...].

Fuente: *La República*

[Educación universitaria virtual o presencial: ¿cómo debería ser la enseñanza tras la pandemia?](#)

“La clave para que las clases virtuales funcionen en las universidades peruanas de manera adecuada (...) sería en base a un proceso de transformación digital. No solamente para el profesor, quien está enseñando estos módulos digitales, sino también para el alumno, quien se está adecuando a este nuevo formato digital”, expresó Yuriko Huayana [...].

Fuente: *La República*

[Un robot educativo que habla en quechua y un test rápido: la ciencia peruana batalla contra la covid-19](#)

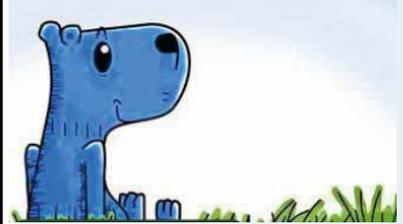
“Nunca antes vi apoyo de la empresa privada a la investigación (en Perú). Ahora, la solidaridad ha sido evidente desde el primer momento”, comentó el científico. El proyecto de detección rápida del SARS CoV2 reunió 300.000 dólares de cuatro empresas privadas y usó equipos de laboratorio prestados por dos universidades. Málaga desarrolló un trabajo en tres fases: extracción de genes virales, copiado o amplificación de esos genes y detección [...].

Fuente: *El País*

Amenidades



Ronsoco Azul, es un webcomic, basado en las aventuras de un Ronsoco y sus amigos amazónicos. Creado por Carlos Cavero.



Ronsoco Azul, de Carlos Cavero



El equipo de la Facultad de Ingeniería

Misión de la Facultad de Ingeniería

“Formar líderes profesionales de ingeniería, humanistas, con criterio innovador y científico, con capacidad para el desarrollo y gestión de organizaciones; y promover la investigación para enfrentar los retos del mundo globalizado y, con ello, contribuir al desarrollo sostenible de una sociedad equitativa y justa”.



La Facultad de Ingeniería de la Universidad ESAN tiene las siguientes carreras:

- Ingeniería Industrial y Comercial
- Ingeniería de Tecnologías de Información y Sistemas
- Ingeniería en Gestión Ambiental

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

jsotelo@esan.edu.pe

MBA Judith Sotelo
Coordinadora de Acreditación
Facultad de Ingeniería

Blog de Acreditación de la Facultad de Ingeniería:
<http://acreditacion.esan.edu.pe/>



- ⇒ Edición, corrección de estilo y entrevistas a cargo de Eduardo Soria.
- ⇒ Supervisión del boletín a cargo de Javier Del Carpio.

