

expresus

expresión • universidad • sociedad

Revista digital de la Vicerrectoría de Extensión y Acción Social - Edición 4, 2016

LA VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PRODUCTIVOS DESDE LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA



La UTN aprueba la creación de un sistema de vinculación con los sectores productivos.

Vínculo entre la universidad y la empresa es débil en América Latina.

Álvaro Valverde Palavicini. Personaje del año.

04 - 05

UN MENSAJE DESDE LA VICERRECTORÍA.

06 - 09

LA RELACIÓN UNIVERSIDAD EMPRESA: MÁS QUE UN PROBLEMA ECONÓMICO, UN ASUNTO CULTURAL Y SOCIAL.

10 - 11

NUEVAS FRONTERAS EDUCATIVAS PARA EL PROGRESO Y EL BIENESTAR.

12 - 13

VÍNCULO ENTRE LA UNIVERSIDAD Y LA EMPRESA ES DÉBIL EN AMÉRICA LATINA.

14 - 15

EXPERIENCIAS DE VINCULACIÓN DE LA UTN CON CARNES CASTILLO.

16 - 18

EXPERIENCIAS DE VINCULACIÓN DE LA UTN CON CISCO.

19 - 20

EXPERIENCIAS DE VINCULACIÓN DE LA UTN CON SYKES DE COSTA RICA.

21-25

PERSONAJE DEL AÑO: ÁLVARO VALVERDE PALAVICINI.

26 - 27

LA UTN APRUEBA LA CREACIÓN DE UN SISTEMA DE VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PRODUCTIVOS.

28 - 31

FUNCIONAMIENTO DE LA SECRETARÍA TÉCNICA DE VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PRODUCTIVOS.

32 - 33

EL PAÍS DEBE APOSTAR POR LA INNOVACIÓN.

34 - 35

“PERCIBIR EL OLOR A OPORTUNIDAD EN CADA MAÑANA”.

36 - 39

VINCULACIÓN UNIVERSIDAD- EMPRESA. DE LAS PALABRAS A LOS HECHOS.

40 - 42

ACADEMIA CISCO SEDE CENTRAL. ESTRATEGIA DE INCORPORACIÓN DE CURSOS FAST TRACK EN EL 2016.

43 - 45

TRANSFORMANDO AL PRODUCTOR AGROPECUARIO HACIA UNA PRODUCCIÓN ECO-COMPETITIVA.

46- 47

IMPORTANCIA DE LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA ENTRE UNIVERSIDAD Y EL MERCADO.

48 - 50

DE LAS AULAS AL TRABAJO.

51 - 57

PERSPECTIVAS DE VINCULACIÓN CON EL SECTOR PRODUCTIVO.

58 - 60

LA ECONOMÍA SOCIAL VINCULADA CON EL SECTOR PRODUCTIVO DESDE LA EXTENSIÓN EN LA UTN.

61 - 62

CECAPRO: CONSTRUYENDO PUENTES DE COMUNICACIÓN CON LOS SECTORES PRODUCTIVOS.

63 - 65

SEMANA NACIONAL DEL EMPRENDEDOR EN MÉXICO, UNA EXPERIENCIA DE VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PRODUCTIVOS.

66 - 67

HOMENAJE DE DESPEDIDA POR JUBILACIÓN A ING. GERMAN RUDIN VARGAS M.SC.

UN MENSAJE DESDE LA VICERRECTORÍA

Por M.Sc. Luis Fernando Chaves Gómez.
Vicerrector de Extensión y Acción Social, UTN Costa Rica



Luis Fernando Chaves

Por cuarto año consecutivo ponemos a disposición de la comunidad nacional e internacional la revista digital Expresión Universidad-Sociedad (EXPRESUS) como una forma más de procurar el acercamiento positivo entre nuestro quehacer cotidiano y las demandas de una sociedad cada vez más dinámica, cambiante y exigente, con respecto al papel que debe desempeñar la moderna universidad y la atención de los requerimientos de los distintos sectores.

En esta ocasión, coincidente con la aprobación por parte del Consejo Universitario del modelo de vinculación con los sectores productivos hemos querido

dedicar este número a rescatar algunas experiencias de **vinculación de la universidad con los sectores productivos desde la extensión**. Tenemos conciencia de que la universidad moderna, debe vincularse con los sectores productivos y con la sociedad en general, con una visión novedosa, a la altura de los tiempos actuales, adaptada a las necesidades del entorno, con respuestas flexibles y oportunas.

Lo anterior significa, intensificar los intercambios entre la academia y el mundo del trabajo con apoyos concretos, donde el conocimiento, cumpla objetivos más tangibles en la vida de las personas, y el fortalecimiento de estos sectores contribuya a su vez al posicionamiento de la universidad, como una organización que innova con dinamismo, mediante procesos de capacitación y formación pertinentes y acorde con las demandas del ecosistema económico y social.

Reconociendo que en la realidad actual se debe trabajar mucho en incrementar las capacidades innovadoras y en fomentar acciones emprendedoras, uno de los papeles fundamentales de la educación es contribuir a los procesos de desarrollo, modernización y mejoramiento técnico de los sectores productivos bajo una visión integral en respuesta a las

exigencias de empleabilidad mediante conocimientos especializados y la dotación de competencias de diverso tipo.

Lo anterior se vuelve un imperativo, en tanto la economía del conocimiento da cuenta de una competitividad, vinculada al recurso humano, donde en las empresas y organizaciones prevalece el sentir del éxito vinculado al buen desempeño de las personas; de ahí la necesidad de invertir en fortalecer las capacidades y adquisición de nuevas habilidades y competencias. En el mundo empresarial actual interactúan nuevos actores, estrategias y prácticas que demandan otro tipo de aprendizaje, lo que obliga a un cambio en las formas de aprender,

desaprender, reinventarse con rapidez según los cambios e innovaciones tecnológicas y la dinámica de los mercados.

Es por lo anterior que en esta ocasión, celebramos con júbilo la creación de una oficina de vinculación con los sectores productivos teniendo muy en cuenta nuestro papel desde la extensión por trabajar aún más en la convergencia de ideas y proyectos entre oferta y demanda en materia educativa, que permita incidir en mejorar las condiciones para la empleabilidad acercando a la universidad con los requerimientos de los sectores productivos.



LA RELACIÓN UNIVERSIDAD - EMPRESA, MÁS QUE ECONÓMICO UN ASUNTO CULTURAL Y SOCIAL

Por M.Sc. Luis Fernando Chaves Gómez.
Vicerrector de Extensión y Acción Social, UTN Costa Rica

El asunto no es nuevo, a través de la historia muchas han sido las formas de vinculación de las universidades con los actores productivos, pero en épocas recientes ante el modelo de desarrollo económico y social imperante, las universidades se han visto obligadas a innovar en sus propuestas y vincularse mediante una visión novedosa, adaptada a las necesidades del entorno, con respuestas flexibles y oportunas.

Tanto la universidad como la empresa persiguen sus propios fines; el de la empresa producir la máxima cantidad de productos y servicios de la mejor calidad con la mayor eficiencia y el menor costo; el de la universidad formar profesionales de la más alta calidad, producir nuevos conocimientos y aplicar nuevas tecnologías e innovaciones. Para lograr estos fines, ambas se necesitan mutuamente, tanto para cumplir sus objetivos inmediatos como para desarrollarse.

Muchas son las razones para la vinculación y muchas las distintas maneras. A las empresas le interesan las prácticas profesionales, pasantías docentes y estudiantiles, acceso a laboratorios universitarios, colaboración en actualización de currículo y financiación de investigaciones, mientras que las universidades se

enfocan en venta de servicios de capacitación y formación (seminarios cursos prácticos educación continua) transferir resultados de investigación y servicios científicos de laboratorio (análisis, exámenes, certificaciones) entre otras cosas.

El reto actual es intensificar los intercambios entre la academia y el mundo del trabajo con apoyos concretos, donde la transferencia del conocimiento, cumpla objetivos más tangibles en la vida de las personas y el fortalecimiento de estos sectores, contribuya a su vez al posicionamiento de la universidad, como una organización que innova con dinamismo, mediante procesos de capacitación pertinentes y acordes con las demandas del ecosistema económico y social.

Esto es así por cuanto las tendencias de la economía del conocimiento indican que en la práctica actual, convergen una serie de hechos, donde la competitividad, vinculada al recurso humano, es una realidad a la que no escapan los países, organizaciones y empresas y, por ello, cada día más, se generaliza el sentir, de que, el éxito de cualquier organización, está relacionada con el desempeño de las personas; de ahí la necesidad de invertir en fortalecer las capacidades y la adquisición de nuevas habilidades y competencias de los colaboradores.



“El papel de las universidades en el desarrollo económico proviene de la formación, de su contribución al conocimiento codificado, de proveer un espacio público para el debate de las ideas y de la resolución de problemas para la industria”.

**R.K. LESTER,
DIRECTOR MIT (2005)**

LA RELACIÓN UNIVERSIDAD-EMPRESA, PROBLEMA U OPORTUNIDAD

El distanciamiento entre la universidad y el trabajo es un hecho histórico indiscutible, que en la actualidad cobra relevancia dejando de ser una trivialidad para convertirse en un serio problema para las organizaciones productivas, para la universidad y para los individuos mismos, es un asunto de todas las partes, pues pone en juego el desarrollo integral. La solución del mismo es estratégica para la universidad y para el logro de una sociedad educativa sostenible.

Cada vez más es aceptada la concepción de que en la formación universitaria, los individuos se deben formar en el trabajo y no solo para el trabajo, porque los estudiantes forman parte de la riqueza de un país. Conviene entonces asegurar la calidad de los estudiantes porque las universidades están siendo juzgadas más por la calidad de sus alumnos que por la calidad de sus profesores, como consecuencia del énfasis en los procesos de aprendizaje más que en los de enseñanza.

La UNESCO ha llamado a darle respuesta a esta necesidad de vínculo y a vencer las trabas que lo frenan, teniendo en cuenta las posibilidades de la universidad en contribuir al desarrollo y su capacidad de identificar las necesidades tecnológicas de la empresa, para vencer la inercia derivada de diferencias entre la universidad y la empresa en cuanto a propósitos, funciones, estructura, clientela, cultura, sistema de recom-

penas, reglas, regulaciones y ambiente.

Visto como una oportunidad, estas diferencias más bien deben ser fuentes del crecimiento de la cultura organizacional tanto de la universidad como de la empresa, si cada una aporta lo que la otra no posee. Algunas de estas diferencias son que la universidad, valora la reflexión, el análisis y la investigación científica; mientras tanto la empresa, valora la aplicación del conocimiento a situaciones prácticas y la experiencia basada en el conocimiento y aplicación a sus procesos.

HACIA UNA PROPUESTA COLABORATIVA.

Crear un sistema combinado educación - trabajo, es algo complejo, condicionado por los intereses y planteamientos de los diferentes actores, lo que confirma la necesidad de modelar esta relación para superar las resistencias a su desarrollo, teniendo como fundamento el binomio ciencia-tecnología, donde la esencia de la ciencia es la universidad y de la tecnología la empresa. Las amenazas que frenan esta relación, deben convertirse en fuente inspiradora para la misma, si se buscan las oportunidades y los beneficios mutuos.

Las empresas tienen claro que capacitar y recalificar a los graduados universitarios que recibe, resulta una necesidad vital para su desarrollo productivo y la universidad que debe egresar un profesional preparado a la altura de las necesidades sociales; por ello superar las limitaciones de recursos para cumplir con su principal cometido social, son un



problema muy actual; es por ello que conocimiento y práctica son momentos de la actividad humana que en su conjunto se condicionan mutuamente como parte inspiradora de esta relación.

“participación productiva en la sociedad contemporánea, donde estudio-trabajo sea un pilar del proceso formativo en la empresa y la personalidad del individuo, en su relación con los demás en el ámbito de producción dirigido al desarrollo de una actuación del futuro profesional en situaciones reales”.



Las relaciones entre la universidad y la empresa han estado **“caracterizadas por el desencanto y la ignorancia mutua... “la universidad ignora las condiciones de las empresas y a las empresas les falta la visión para ver las oportunidades de la integración”**

Es por lo anterior que sobre la base de este enfoque y teniendo en cuenta experiencias nacionales como fuentes de inspiración, tal es el caso de los Colegios Técnicos Profesionales (CTP) o el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), puede sustentarse la concepción de una propuesta filosófica, para el proceso de relación universidad-empresa que no puede ser ocasional, si no planificada e integradora de los procesos de docencia, extensión, producción e investigación.

Si reconocemos que, mucho del beneficio de un país, se mide por la capacidad para innovar y fomentar acciones emprendedoras y, teniendo claro que, uno de los papeles fundamentales de la educación es contribuir en los procesos de desarrollo, modernización y mejoramiento técnico de los sectores productivos bajo una visión integral, pero con énfasis en las áreas técnicas; la necesidad de una propuesta de relación de este tipo se vuelve un imperativo para las universidades y las empresas.

Así las cosas, “es necesario construir un modelo de relación colaborativo y cooperativo, centrado en el trabajo y orientado al desarrollo de competencias que posibiliten a la persona su par-



NUEVAS FRONTERAS EDUCATIVAS PARA EL PROGRESO Y EL BIENESTAR ¹.

Por Dra. Josette Altmann Borbón.
Secretaría General de FLACSO



Dra. Josette Altmann Borbón.

Los sistemas educativos pueden reproducir, mantener o reducir las desigualdades dentro de las estructuras sociales en los países. Esto dependerá de lo que ocurra dentro de las escuelas, los colegios y las universidades. Independientemente de las fuerzas que confluyen dentro de la estructura social, es en lo interno de los sistemas educativos donde se encuentran poderosos mecanismos de diferenciación social. (Casassus, 2003) El que estos mecanismos funcionen para propiciar una mayor o menor desigualdad, dependerá del conocimiento, comprensión y manejo para propiciar una movilidad social importante.

El debate actual sobre Educación toca varios puntos: Cuestiona la calidad de la educación; trata de mejorar los ren-

dimientos académicos; señala la visión tecnócrata con que se diseñaron las políticas educativas de los años noventa y, por último, se pregunta qué tipo de educación se necesita dentro del modelo de desarrollo que cada país ejecuta. Este último punto se convierte en el centro del debate, pues señala dos formas de abordar el problema: una que lleva a preguntarse qué concepto de desarrollo se aplica y, dentro de éste, la vinculación que suele hacerse de la agenda educativa a lo que se conoce como “proyecto país”. El otro punto induce hacer una revisión crítica del concepto de desarrollo y promueve una nueva visión epistemológica; “un paso adelante en la comprensión de los fenómenos que nos atañen, en cuanto a seres vivientes, y una decodificación de formas de pensamiento que impiden entender las interrelaciones de la vida, en la cual la educación, para integrarse, requiere enfrentar esa ruptura epistemológica”. (Alvarado, 2005: 205

Así, el siglo XXI se caracteriza por un cambio fundamental en las formas de producción. Dejamos atrás la era industrial para adentrarnos en el predominio del conocimiento. Hoy ya no son la tierra, el capital y el trabajo los factores económicos por excelencia. El valor fundamental lo constituye el capital intelectual.

Son muchos los pensadores que analizan los cambios societales y la evolución

¹ Fragmento del artículo del mismo nombre presentado por la autora en el marco del 3er. Foro de Universidades Tecnológicas y Politécnicas de América Latina y el Caribe. San José, Costa Rica. 8 y 9 de setiembre 2016. Este artículo recoge y actualiza la problemática planteada por la autora en 2011.



de los sistemas productivos, relacionando los actores económicos principales y su actividad productiva en la era agrícola, industrial y en la actual era del conocimiento, explicando cómo los cambios en los factores económicos, en distintos momentos de la humanidad, determinaron modos de vida, de cultura, de economía y de educación.

Por ende, esta nueva era del conocimiento tiene su origen en los procesos de globalización que se asientan con la creación de nuevos sistemas de comunicación e información contruidos desde la tecnología. En esta viajamos en una nueva concepción del tiempo y el espacio. El desarrollo científico-tecnológico abre nuevas opciones al mundo del trabajo, de los negocios, y de la comunicación. La ubicuidad es una realidad, la información asume un valor nunca antes experimentado, y fluye a una velocidad que apenas si alcanzamos a imaginar. Las consecuencias de todo ello, aunque las vivamos intensamente, apenas las empezamos a entender.

La globalización, la sociedad de la información y la innovación científico-tecnológica señalan nuevos desafíos en todos los ámbito de la sociedad y no hay duda que están cuestionando, de una

manera decisiva, las bases de los sistemas de educación y formación tradicionales, obligándonos, a quienes estamos al frente de las instituciones educativas a reformular y a redefinir sus objetivos, funciones e instrumentos de intervención. Esta revolución tecnológica obliga a repensar los cambios en los contenidos y en las formas de abordar los procesos de enseñanza-aprendizaje para responder a los nuevos paradigmas.



Desde este nuevo paradigma, marcado por un fuerte dinamismo y una transformación constante, se requiere educar y formar a un ser humano que esté preparado para enfrentarlo y ser parte de este. La misión educativa y formativa se orienta para brindar a las personas las competencias, habilidades y capacidades para reconocer y asumir los cambios, y ajustarse a las dinámicas laborales y sociales.

Evidentemente en este siglo de ciencia y tecnología (que la vemos en nuestra cotidianeidad) las universidades tecnológicas adquieren más relevancia. Es así porque los países afrontan una fuerte competencia mundial cuya respuesta está dada en una proporción significativa por la competitividad de la fuerza laboral.



VÍNCULO ENTRE LA UNIVERSIDAD Y LA EMPRESA ES DÉBIL EN AMÉRICA LATINA

Celso Garrido Noguera

Miembro Fundador y actual Secretario Ejecutivo de la Red Universidad-Empresa ALCUE.

En América Latina, existe un débil vínculo entre las universidades y las empresas según lo manifestó el señor Celso Garrido, Secretario General de la Red Universidad Empresa de América Latina y el Caribe.

Con el propósito de incentivar y fortalecer relaciones de las universidades con el mundo productivo, para promover el intercambio de experiencias entre ellas, así como el desarrollo de iniciativas conjuntas, fue que se creó la Red Universidad Empresa de América Latina y el Caribe (ALCUE). En octubre de 2013 se llevó a cabo la Asamblea Constitutiva de la Red en la Ciudad de Santiago de Chile. En dicha asamblea se creó oficialmente la Red y, posteriormente, ese grupo de universidades promovió la constitución de la asociación civil denominada Red Universidad-Empresa ALCUE con sede en la Ciudad de México.

¿De dónde nace esa necesidad de crear el vínculo entre la universidad y la empresa? La historia es muy larga, no solamente en América Latina, si no a nivel mundial, nos recuerda Garrido. Desde el siglo XIX, cuando se empezaba a ver que surgían por un lado las universidades, por otro lado las grandes empresas y por otro los centros tecnológicos, haciéndose cada vez más evidente que para el desarrollo económico, hacía falta alimentar el trabajo competitivo de

Natalia Villalobos

Estudiante de Periodismo

José Alberto Rodríguez

Director de Comunicación Externa, UTN

las empresas con recursos científicos y tecnológicos y se fue desarrollando toda una idea en cuanto a la necesidad de esta vinculación.

En América Latina “eso fue lo que nos ayudó en su momento a crear la Red Universidad Empresa y creo que lo mismo para los colegas de la UTN y el Tecnológico, hay una percepción generalizada de que la región está atrasada, que tenemos rezagos de desarrollo, que hay poca innovación, poca competitividad que una parte de esto deriva con que hay poca relación de las empresas con las universidades. Nosotros conscientes de ese tema nos dimos a la tarea de ponernos a trabajar para ayudar a promover esa vinculación, esta es la causa más inmediata, pero en un sentido más amplio, tiene una causa de largo plazo”, agrega el experto.



Celso Garrido Noguera.





En un recuento de estos años, cuenta el señor Celso Garrido que tras un arduo trabajo se ha logrado definir el perfil de actividades y los planes que fundamentalmente han venido desarrollándose. Lo primero es la organización de un Congreso Anual, en donde se invita a expertos de Iberoamérica a discutir temas de la problemática de la red; se difunden los resultados por medio de internet, para lo que se administra una página web muy activa, donde se cargan las presentaciones y demás, luego se publican libros con los resultados de esos congresos, o de otras investigaciones. Recientemente se ha agregado también un área de formación de recursos humanos, con expertos que imparten conferencias o cursos sobre temas de la red.

Hacia el futuro, afirma Garrido, “estamos tratando de consolidar la existencia de la red, este es un trabajo muy difícil y sobre todo queremos trabajar mucho para ayudar a desarrollar argumentos de por-

que las universidades tienen que relacionarse con los sectores productivos en Iberoamérica, para llamarle la atención también a los Rectores de otras Universidades que tienen que ocuparse de estos temas, esa más o menos es la dirección de lo que estamos desarrollando”.

Garrido señaló que “no es necesariamente que la Universidad vaya a ganar dinero (con el vínculo) sino que, va a ganar presencia social, formación y capacitación de recurso humano y las empresas reciben gente bien formada, asistencia técnica, proyectos conjuntos. Todo esto termina siendo un juego de ganar-ganar, pero requiere mucho trabajo de ambas partes y mucha voluntad.”

La Red Universidad-Empresa ALCUE se creó como un espacio para intercambiar experiencias y promover la cooperación entre las universidades y las empresas para propiciar la innovación y el desarrollo económico-social de los países.



EXPERIENCIAS DE VINCULACIÓN DE LA UTN CON EL SECTOR PRODUCTIVO: CASOS CARNES CASTILLO, SYKES DE COSTA RICA Y CISCO.

EXPERIENCIAS DE VINCULACIÓN DE LA UTN CON CARNES CASTILLO.

Por **Guiselle Castillo Córdoba**
Gerente Administrativa
Carnes Castillo



Desde el 2012 hemos tenido comunicación activa y vinculación hacia la UTN, misma que ha sido un medio de formación para nuestro personal y un acompañamiento en las distintas etapas de crecimiento de nuestra Compañía, hacia las necesidades demandadas por el mercado.

Hemos trabajado a lo largo de los años con diversas áreas de la Universidad, en el CETICS con cursos de tecnologías informáticas, con CEDE-MIPYME en talleres de ventas, servicio al cliente y trabajo en equipo, siendo parte del proceso continuo de capacitación al personal. También trabajamos con el CECAPRO el año anterior, en un Programa de Entrenamiento a Supervisores, adaptado a nuestras necesidades para la formación de mandos medios y líderes de equipos. Gran parte de nuestro per-





de carreras profesionales en la UTN, año a año recibimos estudiantes para prácticas profesionales y en el desarrollo de proyectos de asignaciones cursadas en diversas carreras.

Inmersos en un proceso de globalización histórico es inevitable que las sociedades se transformen, como empresa debemos renovarnos y actualizarnos para responder a las demandas y desafíos del mundo actual, es por esto que contar con una alianza con la UTN y sus diversos centros es vital para el crecimiento empresarial, por lo tanto, la educación se convierte en un instrumento imprescindible para afrontar el cambio.

El vínculo y diversas estrategias de formación que hemos desarrollado con la Universidad han sido un medio para capacitar a nuestro personal, incrementar la productividad y establecer estrategias de trabajo en pro de la calidad y bienestar, ajustadas a nuestras necesidades en tiempo, espacio y contenido. Es necesario seguir promoviendo este tipo acercamientos entre Universidad – Empresa que generen reciprocidad, para fortalecer el

desarrollo impactando en la sociedad, en procesos de generación de empleo, en transferencia de conocimiento, de tal manera que impulse la competitividad de la UTN y de nuestra empresa.

Tenemos el reto de formar técnicos y profesionistas que demande el mercado laboral, y que impulse a las empresas a la inversión en investigación como actividad estratégica para incorporar el conocimiento a los procesos productivos y así trabajar en el marco de la complementación de políticas y programas de desarrollo social y económico.

Agradecemos de antemano el apoyo brindado, siempre las puertas de nuestra empresa están abiertas para juntos continuar avanzando en pro del desarrollo humano.



EXPERIENCIAS DE VINCULACIÓN DE LA UTN CON CISCO.



Marisol Ibarra
INLEA at CISCO Corporate Social Responsibility Manager
Central America & Caribbean

¿QUÉ ES CISCO SYSTEMS, INC. Y EN QUE CONSISTE SU PROGRAMA CISCO NETWORKING ACADEMY?

Cisco Systems, Inc. (conocido como Cisco) es un conglomerado de tecnología multinacional estadounidense con sede en San José, California, que desarrolla, fabrica y vende hardware de redes, equipos de telecomunicaciones y otros servicios y productos de alta tecnología. A través de sus numerosas filiales adquiridas, como OpenDNS, Cisco Meraki y Cisco Jasper, Cisco se especializa en mercados específicos de tecnología, como Internet of Things (IoT), seguridad de dominio y administración de energía.

Cisco es la empresa de redes más grande del mundo

Cisco invierte en programas escalables y auto-sostenibles que utilizan la tecnología para cumplir con algunos de los mayores retos de la sociedad. Desplegamos nuestros conocimientos, la tecnología, alianzas y recursos financieros para ayudar a construir comunidades prósperas que mejoran la vida de las personas y apoyan nuestro negocio. Nuestros programas de inversión social se centran

en cuatro áreas en las que creemos que Cisco RSE puede añadir el máximo valor y hacer un impacto significativo y de largo duración:

- Acceso a Educación: Nuestros programas innovadores hacen uso de la tecnología de red para preparar a las personas de todas las edades en todo el mundo para tener éxito en una sociedad global, impulsada por la tecnología.
- Salud "Conectada": Tecnologías de colaboración de Cisco traen especialistas de asistencia sanitaria a los pacientes que los necesitan, reduciendo el estrés y el gasto de viajar para recibir atención
- Empoderamiento económico: Invertir en el potencial humano a través de los programas que utilizan las TIC para conectar a las comunidades con problemas y poblaciones marginadas a los recursos que cambian vidas.
- Atención a necesidades humanas críticas y mitigamiento de desastres naturales: Acelerar la entrega de recursos esenciales a través de los programas en curso y respuesta a los desastres naturales.





El programa Cisco Networking Academy® enseña a los estudiantes las habilidades que necesitan para diseñar, construir, administrar y asegurar redes informáticas.

Los estudiantes están preparados para optar por puestos de trabajo de nivel básico en TIC, educación adicional y certificaciones globalmente reconocidas. Nuestra formación mejora sus perspectivas profesionales y contribuye a disminuir la brecha de Profesionales con habilidades en redes. Networking Academy™ abarca los últimos avances en tecnología para crear un entorno de aprendizaje rico y establecer un estándar para la educación de las TIC.

Cisco se asocia con escuelas, colegios y universidades, gobiernos, ONGs y Organizaciones para ofrecer cursos de Networking Academy. Estos socios proveen espacio de aula, equipo de laboratorio de computación e instructores cualificados. Cisco proporciona los programas de estudio, las herramientas de simulación y visualización de redes, las evaluaciones en línea, el desarrollo profesional para instructores, y descuentos en equipos, entre muchos otros. Veinte mil instructores enseñan a 1 millón de estudiantes cada año en 9000 academias en 170 países.

En Costa Rica actualmente tenemos una población activa de alrededor de 14,000 estudiantes, de los cuales el 24% son mu-

jes. Más de 51,000 estudiantes han pasado por nuestras aulas desde inceptión, y CISCO ha contribuido con \$19.54 millones a través del programa en el país.

¿CUÁL HA SIDO LA EXPERIENCIA DE VINCULACIÓN CON LA UTN?

La vinculación inicia en Mayo del 2009 cuando la UTN Sede Guanacaste se registra como Academia CISCO. Desde entonces ha sido un proceso paulatino en donde 4 sedes más (Atenas, San Carlos, Alajuela y Puntarenas) se fueron uniendo al programa. Recientemente, en el mes de Noviembre, UTN ha dado un paso más como socio estratégico y ahora se desempeña además como Centro de Soporte y Centro de capacitación de CISCO Netacad.

“El éxito de la vinculación entre la universidad y el sector productivo”, tal y como lo menciona la Sra. Patricia Ureña, en su escrito VINCULACION UNIVERSIDAD-SECTOR PRODUCTIVO, “está en la relación directa con la presencia de una nueva cultura de desarrollo que considera en primer lugar a la ciencia y a la tecnología como elementos indispensables del progreso.” Compartimos el objetivo de contribuir a dinamizar y potenciar el talento nacional.





ASPECTOS POSITIVOS Y OPORTUNIDADES DE MEJORA EN DICHA VINCULACIÓN

En Costa Rica, de acuerdo al estudio de medición de brecha entre oferta y demanda de profesionales con habilidades en redes - IDC (2016)-, se proyecta un crecimiento de industria en TICS de 2.8% anual al 2019. Si bien la brecha en tecnologías esenciales decrece (pasamos de 5000 personas pasamos a 3500, lo que equivale a una reducción del 30% a 18%), la brecha en tecnologías emergentes aumenta a un 74%. De ahí la necesidad de que sector productivo y sector educativo trabajemos de la mano.

Si bien el proceso vinculatorio inicio a través de la activación y puesta en marcha de las distintas sedes de forma independiente, la vinculación se ha tornado un proceso, en estos últimos 12 meses, mucho más cercana, puesto que la institución ha manifestado su deseo e interés en elaborar una oferta académica acorde a las carencias y necesidades del sector productivo, mientras que CISCO constantemente actualiza su portafolio de cursos para responder a dicha demanda y así enfo-

car esfuerzos en aumentar la posibilidad de empleabilidad de los estudiantes.

En estos momentos la Universidad se encuentra trabajando en fortalecer la estructura interna para hacer el máximo aprovechamiento de los cursos de NetAcad.

Tenemos mucho trabajo por delante. Como próximos pasos está el afianzamiento de UTN como ASC e ITC (Centro de Soporte y centro de Capacitación). La institución se encuentra desarrollando un plan anual sostenible para la Academia. La vinculación y el trabajo colaborativo serán en estos próximos meses aún más fuertes, pues UTN trabajará en la capacitación adecuada de sus instructores, identificación y adopción de nueva curricula, equipamiento de sus laboratorios, entre otros.

Como socios estratégicos del programa en Costa Rica, confiamos en que UTN será un actor con un rol preponderante dentro al ámbito educativo, facilitando la enseñanza en las últimas tecnologías de la información y comunicación.



EXPERIENCIAS DE VINCULACIÓN DE LA UTN CON SYKES DE C.R

SYKES consolida su liderazgo como el Contact Center más grande del país en Servicios de alta tecnología y contribuye con el desarrollo del recurso humano para la expansión del sector dentro y fuera del Gran Área Metropolitana. La Universidad Técnica Nacional se convierte en aliada estratégica para el desarrollo del bilingüismo dentro y fuera del Gran Área Metropolitana

El primer convenio SYKES-Empléate, se firmó con el Ministerio de Trabajo. El objetivo sería dar apoyo económico a los candidatos cuyo nivel de inglés no es suficiente para ser contratados de forma inmediata. Estas personas serían matriculadas en SYKES Academy para recibir de 3 a 8 semanas de inglés y subir así su nivel para optar por un puesto de trabajo en SYKES.

El segundo convenio fue el de Empleabilidad SYKES-UTN, con el objetivo de replicar la academia de inglés (SYKES Academy) en todas las sedes de la universidad. Los cursos iniciaron en octubre del año pasado en Alajuela, luego de varios meses de certificaciones, de sus primeros profesores, en la metodología SYKES. De esta forma, SYKES transfiere su metodología, instruye a sus profesores y acompaña en el proceso de implementación de la Academia.

El gran valor de este convenio, nace de nuestra visión de Responsabilidad Social Empresarial, cuyo enfoque, en las dimensiones social, económico y ambiental, genera iniciativas y programas que permiten contribuir con el desarrollo del talento humano bilingüe así como de sus capacidades técnicas, en las áreas de redes, que no solo contribuyen a satisfacer la demanda interna por tales perfiles sino que coadyuvan con el abastecimiento de personal calificado para el sector de



El 10 de abril del 2015, ante una concurrida audiencia conformada por jefaturas, gerencias, directores y altos ejecutivos corporativos (entre ellos nuestro fundador, Sr. John Sykes, nuestro C.E.O. Sr. Chuck Sykes y la Vicepresidenta Senior para Latino América Flora Solera), se realizó la firma de dos convenios estratégicos con el Gobierno y la Universidad Técnica Nacional que, sin duda alguna marcarían un antes y un después para nuestro sector.



servicios corporativos de alta tecnología. Además, favorecen el fortalecimiento de la propuesta valor que Costa Rica presenta al mundo, la cual la ha convertido en el primer destino de latino américa para la inversión extranjera directa en servicios de tercerización y la décimo primera en el mundo (según la firma de negocios Tholons).

Además, este año invertimos más 5 millones de dólares en la expansión de nuestras, aumentando nuestra capacidad instalada y la generación de empleo a 1000 personas adicionales, crecimiento que esperamos seguir manteniendo para los próximos años.

Las primeras clases de la Academia SYKES –UTN han admitido a más de 50 personas y otorgado un empleo calificado a todos sus graduados. Para SYKES, esta alianza la gran visión de la UTN por vincular de manera efectiva sus esfuerzos formativos con los del sector privado como motor generador de riqueza y generación de empleo. Nuestra expectativa es crear focos de desarrollo en regiones fuera del GAM que permitan la llegada de empresas de servicios en alta tecnología donde los costos operativos y elementos como la rotación sean menores que los actuales dentro del GAM.

SYKES Enterprises Incorporated

es una empresa con presencia mundial en más de 20 países, cinco de ellos en América Latina. Su giro de negocios es la tercerización de servicios (Business Process Outsourcing) para empresas en los sectores de alta tecnología, telecomunicaciones, servicios financieros, y otros segmentos específicos. Somos parte de una gran Organización con presencia en todos los continentes y cerca de 60,000 empleados. Nuestros clientes se encuentran en el "500 Fortune Companies list" y más de un 60% de nuestras actividades se relacionan con tecnología de punta.

En Costa Rica, SYKES adquirió el Centro de Contactos de Acer Computers en 1999 con cerca de 300 personas, ha crecido hasta más de 5000 empleados a hoy. El alto rendimiento de nuestros colaboradores y el buen clima de inversión del país, ha permitido que la lealtad de nuestros clientes nos permita crecer continuamente.



ÁLVARO VALVERDE PALAVICINI: UNA VIDA DEDICADA AL COMERCIO INTERNACIONAL

Natalia Villalobos

Estudiante de Periodismo

José Alberto Rodríguez

Director de Comunicación Externa, UTN



Una vida dedicada al comercio internacional", así definió su carrera el Director Ejecutivo de la Asociación de Empresas de Zonas Francas (AZOFRAS) y miembro del Consejo Universitario de la Universidad Técnica Nacional (UTN), Álvaro Valverde.

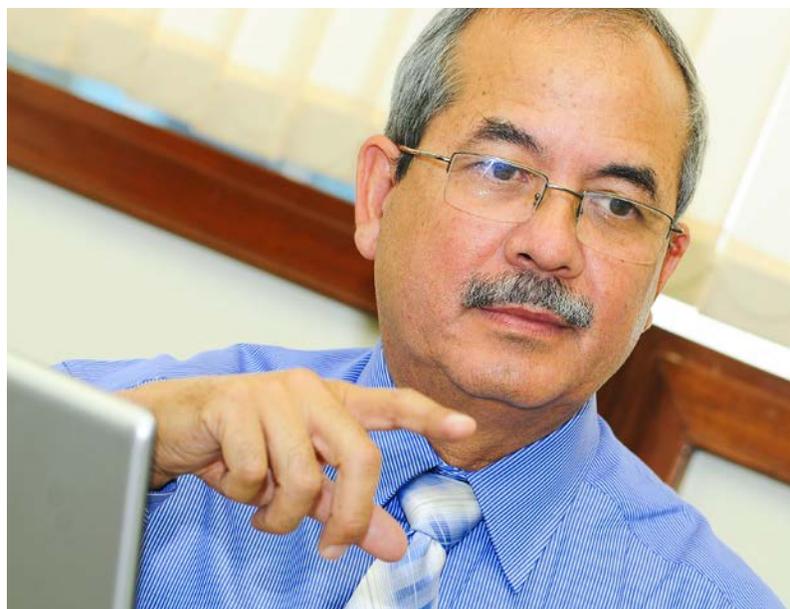
Valverde estudió Relaciones Económicas Internacionales con énfasis en Comercio Exterior en la Universidad Nacional (UNA).

Desde que le faltaban dos años para terminar su carrera, se convirtió en el Director de Exportaciones de lo que fue el Centro para la Promoción de las Exportaciones y las Inversiones (CENPRO) conocido ahora como Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER). Luego de ocho años ahí, trabajó con la Coalición Costarricense de Iniciativas para el Desarrollo (CINDE) en la atracción de inversión extranjera en donde lo nombraron director de la oficina en California por dos años y medio y después lo trasladaron a la oficina en Miami.

"La mayor parte la pasé en el extranjero, promoviendo a Costa Rica como un lugar propicio para que las empresas vinieran a poner sus sedes aquí en Costa

Rica. Después regresé y empecé a trabajar con la Corporación de Zonas Francas que luego se juntó con el CENPRO para el nacimiento de lo que es hoy PROCOMER.", comentó Valverde.

Años después, pasó a trabajar al sector privado como Gerente Comercial del Grupo Zeta, sin embargo, nunca abandonó la academia. Dio clases en el antiguo Colegio Universitario de Alajuela, donde fue Director de la Carrera de Comercio Exterior. También fue profesor de Comercio Internacional tanto, en la Universidad Internacional de las Américas (UIA), como en la Universidad de Costa Rica (UCR) y profesor de Relaciones Internacionales en la UNA.



¿CUÁLES CONSIDERA USTED QUE SON LAS PRINCIPALES COSAS QUE LOS SECTORES PRODUCTIVOS DEMANDAN DE LAS UNIVERSIDADES EN ESTOS TIEMPOS?

Se supone que las universidades en general fueron creadas para proveer el talento humano, ya sea, para el sector productivo o para generar emprendedurismo. La mayor preocupación siempre ha sido cómo hacemos para que las necesidades del sector empresarial se ajusten a lo que las universidades están capacitando en sus aulas, desde el punto de vista técnico, y desde el punto de vista profesional. En las dos pareciera que siempre ha habido un divorcio.

¿ES DIFÍCIL QUE LAS UNIVERSIDADES SE ACERQUEN A LOS SECTORES PRODUCTIVOS?

Las universidades están haciendo un esfuerzo, pero no ha sido constante. Se hacen proyectos y después nadie le da seguimiento entonces se vuelve otra vez para atrás. En esto la UTN ha venido haciendo un esfuerzo importante. De hecho, en su Consejo Universitario hay dos representantes del sector productivo, sin embargo, creo que todavía hay mucho por hacer, no solo en la UTN sino también en las demás universidades.

A veces yo siento que hay debilidades de los dos sectores, tanto de las universidades para el sector empresarial, como del mismo sector empresarial hacia las universidades y eso hay que ver como se corrige para encontrar los foros adecuados donde se puedan sentar los dos sectores y definir las

cosas, no para mañana, sino para mediano y largo plazo.

No podemos estar pensando en las necesidades de un técnico que necesita una empresa para mañana, necesitamos resolver los problemas que vamos a tener a cinco, seis o diez años plazo y ahí es donde tenemos que sentarnos a dialogar para saber hacia dónde va la economía, hacia dónde va el sector productivo.

¿ES ENTONCES UN PROBLEMA DE OFERTA Y DEMANDA ENTRE LAS UNIVERSIDADES Y LOS SECTORES PRODUCTIVOS?

Hay un desfase entre las dos cosas. La oferta a veces se está quedando rezagada o estamos impartiendo carreras que no tienen futuro en el mercado, o que el sector empresarial no necesita.

Ni siquiera es que los muchachos van a salir y ser empre-

dedores, porque son mercados que ya están saturados, entonces lo que hay que ir buscando es hacia dónde vamos. Las universidades se tienen que adaptar al cambio que está dando la economía.

La mayor parte de la inversión extranjera que está llegando al país son empresas de servicios, entonces estamos hablando de empresas que están necesitando otro tipo de mano de obra y las universidades tiene que ajustar los planes de estudio a las capacidades que se requieren ahora en una economía.

¿QUÉ OPINA DE LA VINCULACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE APRENDIZAJE (INA), LOS COLEGIOS TÉCNICOS CON LOS SECTORES PRODUCTIVOS Y LA FORMACIÓN DUAL?

Me parece que con el INA a veces se es un poco injusto porque los empresarios se quejan de que el INA no están dando las respuestas, pero también me parece que los empresarios tampoco están acercándose al INA para que este sepa qué es lo que el empresariado está requiriendo, desde el punto de vista técnico.

No podemos tener a un INA dando los mismos cursos que daba hace 10, 15 años y que se ajusta al tipo de profesor que tiene y no a lo que demanda el sector empresarial. Eso de montar cursos para mantener ocupado al profesor como instructor, o dando cursos que tal vez no está necesitando el sector empresarial, no es adecuado.

¿Y LOS COLEGIOS TÉCNICOS?

Los colegios técnicos y la educación dual tienen que ir muy de la mano porque estamos sacando muchachos de los colegios técnicos que no tienen, o no pueden por cuestiones económicas, continuar con su carrera y tienen que salir a buscar un trabajo de inmediato, entonces me parece que ahí la educación técnica puede entrar y hacer una buena labor, en el sentido de que pueda retomar esos muchachos para que ingresen a una empresa, pero que sigan estudiando y capacitándose para tener un buen nivel de carrera técnica, pero que estén de una vez trabajando en una empresa y conociendo los nuevos procesos.

Hay una situación que se veía desde los colegios universitarios: un muchacho ingresaba por un diplomado y adquiría un nivel técnico y después de ese avance quería seguir estudiando y resulta que los colegios universitarios no le daban la opción y las universidades tampoco los aceptaban.

Hoy en día eso se ha solucionado con la creación de la UTN, pero el asunto es cuando los muchachos adquieren ese nivel técnico y son muy buenos estudiando, posiblemente no van a parar y quedarse como técnico, sino que, van a avanzar en su nivel académico, entonces estamos perdiendo a un técnico, porque ya no es técnico, sino que avanzó a una licenciatura o que inclusive se van para el exterior a sacar una maestría.



“Las universidades se tienen que adaptar al cambio que está dando la economía.”

AFIRMA ÁLVARO VALVERDE PALAVICINI

ESTE ES SU SEGUNDO PERIODO EN EL CONSEJO UNIVERSITARIO ¿CÓMO LLEGÓ AHÍ?

Llegué cuando se invitaron a las cámaras a proponer candidatos, yo llevé la posibilidad para que AZOFRAS me presentara como un posible candidato. Participé en la elección y a quien se eligió fue a otra persona que no pudo continuar, entonces tiempo después se me dio la oportunidad de llegar al Consejo Universitario. Volví a participar en las elecciones y quedé electo, otra vez.

¿CÓMO HA SIDO SU EXPERIENCIA EN EL CONSEJO?

La UTN está en un proceso de transformación, de irse dando su propia identidad y es un proceso que ha venido dándose rápidamente, pero que todavía hay cosas que hay que resolver y los que estamos ahí, de parte del sector productivo, tenemos que involucrarnos para poder aprovechar más lo que la Universidad está haciendo en relación con el sec-

tor empresarial, de ahí que yo aplaudo el haberse creado el Programa de Vinculación Universidad-Empresa.

Es una labor que hay que fortalecer y lo que importa ahora es cómo hacemos para que se convierta en acciones y ver a la UTN relacionándose cada vez más con el sector empresarial. Desde ese punto de vista hay un gran esfuerzo que hay que hacer para acercarse a las cámaras empresariales, a las empresas individualmente, no sólo para atraer al

empresariado a la UTN sino también, la posibilidad de que la UTN vaya al sector empresarial. En esto se hizo un gran esfuerzo y se firmó un convenio con la Zona Franca Coyol para ver cómo llevamos a la Universidad a la propia zona franca y que los muchachos puedan tener la posibilidad de que apenas salgan del trabajo, cruzar una calle y estar en el aula.

Todavía tenemos que hacer un esfuerzo grande y darnos a conocer como alternativa para el sector empresarial, en eso la UTN tiene que ir viendo cómo va mejorando su oferta no sólo desde el punto de vista de las carreras que ofrece, sino también cómo optimizar el nivel académico de sus profesores. Tenemos que llegar a tener muy buenos profesores, ojalá reconocidos a nivel nacional, para que las empresas empiecen a creer que tienen una alternativa a través de la UTN.



LA **UTN** APRUEBA LA CREACIÓN DE UN SISTEMA DE VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PRODUCTIVOS

Según Sesión Ordinaria 23-2016, celebrada el jueves 27 de octubre de 2016, Acta 23-2016, ACUERDO 2-23-2016, el Consejo Universitario de la UTN acuerda aprobar la creación de un Sistema de Vinculación entre la Universidad Técnica Nacional y los Sectores Productivos.

El documento aprobado, en su marco conceptual recuerda que en nuestra región y en nuestro país, se requiere impulsar y sostener un modelo de desarrollo productivo sostenible y socialmente inclusivo, con empresas nacionales competitivas, capaces de integrarse sustantivamente en las cadenas de valor, y de articularse de

manera vigorosa en todos los esfuerzos de inserción del país en la economía global y en los mercados internacionales, generadoras de empleo de calidad, y respetuosas del entorno y del ambiente. Ese esfuerzo será inútil si no se sustenta en un fortalecimiento intenso y sostenido de las capacidades empresariales de innovación, incremento de la productividad, aseguramiento de la calidad de sus productos y servicios, en todos los aspectos y dimensiones.

Con esa visión fundamental, debe reconocerse simultáneamente tanto el aporte que la Universidad puede y debe brindar al desarrollo productivo de las empresas, como los insumos de



retroalimentación que la empresa puede y debe proporcionarle a la Universidad para que esta pueda asegurar más eficazmente la pertinencia, la calidad y la equidad de sus carreras y programas académicos en todos los ámbitos.

En ese enfoque, por otra parte, debe procurarse el establecimiento de estructuras formales de vinculación, que conviertan la relación entre la academia y el mundo productivo en un flujo permanente de información y una plataforma de constante apoyo y cooperación. El esfuerzo de vinculación universidad-sectores productivos debe afinarse en una relación de confianza recíproca, que supere tanto la inercia y la incomprensión de algunos componentes académicos como cualquier suspicacia histórica por parte de las empresas.

Por otra parte, no puede olvidarse que los esfuerzos de vinculación no se dan en el vacío, sino en un espacio-tiempo histórico determinado, en determinados y concretos contextos económicos, sociales, culturales y tecnológicos, todo lo cual definirá no solo los alcances, la intensidad y la complejidad de los procesos, el carácter multidimensional de la vinculación, y las características concretas de la interacción: “la dirección (uniobidireccional), el nivel de formalidad (baja o alta), el horizonte temporal (corto o largo), y el tipo de conocimiento (tácito o codificado)” (Garrido et al, 2013).

El marco legal que da soporte a las acciones de vinculación de la Universidad Técnica Nacional, se encuentra establecido principalmente en su Ley Orgánica, el Estatuto y en

el Plan Institucional de Desarrollo Estratégico (PIDE), que claramente hacen énfasis de la necesidad de contar con mecanismos efectivos para la vinculación con los sectores productivos.

Para la planificación y desarrollo de los proyectos y acciones de vinculación universitaria con los sectores productivos, se establecen los siguientes órganos de dirección y coordinación institucional:

- Consejo Institucional de Vinculación.
- Consejo de Vinculación de Sede.
- Consejo Asesor de Carrera.
- Secretaría Técnica de Vinculación con los Sectores Productivos.



FUNCIONAMIENTO DE LA SECRETARÍA TÉCNICA DE VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PRODUCTIVOS.

Por Lic. Julio César González Salazar
Coordinador Secretaría Técnica de Vinculación con los Sectores Productivos



Desde su creación y a lo largo de su desarrollo y consolidación, la Universidad Técnica Nacional (UTN) apostó por una efectiva vinculación universitaria con los sectores productivos, no en vano su propia Ley Orgánica N° 8638, señaló con claridad el mandato expreso del legislador al definirle como uno de sus principales fines la promoción de la investigación científica de alto nivel técnico y académico, para contribuir tanto al mejoramiento de la vida social, cultural, política y económica del país, como del nivel espiritual y educativo de sus habitantes, y para coadyuvar en los

procesos de desarrollo, modernización y mejoramiento técnico de los sectores productivos, las empresas exportadoras y, especialmente, las pequeñas y medianas empresas, así reza el inciso c) del artículo 4 de la ley indicada.

Este esencial propósito, se reafirma en las funciones que la misma ley le asigna a la Universidad en los incisos g), j) y k) del artículo 5, entre ellas el desarrollo conjunto de programas de docencia, investigación o extensión, el perfeccionamiento de las habilidades y competencias empresariales, y la transferencia de resultados de investigaciones científicas



y tecnológicas, nacionales y extranjeras al sistema productivo nacional, con especial énfasis en la promoción de la capacidad de generar emprendimientos innovadores a partir de los procesos de investigación.

Todas estas disposiciones legales, fueron materializadas en el Plan Institucional de Desarrollo Estratégico 2011-2021, que también fue aprobado por la Comisión de Conformación de la Universidad Técnica Nacional, mediante Acuerdo N° 9 de la Sesión 18-2011 del 23 de mayo de 2011, que mediante las perspectivas de “Estudiantes, Clientes y Sociedad”, “Aprendizaje e Innovación” y “Desarrollo y Cooperación”, se fijaron los objetivos estratégicos para que los servicios académicos respondieran a las necesidades del entorno, los procesos de investigación y transferencia tecnológica a las necesidades de los sectores productivos y al reconocimiento de la universidad por parte de los actores principales de la sociedad costarricense.

Ante este panorama y como corolario, el Consejo Universitario de la Universidad Técnica Nacional, acordó la creación del Sistema de Vinculación entre la Universidad y los Sectores Productivos, un acuerdo unánime ratificado en la Sesión Ordinaria No. 23 del 27 de octubre de 2016 que corresponde al Acta No. 23-2016, instituyendo por este medio la política institucional de vinculación, según la cual debe establecerse una permanente relación de cooperación, coordinación y consulta entre la Universidad y los sectores productivos, para el mejoramiento continuo de la pertinencia y ca-

lidad de los programas académicos, así como el desarrollo y fortalecimiento del tejido empresarial costarricense, la constitución formal de órganos e instancias bilaterales de vinculación, la capacitación continua, la investigación aplicada y la transferencia tecnológica, el desarrollo de programas en la docencia, la extensión y la acción social en ámbitos de interés mutuo.

Con un propósito singular, específico y único, contribuir simultáneamente al desarrollo de la sociedad, de los sectores productivos y de las empresas, y al fortalecimiento de los procesos de mejora continua de la docencia, la investigación, la extensión y de las actividades académicas en general, mediante un esfuerzo institucional integral que trascienda todos los ámbitos de gestión académica de la Universidad, en un esfuerzo permanente y complejo, de carácter multidimensional, con la participación directa de los representantes de los sectores productivos en los órganos estatutarios de dirección política superior a nivel institucional, en los Consejos Asesores de Carrera, en los procesos de consulta académica, docente y curricular, rendición de cuentas, proyectos de cooperación, programas de asesoría y asistencia técnica, innovación, incubación de empresas, capacitación, acción social, formación y educación permanente e investigación aplicada y transferencia tecnológica, entre otros ámbitos y dimensiones propias de los procesos de vinculación.

Sin perder de vista que en los procesos de vinculación con los sectores producti-



vos, las instituciones estatales y el propio gobierno, deben diferenciarse tres ámbitos de relación, que deben atenderse con enfoques diferentes aunque complementarios: su rol como empleadores, como clientes que demandan servicios ofrecidos por la universidad y particularmente como socios estratégicos en la ejecución de acciones para el desarrollo nacional.

En este contexto y para lograr el cometido asignado por el Consejo Universitario, se instituyen los siguientes órganos de vinculación: el Consejo Institucional de Vinculación, como órgano rector de la Universidad Técnica Nacional en materia de vinculación universitaria, el Consejo de Vinculación de Sede con el fin de asegurar la ejecución de las políticas, estrategias y directrices institucionales en el ámbito de cada sede universitaria, el Consejo Asesor de Carrera en su función de identificación de las necesidades y requerimientos de los sectores productivos para el aseguramiento de la calidad y la pertinencia de la oferta académica y la promoción de proyectos de vinculación universitaria en los campos de la investigación, la extensión y la docencia, y la Secretaría Técnica de Vinculación Universitaria con los Sectores Productivos, en su calidad de Secretaría Ejecutiva del Consejo Institucional de Vinculación, entre otras importantes funciones.

Mención aparte merece la Secretaría Técnica de Vinculación con los Sectores Productivos, por su rol particular en el diseño del catálogo de recursos y servicios institucionales al servicio de los sectores productivos, en su función de instancia

de coordinación, enlace y facilitación de las acciones y proyectos de vinculación que desarrolle la Universidad, en la promoción de proyectos para la investigación, el desarrollo y la innovación tecnológica de interés académico para la Universidad y el sector empresarial, la asesoría y asistencia técnica a las unidades académicas para la ejecución de acciones o proyectos de vinculación universitaria y la evaluación, seguimiento, documentación y divulgación de los resultados generados a partir de esta alianza que desde la Universidad proponemos a los sectores productivos de nuestro país.



**LA VINCULACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA
NACIONAL, UNA
MIRADA PROSPECTIVA
PARA EL DESARROLLO
DE LOS SECTORES
PRODUCTIVOS.**



“Costa Rica debe apostar por la innovación tanto en productos, como en servicios. Esa es la diferencia entre sobrevivir y morir”

AFIRMA FRANK ROMERO, CONSULTOR



A esa conclusión ha llegado Frank Romero, Consultor de Empresas de Gestión de la Innovación y Emprendimiento, quien cursó el Programa de Innovación Orientada al Mercado PIOM, que imparte regularmente la Universidad Técnica Nacional.

Este programa se ha venido desarrollando mediante una alianza estratégica con el Centro CONOSCOPE de la Universidad Alemana de Leipzig y certificando a los participantes que aprueben los módulos de capacitación teórico-práctica. El objetivo principal del programa es dotar al país de recursos para la inserción de la innovación, como herramienta para el mejoramiento de la productividad.

Romero considera que en Costa Rica la innovación es algo que no puede esperar, estamos hablando en la diferencia entre sobrevivir y morir para las empresas, tanto en lo que es la innovación de productos como servicios. “Se apoyan procesos de empresas que querían crecer, que querían desarrollarse, o que querían iniciar pero nos faltaba por supuesto todas las herramientas, el conocimiento, la materia fina de como

podíamos hacer que esos procesos tuvieran mayor probabilidad de éxito que eso básicamente es la clave del asunto, siempre hay un porcentaje de incertidumbre, una posibilidad de que lo que se está haciendo no funcione, pero si tenemos mayor cantidad de conocimiento y de herramientas para poder hacer una gestión del proceso, no solo de un proyecto, es más probable que se pueda llegar a tener éxito en los procesos que realiza una corporación” concluye el participante.

**EL PAÍS
DEBE
APOSTAR
POR LA
INNOVACIÓN.**

Natalia Villalobos

Estudiante de Periodismo

José Alberto Rodríguez

Director de Comunicación Externa, UTN

Interrogado sobre los conocimientos adquiridos en el programa, considera que el PIOM ayuda a ser sumamente pragmático. “La capacitación recibida marcó la diferencia en el éxito del proyecto que se asumió como parte de la evaluación, aplicando todos los conocimientos en el caso de Fumigadora Costa Rica Premium, lo que marcó la diferencia en el sostenimiento y en el éxito del proyecto. Fue el caso de trabajo, en donde los profesores estuvieron muy comprometidos, involucrados, tratando de compartir sus herramientas para lo que es la gestión de servicios que es un tema que hay poca literatura. Por dicha ellos manejaban bastantes herramientas y nos permitieron también adaptar algunas para poder hacer la gestión en una empresa de servicios”.

El señor Romero, que se dedica a la consultoría piensa que las empresas tienen un gran reto, que es comprender que el futuro de Costa Rica depende de la innovación, que no solamente el futuro de ellos como organización, como empresa, dependen de estar generando nuevas ideas, nuevos productos, nuevos servicios que le den valor agregado a lo que se hace, si eso no se comprende va ser muy difícil para Costa Rica poder integrarse en el escenario mundial y competir y vender en ese escenario mundial no podemos estar jugando en tercera división en un país si se quiere llegar a ser de primer mundo.

Es un proceso, no se puede decir que todas las empresas lo compren-

den. “En nuestro caso, la empresa que me vio llegar acá y me permitió traer su experiencia y su información al curso; el poder presentarla ante el profesor y compañeros yo creo que fueron visionarios y lo de la innovación se convirtió en una adicción, vieron que si funciona, no quiere decir que todos los procesos de innovación que se han realizado internamente todos han sido exitosos, algunos no se logran las metas, pero eso es parte del proceso de aprendizaje, cambiar la cultura del error, comprender la cultura de fracaso ya como una experiencia de aprendizaje, en donde más bien ese fracaso nos abre muchas alternativas para poder mejorar, para ver cosas que no habíamos visto, para sentir como cambia el perfil del cliente en Costa Rica que se está transformando rápidamente, como cambian los canales de distribución, están pasando muchas cosas”.

Concluye que para las empresas el mejor negocio que existe es invertir en innovación. El mejor negocio que existe es aprovechar espacios como estos para poder capacitar gente dentro de su organización, que les permita hacer diferencia “no solo ahora, si no lo mas importante, que va pasar dentro de 5, 10 o 20 años, que va pasar con nuestra empresa, nuestro negocio, nuestra inversión”, concluyó.



“PERCIBIR EL OLOR A OPORTUNIDAD EN CADA MAÑANA.”



Por Carmen Ma. Hernández R.
Becaria IMAS para el curso:
“Mercadeo e Innovación para
Microempresarios”
Cedemipyme-UTN

“Desde niños nos enseñan multitud de conocimientos, pero no nos enseñan a creer en nosotros mismos, cuando llegábamos a cada clase entramos con dudas, miedos y mil preguntas, muchísimas cosas por resolver. Salimos convertidos en publicistas, contadores y administradores y por sobre todo en visionarios”.

“El programa marca una diferencia en cada participante, en cada familia, que no solo impacta a un grupo definido de personas, si no que contribuye a la economía de un país en general, porque no es una mensualidad, no es un bono lo que erradica la pobreza, es la capacitación y financiamiento a ideas innovadoras a productos artesanales y gente trabajadora”.

“Dijo alguien muy sabio que el pueblo padece por falta de conocimiento, no es miedo, es motivación, es emprender, las ideas de cada uno de son invaluables, son únicas propias y con el IMAS y la UTN

esas ideas toman forma, nos dan ganas y nos impulsan a emprender el viaje”.

“Es capacitación de oportunidades, no para la alcahuetería, la vagancia o la dependencia económica a las instituciones públicas, el deseo de superarse, el percibir ese olor a oportunidad en las mañanas, entramos llenos de dudas y salimos caminando hacia nuestras localidades, ya no decimos somos o estamos aprendiendo un idea “chiquitica”, somos “empresarios”, no, salimos diciendo somos empresarios y vamos a emprender, salimos creyéndolo, salimos cambiando una idea que desde niño nos han inculcado, que es muy común en este país, pensar en chiquitico y salimos pensando y soñando en grande”.

A CONTINUACIÓN, LA ENTREVISTA CON CARMEN HERNÁNDEZ. ¿A QUÉ SE DEDICA SU EMPRESA?

Carmen: Mi empresa se llama **Vivero Moisés**, estamos ubicados en San Ramón y llevamos ya 5 años intentando posicionarnos en el mercado, pero fue hasta llegar a las capacitaciones de la UTN y por medio de los profesores que adquirimos el conocimiento para salir de producir no solamente, y enfocarnos en el mercado.

¿CUANTOS CURSOS HA LLEVADO?

Carmen: He llevado Plan de Negocios y ahorita recién Mercadeo e Innovación Empresarial, es un cambio total estos cursos, y este financiamiento de parte del IMAS, no solamente impactó en si la empresa como negocio, si no también todo el ámbito familiar, hemos crecido,



hemos aprendido a sacar costos, a creernos que somos personas capaces de desarrollar una idea y de que tenemos todo el potencial para abrirnos al mercado y eso fue por medio de los profesores que nos han impulsado y nos hicieron pasar de chiquitico a pensar y soñar en grande. No solamente aprendimos de las capacitaciones de la UTN, si no que además aprendimos de los demás compañeros, en base a las experiencias vividas de ellos, como iniciaron la empresa, como se dieron a conocer, diferentes ferias, maneras de presentar sus productos, ahí nosotros también desarrollamos ideas y las aplicamos a nuestra empresa.

granito de arena la sociedad, nosotros estamos comprometidos con el medio ambiente, damos talleres a diferentes escuelas, kínder y colegios acerca de plantas medicinales y la idea es de que las personas vuelvan a sus raíces, de que se den cuenta que la medicina no es nada más para ciertos grupos de personas y que es algo caro, nosotros también podemos producir y tener medicinas en el patio de la casa a muy bajos costos y estamos en el Facebook como Vivero Moisés.

Y MUY IMPORTANTE, ¿QUÉ LE DIRÍA A OTRAS MUJERES PARA QUE PARTICIPEN DE ESTOS CURSOS?

Carmen: Que si se puede, que nosotras nacimos ganando, nacimos para adueñarnos del mercado y que años atrás nuestros antepasados lucharon por no permitir filibusteros en este país, ahora nosotros igual nos toca, no vamos a darle campo a productos Chinos y a otras cosas que vienen de otros países, si no que nosotros tenemos en nuestras manos un gran potencial de ideas, de darle forma a esas ideas, y no solo permitirnos soñar, sino esos sueños convertirlos en objetivos y esos objetivos en logros entonces si se puede, el camino no es fácil, pero es un reconfortante llegar aquí, están las instituciones como el IMAS, como la UTN, hay profesores que te ayudan, que te motivan, y por sobre todo creérselo nosotros mismos de que tenemos toda la capacidad para salir adelante y marcar la vida de nosotros y la de nuestras generaciones también.

Natalia Villalobos

Estudiante de Periodismo

José Alberto Rodríguez

Director de Comunicación Externa, UTN



¿CÓMO VE ENTONCES SU NEGOCIO A FUTURO?

Carmen: Lo veo en grande por supuesto, lo veo creciendo, no solo vendiendo acá en el país, si no la idea también es exportar, la idea de Vivero Moisés no es solamente de producir y vender plantas si no de aportar un



VINCULACIÓN UNIVERSIDAD- EMPRESA. DE LAS PALABRAS A LOS HECHOS

Por Lic. Marco Tulio López Durán
Director de Extensión y Acción Social
Sede Central



La disyuntiva si las Universidades deben de tener una vinculación real y permanente con los sectores productivos, tiene matices que llevan a tomar posiciones no solo académicas, sino ideológicas y culturales. Existe una natural posición academicista a bloquear dicha vinculación, sin embargo, en los últimos años, el debate gira alrededor de sobrevivir la intrínseca lucha o ceder a la transformación de la sociedad, sin perder el rumbo de formar personas integralmente responsables en la búsqueda de la igualdad social.

La Universidad Técnica Nacional, no es ajena a dicha situación, y desde su creación logró incorporar dentro de su Estatuto Orgánico y su ley dicha vinculación, ejemplo de ello es el artículo 6 inciso K "Consultar en forma permanente a los sectores

productivos la pertinencia de las carreras y programas que se ofrecen".

Ello conlleva un vínculo de permanente consulta, sobre cuál será el rumbo que las ofertas académicas deben de llevar y permite además un desarrollo paralelo a la dinámica económica y social no solo del país sino del quehacer mundial. Dentro de este encuadre, la Extensión Universitaria, no puede ser ajena al camino trazado desde la Ley de creación y desde el Estatuto Orgánico.

Es por ello, que la aprobación del Marco Filosófico y Conceptual de Extensión y Acción Social, incorpora elementos que se venían desarrollando desde antes, pero que con la aprobación de dicho marco, lo robustece y sobre todo los legitima en mayor grado.

El sector contratante ha logrado identificar que el personal que requieren no solamente, debe de contar con el conocimiento técnico, sino que los colaboradores deben de ser personas con una formación integral, donde las denominadas habilidades blandas se instalan como



eje transversal de toda la malla curricular.

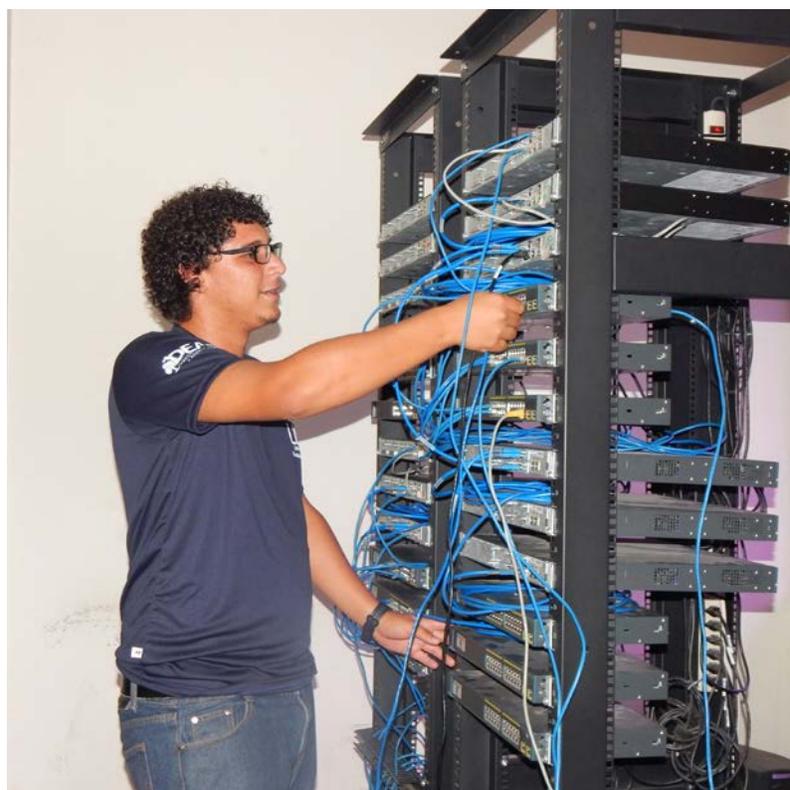
En este esfuerzo la Dirección de Extensión y Acción Social, de la sede central de la Universidad, ha establecido naturalmente vínculos con sectores productivos, no solo para brindar capacitaciones a los colaboradores, sino que hemos explorado la opción de ofertar hasta formación académica formal a nivel de diplomado universitario, a organizaciones como RECOPE y la antigua Corporación PIPASA.

Más recientemente, nuestro rol ha dinamizado otros grupos sociales, y estamos en la formación de recurso humano, que por situaciones sociales, políticas y económicas, han sufrido exclusión y no forman parte de la población económicamente activa (PEA) del país, un ejemplo de ello son los denominados "NINI's", es decir, personas jóvenes que actualmente no estudian ni trabajan.

Estamos cubriendo población con niveles educativos que van desde la primaria completa hasta todos los niveles de la educación secundaria técnica y académica.

Se cuenta con aproximadamente tres años de vinculación con el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, mediante la Dirección Nacional de Empleo, con el programa Empléate. Durante estos años hemos atendido un promedio de 287 estudiantes de diferentes zonas geográficas del país, (Limón, la Zona de los Santos, Alfaro Ruíz, Alajuela), y en nueve programas a saber, CISCO, Auxiliar de Bodegas, Inclusivos, Contabilidad, Turismo Rural, Gestión Bancaria, Industria Médica, entre otros.

Dentro de la innovación que la Universidad Técnica ha incorporado a los programas de formación técnica, se encuentra el acompañamiento individualizado a los participantes, con el objetivo de minimizar la exclusión escolar, para ello formamos un equipo de trabajadores sociales, orientadores y apoyo psicológico, que permite trabajar integralmente la población, haciendo un marcado énfasis en la educación y desarrollo de habilidades para el trabajo, donde el aula se vuelve un laboratorio laboral, el estudiante debe de presentarse a lecciones como si estuviera dentro de la organización laboral, con carnet, uniforme, siguiendo disposiciones de acuerdo al área técnica matriculada, capacitándose en relaciones humanas, manejo de conflictos, presentación personal, manejo a la frustración, informática e inglés.



La Universidad dedica paralelamente por programa técnico un promedio de 100 horas adicionales para desarrollar estos temas,

logrando un impacto positivo entre las organizaciones que están contratando los egresados del programa Empléate. Asimismo se desarrollan simulaciones de empleabilidad donde el estudiante es expuesto a elementos reales que posiblemente encontrará en las empresas donde pueda incorporarse, lo anterior con la finalidad de que puedan abordar las diversas situaciones de la forma más propicia, así como un manejo realista de sus expectativas.

Se están realizando estudios de seguimiento de egresados, donde datos preliminares indican una inserción laboral promedio en todos los programas cercanos al 30%. Una excepción es el programa de CISCO, ya que la Universidad detectó mediante contacto con el sector empleador la necesidad de que los programas incorporaran el elemento de un segundo idioma, ello ha llevado a que la segunda generación de egresados, sea bilingüe y esté casi en un 90% de incorporación laboral, elemento que ha permitido incorporar la misma variable a los demás programas.

Este vínculo tripartito Gobierno-Empresa y Universidad, por medio de la Extensión y Acción Social, están dando los frutos esperados y sobre todo está contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la población nacional.





**SEDE
CENTRAL**

ACADEMIA CISCO SEDE CENTRAL. ESTRATEGIA DE INCORPORACIÓN DE CURSOS FAST TRACK EN EL 2016

La Academia de CISCO de la Sede Central de la UTN, fue creada en el año 2010 y desde sus comienzos ha ofrecido a la comunidad los cursos de CCNA (Cisco Certified Network Associate) y IT Essentials (Mantenimiento y Configuración de Computadoras). Estas ofertas permitieron la creación de un Técnico en Redes el cual año con año gradúa en promedio a 65 personas.

Es importante mencionar que dentro de la UTN existen academias en Guana-
caste, Atenas y Puntarenas, las cuales imparten planes de estudio similares.

Desde el año 2014, el programa de estudios de CISCO fue incorporado y ofertado a los estudiantes del programa Empléate y hasta el momento se ha podido realizar la graduación de dos generaciones, con un mejoramiento importante en la segunda, la incorporación del aprendizaje del idioma inglés a lo largo del técnico, logrando de esta forma, que la mayoría de ellos, fueran contratados en forma directa por parte de la empresa Sykes, que se caracteriza por un alto grado de exigencia, tanto en los conocimientos técnicos como en el manejo de un segundo idioma, características que fueron más que demostradas por nuestros estudiantes.

A través del convenio con la empresa Sykes se ha logrado que los estudiantes que se gradúan de la Academia lleven de forma gratuita el curso de revisión y verificación de conocimientos para que posteriormente puedan realizar y aprobar y el examen de certificación de CCNA, con lo que logran los niveles idóneos para su eventual contratación.

En mayo del 2016, la UTN tuvo el privilegio de ser invitada, a la Conferencia Latinoamericana de CISCO, evento donde únicamente asisten los Centros de Soporte y Entrenamiento (ASC e ITC). Este espacio permitió, gracias a la colaboración de Marisol Ibarra, encargada de CISCO a nivel de Latinoamérica, la apertura hacia nuevas relaciones internacionales y la gestación de nuevos proyectos, fruto de esto es la incorporación y oferta de los cursos denominados Fast Track.



Lic. Joaquín Artavia Chaves
Coordinador Programa en TIC's
Sede Central

Sección 7: VINCULACIÓN CON EL SECTOR PRODUCTIVO A TRAVÉS DE LA EXTENSIÓN EN LAS ZONAS DE INFLUENCIA DE LA UTN: HACIA LA INTEGRACIÓN DE UN MODELO

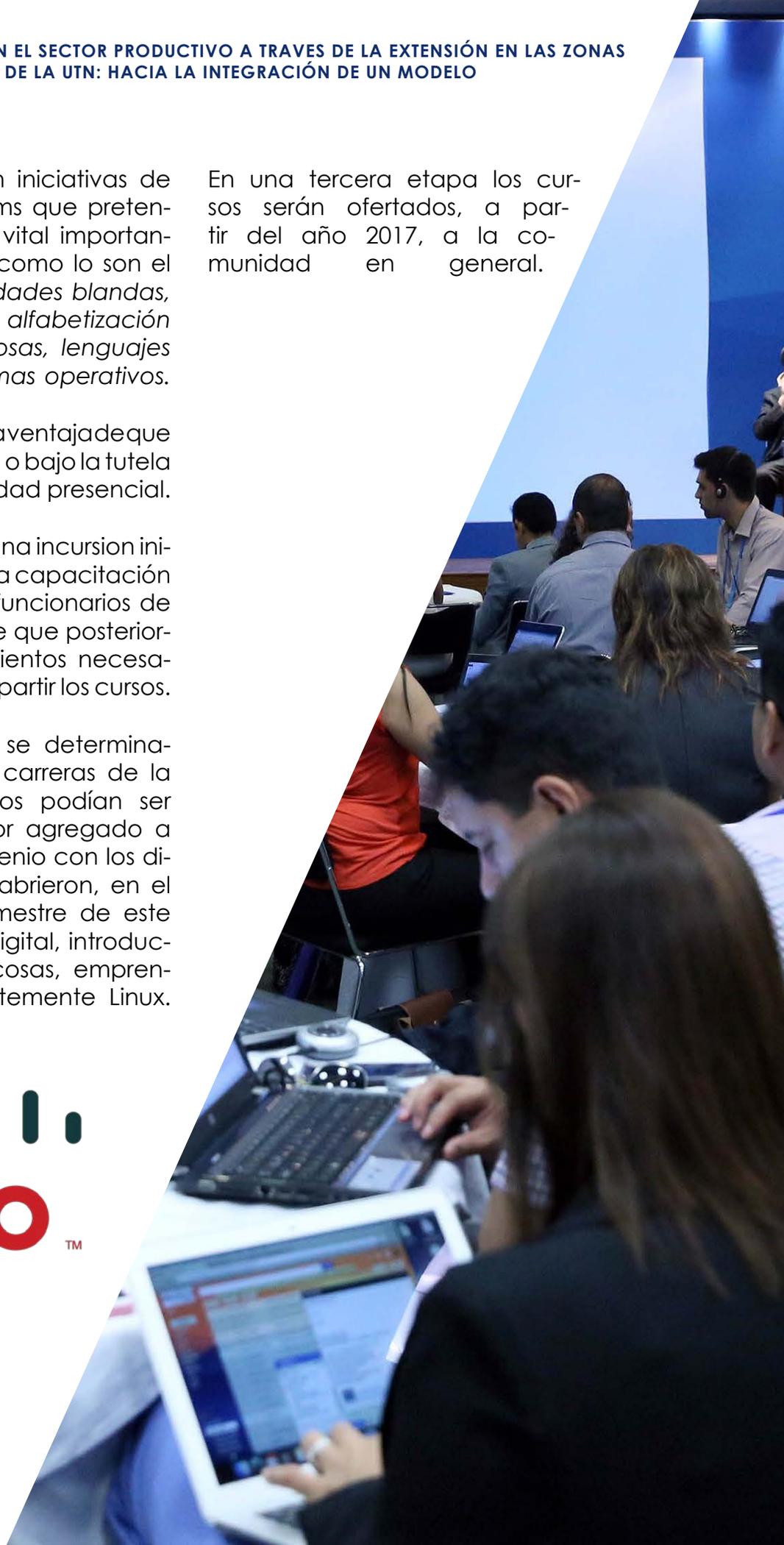
Los cursos Fast Track son iniciativas de la empresa CISCO Systems que pretenden fortalecer áreas de vital importancia en los profesionales, como lo son el *fortalecimiento de habilidades blandas, el emprendedurismo, la alfabetización digital, Internet en las cosas, lenguajes de programación y sistemas operativos.*

Estos tipos de ofertas, tienen la ventaja de que pueden brindarse en línea o bajo la tutela de un profesor en modalidad presencial.

La Academia CISCO, en una incursión inicial a estos cursos, realizó la capacitación de algunos profesores y funcionarios de la UTN, con la finalidad de que posteriormente, con los conocimientos necesarios adquiridos puedan impartir los cursos.

Para la segunda etapa se determinaron áreas dentro de las carreras de la UTN donde dichos cursos podían ser ofertados, como un valor agregado a los estudiantes y en convenio con los directores y profesores se abrieron, en el segundo y tercer cuatrimestre de este año cursos de inclusión digital, introducción al Internet en las cosas, emprendedurismo y más recientemente Linux.

En una tercera etapa los cursos serán ofertados, a partir del año 2017, a la comunidad en general.





Innovation at Cisco

Gracias a estos cursos Fast Track, que se han incorporado en la Sede Central se han logrado grandes beneficios, entre los cuales se destaca:

- La incorporación de estudiantes, profesores y profesionales a una plataforma educativa de alta calidad, que ofrece una gran variedad de capacitaciones orientadas a las TICS con reconocimiento internacional.
- El acercamiento de la UTN con entidades como CISCO que son reconocidas mundialmente.
- La puesta en marcha de nuevas ofertas académicas innovadoras y acordes con las necesidades del mercado.
- El reconocimiento de la UTN, por parte de CISCO como una Institución educativa con un gran potencial de crecimiento y fortalecimiento

en el área de la educación técnica.

- El fortalecimiento de la Institución con empresas empleadoras como Sykes y otras que nos han reconocido por la calidad de los programas que se imparten así como los profesionales que se forman.

Por último es importante destacar que gracias a los esfuerzos realizados, la UTN ha sido considerada para crear un Centro de Apoyo a las Academias que permita no solo la administración de todos los programas de CISCO existentes, sino que también se tendrá la posibilidad de certificar instructores y generar nuevas academias donde sea necesario. Lo anterior permitirá llevar los cursos Fast Track así como las ofertas regulares de CISCO a los lugares donde actualmente la Universidad no posea academias, de esta forma se podrá aumentar la presencia de la UTN en el ámbito nacional.



TRANSFORMANDO AL PRODUCTOR AGROPECUARIO HACIA UNA PRODUCCIÓN ECO-COMPETITIVA.

Por Ing. Diego Argüello Chaves
Director de Extensión y Acción Social
Sede Atenas

La Sede de Atenas ha venido trabajando desde hace muchos años de la mano con el sector agropecuario y agroindustrial de Costa Rica y más allá de sus fronteras brindando capacitación y asesoría a una gran cantidad de pequeños y medianos productores.

Las tendencias de la demanda de productos de origen animal y agrícola demuestran grandes oportunidades de crecimiento en el sector agro-alimentario, donde América Latina es considerada una de las regiones con mayor potencial para aprovechar y satisfacer esta demanda. Sin embargo, a pesar de que los paradigmas productivos actuales en las cadenas de valor agro-alimentarias podrían satisfacer esta demanda en el corto y largo plazo, el impacto negativo en el medio ambiente sería irreversible si se continúan aplicando las mismas tecnologías y conocimientos. (Patiño 1).

Como un ejemplo de lo anterior se puede usar el caso del sub-sector de la producción animal y su industria agro-alimentaria relacionada. A nivel mundial este sub-sector incluye cerca de 17,000 millones de animales; usa el 30% de la superficie de la tierra; representa 1.4

billones (millones de millones) de dólares en activos, emplea a cerca de 1.300 millones de personas en su cadena de valor; suministra 1/3 de la proteína en la dieta de la población; representa entre un 20-40% del PIB agrícola mundial y consume más del 30% de agua dulce (Herrero 2).

A nivel nacional esta actividad representa cerca del 27% del PIB Agrícola; el 25% del valor de la industria manufacturera (Agroindustria de la leche y carne). Solo en ganadería vacuna, esta actividad da sustento a más de 26,000 familias como la actividad económica principal.



Esta situación conlleva a la necesidad de hacer re-ingeniería de estas cadenas de valor a efectos de que sean más eco-eficientes y eco-competitivas, es decir que produzcan más alimentos usando menos recursos y produciendo menos residuos, a la vez que satisfagan exigencias del consumidor en cuanto a precio y calidad. Siendo a su vez más resilientes (adaptables) al cambio climático. (Patiño 1)

Desde 1977 la ECAG ahora Sede Atenas de la UTN ha mantenido un programa de Capacitación Permanente, con un modelo de enseñanza fundamentalmente práctico, basado en el desarrollo de habilidades y destrezas, lo cual ha generado prestigio internacional y liderazgo en las áreas de Producción Animal, Tecnología de Alimentos, Agroecoturismo y Manejo Forestal y Vida Silvestre.

Originalmente se comenzó brindando un curso sobre ganadería. Sin embargo, se realizaron las modificaciones del caso para orientarlo hacia el tema de Producción Animal Sostenible, incluyendo la importancia del ambiente en la parte ganadera y en todo lo relacionado con la producción animal y la agroindustria afín. Las modificaciones incluyeron mayor énfasis a la producción con base en forrajes, utilizando diferentes tipos de gramíneas mejoradas capaces de asociarse con leguminosas lo cual se traduce en aumento de la producción sin dependencia de fertilizantes además de establecer protección para las laderas; implementando diferentes componentes (Bancos forrajeros, cercas vivas y leguminosas herbáceas asociadas) de



sistemas silvopastoriles, mejorando las gramíneas y leguminosas, con métodos de manejo apropiado de las pasturas y favoreciendo el uso de sistemas silvopastoriles, el manejo apropiado de los animales, la obtención de leche de alta calidad y el adecuado manejo de los desechos.

Con base en lo anterior el pasado 5 de octubre se creó en la Sede de Atenas y bajo la Dirección de Extensión la creación de un Centro de Tecnologías Agroalimentarias Aplicadas para la Eco-Competitividad (CENTAAECO) para la prestación de servicios a los sectores productivos de las cadenas agro-alimentaria, que sea un agente de cambio en la producción e industrialización de alimentos, lo que permitirá una mayor vinculación con este sector productivo.





SEDE ATENAS

CENTAAECO centrará sus acciones en forma prioritaria hacia las demandas de los actores clave del sector agro-alimentario por medio de actividades de prospección activa en la identificación de estas demandas. Dentro de estas demandas, apoyará en la gestación y ejecución de proyectos tendientes a que los actores de las cadenas de valor adopten tecnologías aplicadas que incrementen su eco-competitividad. Se vislumbran las siguientes líneas de acción:

- Gestión de proyectos demandados por actores relevantes de los sectores productivos.
- Investigación y Desarrollo de Tecnologías (Ingeniería Técnica)
- Identificación de tecnologías incipientes promisorias.

- Desarrollo de tecnologías implementables en los sistemas productivos y cadena de valor.
- Consultoría especializada.
- Incubación de empresas prestadoras de servicios.

Estas líneas de acción, y otras aún por identificar, serían definidos y priorizados en forma participativa en conjunto con los sectores productivos representados en organizaciones sectoriales y representantes de cada cadena de valor atendida, de esta forma satisfacer, hasta de donde sea posible, sus demandas de servicios.





IMPORTANCIA DE LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA ENTRE UNIVERSIDAD Y EL MERCADO.

Por Prof. Dauber Álvarez Chavarría
Dirección de Extensión y Acción Social
Sede San Carlos

Uno de nuestros grandes desafíos es contribuir en cerrar las brechas típicas existentes, entre el accionar académico y la realidad del mercado. Actualmente, los países con mayor éxito en el desarrollo económico y social, han logrado conjugar estos dos actores importantes de la economía, de manera que las universidades de mayor prestigio trabajan eficientemente, en fusionar los hallazgos de la academia con los requerimientos y exigencias del mercado, caso puntual en el que destaca el Instituto Tecnológico Technion, Israel.

Mediante la iniciativa visionaria que la Universidad Técnica Nacional, ha emprendido en apoyar y fortalecer el ecosistema de los actuales y potenciales emprendedores, podemos hacer mención a la satisfacción que esto nos lleva. Dichosamente, el camino emprendido nos llena de complacencia al identificar que estas iniciativas han sido clave del éxito para países como Israel, considerado actualmente como "STAR-UP NATION", a pesar de todas las limitantes con las que cuentan, se ha galardonado como el país que produce más Start-ups en comparación con otras naciones con mayor diversidad y recursos, tales como; China, India, Corea, Japón, Canadá e inclusive Reino Unido.



Como Dirección de Extensión y Acción Social, nos hemos comprometido en diversificar los programas de apoyo a emprendimientos de nuestra área de influencia, tratando de adaptar muchas de las experiencias adquiridas de la transferencia de incubación y acompañamiento a el sector Mypime que hemos recibido del Instituto Politécnico de México, así también como del Gobierno de Israel. Sin duda alguna, creemos firmemente que las políticas de emprendimiento que se han decretado son fundamentales para dar respuesta efectiva a las necesidades del mercado.



Las incubadoras juegan un papel muy importante dentro de nuestro contexto, si bien es cierto no podemos impulsar las iniciativas y cultura emprendedora dentro de nuestras aulas universitarias, sino contamos con un órgano de apoyo y seguimiento de las mismas. Dentro de la transferencia tecnológica que recibimos sobre los modelos de incubación de la académica de TEL AVIV UNIVERSITY, destacamos el proceso de mediación de la universidad en relación a las Start-ups.



El descubrimiento e innovación forman parte de la primera etapa sucesoria, seguida de la evaluación de las mismas, posterior a esta luego de una serie de análisis se procede a patentizar y construir la estrategia de mercadeo, para luego definir el modelo de negocios, culminando con un control de cumplimiento de contrato. La distribución de ingresos la realizan de la siguiente manera: el

40% corresponde a los inversores, un 20% se destina a nueva investigación y el otro 40% le pertenece a la Universidad.

Para el área de extensión San Carlos, así como la misma academia creemos bajo un mismo sentir que debemos permanecer abiertos y receptivos frente a la resistencia y la crítica constructiva, consideramos que los desacuerdos en mesas de trabajo son un medio de estímulo para la búsqueda de la calidad y la innovación de manera que debemos de entender que muchas veces el descontento pue-

de ser un semillero de ideas creativas y oportunidades para crear más confianza.

Si bien es cierto el concepto incubadora de empresas es un término que se ha venido tomando popularidad hace ya muchos años, desde la década de los 50, teniendo origen en Silicon Valley, California, debemos también de hacer reflexión de que no es hacer lo mismo de siempre, el principal reto dentro de nuestro contexto radica en el fomento de la cultura emprendedora, donde posterior a ello debemos de estar preparados con una robusta plataforma de atención, donde se acompañe a cada emprendimiento en la búsqueda y mediación del capital semilla, facilitación del espacio de oficina destinado a la investigación, propiciando mentoría con la integración de la educación, para la obtención efectiva de los prototipos.

Es con todo lo mencionado anteriormente, creo que el desafío principal que tenemos es cambiar de actitud y comenzar a profundizar en el pensamiento de crear valor a través de activos intangibles, como lo son el conocimiento y la creatividad de nuestra población estudiantil para generar resultados tangibles. La investigación es sin duda alguna uno de los elementos más importantes para conseguir resultados éxitos. Los más rescatable que nos viene a contribuir las incubadoras de negocios es el aprovechamiento de las networking, y con esto lograr la sinergia de los proyectos con conocimientos interdisciplinarios, los cuales contribuyen de forma esencial al éxito de cada uno de ellos.



DE LAS AULAS AL TRABAJO.

Por Ing. Iván Durán Méndez
Director DEAS Sede Guanacaste

no se ha desarrollado solamente acciones educativas enfocadas en la generación, actualización o perfeccionamiento del conocimiento, si no que se han logrado alianzas que maximizan los esfuerzos individuales.

La dirección de Extensión y Acción de la Sede de Guanacaste no solo ha logrado mediante sus esfuerzos un excelente nivel académico en sus estudiantes, sino que se ha preocupado porque el mismo sea conocido y valorado por los posibles empleadores. De aquí que muchos de los programas técnicos que se desarrollan llevan como requisito de graduación, la práctica profesional, buscando con ella que los aprendientes, precisamente con el estandarte de estudiante que los embiste se acerquen a la empresa, institución u organización que le llame la atención como un futuro empleador. La iniciativa tiene el fin de que el estudiante por sí mismo elija el lugar en que va a desarrollar su práctica profesional, siempre y cuando este dentro del ámbito de sus competencias, además que en el lugar de su elección, preferentemente se destaque un profesional afín a su área de estudio, que lo oriente y supervise, mientras ponga a prueba los conocimientos adquiridos durante su proceso de formación, demostrando mediante méritos propios ser un buen candidato para pasar a formar parte de la fuerza laboral de la organización



La Universidad Técnica Nacional, Sede Guanacaste, a lo largo de su trayectoria, ha mantenido un vínculo estrecho con los diferentes actores sociales que ha sido clave para el desarrollo de la provincia. Entre ellos los gobiernos locales, ministerios y diferentes entidades de gobierno destacadas en la región, instituciones no gubernamentales. Asimismo con el sector privado, con empresas tales como TABOGA, CATSA, Aquacorporación Internacional, Terrapez, El Pelón de la Bajura como muchas otras. Donde



Durante varios periodos consecutivos en la Universidad Técnica Nacional ha trabajado de la mano con el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social – MTSS en especial en el programa EMPLEATE, donde conjuntamente se busca la empleabilidad y el buen vivir al mejorar la calidad de vida de los estudiantes, así como el bienestar de sus familias. Dando fe de lo anterior podemos citar como ejemplo del joven Gabriel Montano Conejo, vecino de Pueblo Nuevo de San José de Upala, localidad ubicada a 25 kilómetros del centro de Upala. Gabriel se caracterizó por ser de los mejores promedios del Técnico en Inglés para Servicio al Cliente. No solo sus buenas calificaciones, sino en conjunto con su determinación, voluntad y el fortalecimiento de sus habilidades blandas, el joven Montano logró realizar la práctica profesional en uno de los más destacados hoteles de Guanacaste, el Hilton Garden Inn Aeropuerto de Liberia. Su desempeño fue exitoso, recibiendo el reconocimiento en su ca-

lificación final por parte de la empresa. Para Gabriel el hecho de viajar largas distancias no le impidió cumplir con su cometido y actualmente el joven labora para esa empresa.

Queda en evidencia que el vínculo con los diferentes sectores económicos generados mediante la realización de la práctica profesional genera oportunidades a los jóvenes que son parte de los programas de la UTN, brindándoles la oportunidad de salir adelante, surgir académicamente y poder obtener una mejor calidad de vida tanto para ellos, como para sus familias. Lo anterior considerando que muchos de estos jóvenes son los primeros en llevar una carrera corta en su familia, preparándose para hacer frente a la demanda del mercado laboral, con una ventaja competitiva en relación a otros posibles oferentes de servicios.

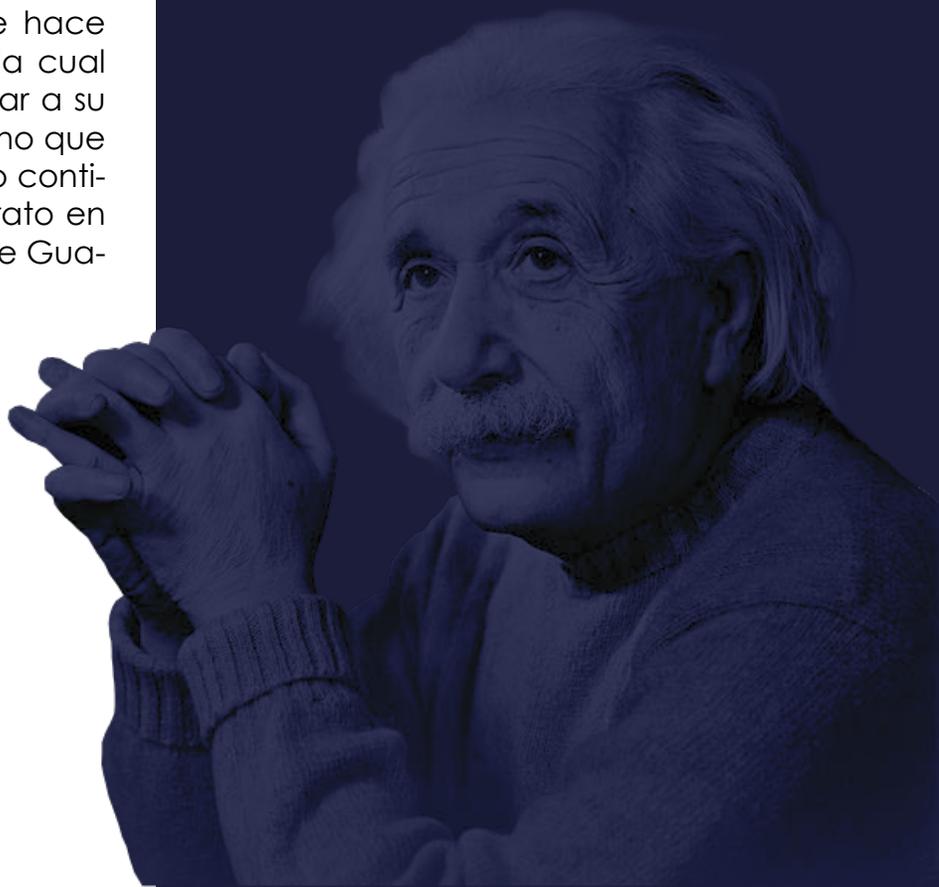


En busca de otro ejemplo exitoso en cuanto a su inserción en el mercado laboral, gracias a su desempeño durante la práctica profesional nos llena de satisfacción el tener que escoger entre varios casos exitosos. Se va a mencionar el caso del joven Fernando Josué Martínez Guzmán, vecino del Cantón de Cañas, de familia de escasos recursos, donde el sustento a su familia está en manos de su padre, quien se dedica a la soldadura de estructuras. El joven Martínez realizó la práctica profesional en la empresa turística Tenorio Adventures, en el departamento de deportes acuáticos de aventura "rafting" en las aéreas de asistencia fotográfica, briefings y tours guiados.

Gracias al desempeño del aprendiz Martínez en su práctica, a su vocación de servicio, al conjunto de valores, principios y buenas costumbres fortalecidos durante el proceso de enseñanza – aprendizaje actualmente se encuentra laborando como guía de rafting en Tenorio Adventures. Es importante destacar que el joven ha encontrado la estabilidad económica con la que hace menos de un año no contaba, la cual le está permitiendo no solo apoyar a su padre con los gastos del hogar, sino que lo ha motivado a visionar su futuro continuando con estudios de Bachillerato en la carrera de Inglés de la UTN Sede Guacacaste.

“Nunca consideres el estudio como una obligación, sino como una oportunidad para penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber.”

– **Albert Einstein**



PERSPECTIVAS DE VINCULACIÓN CON EL SECTOR PRODUCTIVO.

Por M. Sc. Ricardo Segura Amador
Director de Extensión y Acción Social
Sede del Pacífico

Es importante introducir este tema con las siguientes aclaraciones:



“...en América Latina, en general, tanto la universidad como el sector productivo han evitado cualquier tipo de relación tendiente a sistematizar u organizar sus relaciones. Lo que se ha debido, en lo que se refiere a la universidad, a los temores de desvirtuar sus funciones sustantivas y por parte del sector productivo, a sus prejuicios respecto al carácter académico de los universitarios, que los ubicarían alejados de la realidad de la producción.” (Patricia Acuña, Vinculación Universidad-Sector Productivo).

Por otro lado, debemos tener en cuenta que el objetivo de la vinculación, desde el punto de vista de la universidad, debe entenderse como un mecanismo que ayuda a elevar la calidad de la investigación, de la docencia y la extensión universitarias y a lograr su mejor integración con las necesidades sociales. Y desde el punto de vista de la empresa, la vinculación tiene como objetivo elevar su competitividad en el mercado a través del incremento de la productividad de procesos por medio de la tecnología o conocimientos transferidos desde la universidad, que corresponde en la mayoría de los casos a innovaciones tecnológicas o de otro tipo que aseguran productos de mejor calidad y de menores costos asociados.

En la Dirección de Extensión y Acción Social de la Sede del Pacífico de la UTN, se ha trabajado básicamente en la preparación en el marco de la empleabilidad, a través de diversos programas, por ejemplo el de Cursos Libres y entre ellos los de Inglés Conversacional. Pero también, se han realizado varias acciones importantes en la DEAS de la Sede del Pacífico para promover la Empleabilidad en la provincia en este año 2016 y contribuir de esta manera a lograr a través de esta formación transferir conocimientos al sector productivo, ya sea a través de la capacitación para lograr un empleo directo o a través de potenciación de capacidades para la creación de posibles microempresas. Repasemos algunos de ellos.



INICIO DE PROGRAMA SYKES-UTN-SEDE PACÍFICO

En setiembre dio inicio la capacitación Inglés Intensivo para Convenio SYKES-UTN en nuestra Sede, con lo cual se pretende, a través de la estrategia Empléate, formar un primer grupo de jóvenes con las capacidades necesarias para laborar en la empresa SYKES. Este es un buen ejemplo de lo que se puede lograr fortaleciendo el vínculo entre el sector productivo y la universidad. Conforme avance el programa y se logre formar una masa crítica de jóvenes con dominio suficiente en el idioma inglés, la multinacional SYKES abriría probablemente una sucursal en Zona Franca Saret en Barranca de Puntarenas. Este sería un empujón enorme a la formación de empleo en nuestra provincia y constituiría también un acicate para que otras empresas se le unan en Zona Franca.

GRADUACIÓN DEAS 2016

Se realizó también una Graduación de grupos de Empléate en el área de Gastronomía, Electricidad y Electrónica Básicas y en Inglés Intensivo. Además de Técnicos Superiores en Archivística y Técnicos en Redes CISCO.

Algunos jóvenes del área de Gastronomía fueron entrevistados en el Double Tree Resort para ocupar algunas plazas de esa área en esa prestigiosa empresa hotelera. Ellos cuentan con certificado de Manipulación de Alimentos con respaldo oficial del INA obtenido en nuestras capacitaciones.

Sin embargo, a estos jóvenes también se les ha incentivado para que formen sus propias empresas y no dudamos que pronto veremos los primeros frutos en este sentido.

NUEVOS GRUPOS DE EMPLÉATE

Asimismo, dos grupos del Programa Básico de Gastronomía y uno del Programa de Electricidad y Electrónica Básicas iniciaron en el mes de setiembre también en nuestra Sede. En el mes de noviembre iniciarán también 4 grupos más en diversas áreas, entre ellas la de Inglés Intensivo.

TÉCNICO EN ACUICULTURA

Se encuentra en proceso de ajuste el Técnico en Acuicultura, y pronto será remitido para aprobación a la Vicerrectoría de Extensión para ser ofrecido e impartido en la Zona Sur de nuestra provincia en el próximo año. También hay conversaciones para poder impartirlo en la provincia de Limón. Este será otro gran paso en el vínculo con el sector productivo ya que los graduados de este programa podrán establecer sus propios nichos de negocios, ya que en el diseño curricular hay un proceso de



capacitación en ese sentido.

CARTA DE ENTENDIMIENTO MEP-SEDE PACÍFICO



Se encuentra en proceso de ajuste el Técnico en Acuicultura, y pronto será remitido para aprobación a la Vicerrectoría de Extensión para ser ofrecido e impartido en la Zona Sur de nuestra provincia en el próximo año. También hay conversaciones para poder impartirlo en la provincia de Limón. Este será otro gran paso en el vínculo con el sector productivo ya que los graduados de este programa podrán establecer sus propios nichos de negocios, ya que en el diseño curricular hay un proceso de capacitación en ese sentido.

CARTA DE ENTENDIMIENTO MEP-SEDE PACÍFICO

Por otro lado, potenciando a los adultos que no cuentan con su bachillerato, la Sede del Pacífico a través de Extensión ha redactado una Carta de Entendimiento con la Sede Regional del MEP para la impartición del Programa Social de Bachillerato por Madurez para impartirse de ser posible el próximo año. De esta manera, con el aporte de pro-

fesores del MEP y con el aporte de la UTN de instalaciones y administración del programa, podremos impactar positivamente a cientos de jóvenes que en estos momentos en Puntarenas no cuentan con los recursos ni con la oferta necesaria para prepararse en el área de Bachillerato por Madurez.

ACERCAMIENTO CON IMAS PARRITA Y QUEPOS

El 15 de noviembre se participará en la Feria de Derechos que se organiza en Parrita para familias de la población Puente al Desarrollo que impulsa el IMAS en esa región. Se ha hecho un primer contacto para que en el futuro cercano nuestra Sede pueda impartir algunos programas Técnicos en esa zona con el posible financiamiento del IMAS.

RESULTADOS DE ESTUDIO DE MERCADO DE EMPRESAS ALEJADAS

La DEAS realizó un importante estudio de mercado de empresas de la provincia alejadas de la Sede, donde se hizo un barrido de las principales empresas empleadoras de la región a través de la vía telefónica y el correo electrónico, de modo que nuestra Sede tiene un panorama sumamente útil del parque empresarial de la provincia y ya se enviaron ofertas específicas de acuerdo a lo revelado en el estudio. Una importante característica de este estudio es que se realizó enteramente por funcionarios de Extensión, sin tener que hacer erogaciones en contrataciones foráneas.



ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL DE GRADUADOS

También dio inicio este proyecto que pretende establecer las áreas prioritarias de capacitación que requieren nuestros graduados de las diversas carreras y ofrecer las primeras actualizaciones en el 2017. Se cuenta ya con los datos de todos los Graduados del 2011 al 2016, información que hay que filtrar y realizar con ella una labor de localización de los mismos. Un trabajo paralelo que se está realizando, es la consulta por medio de una encuesta, a los Coordinadores de Carrera, para que aporten sobre las áreas de actualización prioritarias y sobre las posibilidades de que nuestra Sede pueda ofrecerlas de acuerdo a la disponibilidad de recurso humano, equipo e infraestructura. Este es el primer proyecto de este tipo que realiza la UTN desde su creación.

CAPACITACIONES EMPRESARIALES

Entre otras, se logró la contratación de dos capacitaciones en el tema de Excel para la Sucursal del Banco Nacional en Puntarenas, logradas a través de un proceso de adjudicación por medio de cartel. Esta contratación ha sido ofrecida a entera satisfacción de la esa importante entidad bancaria.

Asimismo, CoopeAnde No. 1 adquirió nuestros servicios para la capacitación de sus clientes en las áreas de Inglés Básico y Computación Básicas, esta última ya por varios años consecutivos.

La Municipalidad de Esparza contrató nuestros servicios para la capacitación en el área de Lesco.

TCU (EDUCACIÓN EMPRESARIAL AMBIENTAL)

Nuestro Trabajo Comunal Universitario, “*Ciudad de Puntarenas: Hacia la carbono neutralidad 2011-2021*”, ha tenido desde sus inicios en el tercer cuatrimestre del 2011 un fuerte vínculo con la comunidad, grupos organizados, Municipalidad, instituciones gubernamentales, instituciones autónomas y empresa privada. Este es un proyecto ambicioso, que requiere de la cooperación mutua y la coordinación de esfuerzos, donde las empresas del sector productivo juegan un papel importante en la acometida de acciones para lograr el equilibrio ambiental necesario para la carbono neutralidad, pues el consumo de hidrocarburos, agua y electricidad por parte de ellas es un parámetro decisivo en la medición de emisiones.



OTRAS CONSIDERACIONES

Las universidades se caracterizan para su funcionamiento por tener una estructura relativamente inflexible de diferentes departamentos, direcciones, centros, institutos, etcétera, con funciones delimitadas en sus reglamentos. Pero la vinculación requiere de mecanismos flexibles para su realización. Para que sea posible y eficaz el proceso de vinculación, se requiere establecer reglamentos que lo regulen, pero se requiere que estos a su vez sean flexibles.

ELEMENTOS POR TENER EN CUENTA

Siguiendo a Patricia Acuña, en su trabajo Vinculación Universidad-Sector Productivo, y adecuándolo a la realidad de la UTN, podemos indicar que la universidad debe realizar esfuerzos para identificar las capacidades, carencias y necesidades del sector productivo en materia de procesos, productos y niveles de investi-

gación y desarrollo. Es decir, estudiar el sector, realizar estudios de mercado.

Asimismo, evaluar la capacidad científica, técnica y tecnológica universitaria, para dar respuesta a las necesidades del sector productivo. En particular, realizar un inventario de docentes y técnicos o expertos clasificados según áreas para saber en qué temas puede ofrecer servicios de asistencia o consultoría.

Realizar un examen del ambiente universitario, para enfrentar organizadamente las tareas de la vinculación. Es decir, sensibilizar a todas las instancias que de alguna manera estarían involucradas en este proceso: academia, estudiantes, administradores, investigadores.

Como ya es sabido, la UTN está pronta a poner en marcha una instancia universitaria responsable de la vinculación, con reconocimiento oficial hacia el interior de la universidad. Esta instancia encargada de la vinculación trabajaría luego para lograr reconocimiento de organismos estatales responsables de vinculación, del sector productivo y de los sectores sociales.

La UTN debe elaborar una oferta universitaria actualizada avocada a la resolución de los problemas a que se enfrenta o a que se puede enfrentar el sector privado, especialmente.



Entre los elementos que deben integrar una oferta universitaria, según Acuña, se encuentran:

- a. Participación de representantes del sector productivo en consejos y comisiones de la universidad.
- b. Estancias de profesionales del sector productivo en la universidad.
- c. Uso de instalaciones, laboratorios y equipos universitarios por parte del sector productivo y viceversa.
- d. Financiamiento de cátedras específicas en las universidades por parte del sector productivo.
- e. Planificación conjunta de programas de educación continua.
- f. Apoyo técnico de la universidad a las asociaciones empresariales de la pequeña y mediana empresa.
- g. Proyectos de inversión intelectual diseñados por investigadores universitarios a partir de una demanda hipotética del sector productivo.

INCUBADORA

Es sabido que la UTN está implantando un modelo de Incubadora de Empresas de Base Tecnológica con la asesoría de una universidad mexicana de prestigio. Este proceso ya ha cumplido varias etapas y se espera que inicie el próximo año. Sin embargo, para potenciar la creación de empresas de este tipo en nuestra universidad es necesario realizar

algunas acciones que puedan proveer de empresas generadoras de empleo en forma constante a la UTN y para la sociedad.

En este sentido, propongo que nuestra universidad genere una política en lo relativo a las tesis de graduación: que todas las tesis de nuestras carreras sean la creación de una empresa (micro, pequeña o mediana), de modo que la Incubadora que funcione en cada Sede realice un proceso de selección de las más prometedoras en el ámbito tecnológico, y a partir de ahí las lleve a buen puerto.

Se puede iniciar con un plan piloto en algunas carreras como Gestión Empresarial en alianza con carreras tecnológicas como Electrónica o Informática. De este modo, las capacidades técnicas de unos graduandos se potenciarían con las capacidades administrativas de otros, a la vez, que propiciaría trabajos de más envergadura, donde trabajarán varios estudiantes. También tendrían cabida en este trabajo grupal carreras como Diseño Gráfico, cuyos estudiantes se encargarían de diseñar toda la parte de imagen corporativa de una empresa, la carrera de Contabilidad en lo relativo al sistema contable de la empresa, si existiera alguna especialidad en Mercadeo también tendría su parte. Este tipo de alianzas entre graduandos se podría generar entre grupos de carreras afines: Gestión Hídrica, Gestión Ambiental, Administración de Empresas de Hospedaje, o entre Electricidad, Producción Industrial, etc.



Este sistema no dejaría de proveer empresas prometedoras constantemente a la Incubadora, puesto que todos los años hay dos graduaciones en casi todas las Sedes. Cuando la Incubadora haya podido despegar con unas cuantas de estas empresas, qué mayor vínculo con el sector productivo podríamos desear?

“Comienza haciendo lo que es necesario, después lo que es posible y de repente estarás haciendo lo imposible”.

San Francisco de Asís



LA ECONOMÍA SOCIAL VINCULADA CON EL SECTOR PRODUCTIVO DESDE LA EXTENSIÓN EN LA UTN.

Licda. Arelis García Mejías, MBA
Directora CEDEMIPYME



La Economía Social es un significativo movimiento económico presente en las sociedades modernas, agrupa a una parte considerable de la sociedad, ya que muchos de los ciudadanos están incluidos como trabajadores, consumidores, ahorradores, asegurados, inversionistas, estudiantes, voluntarios, socios, entre otros.

una serie de beneficios sociales y culturales a toda la sociedad.

En Costa Rica, durante el primer gobierno de don Cleto González Víquez (1906-1910), un grupo de artesanos preocupados por la comercialización de los artículos básicos de consumo fundó la "Sociedad Obrera Cooperativa".

En 1917, los obreros del Taller de Obras Públicas fundaron la Sociedad Cooperativa de Consumos, Ahorro y Socorros Mutuos. Sin embargo; todas estas iniciativas tuvieron una vida muy corta.

Fue hasta 1943 que surgió la primera legislación a favor del cooperativismo a través de la promulgación del Código de Trabajo. En ese mismo año, nació en Grecia COOPEVICTORIA RL, dedicada al café y la caña.

Todos estos esfuerzos se ven agrupados de forma voluntaria por diversos sectores socioeconómicos que culminaron en la creación de las cooperativas que conocemos hoy en día; por lo que, ejemplifican la importancia de la economía social a nivel mundial, cuentan con una gran cantidad de socios,



Este tipo de economía se caracteriza por la democracia participativa y la autogestión, el desarrollo local y la sustentabilidad para lograr





generan empleos y garantizan el sustento de gran parte de la población mundial. En Costa Rica el movimiento cooperativo agrupa a 594 cooperativas y 887.335 cooperativistas, lo que representa el 21% de la población nacional, según cifras del IV Censo Nacional Cooperativo.

Las cooperativas están presentes en todos los sectores de la economía. Dentro de los principales aportes económicos se detectan $\$$ 132.000 millones en exportaciones, 33.357.850 personas beneficiadas con el transporte público, 708 mil personas beneficiadas con servicios de electrificación, el 36.7% de la producción nacional de café y la generación de 21.632 empleos directos.

Estos emprendimientos cooperativistas buscan la articulación con entidades públicas o privadas, que le permitan llevar a cabo una verdadera participación democrática en la vida económica y política de una sociedad.

Las cooperativas son hoy, una realidad que afecta la vida social y económica de los distintos sectores de actividad. A través de las empresas cooperativas, se consigue realizar una distribución más equitativa de la renta y ayuda a crear un tejido productivo local; eso sin mencionar la función destacada que posee dentro del entramado empresarial.

La Universidad Técnica Nacional, a través del CEDEMIPYME, ha venido trabajando proyectos de Economía Social dirigido a diferentes Cooperativas del territorio nacional; el objetivo primordial de este tipo de capacitaciones es proporcionar a los participantes, las competencias necesarias para crear, desarrollar, gestionar y liderar empresas cooperativas y de economía social y solidaria, así como para facilitar la cooperación entre ellas.

Este plan de capacitación ha sido sumamente exitoso y de un alto impacto para muchas cooperativas, ya que



se han generado nuevos proyectos que se están implementando en las distintas zonas, con el fin de fortalecer el intra-emprededurismo y que le permiten a las empresas de economía social, mantenerse a la vanguardia con las nuevas tendencias de los mercados, en los cuales se enfocan todos sus esfuerzos y que generan crecimiento y nuevas alternativas, para mantener la permanencia de éstas y de la actividad de sus asociados.

Un ejemplo de esa vinculación de CEDEMIPYME con el sector cooperativo, es el proyecto de expansión de COOPEDOTA, que tiene una de las mejores cafeterías de la zona de los Santos “Café Privilegios”: dicho proyecto surge a raíz de nuestros programas de capacitación y lo que se propusieron fue abrir 2 locales nuevos; uno en Cartago y el otro en San José.

El proyecto planteado va acorde a los objetivos empresariales específicamente en lo referente a: Posicionamiento de la imagen y apertura del “Café Privilegios”, esta idea viene a cubrir necesidades específicas que detectó la cooperativa en el mercado como consumo de cafés de especialidad para clientes con gustos variados y conocimiento del mundo del café, aprendizaje para personas interesadas en educarse de la cultura del café y placer.

El proyecto de expansión de Café Privilegios se enfoca en la satisfacción del cliente a través de la experiencia y sensación del consumo de cafés de especialidad, así como los

elementos predominantes en la imagen corporativa que poseen.

A pesar de vivir en un mundo globalizado, con este caso podemos constatar que las formas asociativas son indispensables, para la consecución de los objetivos, por lo que las cooperativas representan una figura ideal para el desarrollo de los pueblos, en donde los valores como la solidaridad, libre adhesión y participación económica, tienen un enfoque prioritario, además es importante resaltar que para las organizaciones cooperativas el valor más significativo lo representan sus asociados, por los cuales se desarrollan y se realizan todas las actividades propias de la organización.



CECAPRO: CONSTRUYENDO PUENTES DE COMUNICACIÓN CON LOS SECTORES PRODUCTIVOS.

Por Ing. Hazel Rojas García

Directora del Centro de calidad y productividad CECAPRO

Desde sus inicios la Universidad Técnica Nacional ha tenido clara la importancia de una relación cercana con los sectores productivos que le permita ser uno de los principales actores que contribuya al mejoramiento de su competitividad. La única manera de sobrevivir en un mundo competitivo es la mejora continua de la productividad y la calidad, es por esta razón que el Centro de Calidad y Productividad (CECAPRO), el cual es uno de los centros especializados de la Universidad y está adscrito a la Vicerrectoría de Extensión y Acción Social. Se ha propuesto establecer una oferta de servicios que atienda las necesidades de los sectores productivos, con un enfoque de “mercado hacia adentro y no de producto hacia afuera”, es decir, obteniendo información directa de los clientes sobre sus requerimientos, en contraposición a suponer lo que

podría ser beneficioso para ellos.

Un ejemplo de esta forma de trabajo lo constituye el Programa de Entrenamiento a Supervisores que recientemente se ejecutó en Carnes Castillo, cuyo contenido temático se construyó mediante una sesión de discusión y análisis entre la gerencia y los consultores de CECAPRO. Los ejemplos y las prácticas realizadas fueron de situaciones propias de la empresa, por otro lado en los diferentes cursos se implementaron proyectos en planta lo cual dio un valor agregado al Programa, ya que no sólo se cumplió con el objetivo de capacitación, sino que se realizaron mejoras en los expendios y en el área de producción.

Adicionalmente, el fortalecimiento de las capacidades de estos mandos medios, les permitió tener más confianza para plantear sus ideas





de mejora a sus superiores, así como también multiplicar los conocimientos adquiridos al resto de los colaboradores.

Siempre con el objetivo de construir puentes de comunicación entre la Universidad y los sectores productivos, a principios del mes de octubre en el marco del mes de la calidad, se llevó a cabo un Desayuno Empresarial, que permitió dar a conocer en mayor detalle los temas en los que se especializa el Centro y establecer contactos con compañías, instituciones y cámaras o gremiales empresariales. Además se dictó una conferencia en el tema Sistemas de Gestión y sus Beneficios, el cual representa hoy en día una estrategia competitiva de alto impacto en las organizaciones.

Posterior al desayuno empresarial, se han realizado visitas donde se han conocido de primera mano las necesidades

específicas de los clientes. Tal es el caso de la filial en Belén de Aptamai, a los que se les hizo una presentación sobre el CECAPRO y posteriormente se abrió un espacio de consultas así como de discusión y análisis que permitió obtener insumos para poder desarrollar con ellos próximamente actividades de capacitación, asistencia técnica, consultoría y asesoría a la medida.

Congruente con su objetivo de ser un aliado de los sectores productivos, el CECAPRO está consciente de que su rol está principalmente fuera de las aulas de la Universidad, contribuyendo en la solución de problemas en los lugares de trabajo y siendo un agente de cambio propiciando una actitud proactiva en la mejora de los procesos, lo cual es visto no como una responsabilidad, sino más bien como un desafío constante, por parte de cada uno de sus colaboradores.



SEMANA NACIONAL DEL EMPRENDEDOR EN MÉXICO, UNA EXPERIENCIA DE VINCULACIÓN CON LOS SECTORES PRODUCTIVOS

Por Licda. Marianela Porras Vega MBA.
Coordinadora
Programa Incubadora de Empresas de Base Tecnológica



La Universidad Técnica Nacional (UTN) promovió pasantía de un grupo de académicos, dentro del marco del Convenio del Programa de Cooperación Técnica y Científica Costa Rica- México 2013-2015, donde se aprobó el proyecto “Transferencia del Modelo de Emprendimiento e Incubación de Empresas de Base Tecnológica del Instituto Politécnico Nacional de México (IPN), para su Aplicación en Costa Rica”.

Asimismo según lo convenido entre el IPN y la UTN, se realizó la pasantía de académicos de la UTN a México, del 29 de setiembre al 5 de octubre del 2016, como parte del acuerdo general de cooperación con dicho Instituto, el cual tuvo como objetivo establecer las bases mediante las cuales, las partes realizarán actividades de cooperación académica, a través de proyectos de investigación, intercambio de investigadores y estudiantes y participación conjunta en programas académicos, en áreas de interés común

Se participó en las actividades de la semana del emprendedor en visitas a los stand, entrevistas a los emprendedores, coaching de pitch, asesoría a

emprendedores y preparación para participar en la feria, conferencias de especialistas en emprendedurismo, degustación de productos, entre otros.

APRENDIZAJE SUSTANTIVO

La gira académica al IPN permitió conocer in situ el funcionamiento del CIEBT-IPN, su enfoque hacia proyectos de base tecnológica, con una primer etapa de 3 validaciones a saber; que se pueda vender, sea reproducible y la propiedad



intelectual, enfocado a las ingenierías de todo tipo. Además se realiza validaciones comerciales, orientando y validando su modelo de negocio, se elabora el prototipo, se define el segmento del mercado, se crean paquetes tecnológicos, se hace transferencia de la tecnología por medio de la venta de servicios, buscando resolver problemas de un grupo o de sector industrial.

Los proyectos de incubación del CIEBT-IPN, son acompañados por 45 académicos, siguiendo los requisitos establecidos, por lo cual se elabora un contrato de confidencialidad, y se promueve alianzas con industriales generando una plataforma que establece las reglas claras con los académicos, buscando que el emprendimiento llegue a su fin, y que profesor y estudiante lleguen a un acuerdo en el porcentaje (50% y 50%) de los beneficios que recibirán por los paquetes tecnológicos

Otra forma de vinculación IPN con el sector productivo, se realiza por medio de la coordinación con las cámaras, solicitando espacio para analizar sus problemas y con base en eso, se realizan convocatorias para plantear soluciones. Por su parte la empresa plantea un reto, que promueve la generación de convenios de colaboración científica con protección intelectual de un 30% y hasta un 50% de derecho.

Una vez recibida la información de las diferentes actividades en las que se participó en la pasantía en México, se proyecta implementar en la Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de la UTN, prácticas como las aprendidas en dicha experiencia, la cual dará inicio su funcionamiento en enero de 2017.



SECRETARÍA DE EXTENSIÓN E INTEGRACIÓN SOCIAL



Foto de todo el grupo.

Gira académica pasantía a México, representada por; Hazel Rojas Directora del Centro de Calidad y productividad (CECAPRO), Marvin Herrera de CECAPRO, María José Hidalgo del Sede San Carlos, Arelis García Directora del Centro para el Desarrollo de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (CEDEMIPYME), Marco Tulio López Director de Extensión y Acción Social de la Sede Central, Diego Arguello Director de Extensión y Acción Social de la Sede Atenas, Erick Alvarado del Área de Extensión de la Sede Atenas, Iván Durán Director de Extensión y Acción Social de la Sede Guanacaste, Kattia Somarribas Directora de Carrera Sede Pacífico y Marianela Porras coordinadora de la Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de la UTN, VEAS.



HOMENAJE DE DESPEDIDA POR JUBILACIÓN A ING. GERMAN RUDIN VARGAS M.SC.

**MIEMBRO DE LA COMISIÓN
CONFORMADORA DE LA UTN**

EXDIRECTOR DEL CEFOF Y CECAPRO

**FUNCIONARIO DE LA
VICERRECTORÍA DE EXTENSIÓN Y
ACCIÓN SOCIAL**

Reciba a través de este reconocimiento el aprecio y la estima por sus importantes contribuciones académicas y profesionales. Su don de gentes y su sentido de solidaridad proverbiales serán recordados por todos nosotros.

III FORO LATINOAMERICANO DE UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS.







EQUIPO VEAS

CRÉDITOS



Realizado por el Equipo Técnico de la
Vicerrectoría de Extensión y Acción
Social VEAS

LUIS FERNANDO CHAVES GÓMEZ

Vicerrector

LUIS ALEXANDER AGUILERA PÉREZ

Asesor

NANCY SOLÓRZANO HERRERA

Asesora

MARIANELA PORRAS VEGA

Asesora

JOSÉ JOAQUÍN ARGUEDAS HERRERA

Asesor

ANDRÉS PALACIOS RODRÍGUEZ

Asesor

SILVIA JIMÉNEZ CHAVARRÍA

Asistente Administrativa

Colaboradores:

Carlos Herrera Martínez:

Productor Audiovisual

Kathia Sánchez Soto:

Asistente Administrativa (CEDEMIPYME)



Síguenos en:



[/vicerrectoriadeextensioyaccionsocialutn](https://www.facebook.com/vicerrectoriadeextensioyaccionsocialutn)

Diseño y maquetación:
Brand Equity S.A



expresus

expresión • universidad • sociedad

