



CONSEJO NACIONAL DE RECTORES
Oficina de Planificación de la Educación Superior

INFORME SOBRE EL CONVERSATORIO:

Emprendimiento, encadenamiento socioproductivo e innovación

Elaborado por:
Cinthy Picado Madrigal



OPES ; no. 10-2020

Marzo, 2020

378.372.86
P585i

Picado Madrigal, Cinthya

Informe sobre el conversatorio : emprendimiento, encadenamiento socioproductivo e innovación [Recurso electrónico] / Cinthya Picado Madrigal. – Datos electrónicos (1 archivo : 2140 kb). – San José, C.R. : CONARE - OPES, 2020.
(OPES ; no. 10-2020).

ISBN 978-9977-77-331-5
Formato pdf (28 páginas)

1. EMPRENDIMIENTO. 2. ENCADENAMIENTO SOCIOPRODUCTIVO. 3. INNOVACIÓN. 4. PLANIFICACIÓN. 5. EDUCACIÓN SUPERIOR 6. COSTA RICA. I. Título. II. Serie.



Índice General

Marco de referencia del conversatorio	4
Detalles del conversatorio.....	6
Desarrollo de la actividad y participantes	7
Participación de actores en el proceso.....	11
ANEXOS.....	12
Anexo 1. Principales actores del proceso	12
Anexo 2. Invitación del conversatorio	13
Anexo 3. Programa de la actividad.....	14
Anexo 4: Principales temas tratados (sistematización).....	15
Anexo 5. Preguntas para los asistentes	23
Anexo 6. Fotografías	24

Marco de referencia del conversatorio

Desde el año 2018 la División de Planificación Interuniversitaria (DPI), en coordinación con la Dirección de OPES del Consejo Nacional de Rectores (Conare), está trabajando en el proceso de la formulación de Plan Nacional de la Educación Superior Universitaria Estatal (Planes) 2021-2025. Como parte de las actividades de este proceso se elaboró el documento de los lineamientos para la formulación de este plan, se presentó a los señores rectores la metodología y el marco estratégico, aprobados según acuerdos CNR-108-2019 (3 de abril, 2019) y CNR-270-2019 (14 de agosto de 2019), respectivamente.

En la metodología se incluyen los principales actores del proceso de la formulación del Planes (ver anexo 1), quienes tienen un papel importante en las actividades programadas en y de las cuales se espera la mayor participación y vinculación durante todo el proceso. Además, los señores rectores y la Dirección de OPES definieron una serie de conversatorios a realizar, los cuales se enuncian seguidamente:

- La creación del valor público de la educación universitaria estatal: una visión integral.
- Los desafíos de la educación en Costa Rica
- Emprendimiento, encadenamiento socioproductivo e innovación.
- Ley de Empleo Público
- Educación Superior y Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS).
- Nuevos modelos pedagógicos en la educación superior universitaria.

A la fecha se cuenta con una serie de información, sobre el proceso del Planes 2021-2025: acuerdos, metodología, marco estratégico, registro de los conversatorios, entre otros insumos y están disponibles en el sitio <https://www.conare.ac.cr/trabajo-institucional/planes-2021-2025>

En este informe se detallan algunos aspectos, en relación con la organización, expositores, moderador y los participantes en el conversatorio *Emprendimiento, encadenamiento socioproductivo e innovación*, realizado el 04 de octubre de 2019, en el auditorio del Conare.

Es importante indicar que la convocatoria a cada conversatorio se realizó, mediante oficio formal a los actores claves. En los anexos 2 y 3 se presenta la invitación y el programa de la actividad.

Además, a partir de la coordinación con la Comisión de Directores de Planificación se asignó a cada universidad la responsabilidad de sistematizar los principales temas tratados en uno de los conversatorios. En este caso, la sistematización estuvo a cargo de funcionarios del Tecnológico de Costa Rica, cuyo resultado se incluye en el anexo 4 de este informe.

En el anexo 5 se incluye las interrogantes que se solicitó responder a los asistentes al conversatorio, ya que interesa conocer la opinión en algunas interrogantes puntuales, para sistematizar posteriormente las respuestas como insumo del proceso.

Finalmente, en el anexo 6 se incluyen algunas fotografías de la actividad.

Detalles del conversatorio

Tema: Emprendimiento, encadenamiento socioproductivo e innovación.

Fecha: 04 de octubre de 2019

Hora: 8:30 a.m. a 12:00 m.d.

Lugar: Auditorio del Conare, Pavas.

Se contó con la transmisión en vivo por Facebook Live, desde la página oficial de Facebook del Conare.

Expositores

- Dra. Marianela Cortés Muñoz, Proinnova, UCR.
- M.Sc. Luis Jiménez Silva, AUGE, UCR.
- Dra. Lizette Brenes Bonilla, MIPYME, UNED.
- MBA. Arnoldo Madrigal Pastor, Yo Emprendedor, Sector privado.

Moderador

- MBA Juan Carlos Carvajal Morales
Director, Centro de Vinculación, Vicerrectoría de Investigación y Extensión, TEC.

Protocolo

- Licda. Carolina Calderón Morales
Directora de la Oficina de Planificación de la Educación Superior y Coordinadora de la Comisión de Directores de Planificación.

Objetivo del conversatorio:

Reflexionar acerca de la importancia y pertinencia de estos temas y sobre el papel de las universidades públicas para impulsarlos en las actividades universitarias.

Agenda:

- 9:00 a.m. Palabras de bienvenida Dr. Henning Jensen Pennington. Rector, UCR.
- 9:15 a.m. Exposición de los panelistas (15 minutos cada uno).
- 10:15 a.m. Ronda de preguntas y respuesta entre los panelistas.
- 10:45 a.m. Participación del público con preguntas a los panelistas.
- 11:15 a.m. Conclusiones de los expositores (5 minutos cada uno).
- 11:40 a.m. Cierre del conversatorio.

Desarrollo de la actividad y participantes

La actividad se inició a la hora indicada y los panelistas realizaron sus exposiciones ajustándose en gran medida a las indicaciones del moderador. Se contó con la presencia total de 129 personas, distribuidas de la siguiente manera, de acuerdo a los grupos y dependencias que representan:

- 48 integrantes de comisiones y subcomisiones interuniversitarias
- 29 funcionarios de universidades estatales (centros de investigación, vicerrektorías, oficinas de planificación, sedes regionales)
- 5 Integrantes de Consejos Universitarios (UCR UTN)
- 2 representantes de sindicatos universitarios (TEC)
- 26 funcionarios de los programas de Conare (OPES, PEN, CENAT)
- 10 representantes de instituciones públicas y ministerios (Viceministro de Planificación y Viceministro de Egresos de Hacienda)
- 8 Representantes de colegios profesionales
- 1 organismo internacional

A continuación, se presenta el detalle de cada una de estas líneas anteriores, con el fin de verificar el alcance logrado respecto a las personas consideradas actores clave del proceso.

Comisiones y subcomisiones interuniversitarias (48 personas)

Comisión de Vicerrektoras Vida Estudiantil

- Vicerrektoras Vida Estudiantil
- Equipo ACUC, Área de Vida Estudiantil
- Equipo Becas Estudiantiles para las Universidades Estatales (BEUNE)
- CDOIES INFOUES, Área de Vida Estudiantil
- Comisión de Salud Ad-hoc, Área de Vida Estudiantil
- Comisión de Visitas de Orientación e Información (COMVISOI)
- Equipo Éxito Académico, Área de Vida Estudiantil

Comisión de Vicerrectores de Docencia

- Vicerrectora de Docencia
- Comisión de Decanos de Educación

Comisión de Vicerrectores de Investigación

- Vicerrector de Investigación
- Subcomisión Capacitación Interuniversitaria, Área Extensión y Acción Social
- Subcomisión Prevención de Riesgos y Desastres Naturales, Área Extensión y Acción Social

Comisión de Directores de Planificación

- Directores de Planificación
- Subcomisión Interuniversitaria de Indicadores
- Subcomisión Interuniversitaria de Control Interno

Órganos de Coordinación Interuniversitaria Regional – OCIR

- Coordinadores regionales y colaboradores

Comisión de Directores de Recursos Humanos

- Directores de Recursos Humanos

Comisión de Directores de Internacionalización y Cooperación Externa, COMDICE

- Directores de Internacionalización y Cooperación externa

Representantes de dependencias universitarias (29 personas)

TEC

- Oficina de Planificación Institucional
- Vicerrectoría de Docencia

UCR

- Centro de Investigación en Ciencia e Ingeniería de Materiales
- Centro Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, CITA
- Oficina de Asuntos Internacionales
- Oficina de Planificación Universitaria

- Vicerrectoría de Administración
- Vicerrectoría de Investigación
- Proyecto HELICE UCR
- Varias regiones

UNA

- Área de Planificación
- Vicerrectoría de Docencia
- Vicerrectoría Extensión
- Vicerrectoría de Investigación

UNED

- Vicerrectoría de Investigación
- Varias regiones

UTN

- Área de Innovación
- Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica
- Centro para el Desarrollo de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas
- Vicerrectoría de Investigación y Transferencia

Integrantes de Consejos Universitarios (5 personas)

- Consejo Universitario, UCR
- Consejo Universitario, UTN.

Representantes sindicales (2 personas)

- Sindicato TEC

Representantes dependencias de Conare (26 personas)

CeNAT

- CENIBiot
- PRIAS

OPES

- Dirección
- Área Administrativa
- Área de Desarrollo Institucional
- División Académica
- División de Coordinación
- División de Planificación Interuniversitaria

Programa Estado de la Nación

- Estado de la Ciencia y la Tecnología.

Representantes de instituciones públicas y ministerios (10 personas)

- Consejo Nacional de Personas con Discapacidad, Conapdis
- Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas, Conocit
- Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria, INTA
- Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC)
- Ministerio de Planificación Nacional (MIDEPLAN)
- Ministerio de Hacienda (MH)
- Procomer.

Colegios Profesionales (8 personas)

- Colegio de Abogados y Abogadas de Costa Rica.
- Colegio de Contadores Públicos.
- Colegio de Enfermeras de Costa Rica.
- Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica.
- Colegio de Licenciados y Profesores en Letras, Filosofía, Ciencias y Artes.
- Colegio de Profesionales en Geografía de Costa Rica.
- Colegio de Trabajadores Sociales de Costa Rica.

Organismo Internacional (1 persona)

- OFDA

Participación de actores en el proceso

En general, la asistencia a la actividad y la representación de los diferentes actores (comunidades universitarias, organizaciones e instituciones públicas) demuestra el interés por el tema de este taller y por el proceso de formulación que se está desarrollando.

Considerando el papel que tienen los principales actores del proceso de la formulación del Planes 2021-2025, detallados en el Anexo 1, para esta actividad se extendió la invitación a: Consejos Universitarios y el Consejo Institucional de las universidades estatales, Vicerrektorías de las universidades estatales, representantes de la Comisión de Enlace, Asamblea Legislativa, Federaciones de Estudiantes y Comisiones interuniversitarias de las universidades estatales, entre otros.

Sobre lo anterior, de acuerdo al registro, es importante hacer notar que en relación con las instituciones públicas que integran la Comisión de Enlace, se contó con la participación de los representantes del Ministerio de Hacienda y del Ministerio de Planificación Nacional.

Por otra parte, cabe resaltar la participación de los representantes del MEIC, Colegios Profesionales, Procomer, Conapdis, Conicit e INTA; así como los representantes de las comunidades universitarias.

ANEXOS

Anexo 1. Principales actores del proceso



Fuente: Metodología para la formulación del Plan Nacional de la Educación Superior PLANES 2021-2025, aprobado por el Conare según acuerdo CNR-118-2019.

Anexo 2. Invitación del conversatorio



CONSEJO NACIONAL DE RECTORES Y LA OFICINA DE PLANIFICACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Invitan al

**Conversatorio
Emprendimiento, encadenamiento socioproductivo e innovación**

 Auditorio CONARE. Pavas, de la Embajada de Estados Unidos, 1.3 km al norte

 **04** de octubre

 8:30 a.m. a 12:00 m.d.

Confirmar asistencia:
Correo: planes21-25@conare.ac.cr
Teléfono: 2519-5752

MODERADOR

Sr. Juan Carlos Carvajal Morales
Centro de Vinculación, Vicerrectoría de Investigación y Extensión - TEC.

EXPOSITORES

Sr. Luis Alonso Jiménez Silva
AUGE-Universidad de Costa Rica

Sra. Lizette Brenes Bonilla
MIPYME - Universidad Estatal a Distancia

Sra. Marianela Cortés Muñoz
Proinnova-Universidad de Costa Rica

Sr. Arnoldo Madrigal Pastor
Yo Emprendedor



Anexo 3. Programa de la actividad

PROGRAMA	MODERADOR
9:00 a.m. Bienvenida Dr. Henning Jensen Pennington. Presidente del CONARE y rector de la UCR.	Sr. Juan Carlos Carvajal Morales Centro de Vinculación, Vicerrectoría de Investigación y Extensión - TEC.
9:15 a.m. Exposición de los panelistas.	EXPOSITORES
10:15 a.m. Ronda de preguntas y respuestas entre los panelistas.	Sra. Marianela Cortés Muñoz Proinnova-Universidad de Costa Rica
10:45 a.m. Participación del público con preguntas a los panelistas.	Sr. Luis Alonso Jiménez Silva AUGE-Universidad de Costa Rica
11:15 a.m. Conclusión de los panelistas.	Sra. Lizette Brenes Bonilla MIPYME - Universidad Estatal a Distancia
11:40 a.m. Cierre del conversatorio.	Sr. Arnoldo Madrigal Pastor Yo Emprendedor
	CONSEJO NACIONAL DE RECTORES ☎ 2519-5752 ✉ planes21-25@conare.ac.cr 📍 Apto. Postal 1174-1200 Pavas Costa Rica

Anexo 4: Principales temas tratados (sistematización)

En cada conversatorio interesa conocer la opinión de los panelistas expertos invitados, en esta oportunidad la extracción de las principales ideas tratadas por los panelistas, estuvo a cargo del Tecnológico de Costa Rica. Las personas que participaron de la sistematización de las ideas son: MBA. Ericka Quirós Agüero, MBA. Evelyn Hernández Solís, Lic. Wilson Garita Gómez, MBA. Andrea Contreras Alvarado.

A continuación, se presentan las principales ideas planteadas por cada expositor.

Dra. Marianela Cortés Muñoz. Proinnova-UCR

Algunas ideas alrededor de la investigación y la transferencia de conocimiento para la generación de innovación:

- Nueva economía basada en el conocimiento: problemas y necesidades de la sociedad son cada vez más complejos, lo que implica capacidad innovadora para afrontar los desafíos, la investigación científica tiene la capacidad de alimentar la innovación. Sin embargo, el país invierte solamente un 0,43% del PIB en actividades científico-tecnológicas.

- En el contexto del concepto de Quíntuple Élice, se debe analizar el aporte que tiene la academia al sistema nacional de ciencia y tecnología para la innovación. Desde esa perspectiva, desde las universidades públicas se realizan:

1) Investigación básica: capacidad de realizar descubrimientos y mover la frontera de conocimientos. Generando en el futuro "innovación disruptiva" que hace que cambie la forma de cómo hacemos las cosas y ayudar a abordar las problemáticas complejas de la actualidad

2) Investigación aplicada: Encontrar soluciones concretas

3) Desarrollo tecnológico: Estos empujan por medio de la investigación los límites de conocimiento, hasta que tienda a ceder

- Una visión es que al ser un país de renta-media debería hacer solo investigación aplicada y no financiar la investigación básica. Sin embargo, es importante la investigación básica y un ejemplo de ello es la investigación colaborativa internacional entre UCR, Harvard y Wisconsin Madison, en un estudio de hormigas descubren una nueva molécula "Selvamicina" (descubierta en la selva de CR), la cual tiene el potencial de ser un antibiótico y viene a combatir el problema a la resistencia a este tipo de medicamentos, lo que permite una patente conjunta entre las 3 universidades, en espera de que en un futuro sea un medicamento. ¡Por eso si es importante invertir fondos públicos en el estudio de las hormigas!

¿Para qué investigamos?

- Círculo virtuoso: la investigación permite generar conocimiento, de ahí pasamos al desarrollo tecnológico que debe ponerse al servicio de los usuarios-beneficiarios, esto a su vez debe generar un beneficio económico y/o social y generar financiamiento que permita que este círculo continúe funcionando. Para lograr la transferencia de conocimiento/desarrollo tecnológico a los usuarios, es de suma importancia el tema de propiedad intelectual, que se debe trabajar en culturalizar al país, para que sea utilizarla como herramienta en el proceso de gestión de innovación

Proinnova (UCR): Unidad de gestión y transferencia del conocimiento para la innovación

- Misión: "Promover, facilitar, gestionar y apoyar la transferencia de los conocimientos generados por la Universidad para impulsar las innovaciones en los sectores productivos por medio de la transferencia de la propiedad intelectual institucional"
- Actualmente se gestionan 60 casos de innovación o proyectos activos en las diferentes áreas de conocimiento de la universidad, la innovación puede venir de cualquier área y no solo áreas duras o ciencias básicas como algunas personas piensan

Las universidades públicas tienen un compromiso con la difusión y divulgación de todo el conocimiento que se genera con las actividades académicas, además se realizan procesos de protección de propiedad intelectual, lo que permite tomar decisiones estratégicas como universidades y para el país. Se busca evitar el fenómeno llamado "Brain gift" (regalar el producto de mi intelecto). Algunos mecanismos exitosos para la generación de conocimientos es la publicación de artículos científicos (clásico en la academia), presentación en congresos, foros internacionales, capítulos de libros. La innovación por sí sola no es suficiente, es muy importante proteger esos conocimientos y tomar decisiones sobre eso, para así poder favorecer el desarrollo de empresas nacionales y de esa manera abarcar problemas serios como sociedad como por ejemplo la generación de empleo.

Caso Argentina Universidad de Quilmes (Brain gift): al rastrear el resultado de publicaciones científicas de un equipo reconocido del área de biotecnología, se demostró que las aplicaciones tecnológicas basadas en ese conocimiento en más de la mitad de los casos estaba siendo desarrollada por empresas en EEUU y Europa, y no necesariamente Argentina se veía beneficiado de eso, lo que implica fondos públicos Argentinos financiando investigación de muy alto nivel, pero las aplicaciones y los negocios están siendo aprovechados en otros lados. Esos conocimientos de haber sido patentados o protegidos por otra figura, la Universidad y Argentina como país hubieran podido tomar decisiones que hubieran favorecido el desarrollo económico del país

Caso Híbrido de Papaya Pococí-CR (En el mercado 2005): ha demostrado tener un impacto social y económico importante: variedad autóctona con potencial de importación, variedad apta para comercialización, más productores asociados, cambio de productor local a internacional, creación de la Cámara Nacional de Papayeros. El éxito se explica por innovación aplicada enfocada en el mercado, conocimiento protegido por secreto industrial, si hubiera sido publicado este producto no se produciría solo en CR, sino por los grandes productores a nivel mundial como Hawái, México, etc. Institucionalidad del país: acompañamiento de Procomer para acceder a mercados internacionales, lógica de un sistema nacional de innovación. Existen retos como que hay otros países que quieren la variedad. Sin embargo, se utilizó esta estrategia junto con el Ministerio de Agricultura y Ganadería, con una visión país, con el fin de apoyar el sector papayero nacional.

¿Cómo la investigación puede impactar la vida las personas a través de la innovación?

1. Generación de nuevos mercados y negocios en zonas deprimidas del país.
2. Inclusión población vulnerable: Tarjeta escalonada (en tamaño) para personas ciegas y colores para baja visibilidad, proyecto de la Escuela de Artes Plásticas de Diseño Inclusivo, este producto ha cambiado vidas, por ejemplo, evitando ser estafados. Este producto fue protegido por Diseño Industrial y por medio de patrocinio y alianzas estratégicas se pudo distribuir a más de 2mil personas de forma gratuita
3. En el tema de transferencia tecnológica es muy importante que existan actores que medien la relación: universidad-investigadores-sector productivo.

Casos PYMES:

- Cosméticos Monteverde: con el Centro de Investigación de Productos Naturales, innovan a partir de la diversidad de productos costarricenses, identificación del mercado, productos licenciados a la empresa, ha permitido generar empleo, acompañamiento de la universidad para el crecimiento de su planta de producción, fondo especial con Procomer para financiamiento que le permitirá un giro a un concepto de empresa ecológica y de la mano de Procomer ya comercializa los productos a nivel internacional
- Qué cáscara: Metodología para dar valor agregado a la pulpa del café con el Centro Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, para la generación de té de cáscara conocido en el mercado internacional. Licenciada a una PYME en Zarcero y se comercializa a nivel internacional. Se conoce como tecnología circular que es el aprovechamiento de los desechos para genera un producto de alto valor agregado, con un valor cinco veces mayor al mismo café.

Empresas Derivadas o Spin off

Empresas de base tecnológica que surgen de oportunidades desarrolladas en proyectos de investigación. Ejemplos:

- Emprendimiento Alpulli S.A (Marca Regenera Life): Producto de patente conjunta UCR (Escuela de Química)-Universidad Autónoma de Madrid y el Centro de Investigaciones Científicas de España. Extracto de uña de gato de Costa Rica tiene efectos beneficiosos para la salud. Primer producto a finales de 2019.
- Cirad: jugo para mejorar la salud "Siwa" (niveles de glucosa).

Trabajo conjunto entre Centros de Investigación, Proinnova en el proceso de transferencia y Auge como incubadora de empresas.

Importante flexibilizar algunas actividades académicas que permita distintos espacios para investigadores y estudiantes para potenciar el talento humano y generar este tipo de procesos.

Es un gran reto para el país, el desarrollo de nuevas empresas de base tecnológica, desde el punto de vista de las universidades el reto inicia con el flexibilizar el tema de la normativa, por ejemplo, impulsar que los profesores mantengan la dedicación exclusiva cuando estén involucrados con un emprendimiento, para que apoyen su desarrollo como expertos, algunos requieren de mucha energía, tiempo y recursos.

Esto es importante porque empieza a modelar la cultura universitaria iniciando con el proceso de licenciamiento, lo cual debe ser más rutinario.

M.Sc. Luis Alonso Jiménez Silva

Los factores que impulsan el emprendedurismo y la innovación en las universidades se clasifican según el modelo, "de abajo hacia arriba" este se genera cuando la comunidad catalizada por estudiantes, exalumnos y empresarios de la región, presionan a las universidades para que se dé respuesta algunas de sus necesidades (este modelo es el que circula fácilmente por las universidades de CONARE, principalmente por las PIMES).

El otro modelo es "de arriba hacia abajo" este es dirigido por las universidades que se desencadena por la necesidad de generar ingresos y lo realizan mediante estructuras universitarias a través de la investigación; estos modelos son los más utilizados por a las universidades norteamericanas.

Se realizó un estudio de las mejores universidades de USA y se determinaron algunos factores de éxito que comparten entre sí:

1. Alta gerencia universitaria, con fuerte liderazgo, promoviendo una agenda clara e importante comprendida por el personal, los estudiantes y la comunidad regional.

2. La actividad de emprendimiento e innovación dirigida por la universidad por un sector multisectorial donde se apoye la participación de estudiantes y personal de las unidades.

3. Se requiere que los esfuerzos en de emprendimiento e innovación dejen de ser monodisciplinarios ya que requiere de la participación de diferentes conocimientos para contar con productos y /o servicios con una visión amplia y fortalecida.

AUGE (Agencia Universitaria para la Gestión del Emprendimiento) está conformada por un equipo multidisciplinario que analiza la realidad costarricense donde el 22% de los emprendimientos desiste a los 3 años y del restante solo el 10% exporta sus productos, la edad promedio del emprendedor es de 36 años entre otros indicadores que mostraron a la banca que las incubadoras de empresas podían ser de gran utilidad.

AUGE cuenta con 9 personas que administran 136 emprendimientos o proyectos activos que permitieron la creación de 211 fuentes de empleo, exportar a 23 países y lograron captar inversión por más de \$2,7 millones para el 2018.

AUGE cuenta con un convenio con Banca para el desarrollo por más de \$4,5 millones para el periodo 2019-2021 en fondos no reembolsables por lo que el factor económico no es la principal limitante, lo que se requiere son proyectos innovadores e interesantes.

Los principales retos que enfrenta el emprendedurismo entre otros, son: la necesidad de fortalecer el tema del emprendedurismo dentro del programa de estudios de cada carrera, que las universidades promuevan los proyectos multidisciplinarios, flexibilidad de la normativa que permita a los investigadores dar seguimiento a los proyectos innovadores de corte tecnológico sin perder la dedicación exclusiva, Estimular a los investigadores para que se involucren más en los temas de patentamiento.

Dra. Lizette Brenes Bonilla

¿Para qué emprendimiento en las universidades? Es un asunto de humanos y no de negocios, las personas emprendedoras siempre andan viendo la cara a la gente de posible cliente o de algo bueno que puede pasar, entonces en las universidades las personas que estén deben desarrollar la cultura emprendedora que no está en las universidades y que puede ser un reto para el Planes que sigue, esa cultura emprendedora que empieza con el emprendimiento y la innovación como un asunto humano y no de negocios

Les cuento de Karina y Elena. Karina es una estudiante de la UNED, quien descubrió que el tema de las flores comestibles era un tema y era un posible negocio y empezó el negocio de flores comestibles y es el más exitoso que hay en Costa

Rica, esta carrera en fitogenética porque desea sus flores sean mucho más nutritivas y Elena otra estudiante que está en tres universidades públicas, TEC, UCR y en la UNED va a hacer sus prototipos. Ellas son milenium.

A partir de este ejemplo, las universidades no pueden seguir ofreciendo las carreras como las que se ofrecen, tienen que ofrecer espacios, posibilidades, flexibilidad, que la carrera no me la diseñen, ya hay lugares en el mundo donde la carrera se la diseñan.

Hay una situación que se está pasando como humanidad, se está cruzando un puente entre la humanidad lineal y la vida exponencial, a muchos de los presentes se les dio un guion de vida: nacer, estudiar, trabajar, casarse, tener hijos, otros, y seguían el guion. Ahora las nuevas generaciones no quieren ese guion porque ven la vida exponencial, ven la vida con posibilidades. Otra de las cosas que enseñó el sistema educativo es que se debe concentra en el problema que es "lo importante", entonces veamos lo que están sucediendo tres disrupciones globales que están cambiando todo.

1- el crecimiento acelerado y exponencial del conocimiento.

2- La conciencia colectiva, la gente ahora está conectada y se identifican con situaciones en otros lugares.

3- ¿Quieren trabajar? Sí, pero de manera flexible y parcial, quieren tener un emprendimiento, todas las personas tendrán algún emprendimiento y todas tienen un activismo social o ambiental.

¿Cómo las universidades están propiciando y facilitando esas tres facetas que las personas ahora quieren vivir? No les define lo que estudiaron, las define cosas más concretas, variadas e interesantes, entonces El problema no es el cinto da la primaria, secundario o la universidad. Define el problema, usted define el problema y ya la mayoría de la solución ya está lista, eso ya hay que olvidarlo porque ahora hay que empezar a diseñar con base a escenarios ideales, los problemas dan el 20% de los escenarios ideales dan el 80% de futuro.

Sobre ese tema es que se ha publicado un primer libro, publicado por la UNED y como soy emprendedora les digo que si me escriben a mi Instagram que es lizbrenes04 o al Instagram del observatorio les podemos facilitar el demo del libro creo una vida extraordinaria.

Entonces lo que debemos hacer en las siguientes áreas, pero no es el tiempo, es ya, es enfocarnos en las nuevas tendencias o destrezas que requieren las nuevas comunidades del futuro, no son las habilidades blandas no son las tradicionales, son las colectivas, y estas son **covivir, cocrear y coliderar** y ya las desarrollan muchas empresas y universidades, por ejemplo, covivir no significa convivir, si no como yo colaboro y trabajo con ambientes digitales (ejemplo Alexa, Cortana o SIRI), pero cada vez más nos afecta y colaboramos con gente de otras partes del mundo,

aunque no se conozca, pero es como yo, colaboro, también hay otras habilidades que hay que desarrollar.

Cuanta la historia de los estudiantes más que son emprendedoras. Carlos de Turrialba, que entiende que la nueva economía de disrupción es la economía de la experiencia; entonces en Costa Rica nos representa el tema verde y así se nos representa, entonces un desarrollo como *Upcycling* en economía circular, es nuestro Norte o debe ser nuestro Norte. El desarrolló un producto a base de cáscara de café y eso es un emprendimiento que se está haciendo, él está en California.

Comenta que le invitaron a una actividad y se debía llevar tarjetas de presentación, donde lo que se hicieron fue llevar las tarjetas hechas con cáscaras de café y hay una gran línea de desarrollo en *Upcycling* para Costa Rica y para las universidades.

Comenta la experiencia al reunirse el fin de semana con emprendedores, de yo emprendedores, y con los finalistas de economía circular y cuando se identifican que son de las universidades, se sorprenden. Una de las personas que se acercó estudia la carrera es Manejo de Recursos Naturales y su emprendimiento es ecopublicidad, a partir de rótulos y productos que las hace con algas, que rescatan o tienen una función en el ambiente tres veces más que un árbol por metro cuadrado etcétera, etcétera.

Esos son los retos que las universidades tienen para el futuro si, se quiere ser más académicos, si quieren basarse más en el tema del cambio climático. No hay mejor ejemplo de que las tres disrupciones están moviendo más el planeta que el acuerdo de París, demuestra el crecimiento acelerado del conocimiento, la conciencia colectiva y la economía de la experiencia y ese acuerdo de París que ha movido el mundo es al final un emprendimiento y es al final parte de la innovación.

El emprendimiento y la innovación son un asunto humano no es un asunto económico o de negocios, entonces las universidades necesitan entender que: conocer a alguien, hacer algo diferente, hacer *networking* o hablar en público son claves en cualquier carrera o actividad que se haga en las universidades. Las personas que emprenden en “Yo Emprendedor” de las cosas más importantes que aprenden es el manejo del público, es hablar en público, entonces emprendimiento e innovación es un reto cultural es un asunto más humano que económico.

MBA. Arnoldo Madrigal Pastor. Yo Emprendedor

Es necesario que todas las carreras de las universidades incorporen *machine learning*. También indispensable que se estudie en Derecho el tema de propiedad intelectual y contratación.

Se requiere banca de desarrollo más activa en el desarrollo de emprendimientos.

Las universidades deben preparar a los egresados a tomar oportunidades, aprovechar el intelecto de los estudiantes para crear innovación, traducirlas a negocios y emprendimientos.

Las universidades deben tener conocimiento empresarial, generar sus propios recursos y que la investigación se financie con recursos FEES pero que luego se recupere. La universidad debe acercarse más a los sectores empresariales, ser más innovadora y poder sacar lo mejor de los alumnos, ya que posee los mejores estudiantes del país, con ideas innovadoras y deseos de crear.

Que las universidades se comprometan a crear patentes que generen ingresos rentables en el tiempo, propiedad intelectual.

Anexo 5. Preguntas para los asistentes


Conversatorio
Emprendimiento, encadenamiento
socioproductivo e innovación
4 de Octubre, 2019



Indique el sector al que pertenece:

1) ¿Qué espera (sueña) como miembro del sector que representa, del sistema de educación superior universitario estatal para el año 2025 (Planes 2021-2025) y el 2030 (largo plazo)?

2) ¿Qué puede aportar desde el sector que representa para impulsar el emprendimiento, el encadenamiento socioproductivo y la innovación?

Anexo 6. Fotografías









