Red Iberoamericana: Innovación y Transferencia Tecnológica para Fabricantes de muebles de madera - RITMMA"

**ECONOMÍA CIRCULAR Y ECODISEÑO EN LA** INDUSTRIA DEL MUEBLE

REVISTA

# TENDENCIAS

## DE MERCADO, INNOVACIÓN Y APROVECHAMIENTO

DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL SECTOR MUEBLES EN PAÍSES DE IBEROAMÉRICA

**MEMORIAS DEL TERCER ENCUENTRO DE INVESTIGADORES DE LA RED**

Editorial Universidad Don Bosco

El salvador, Centroámerica

ISSN: 2665 - 606X (en linea)
Volumen 2 Número 1
Enero - Diciembre 2020

RITMMA · Universidad del Atlántico · CYTED

*Las memorias del Tercer Encuentro de Investigadores de la Red Iberoamericana RITMMA, se publican anualmente y recoge las palabras de directivos de diferentes entidades, conferencias, ponencias, panel de empresarios y muestras culturales que se presentan en el evento. La información publicada en las presentes memorias es responsabilidad de los autores y no compromete a la Universidad del Atlántico, Colombia.*


**Universidad del Atlántico**

Facultad de Ciencias Económicas
Dra. Hilda Estrada López
Mg. Yira Alvarado Trespalacios

**Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco**

Departamento de Producción Económica
Dr. Ángel Wilhelm Vázquez
México

**Universidad Autónoma de Querétaro**

Facultad de contaduria
Dr. León Cabello Cervantes
México


**Memorias del Tercer Encuentro de Investigadores de la Red Iberoamericana RITMMA: Economía Circular y Ecodiseño en la Industria del Mueble.**


Compiladoras: Hilda Estrada López, Fanny Fontalvo Torres, Adriana Cáceres Martelo.


© Universidad del Atlántico, 2020



**Comité Científico**

Dr. Ángel Wilhelm Vázquez Garcia
Dra. Hilda Estrada López
Dr. León Cabello Cervantes



**Diseño, Diagramación y Estilo:**

Editorial Universidad Don Bosco
Apartado Postal 1874, San Salvador, El Salvador

**Edición:**

Universidad del Atlántico
Km 7 Vía Puerto Colombia (Atlántico)
www.uniatlantico.edu.co

Publicación Electrónica
Barranquilla (Colombia), 2020

# Indice


07 Presentación

08 Indice de Gráficos

09 Indice de tablas

10 Parte 1

29 Parte 2

41 Parte 3

59 Parte 4

75 Parte 5

81 Parte 6

85 Parte 7

91 Parte 8

97 Acerca de los autores

115 Impacto del evento

117 Referencias Bibliográficas

# Presentación

*Es un hecho la sociedad avanza con cambios que no se detienen, muchos de ellos no los alcanza a seguir el conocimiento actual, y son generados por los efectos de tecnologías exponenciales, consumidores conectados, emprendimientos y situaciones poco conocidas.*

*Frente a esto se pregunta. ¿Qué hacen los latinoamericanos para tener una imagen correcta de lo que está pasando en este siglo XXI?*

Son temas por los cuales luchar y ofrecer un panorama de esperanza en momentos de crisis, es indudablemente, una tarea que nos compete y llama a reflexionar. El consumo y el uso moderado de nuestros recursos no se puede desconocer.
La historia está llena de soluciones, pero también enfrenta a quienes tenemos mucho que decir a dar esos resultados o ayudar a que nuestros investigadores los entreguen y lo pongan a disposición de los lectores.

Las redes crean una nueva forma de pensar, con conceptos e ideas no solo sobre lo que está sucediendo en cada país, sino cual es la experiencia que se vive frente a un hecho como el que se encuentra en estas páginas.
Es un campo de oportunidades que se hace evidente cuando se mira lo que están haciendo con la producción de muebles, entendiendo que hay recursos de la naturaleza afectados, pero eso pone de presente la capacidad encontrar formas de aprovechar productos desechables.

Se puede afirmar que esta publicación, que está leyendo, es una muestra del interés del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo CYTED, la Universidad de Atlántico, Universidades aliadas por realizar aportes al conocimiento de la realidad Latinoamericana, mostrando resultados que salen de la academia, pero quedan a disposición de los empresarios y un público que desea conocer detalles de estos procesos. Quienes participamos en el evento disfrutamos de las vivencias y las muestras culturales que ofrecieron los países participantes

Hernán Saumett España

# Indice de Gráficos


21 **Gráfico 1.** Investigadores por país adscritos al CYTED (2005 – 2016)

21 **Gráfico 2.** Empresas por país adscritos al CYTED (2005 – 2016)

22 **Gráfico 3.** Países Participantes de la Red RITMMA

24 **Gráfico 4.** Resultados del Sector Productivo de la Red RITMMA

24 **Gráfico 5.** Ruta de consultoría del Sector Productivo de la Red RITMMA

24 **Gráfico 6.** Publicaciones de la Red RITMMA

25 **Gráfico 7.** Encuentros de la Red RITMMA

37 **Gráfico 8.** Entornos VUCA

43 **Gráfico 9.** Resumen equilibrio requerido

61 **Gráfico 10.** Poster Nodo UNdeC – Argentina. Red RITMMA

63 **Gráfico 11.** Poster Nodo UNP – Perú. Red RITMMA

64 **Gráfico 12.** Componentes antes y después de implementar de las 5s.

64 **Gráfico 13.** productividad antes y después de implementar de las 5s.

65 **Gráfico 14.** Poster Nodo UNdeC – Argentina. Red RITMMA

67 **Gráfico 15.** Poster Nodo UNP – Perú. Red RITMMA

68 **Gráfico 16.** Identificación de peligros

68 **Gráfico 17.** Evaluación de Riesgos

69 **Gráfico 18.** Poster Nodo Uniatlantico – Colombia. Red RITMMA

71 **Gráfico 19.** Poster Nodo UAMX – México. Red RITMMA

72 **Gráfico 20.** Resultados variables independientes

72 **Gráfico 21.** Resultados variables no contempladas

77 **Gráfico 22.** Participantes del Panel del Empresarios

84 **Gráfico 23.** Portada de Libro

# Indice de Tablas

**Tabla 1.** Conformación de capítulos

# Parte 1

## Acto de apertura

# Contenido


**12**

Palabras a cargo del Dr. José Luis Hena Gil, Rector (e) de la Universidad del Atlántico

(Colombia)

**14**

Palabras a cargo del Dr. Leonardo David Niebles, Vicerrector de Investigación, Extensión y Proyección Social de

la Universidad del Atlántico (Colombia)

**15**

Palabras a cargo de la Dra. Elcira Solano Benabides, Decana de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad del Atlántico

(Colombia)

**16**

Palabras de la Dra. Angélica Buendía Espinosa, Jefa del Departamento de Producción Económica Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco (México)

**18**

Palabras del Dr. Omar Bautista, Secretario Académico de la Facultad de Contaduría de la Universidad

Autónoma de Querétaro (México)

**19**

Presentación a cargo del Dr. José Luis García López sobre el programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología

para el Desarrollo – CYTED (España)

**22**

Presentación a cardo de la Dra. Hilda Estrada López sobre los resultados de la Red
Iberoamericana de Innovación y Transferencia Tecnológica para Fabricantes de Muebles de Madera – RITMMA 2018

– 2020 (Colombia)

**26**

Palabras de cierre de la primera jornada.
Dr. Ángel Wihelm Vázquez

México.

**28**

Registros Fotográficos

de la primera jornada

# 1.1 Palabras del Rector (e) de la Universidad del Atlántico

**Dr. José Luis Henao Gil**
Colombia

En esta emergencia que estamos viviendo: el COVID-19, que es también una oportunidad para revisarnos y saber que nada es posible si no estamos interactuados, si no actuamos como países frente a fenómenos tan importantes como es el futuro de la economía y no solamente el futuro de la economía, sino todas las circunstancialidades que nos dan identidad.

Los países latinoamericanos tenemos en común no solamente una lengua, una cultura, los ancestros muy similares, sino los problemas que nos aquejan a unos más a otros menos, pero realmente nos dan unos principios de comunidad o identidad dentro de ellos. Y uno de estos, es precisamente la capacidad inventiva que tenemos con nuestros recursos, y no solo pensar en la posibilidad de ser transformados en fuente de trabajos sino fuentes de transformación de estas realidades complejas.

Es por esto, que cuando estas redes se crean, yo creo que uno de esos objetivos está de manera precisa no solamente en pensarse, que está sucediendo en cada país, sino cual es la experiencia que cada país vive frente a un hecho como el que nos congrega hoy.

Es también pensar qué se está haciendo con la producción evidente de mueblerías y otras economías entendiéndolas que si bien, en ese proceso transformador de esos recursos hay elementos maderables, hay recursos de la naturaleza, hay posibilidades de pensar como el medio ambiente se puede estar afectando, pero como desde la inventiva, como con la capacidad de nosotros presente frente a los productos desechables hay posibilidades también de construcción, como fuentes de trabajos, pero también como fuentes o posibilidades de progreso de los países.

Pensar en la economía de los países entonces no es una circunstancialidad, no es una variable que nos llegue como extraña, sino que es un elemento esencial, porque no se puede pensar país desde una economía así sea desde economías emergentes, pero tampoco se puede pensar progreso sin él. Mucho menos se puede pensar que tendremos una naturaleza y un medio ambiente sostenible y sustentable a lo largo del tiempo si estos elementos no se llevan también a la reflexión.

*Doctor en Ciencias de la Educación de la Newport University y de la Universidad Simón Bolívar. Universidad del Atlántico.*

Entonces desde este contexto en la universidad del Atlántico me satisface plenamente no solamente hablar de Clústeres y posibilidades de construir redes si no sentir que articuladamente podemos no solo vivir de la experiencia del otro, aprender de la experiencia del otro, sino darnos una identidad frente al mundo y en el concepto de pensar el mundo, sin hacerle daño, cómo trascender de pronto el concepto que tenemos del mueble, de la producción de muebles como resultado de la madera, sino pensar en que ese árbol puede ser reemplazado tantas veces o cómo haciendo uso de los elementos desechables u otros elementos que son totalmente reconstruibles se puedan dar soluciones también, lo que no solo nos implicaría un trabajo muy creativo e innovador, sino que haría menos daño al planeta.

Como defensor y como abanderado de eso que hemos denominado los grandes desafíos del desarrollo sostenible, en este componente, llevarlo a la reflexión y pensarlo desde el punto de vista no solo de la economía, sino de la sostenibilidad. Creo que en este espacio verán personas que quizá toquen este tema o quizá no lo toquen, pero sería importante que, si no lo tocan, lo conviertan en una pregunta y que desde esta misma se abra el debate y se abra la reflexión. En calidad de rector de la universidad de Atlántico, me place darles la bienvenida a los países que están con nosotros en este evento, por supuesto a los que están desde de la Universidad, sobre todo a los de la Facultad de Ciencias Económicas, que hacen posible que estos espacios se den con la continuidad debida y la calidad que demuestran.

***Me satisface como rector y le doy la bienvenida de hermanos latinoamericanos, colombianos, atlanticenses y a todos los que están presentes. Éxitos!***

## 1.2 Palabras del Vicerrector de Investigación, Extensión y Proyección Social de la Universidad del Atlántico

### Dr. Leonardo David Niebles
Colombia

Desde la Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Proyección Social nos sentimos complacidos con hacer parte de esta actividad que logra establecer alianzas estratégicas entre diferentes estamentos para unir esfuerzos que aportan desde los distintos campos y avances que permiten trasformaciones en la economía y en la sociedad.

Por ello en la Universidad del Atlántico trabajamos para seguir fortaleciendo el sistema de investigaciones de nuestra universidad al tiempo que realizamos aportes al ecosistema de Ciencia y Tecnología de la Región a través de un trabajo continuo con los grupos de interés como lo son la empresa, la universidad y el estado, generando soluciones mediante la investigación e innovación que consideramos que son unos ejes fundamentales para el crecimiento de nuestros territorios, además estamos trabajando fuertemente en todo el tema del trabajo colaborativo con las distintas redes en las que hacemos parte y que entendemos que es la mejor manera de visibilizar todas las actividades que nosotros desarrollamos en la academia y que podemos mostrar los resultados. Contamos con 86 grupos de investigaciones y alrededor de 500 investigadores y todo eso apunta a nuestras diferentes redes.

Nos sentimos complacidos por estos espacios que permiten dar una visión amplia con lo que estamos haciendo desde la academia para contribuir con el tejido empresarial, nos parece muy importante seguir uniendo fuerzas en el logro de las metas trazadas para conseguir los resultados en nuestras regiones, especialmente en el sector importante como lo es el Sector de muebles. Y nos sentimos complacidos en aportar con este evento para aportar como nos encontramos actualmente y hacia donde apuntar.

Confiamos que este evento cumplirá con todos los objetivos planteados para cada una de nuestras instituciones que hacen parte y seguiremos fortaleciendo la alianza entre la academia con el sector empresarial. Muchas gracias y muchos éxitos!

*Doctor en Ciencias Gerenciales de la Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín, Vicerrector de Investigaciones de la Universidad del Atlántico.*

## 1.3 Palabras de la Decana de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad del Atlántico


### Dra. Elcira Solano Benavides
Colombia

Me alegra mucho verlos nuevamente, sin embargo, es importante que nosotros reconozcamos esta sociedad que hacemos entre la academia que son las universidades investigadoras y los clúster o empresarios, especialmente los de muebles de madera. Esta sociedad que hacemos es ganadora en el sentido que siempre tratamos de buscarlos desde las investigaciones soluciones a todos los problemas a este clúster de manera.

Es muy interesante y quiero sacar el espacio y darle la gratitud de esa sociedad que tenemos juntos con Argentina: La Universidad Nacional de Chilecito y la empresa Maderas Stick. Desde Colombia, la Universidad del Atlántico con todos los programas de la facultad estamos unidos en este proyecto la cual es entidad coordinadora. También en sociedad se encuentra la Universidad Sergio Arboleda sede Barranquilla y Sede Santa Marta, también, la universidad Simón Bolívar y las empresas en Colombia se encuentra Muebles Jamar, L.E.R. Desing Ltda., el Clúster de mueble CILA, la Cámara de Comercio de Barranquilla y el Servicio Nacional de Aprendizaje Regional Atlántico.

Desde El Salvador, la Universidad Don Bosco y la Empresa CP Industriales, desde México la Universidad Autónoma de Querétaro, la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco y El Tecnológico de Monterrey

Desde Perú, la Universidad Nacional de Piura y la Empresa de Negocios Generales Morana. En España, la Universidad de Santiago de Compostela, la Universidad Politécnica de Cataluña y el Centro de Excelencia Internacional de la Universidad Sergio Arboleda.
Toda esta sociedad que tenemos entre universidades y empresarios ha dado resultado a todas las ponencias que vamos a entregar en este encuentro y que se van a desarrollar en estos días, además, vamos a tener muestras culturales que esperamos que ustedes puedan complacerse con estas muestras culturales de todos los países participantes
Finalmente, un agradecimiento especial por su participación y por pertenecer a esta red. Asimismo, un saludo especial a todos los estudiantes de los diferentes países y que se encuentran inscritos y que haya aproximadamente más de mil personas inscritas en este encuentro, creo que por primera vez tenemos un encuentro muy numeroso que nos complace tenerlo por la virtualidad y creo que, aunque sea presencial debemos tenerlo unido con la virtualidad para que muchísimas personas vean y observen todos los proyectos que hemos desarrollado para resolver problemas a nivel de los clúster de muebles de madera. Muchas gracias

*Doctora en ciencias económicas de la universidad de Zulia. Decana facultad ciencias económicas de la Universidad del Atlántico*

## 1.4 Palabras de la Jefa del Departamento de Producción Económica Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco


### Dra. Angélica Buendía Espinosa
México

Desde México, muy agradecida con la invitación a este evento que hoy inicia, mi reconocimiento a la Red y también por supuesto a todos los colegas de todos los países que hoy se reúnen a pesar y en el contexto que ya se ha hablado y a este confinamiento que nos ha llevado la Covid-19, pero que además nos ha dado la oportunidad de encontrar nuevas formas de colaboración.

Saludo con mucho gusto al Rector y vicerrector de la Universidad el Atlántico, también al que ha hecho uso de la palabra para presentar el CYTED y a mi colega, Omar Bautista de la universidad Autónoma de Querétaro aquí en México y también a todos los participantes, empresarios y estudiantes que se están dando cita el día de hoy en este evento del Tercer Encuentro de la Red iberoamericana Ritmma, que han de dar sentido y reactivación a la economía en un mundo que participan las medianas y pequeñas empresas y para México es un sector fundamental en la economía.

También se han colocado en los discursos anteriores temas fundamentales como la posibilidad de continuar colaborando y de seguir desarrollando un espacio Iberoamericano en diferentes temas que nos convocan no solo en compartir una lengua sino también por compartir intereses,
necesidades y por supuesto también intercambios culturales y sociales que cada día se incrementan hoy en la virtualidad pero que ha sido un espacio de colaboración fundamental en el diseño de políticas, emprendimiento y en diferentes acciones que nos preocupan a los países iberoamericanos.

Desde luego, también está en el centro de la discusión que va a tener la red en estos tres días intensos de trabajo el asunto de la colaboración que se requiere entre diferentes actores como son el Gobierno, las universidades, las empresas y que han tenido un impacto fundamental en la situación que se encuentra el mundo serán también un elemento que hade dar sentido a las políticas económicas que por eso el trabajo que ustedes hacen en la Red, se vuelve crucial al dar esta posibilidad e colaboración entre los diferentes actores.

*Doctora en ciencias económicas de la universidad de Zulia. Decana facultad ciencias económicas de la Universidad del Atlántico*

Está también en discusión el gran tema que ha recorrido la preocupación en el mundo que es la sustentabilidad, como todos sabemos, el asunto de la agenda 2030 colocó a la sustentabilidad como un eje fundamental, pero alrededor está el tema de la desigualdad y es precisamente en el tema de colaboración que podemos hacer algo para contrarrestar esos efectos que ha generado la desigualdad en el mundo y que tienen efectos también en la sustentabilidad, es decir, una política, un comportamiento, más amigable con el mundo futuro, con las generaciones futuras, creo que es una preocupación que alienta también a la red y que coloca los trabajos que ustedes están haciendo todos que trabajan en ella y que nos interesamos por estos temas que colocan la relevancia que eso significa.

Quiero reconocer también el trabajo que, desde la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Xochimilco, en México, la tercera Universidad más importante del País en términos de número de estudiantes que atiende en el País, hacen mis colegas, la Dra. Graciela Carrillo, el Dr. Ángel Wilhelm Vásquez y el Maestro Sergio Solís, que han ido integrante a cada vez más colegas de nuestro departamento de Producción Económica de la UAM a esta iniciativa y participación en la relevancia que tiene en otras instituciones con otros actores en el ámbito de la economía y la educación.

Tanto Graciela como Ángel y como Sergio, son profesores a quienes yo reconozco por su trabajo, por su compromiso institucional pero también porque siempre están abriendo espacios para vincular a estudiantes y profesores para que permitan hacer crecer estas redes, así que mi más amplio reconocimiento a ellos y por supuesto también a todos ustedes, a todos los países que están representando a países, a colegas, amigos, estudiantes, empresarios, desde las autoridades de nuestra Universidad , el rector, el Dr. Fernando de León y de la Dra. Dolly Espínola quien es la Directora de la División de Ciencias Sociales y Humanidades de donde pertenece nuestro departamento.

Quiero desearle muchos éxitos en estos tres días y los temas que se van a tocar, son ampliamente relevantes en el contexto actual, los productos del trabajo que ustedes logren también lo serán a la luz de lo que está ocurriendo en el mundo y de lo que nos demanda la Sociedad, a las universidades y también a las empresas, mucho más compromiso, más del que tenemos, responsabilidad con el medio ambiente, una cultura de la sustentabilidad que se exige en el mundo y la posibilidad de crear acciones para contrarrestar los grandes problemas de desigualdad, inequidad que existen y que conocemos y que se ventilan por todos los sectores que nos movemos.

Saludo a mis colegas y deseo que este evento que vamos a empezar el día de hoy siga exitoso y que podamos disfrutar de este esfuerzo. Un abrazo y muchas gracias.

## 1.5 Palabras del Secretario Académico de la Facultad de Contaduría de la Universidad Autónoma de Querétaro


### Dr. Omar Bautista Hernández
México

Desde la Universidad Autónoma de Querétaro, un cordial saludo a todas las 200 participantes que nos están viendo desde los países Iberoamericanos. Este acontecimiento, la pandemia, es uno de los más importantes del año, de la década y quizás del siglo, y nos está permitiendo estar reunidos ahora virtualmente, no lo podemos hacer presencialmente, pero los aprendizajes que nos está dejando este acontecimiento son muy importantes.

En la industria de la construcción, de la fabricación de los muebles, quizás el planeta nos está diciendo que lo que tenemos que buscar es la sustentabilidad, tenemos que buscar esa sustentabilidad en estos meses sobre todo de marzo, abril, mayo se ha observado como el mundo ha tratado de reclamar lo que nosotros hemos invadido, entonces creo que todos estos análisis, y todos estos trabajos que se van a hacer por parte de la red van a traer un conocimiento que vamos a poder expresar a todos nuestros alumnos, tanto en materia económica y social, para tratar de coadyuvar con el planeta y para tratar en este caso se pueda tener una mayor relación con el.

Estoy seguro, que todos los trabajos que se van a realizar por esta Red Iberoamericana de Innovación y Transferencia Tecnológica para la Fabricantes de Muebles van a tener un gran éxito y nos van a dejar un conocimiento para todos nuestros países de Iberoamérica.

De parte de la Universidad Autónoma de Querétaro en México, reciban un cordial saludo, en especial a todos los participantes de nuestra universidad. Muchísimas gracias.

*Doctora en ciencias económicas de la universidad de Zulia. Decana facultad ciencias económicas de la Universidad del Atlántico*

## 1.6 Presentación del programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo - CYTED

**Prof. José Luis García López**
España

Cyted es el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, creado en 1984 por los gobiernos de los países iberoamericanos para promover la cooperación en temas de ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo armónico de Iberoamérica. Actualmente, conformado por 21 países y representado por el Secretario General, el Dr. Luis Telo Da Gamma en Portugal.

El Programa Cyted se centra en lograr Investigación científica, transferencia de conocimiento y proyectos de innovación obteniendo impactos profundos para el desarrollo y bienestar de las sociedades iberoamericanas.

Los objetivos son logrados a través de diferentes instrumentos de financiación que movilizan empresarios, investigadores y expertos iberoamericanos y les permiten capacitarse y generar proyectos conjuntos de investigación, desarrollo e innovación los cuales son:

-Redes Temáticas
-Proyectos Estratégicos
-Foros Empresa-Academia
-Becas a Emprendedores
-Redes de Incubadoras de Empresas
-Proyectos de innovación IBEROEKA

Cuenta con siete áreas temáticas:

-Agroalimentación
-Salud
-Promoción del Desarrollo Industrial
-Desarrollo Sostenible
-TICS
-Ciencia y Sociedad
-Energía

*Contador Público de profesión, actualmente secretario académico de la facultad de contaduría de la Universidad Autónoma de Querétaro*

*Gestor de Área 3 (Desarrollo Industrial) en el programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo – CYTED*

Las Redes temáticas son conformadas por grupos de investigación y empresas de toda Iberoamérica trabajando en RED en torno a temas de interés común y alta aplicabilidad, sus principales características son:

Anual: Para la presentación de propuestas a las diferentes áreas temáticas del Programa.

Libre competencia: Puede presentar una solicitud cualquier persona física o entidad perteneciente a alguno de los países del ámbito iberoamericano.

On-line: Presentación de solicitudes a través de la Intranet de CYTED

Para el área de Promoción del Desarrollo Industrial existen dos líneas de investigación: a) Fortalecimiento de las capacidades de las PYMES a través de la cuarta revolución industrial (Industria 4.0) y b) Sistemas y procesos industriales sostenibles y debe ser imprescindible la participación de dos o más empresas.

Los proyectos estratégicos, son un instrumento que financia proyectos de I+D+i en áreas estratégicas para el desarrollo de la región iberoamericana que tiene como objetivos estimular fondos nacionales para la cofinanciación de investigación /innovación y Dar continuidad a proyectos de alto impacto iniciados en redes CYTED

**Los Temas para la Convocatoria 2019:**
1. Enfermedades cardiovasculares.
2. Técnicas avanzadas para el tratamiento del agua: vida y sostenibilidad.

Para los Foros Empresa-Academia las definen como Reuniones entre empresarios e investigadores en torno a un sector tecnológico específico con alto grado de especialización y prioridad estratégica y sus objetivos consisten en: Proyectos de innovación, transferencia y cooperación tecnológica; Incorporación de conocimiento al sector privado y público de los países iberoamericanos y por último Captación de financiación nacional e internacional.

Las Becas a Emprendedores, están destinadas a empresas en período de incubación dentro de Parques Científicos iberoamericanos para acceder a nuevos mercados y desarrollar su negocio a escala internacional y sus principales objetivos son: Apoyar a emprendedores y EBTs para abrir nuevos mercados y afianzar lazos con socios tecnológicos en la región; Incentivar actividades de internacionalización de las Oficinas de Servicios de Parques

Científicos iberoamericanos y Mapear los servicios y las infraestructuras que favorecen la internacionalización, para promover el intercambios.

Por otro lado, IBEOEKA es una certificación CYTED para proyectos de innovación que incluyan empresas de distintos países iberoamericanos y sus objetivos se centran en Proyectos de innovación, transferencia y cooperación tecnológica; Incorporación de conocimiento al sector privado y público de los países iberoamericanos y Captación de financiación nacional e internacional.

Finalmente, se muestran dos gráficas que identifican los investigadores y empresas adscritos al CYTED por país en el período de 2005 al 2016.

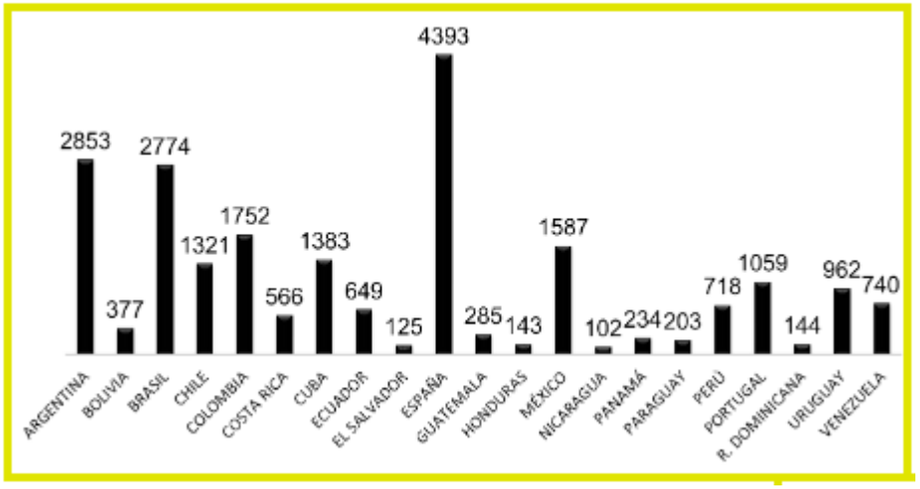



***Gráfico 1.*** *Investigadores por país adscritos al CYTED (2005 – 2016)*
Fuente: García, J.L. (2020, septiembre). El Programa CYTED [archivo PowerPoint]. Recuperado de Tercer encuentro de la red Iberoamericana RITMMA.

Concluye expresando las siguientes palabras que se escriben textualmente: "No abusando del tiempo que me han concedido, acabo diciendo que tenemos una sede que está en la Secretaría General, tenemos una web que les invito a visitar y hemos creado recientemente unos videos muy bonitos que explican de una forma muy visual cuál es el interés y cuál es el objetivo del Programa Cyted y por supuesto a través del correo del Cyted y de los teléfonos pueden contactar con nosotros para cualquier solicitud, consulta.
Con esto, simplemente decir que de nuevo mis agradecimientos y mis felicitaciones a todos y que disfruten estos días de congreso y encuentro porque creo que serán muy productivos".

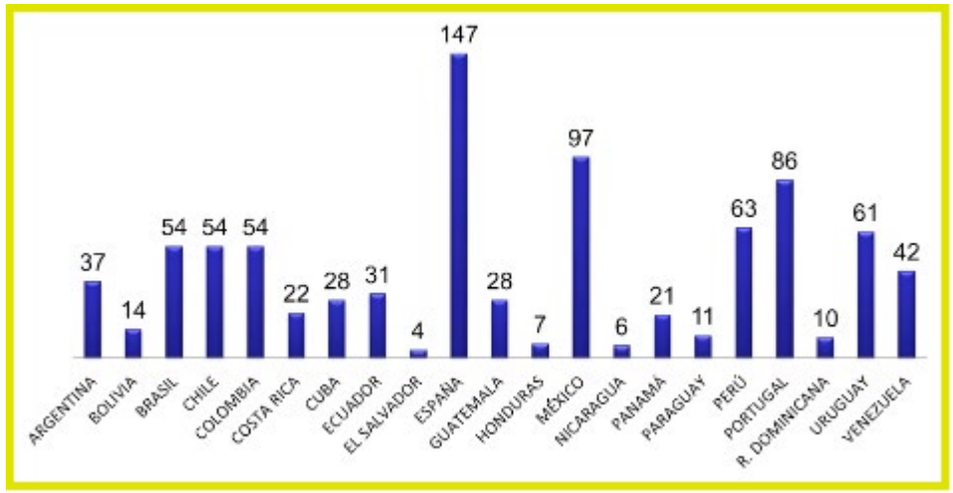



***Grafico 2.*** *Empresas por país adscritos al CYTED (2005 – 2016)*
Fuente: García, J.L. (2020, septiembre). El Programa CYTED [archivo PowerPoint]. Recuperado de Tercer encuentro de la red Iberoamericana RITMMA.

## 1.7 Presentación de resultados de la Red Iberoamericana de Innovación y Transferencia Tecnológica para Fabricantes de Muebles de Madera – RITMMA 2018 – 2020

**Dra. Hilda Helena Estrada López**
Colombia

Se inicia la presentación de la red con las siguientes palabras: "Muy buenos días a todos y todas, gracias por acompañarnos en nuestro Tercer encuentro de la Red RITMMA, el primer encuentro lo hicimos en Argentina, el segundo año lo hicimos acá en Colombia y hoy precisamente estuviésemos en México, pero la virtualidad nos llevó a este escenario y creo que es un escenario donde como ustedes los decían podemos encontrarnos muchos más.
Entonces les doy las gracias y disculpen del credo que cada uno lleve entrego este encuentro al Señor Dios y que sea el Espíritu Santo quien nos guíe durante estos tres días. Presentaré algunas láminas de los logros que hemos tenido en la Red RITMMA, durante estos tres años y antes agradecer al Señor Rector, a las directivas de la Universidad del Atlántico por acompañarnos y sobre todo a los que están detrás del telón, quiero darle las gracias a Adriana Cáceres, no quiero dejarlo para el final, a la Profesora Yira Alvarado y a Sugey García que han estado armando todo este encuentro, un saludo y un agradecimiento muy especial a la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco y a la Universidad Autónoma de Querétaro quienes se aunaron para organizar este encuentro y a cada uno de los nodos quienes de alguna manera han participado"

La Red Iberoamericana: Innovación y Transferencia Tecnológica para Fabricantes de Muebles – RITMMA se encuentra conformada por 58 investigadores distribuidos en 21 grupos entre universidades y entidades de seis países: Argentina, Colombia, El Salvador, España, México y Perú:

***Grafico 3.*** Países Participantes de la Red RITMMA
Fuente: Estrada, H. (2020, septiembre). Presentación RED RITMMA [archivo PowerPoint]. Recuperado de Tercer encuentro de la red Iberoamericana RITMMA.

*Doctora en Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro. Docente de Planta Universidad del Atlántico*

**Argentina:**
-Universidad Nacional de Chilecito, Argentina;
-Empresa Maderas Stick, Argentina;

**Colombia**
-Universidad del Atlántico, Colombia (Entidad Coordinadora de la Red);
-Universidad Sergio Arboleda sede Barranquilla, Colombia;
-Universidad Sergio Arboleda sede Santa Marta, Colombia;
-Universidad Simón Bolívar sede Barranquilla, Colombia;
-Empresa Muebles Jamar, Colombia;
-Empresa L.E.R. Desing Ltda., Colombia;
-Clúster del Mueble. CILA, Colombia;
-Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Colombia;
-Cámara de Comercio de Barranquilla, Colombia.

**El Salvador**
-Universidad Don Bosco, El Salvador;
-Empresa CP Industrial, El Salvador;

**México**
-Universidad Autónoma de Querétaro, México;
-Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Xochimilco, México;
-Tecnológico de Monterrey, México;

**Perú**
-Universidad Nacional de Piura, Perú;
-Empresa Negocios Generales Morana S.C.R.L, Perú;

**España**
-Universidad Santiago de Compostela;
-Universidad Politécnica de Cataluña;
-Centro de Excelencia Internacional Sergio Arboleda Madrid.

El objetivo principal de la red se centra en crear un marco de cooperación internacional en Iberoamérica de largo plazo entre los grupos de investigadores, Pymes fabricantes de muebles y otras entidades vinculadas a la red temática, con el propósito fortalecer las capacidades de gestión de los procesos productivos, la innovación y la gestión ambiental (basada en las metodologías de Análisis de Ciclo de Vida (ACV) y Producción Más Limpia (PML) de las Pymes mediante la transferencia de tecnologías. Durante los cuatro años de ejecución se han desarrollado y se desarrollarán los siguientes objetivos:

***2018:***
Identificar la curva de desempeño de PYMES fabricantes de muebles mediante la calificación del grado de desarrollo y/o madurez de las variables: gestión de los procesos productivos, innovación y gestión ambiental, para identificar oportunidades de mejora.

**2019:**
Diseñar rutas y/o programas de mejoramiento que definan el camino hacia mejores prácticas de gestión y mejoramiento de la curva de desempeño de las variables seleccionadas para las Pymes participantes.

**2020:**
Validar en las Pymes la ejecución de la ruta y/o programa de mejoramiento diseñado en el objetivo del segundo año, para establecer su influencia en los variables seleccionadas. (procesos productivos, Innovación, y gestión ambiental).

**2020-2021:**
Construir o adaptar prototipos innovadores y ambientalmente amigables en alguna de las variable procesos productivos, gestión de la Innovación y/o gestión ambiental, mediante la generación de capacidades en las Pymes participantes y transferencia de tecnologías.

Los logros y resultados que ha obtenido la Red durante estos tres (3) años de ejecución se dividen en siete (7) apartados: 1) Sector productivo, 2) Difusión, 3) Formación, 4) Encuentros de investigadores, 5) Reuniones de coordinación, 6) Movilidad de coordinación y grupos participantes y 7) Sostenibilidad.

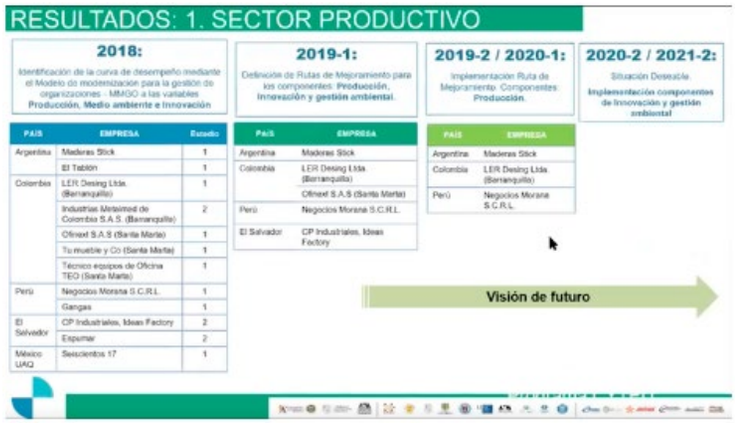



***Grafico 4.*** *Resultados del Sector Productivo de la Red RITMMA*
Fuente: Estrada, H. (2020, septiembre). Presentación RED RITMMA [archivo PowerPoint]. Recuperado de Tercer encuentro de la red Iberoamericana RITMMA.

## 1) Sector Productivo.

2018:
Identificación de la curva de desempeño mediante el Modelo de modernización para la gestión de organizaciones - MMGO a las variables Producción, Medio ambiente e Innovación a 12 empresas.

2019:
Definición de ruta de mejoramiento a los componentes Producción, Medio ambiente e Innovación a cinco empresas (5)
Estudio de patrones y tendencias de uso y consumo de muebles en Iberoamérica: Argentina, Colombia, El Salvador, México y Perú en el marco de la red RITMMA.
2020:
Implementación de ruta de mejoramiento en el componente de Producción a tres empresas (3).

***Grafico 5.*** *Ruta de consultoría del Sector Productivo de la Red RITMMA*
Fuente: Estrada, H. (2020, septiembre). Presentación RED RITMMA [archivo PowerPoint]. Recuperado de Tercer encuentro de la red Iberoamericana RITMMA.

## 2) Difusión.

2018:
Publicación un (1) libro digital
Publicación memorias del primer encuentro de la red RITMMA 2018 en Argentina.
2019:
Publicación de dos (2) libros digitales.
Publicación memorias del segundo encuentro de la red RITMMA 2019 en Colombia.
2020:
Publicación de un (1) libro digital.

***Grafico SEQ Grafico * ARABIC 6.*** *Publicaciones de la Red RITMMA*
Fuente: Estrada, H. (2020, septiembre). Presentación RED RITMMA [archivo PowerPoint]. Recuperado de Tercer encuentro de la red Iberoamericana RITMMA.

### 3) Formación.

2018:
Tres (3) Cursos de formación.
2019.
Seis (6) Curso de formación.
Auxiliares de investigación: dos (2)
Dos (2) estudiantes de prácticas formadas en la Red.
2020:
Dos (2) Curso formación.
Dos (2) Auxiliares de investigación
Un estudiante de práctica formada en la Red.
Un estudiante de maestría formado en la Red.

### 4). Encuentros de investigadores.

2018:
Primer encuentro de investigadores de la Red Iberoamericana RITMMA 2018.realizado en Argentina.
2019:
Segundo encuentro de investigadores de la Red Iberoamericana RITMMA: Gestión, Innovación y Aprovechamiento de residuos sólidos en fábricas de muebles. Realizado en Colombia.

2020:
Tercer encuentro de investigadores de la Red Iberoamericana RITMMA: Economía circular y ecodiseño en la industria del mueble.

### 5). Reuniones de coordinación.

2018:
Seis (6) Reuniones virtuales para la transferencia y planificación.
2019:
Ocho (8) Reuniones virtuales para la transferencia y planificación.
2020:
Cuatro (4) Reuniones virtuales para la transferencia y planificación.

### 6). Movilidad de coordinación y grupos participantes.

2018:
Estancias académicas: (6 nodos - 12 investigadores movilizados).
Movilidad de Coordinación. Tres (3).
2019:
Estancias académicas. (9 nodos - 13 investigadores movilizados).
Una movilidad de Coordinación.
Reunión extraordinaria en el Nodo Salvador: (Participación de tres (3) nodos).

### 7). Sostenibilidad.

2018 – 2019 – 2020:
Acciones técnicas
Acciones Económicas

***Grafico SEQ Grafico * ARABIC 7.*** *Encuentros de la Red RITMMA*
Fuente: Estrada, H. (2020, septiembre). Presentación RED RITMMA [archivo PowerPoint]. Recuperado de Tercer encuentro de la red Iberoamericana RITMMA.

Finalmente, la Dra. Hilda Estrada manifiesta: "para sostener la red, las diferentes entidades hacen financiación de las publicaciones sobre todo la buena noticia es que hace un año presentamos un Proyecto ante al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y fue aprobado para hacer las innovaciones dentro de la Red RITMMA. Asimismo, invito a todos los participantes a que nos conozcan y si consideran que sus objetivos de investigación se encuentran con nosotros los invito a la Red RITMMA, muchas gracias".

## 1.7 Palabras de cierre de la primera jornada

**Dr. Ángel Wilhelm Vázquez**
México

Realmente este encuentro es una fiesta que nos ha llevado a distintos territorios, evidentemente es un viaje. Pero tal como lo mencionaba la coordinadora Hilda al principio y las autoridades, no es nada sencillo coordinar tantos esfuerzos, de manera muy atinada lo comentaba en la conferencia magistral el profesor Félix Daniel: "generar cambios no son cuestiones de palabras", y en particular yo tengo el dicho "hechos, no palabras" ya que los hechos tienen esa huella más fuerte.

Estoy muy contento de tener aquí en frente de mí en esta virtualidad (ya ahora le llaman de panal con estos cuadros de zoom) a tanta gente, alumnos que son de distintas latitudes y que están unidos, no sé ustedes pero yo sí siento este cariño universitario, este afecto, y que la universidad es el único espacio en este lugar que nos tocó vivir tan tenso, tan caótico, que es este mundo que aunque esté enfermo, estoy seguro que para poder sanar hay que reconocer la herida, ya que si negamos las cosas es más difícil recuperarnos.

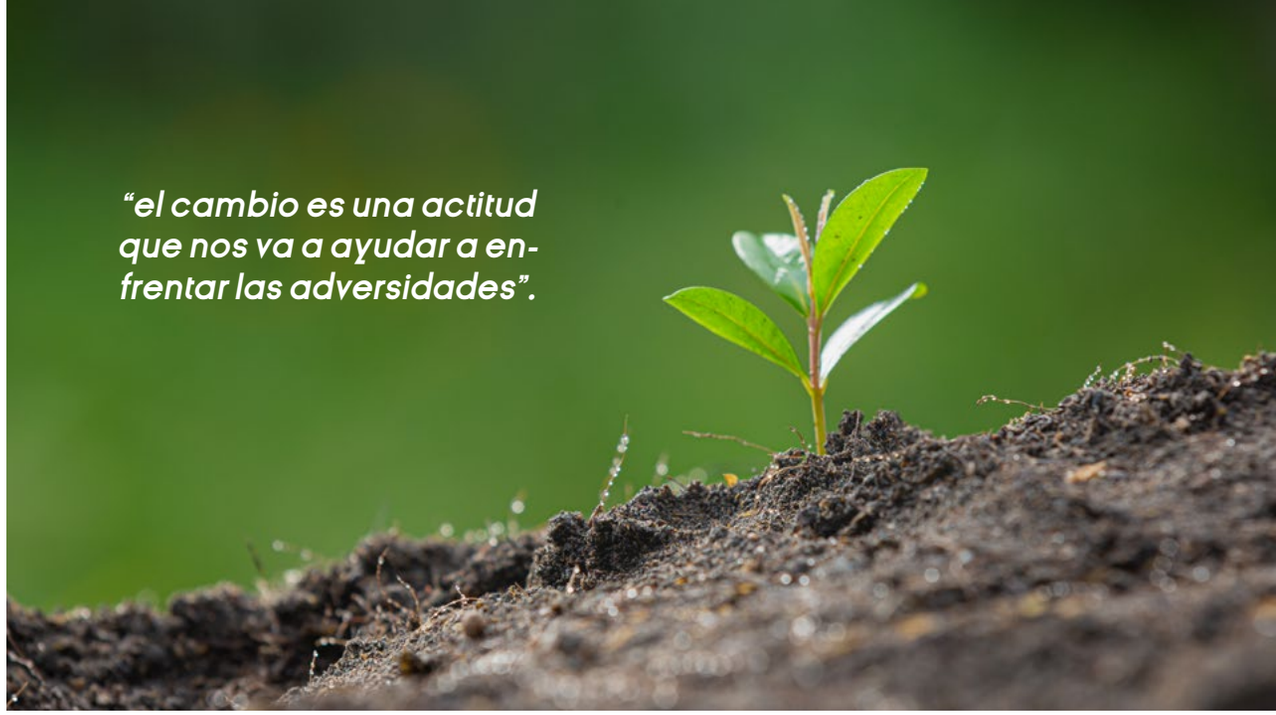
Creo que a nivel mundial estamos pasando momentos muy complicados pero eso no quiere decir que no nos mostremos en esa luminosidad que nos da la música, el conocimiento, esa maravillosa ponencia que nos lleva a unirnos estando en tantos países, como si voláramos como estas grandes aves que tienen en Argentina y en Chile que son majestuosas, imponentes y son los reyes de ese cono sur y que precisamente vienen desde la tierra de fuego, de la Patagonia que se va a tan maravilloso lugar con esos amaneceres color violeta y que nos lleva hasta Alaska y que a fin de cuentas nuestra tierra, nuestro América no tiene ideologías, no conoce de estas tensiones políticas, porque el conocimiento realmente es una de las grandes armas para poder romper esa ignorancia que hay.
Sobre todo, yo celebro que esta Red, que efectivamente como dice la coordinadora Hilda "empieza en este barquito" y que cada uno de nosotros, en nuestro pequeño espacio, con todo lo que implica la modestia académica debe ser: entre más uno cree saber, más ignora.

*Posdoctorado en Estudios de Género por la Universidad de Ciencias Empresariales, Buenos Aires. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. México.*

Y a partir de esta colectividad y la Red, donde nuestras autoridades fueron muy cordiales y nos dieron esta bienvenida y virtualmente desde México quien nos escucha, están en esta tierra de reyes que representa un gran legado cultural y quiero particularmente dar un saludo a todos en nombre del nodo de la UAN Xochimilco que está en ciudad de México y también los saludo a nombre de Graciela Carrillo y Sergio Solís, que aunque somos la cara, detrás hay esfuerzos institucionales que nos han permitido estar acá, con mucho gusto los abrazamos desde su México querido y aunque relativamente es muy temprano nos tomaremos ese atole de maíz con torta de tamal (típicos de México).

Yo sólo comentaré algo muy importante que desarrolló el maestro Félix, el tema del cambio, puesto que realmente es una temática muy importante en su ponencia que nos lleva a situarnos en distintos escenarios para enfrentar los retos y que infaliblemente, la nueva realidad nos exige el leer escenarios; él desde su mirada nos propuso hacer esta liga entre ingeniería y diseño y creo que nuestras disciplinas necesitan hacer esta concatenación, la pandemia que vivimos no se va a poder librar sino ligamos esfuerzos en cada una de las disciplinas donde estamos y estoy convencido que lo más importante y pertinente resaltar de esta conferencia dictada por el maestro Félix es que "el cambio es una actitud que nos va a ayudar a enfrentar las adversidades".

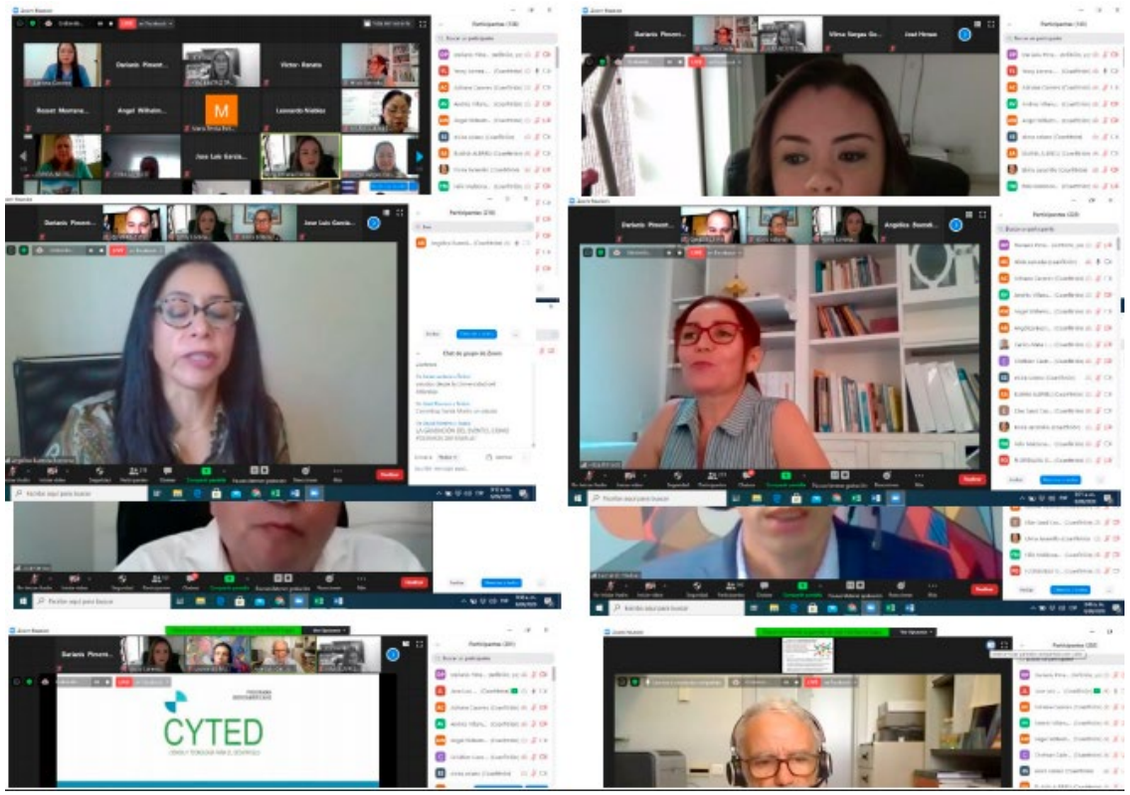
Lo anterior nos lleva también a la ponencia de la maestra Yira sobre la naturaleza, debido a que ella es lo más importante que tenemos. Este momento de encierro, más que un confinamiento físico nos evoca a reflexionar sobre qué tan importante es nuestra madre tierra desde cualquier punto de vista, qué tanto daño le hemos hecho, cuánto la hemos denigrado y que este es el momento para empezar a recoger nuestra propia basura, aprender a manejar nuestros propios residuos y tratar de tener esta vinculación de turismo a partir de la transformación y de la sana convivencia, para tener experiencias memorables. Hoy día el turismo es una de las industrias que más se está viendo afectada, pero eso no quiere decir que no podamos imaginar nuevas formas de convivir con la naturaleza.

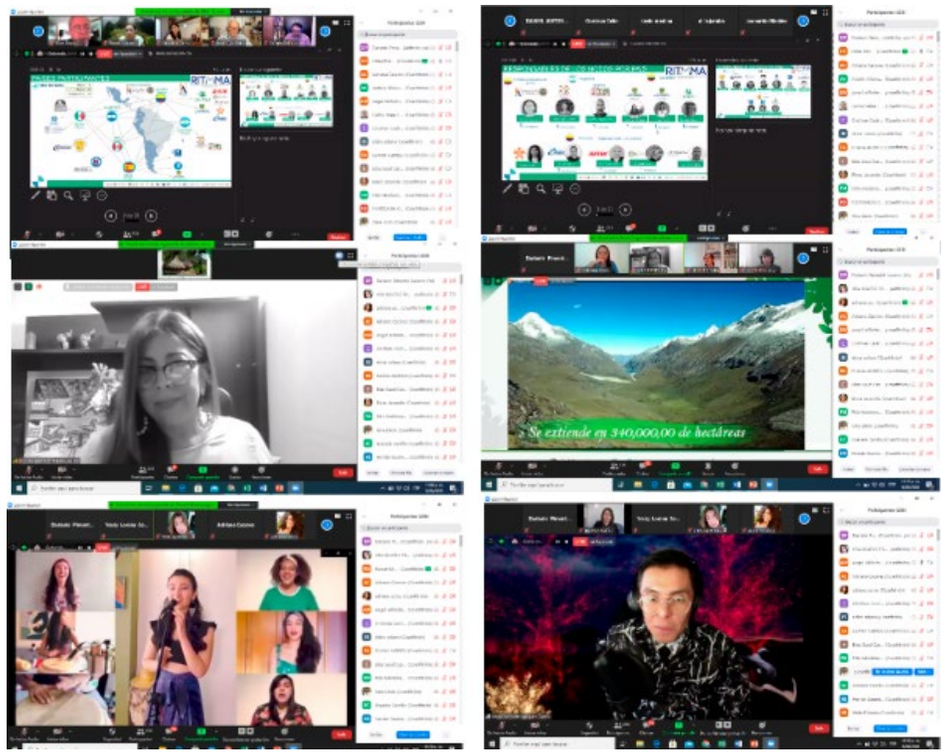



Quiero finalizar y reiterar la bienvenida a todos, con un poema de uno de los reyes llamado: el rey poeta, Nezahualcóyotl, titulado "No se acabarán las flores"

"No acabarán mis flores,
No cesarán mis cantos.
Yo cantor los elevo,
Se reparten, se esparcen.
Aun cuando las flores
Se marchitan y amarillecen,
Serán llevadas allá,
Al interior de la casa
Del ave de plumas de oro."
(Nezahualcóyotl)

## 1.9 Registros Fotográficos de la primera jornada



# Parte 2

## Conferencias Internacionales

# Contenido


**31**

Retos y oportunidades de las organizaciones frente a nuevos escenarios
Autor: Félix Daniel Maldonado de la Fuente. Universidad de Chile. Chile.

**34**

Reflexiones para el emprendimiento en red frente a los nuevos desafíos 46
Autor: Ricardo Jáquez Cortés. Consultor. México.

**36**

La Estrategia, luz al final del túnel
Autor: Gonzalo Trujillo. Universidad Sergio Arboleda. Colombia.

**39**

Registros Fotográficos Conferencias

# 2.1 Retos y oportunidades de las organizaciones frente a nuevos escenarios

**Félix Daniel Maldonado de la Fuente**
Chile

Muchas de nuestras organizaciones están ante escenarios desafiantes y complejos, en la actualidad estamos frente a una pandemia global que es capaz de presionar de tal manera que tambalea muchos de nuestros sistemas (político, salud, económico y financiero, entre otros.), lo anterior lo que ha hecho es acelerar una comprensión sobre un escenario que se torna más dinámico, turbulento y que presenta una cantidad de desafíos.

## Resumen

Existen tres puntos clave en estos escenarios:
1. Aproximación al problema: desde las organizaciones y sus escenarios.
2. Las organizaciones y sus proyectos: por un lado, se encuentra la actividad y la cultura proyectual; y en segunda instancia se hallan el proceso y el insight de proyectos
3. Los retos y oportunidades: están relacionados con las habilidades directivas desde el escenario y el contexto.

## *Contexto*
### Aproximación al problema

Para abarcar la primera clave es pertinente responder el interrogante ¿de qué organizaciones hablamos? Primero estamos hablando de aquellas que están soportando la investigación, el desarrollo del producto y su sistema de valor. También se hace referencia a aquellas pymes que fabrican y ofrecen servicios y algunas más complejas entregan sistemas. Por otro lado, existen empresas que intentan tener o tienen un enfoque principal proyectual, y hay otras donde diseñar es un proceso sistémico adquirido. No podemos descartar otro tipo de organizaciones más complejas que interactúan entre sí, éstas son denominadas como consultoría del diseño, quienes constan de un ecosistema conformado por estrategias, campos de aplicación y en su interior interactúan organizaciones de aceleración, empresas consultoras, consultores independientes, emprendedores, organizaciones de I+D+TT y mercado del cliente.

*Profesor Adjunto, Universidad de Chile - FAU. Coordinador de Nodo Red para innovar en fabricación digital dentro de PYMES de manufactura de maquinaria (REDIFADI 316RT0021-CYTED). Licenciado en Diseño UV-Chile.*

Cabe mencionar que hay organizaciones que optan por un enfoque de Proceso de Desarrollo de Productos (PDP) que consiste en "un proceso a partir del cual las informaciones sobre el mercado son transformadas en requerimientos y funciones necesarias para fabricar un producto con fines comerciales." (Clark & Fujimoto, 1991)
Tocante al tema de escenarios y según perspectiva sociocultural de éste, se pueden advertir tres escenarios desarrollados y uno más actual: el moderno, el post moderno, el cibernético y el de eco innovación. Es posible señalar que actualmente estamos en Transito a un escenario Socio- Cultural denominado eco innovación, en el cual reside un contexto en donde se instala la cultural proyectual propia, abarcando todos los factores culturales, económicos, históricos, etc. Que forman parte de la identidad y de la realidad de una persona, de una organización social.
Entonces, surgen unos nuevos interrogantes ¿cómo relacionamos el contexto, con el escenario y proyecto? ¿Diseñamos productos o proyectos?, para lo cual se puede decir que diseñar es un proceso que integra vectores de conocimiento que surgen de la ciencia, la ingeniería o el diseño, es necesario de alguna manera, organizar ese proceso. La anterior relación se convierte a su vez en un desafío para las profesiones, porque si cambia el escenario, también lo hace el contexto y esto produce cierta presión que a la postre se convierte en un desafío.

## Las organizaciones y sus proyectos

Hablando sobre la segunda clave consistente en las organizaciones y sus proyectos, es útil tener una orientación: insights de proyectos, donde Desde un punto de vista metodológico, los puntos de vista (INSIGHTS) son el porqué de las necesidades aparentes, pero no hay una palabra en español que explique con precisión este concepto en su totalidad.
Hay tres tipos de insights: los vivenciales ¿Por qué utilizar lo que hacemos?; los aspiracionales ¿Cómo utilizar lo que hacemos?; los intensivos satisfactores, motivaciones o creencias que provoca el producto o servicio o sistema que creamos; y los paradigmas provocaciones de trastornos en el escenario actual.

### *Retos y directivas*

### Primer Reto

Las organizaciones enfrentadas a un escenario turbulento de cambios deben reenfocar sus esfuerzos y habilidades para evolucionar a un estadio distinto, un escenario sociocultural desafiante y un ecosistema de innovación sostenible. Podríamos intentar explicar los desafíos
a partir de las personas que lideran los cambios en las organizaciones ante un escenario
proyectual diverso.

### Directiva uno

De alguna manera, debemos cuestionar permanentemente, ¿para qué estamos? Con nuestra
propuesta, en dos ámbitos, controlables mediante una adecuada gestión de proyectos; donde además integramos trabajo y diversidad de áreas de conocimiento.

### Segundo Reto

De alguna manera, todas las actividades proyectuales que lideramos, deberán estar en sintonía y responder a esta nueva realidad que nos propone el escenario socio cultural de la eco innovación

**Directiva dos**
Las habilidades proyectuales necesarias, aplican como recursos personales esenciales a disponer en estratos directivos, responsables de la investigación, desarrollo e innovación.

**Tercer Reto**
Algunas de estas organizaciones viven y/o son afectadas permanentemente por un proceso o fenómeno relacionado con los aspectos sociales y culturales de una comunidad o sociedad a la que pertenece. Estos aspectos pueden ser históricos, costumbristas e incluso pintorescos y folklóricos (sic).

**Directiva tres**
Cuando intervienen en un mismo proyecto conocimientos de ciencia, ingeniería y diseño; resultan en nuevos productos, servicios y sistemas que utilizamos en diversos ámbitos tanto domésticos como públicos e industriales.

**Cuarto Reto**
Podríamos intentar explicar los desafíos a partir de, las personas que lideran los cambios en las organizaciones, ante un escenario proyectual diverso.

**Directiva cuatro**
Resolución de problemas complejos, pensamiento crítico y creatividad en estos contextos y escenarios nuevos, obliga a explorar alguna de las habilidades directivas que no pueden faltar en los líderes del mundo.

## 2.2 Reflexiones para el emprendimiento en red frente a los nuevos desafíos

Ricardo Jáquez Cortés
México

**Objetivo:**
Plantear la importancia del trabajo en red y la colaboración en un mundo globalizado y digitalizado, aprovechando las nuevas herramientas y tendencias tecnológicas para generar proyectos emprendedores de alto impacto frente a las necesidades actuales.

Continuaré diciendo que según datos del Banco Interamericano para el Desarrollo (BID, 2020) el contexto para la innovación y el emprendimiento presenta el siguiente panorama:
- Reducción de la demanda, dificultad de abastecimiento de insumos y personal.
- Menor producción y reducción en los niveles de empleo.
- Problemas de liquidez, principalmente para Pymes.
- Restricciones de financiamiento.
- Impacto negativo sobre los nodos de ecosistemas de innovación y emprendimiento (incubadoras, espacios de coworking, etc.)
- Dificultades para articular las soluciones con la demanda.

Hablando de proyectos emprendedores, se hizo una muestra de 2.232 empresas en América Latina y el caribe se encontró que en la actualidad:
- 8 de cada 10 emprendimientos han sido afectados por la pandemia COVID – 19.
- El 50% de los proyectos iniciales detuvo su avance.
- Un 53% de los proyectos que ya vendían, dejaron de hacerlo y sólo la mitad podría resistir dos meses hasta tener que cerrar.
- El 29% de las empresas tecnológicas dejó de vender frente al 80% de empresas en otros sectores.
- 33% de las empresas más dinámicas dejó de vender frente a un 53% de otras empresas que se mantuvieron más conservadoras.
- El 84% ha visto afectado su flujo de efectivo y un 75% redujo su actividad productiva.

Es notable un panorama un poco complicado para el emprendimiento y para las Pymes en América Latina, pero por muy oscuro que se pueda ver el camino, tenemos una luz al final del túnel, precisamente porque podemos encontrar siempre una oportunidad en la crisis, la cual se fundamenta en la Revolución Digital y nuevas estructuras de pensamiento, y aludiendo a la frase del autor Sandararajan, (2020) "la crisis puede ser un catalizador o puede acelerar cambios que estaban en camino, [...] llega a fungir como un acelerador."

*Magíster de Economía, Gestión y Políticas de Innovación de la Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco*

Ahora bien, en un estudio realizado por la comisión Europea (2019), se planteó que existen
ocho sectores tecnológicos en los cuales se iban a dar cien cambios radicales, éstos son:
Inteligencia artificial, interacción hombre – máquina y biométrica, electrónica y computación, biohíbridos, biomedicina, impresiones y materiales, sustitución de recursos escasos, y energía. De igual forma se esbozaron en este estudio, diez tendencias tecnológicas que iban a resultar estratégicas para el año 2020, dentro de ellas cabe mencionar: la hiperautomatización, multiexperiencia, inteligencia artificial, el internet de las cosas, la realidad aumentada, etc.

Por otro lado, es pertinente mencionar que 10 sectores, 24 tecnologías e industrias se vieron
impactadas de manera positiva por la crisis sanitaria y económica (CBinsights, 2020), siendo los más acelerados tecnológicamente los sectores de servicio al cliente, salud, seguridad, finanzas, servicios de comida y entretenimiento, como muestra de que la crisis puede ser un acelerador, donde el emprendimiento y la innovación se vuelve un tema fundamental en la
generación de proyectos que puedan tener un impacto directo en las necesidades y en la
demanda que se va presentando.

De ahí que el trabajo en red y la colaboración se vuelven un punto importante, aprovechando los medios digitales y nuevas tendencias, dado que hoy día se habla de un mundo interconectado gracias a "la globalización" donde el aprovechamiento de los medios
digitales se convierte en un eje fundamental para establecer redes de colaboración para el fomento al emprendimiento y la innovación, en el cual se hace uso de los stakeholders para alinear esfuerzos a través de la innovación abierta.

Según lo expuesto anteriormente se llegó a las siguientes conclusiones:
- La crisis sanitaria y económica ha tenido un impacto negativo en las estructuras emprendedoras de América Latina y el Caribe, sin embargo, se han acelerado los procesos para el desarrollo y la adopción tecnológica de nuevas tendencias para el aprovechamiento hacia nuevos proyectos.

- El aprovechamiento de las plataformas digitales representa una oportunidad para crear canales y vínculos de colaboración para el fomento de proyectos emprendedores y de innovación.

- La colaboración y el trabajo en red representan una oportunidad importante para catalizar proyectos de alto impacto que resuelvan las problemáticas sociales
actuales.

## 2.3 La Estrategia, luz al final del túnel

**Gonzalo Trujillo Echeverri**
Universidad Sergio Arboleda - Colombia

Estamos ante una coyuntura que para muchos ha significado la quiebra total de sus negocios, y para otros… la oportunidad de innovar y reinventarse.
En todas las naciones del mundo se vive un periodo crítico relacionado directamente con la pandemia, donde muchas empresas tuvieron grandes dificultades y fracasos, pero pese a ello estamos notando que poco a poco comienza a verse una lucecita en el final del túnel que depende de todos.

Me parecen fabulosa todas las exposiciones e investigaciones que se han presentado, pero de todas ellas surge una afirmación en común: "las cosas sólo son posibles si nosotros las ayudamos a realizar"

Charles Darwin nos dice en uno de sus postulados que *"las especies que sobreviven no son las más fuertes, ni las más rápida, ni las más inteligentes; sino aquellas que se adaptan mejor al cambio".*

En este momento la humanidad está ante un reto, la industria del mueble está ante un reto ¿cuántas personas, cuántos negocios fracasaron, ¿cuántos sobrevivieron?
Pero todos queremos salir adelante, entonces el reto viene a ser: Tenemos que adaptarnos al cambio que se nos ofrece ante la situación que estamos viviendo.
Albert Einstein también nos hace una reflexión interesante "No podemos resolver nuestros problemas con el mismo pensamiento que usamos cuando los creamos".

La verdad es que, si nosotros actuamos en las circunstancias actuales de la misma manera que como veníamos haciéndolo antes, no vamos a salir adelante. La situación del mundo actual es tan compleja que hoy hablamos del entorno VUCA, un término que surgió en el ejército de los Estados Unidos, en donde se encontró que los entornos tenían una serie de características, eran Volátiles, Inciertos, Complejos y Ambiguos, tal como lo ilustra el gráfico 4.

*Magister en Administración de la Universidad SEK y Universidad del Valle. Universidad Sergio Arboleda sede Barranquilla*

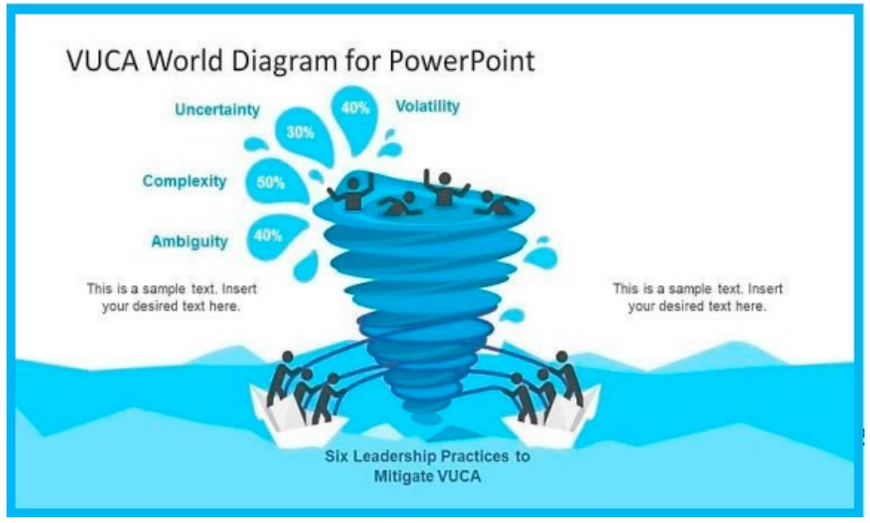



***Gráfico 8.*** *Fuente: Trujillo, G. (2020, septiembre). Conferencia 3 [archivo PowerPoint]*
Recuperado de Tercer encuentro de la red Iberoamericana RITMMA.

**Las situaciones volátiles:** inesperadas e inestables; en donde se conocen las variables, pero se desconoce cuál es la duración.

**Las situaciones inciertas:** sabemos de dónde viene la problemática y el efecto que tiene, pero no disponemos de información.

**Las situaciones complejas:** se dispone de gran cantidad de información; la empresa debe tener en cuenta las reacciones del mercado, la competencia, el consumidor, etc.

**Las situaciones ambiguas:** muchas incógnitas desconocidas; lo que es confuso es adivinar qué está causando qué.

No quiere decir que todas se dan simultáneamente, pero en esta época dado el caso de la crisis que el mundo entero está atravesando, se puede decir que se están presentando todas debido a que estamos viviendo una época de incertidumbre intensa, porque primeramente muchos de los supuestos de las organizaciones han cambiado, los futuros posibles son múltiples, pero por muy diversos que resulten estos futuros debemos apuntarle al menos a uno de lo contrario las organizaciones seguirán a la deriva y a la merced de la crisis.

Cabe resaltar que en momentos como los que atraviesa el mundo entero es donde comienzan a valorarse los verdaderos líderes de las empresas, los cuales deben estar equipados de cinco factores fundamentales: Resiliencia, visión holística, optimismo, habilidad social, y adaptación.

Hoy en día es necesario reinventar las organizaciones, término que hace alusión a la innovación, porque a decir verdad las organizaciones no se reinventan, más bien innovan, en encontrar nuevas formas, nuevos estilos, nuevos negocios que les permitan tener permanencia en el mercado.
Por ello, empresarios de todo el mundo están explorando
maneras radicalmente nuevas de organizarse y afrontar los desafíos de la sociedad actual, justamente en este punto aparece la estrategia.
Pero ¿Qué es la estrategia? Es conocida como aquello que en las organizaciones definimos
como qué es lo que queremos lograr y cómo lo vamos a lograr, es decir, "la estrategia es un marco de referencia para tomar decisiones en la cotidianidad y alcanzar ese futuro
deseado" (Donald Sulf, 2018.)

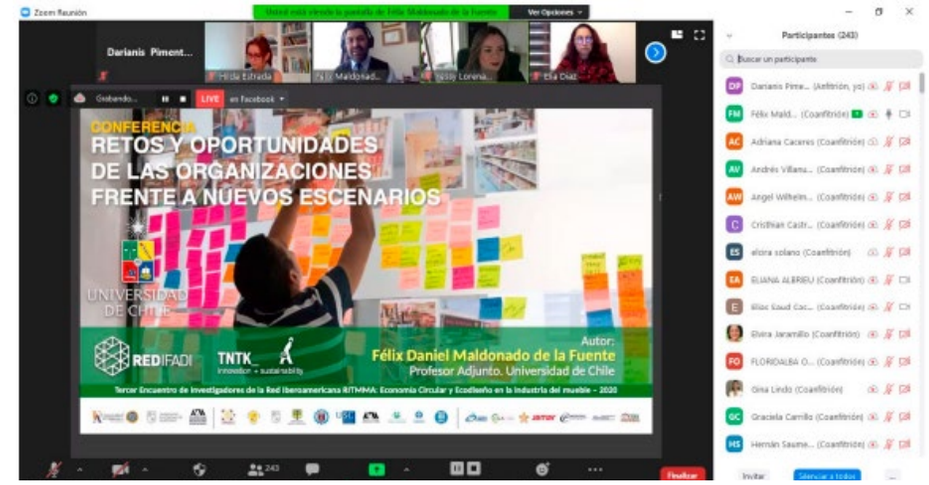
En medio de esta circunstancia es apropiado preguntarse ¿cómo la estrategia puede ayudarnos a sobrevivir al COVID – 19? Como respuesta a este interrogante tenemos que, para sobrevivir se debe pensar estratégicamente en tres momentos: Hoy, mañana y luego.

El hoy está relacionado con el ¿cómo reaccionar ante la crisis?; el mañana está asociado con dos equipos de crisis: el que se enfoca en las acciones de corto plazo y el de estrategia ágil, enfocado al, análisis de posibles escenarios, y demás.; y por su parte el luego está vinculado con lo que sigue.

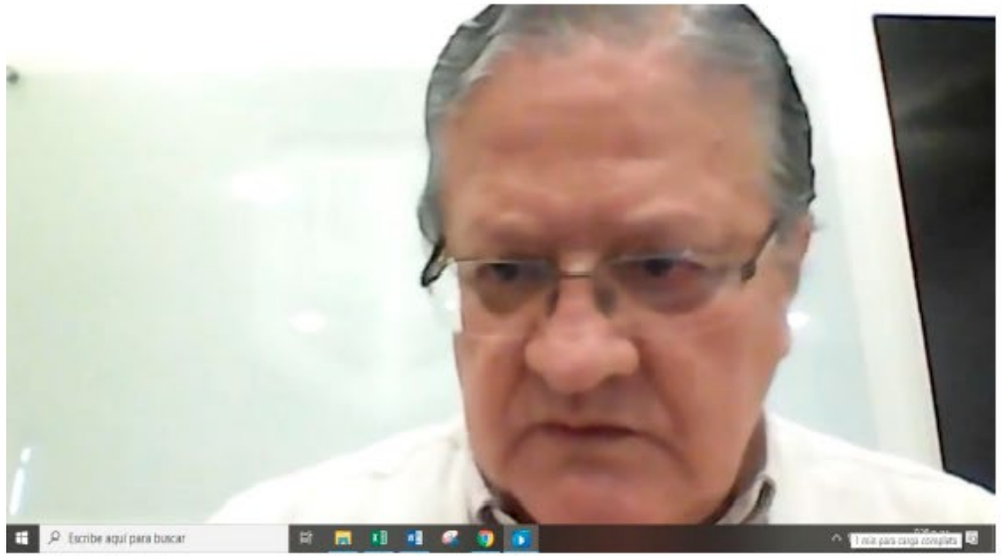
A manera de conclusión se puede decir que, para llevar a cabo todo lo anteriormente mencionado en una organización, es fundamental la figura de un líder que ejerza un liderazgo positivo y que sea capaz de adaptar la compañía al cambio que está suponiendo la crisis.

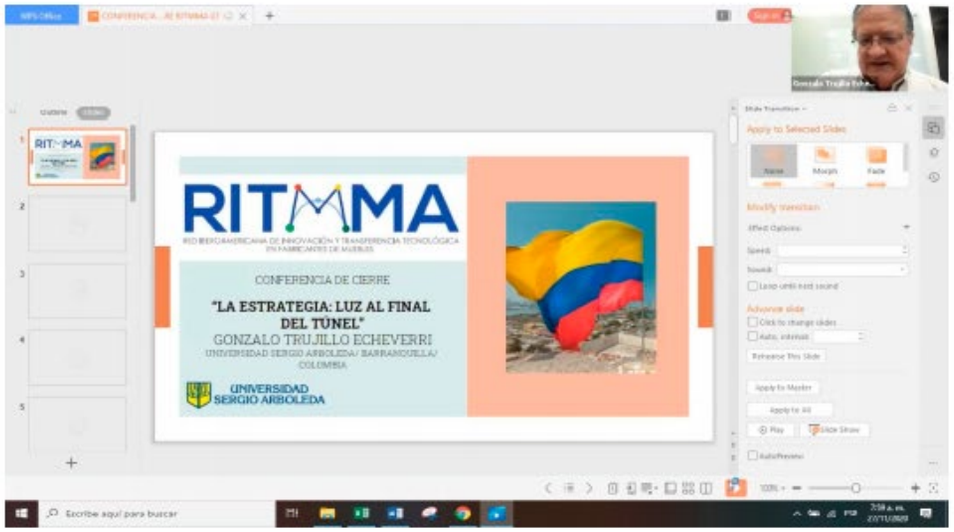
Ese liderazgo debe ser soportado con el conocimiento y la perseverancia. Las empresas que consigan de este modo adaptarse con rapidez, agilidad y constancia a los cambios e imprevistos que van a ir surgiendo, sus perspectivas de progreso y proyección se verá recompensadas.

## 2.8 Registros Fotográficos Conferencias



## 2.8 Registros Fotográficos Conferencias



# Parte 3

## Presentación de ponencias

# Contenido


## 43

Una Mirada a la Riqueza Turística Ecológica: Argentina, Colombia, El Salvador, España, México, Perú
Autor: Yira Alvarado Trespalacios. Universidad del Atlántico. Colombia

## 45

Diseño sostenible y economía circular en la cadena de valor del mueble.
Autores:
Adriana Uribe Uran. Universidad Sergio Arboleda (Barranquilla). Colombia.
Christian Carvajalino Pérez. Universidad Sergio Arboleda (Barranquilla). Colombia.
Elcira Solano Benavides. Universidad del Atlántico. Colombia.

## 47

Ecodiseño: estrategia clave para la economía circular empresas del sector mueblero.
Autores:
Graciela Carrillo González. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco. México.
Ángel Wilhelm Vázquez García. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco. México.
Sergio Solís Tepexpa. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco. México.

## 49

3.4. Elaboración de paneles con los residuos de fábricas de muebles de madera.
Autores:
Hilda Estrada López. Universidad del Atlántico. Colombia.
Hernán Saumett España. Universidad Simón Bolívar. Colombia.
Adriana Cáceres Martelo. Universidad Simón Bolívar. Colombia.

## 51

Avances tecnológicos en aprovechamiento de residuos sólidos en la fabricación de paneles, láminas y tableros como estrategia de economía circular en América Latina.
Autores:
Gina Lindo Montañez. Universidad Sergio Arboleda (Santa Marta). Colombia.
Marceliano Payares Ayola. Universidad Sergio Arboleda (Santa Marta). Colombia.

## 53

Modelo de la economía circular para mejorar la competitividad en las empresas de muebles de madera.
Autores:
León Cabello Cervantes. Universidad Autónoma de Querétaro. México.
Josefina Morgan Beltrán. Universidad Autónoma de Querétaro. México.
Elia Díaz Nieto. Universidad Autónoma de Querétaro. México.

## 55

Desarrollo de Habilidades personales frente a nuevas oportunidades
Autor: Rodrigo Naranjo Arango. Universidad del Atlántico. Colombia.

## 57

Registros Fotográficos Ponencias

## 3.1 Una Mirada a la Riqueza Turística Ecológica: Argentina, Colombia, El Salvador, España, México, Perú

Yira Alvarado Trespalacios - Universidad del Atlántico
**Colombia**

Esta, más que una ponencia es una reflexión acerca del Turismo de Naturaleza y el Ecoturismo cómo elemento que puede contribuir a la sostenibilidad y sustentabilidad de las comunidades, resaltando el papel preponderante que juegan los objetivos de Desarrollo Sostenible y brindar la oportunidad de lograr ese equilibrio requerido en la relación hombre,naturaleza, sociedad y economía.

***Grafico 9.*** *Resumen equilibrio requerido. Fuente: Alvarado, Y. (2020, septiembre).* Ponencia 1 [archivo PowerPoint]. Recuperado de Tercer encuentro de la red Iberoamericana RITMMA.

La pregunta problema referente a esta investigación se basa en ¿Cómo el Turismo de Naturaleza o Turismo Alternativo puede contribuir a la conservación medio ambiental, a la apreciación de la naturaleza y a la sana convivencia con la comunidad local?

El objetivo trazado fue dilucidar las características que debe tener el Turismo de Naturaleza o Alternativo para contribuir a la armonía y al desarrollo sostenible de las comunidades, asimismo los objetivos específicos se definieron como: Identificar los tipos de turismo alternativo, analizar la aplicación de la sustentabilidad en el turismo y reflexionar sobre la práctica turística sustentable.
En cuanto a los resultados de esta investigación se observaron los siguientes:

*Magister en Dirección Estratégica y Consultoría Turística, Especialista en Gerencia y E-Business de Empresas Turísticas. Universidad del Atlántico.*

- El desarrollo turístico sustentable, el turismo de naturaleza y el alternativo con su clasificación, la educación ambiental forma parte de un mismo paradigma. Objetivos del milenio, lo cual es un llamado para todos.

- Los elementos de planeación ambiental mínimos a considerar son el tener como prioridad el involucramiento de las poblaciones locales.

- Fijación de mecanismos de autofinanciamiento para conservar las áreas naturales.

- Herramientas de planeación el ordenamiento ecológico del territorio de impactos ambientales y el establecimiento de la capacidad de carga, así como la planeación física y diseño arquitectónico con uso de Eco tecnologías, entre otros.

- Estimular la creación y el crecimiento de nuevas empresas.

- La Educación ambiental es fundamental para todos los actores.

En síntesis, los productos turísticos deben desarrollarse en armonía con el medio ambiente y la cultura local, de modo que la comunidad no se vea perjudicada, no sólo en el plano económico, sino también en los ámbitos cultural, ambiental y social.

## 3.2 Diseño sostenible y economía circular en la cadena de valor del mueble.

**Adriana Uribe Urán.**
**Christian Carvajalino Pérez**
**Elcira Solano Benavides**
**Universidad Sergio Arboleda y**
**Universidad del Atlántico**
**Colombia**

**Resumen**
En la investigación se examina el caso de una iniciativa social canadiense consistente en donaciones de muebles a ciertos rangos de poblaciones desfavorecidas encontrándose algunas características de los muebles donados que se convierten en factores importantes para la conservación del medio ambiente como aporte en la economía circular.

A través de un modelo econométrico utilizado, se analizaron series de datos y variables para concluir que las donaciones de muebles mejoran de manera significativa el medio ambiente en las zonas en las que estas se producen.

Este trabajo permitió extraer conclusiones que pueden extrapolarse al contexto iberoamericano, a fin de que dichas buenas prácticas sean replicadas.

**Pregunta problema** ¿Cómo contribuye la industria del mueble a mejorar el medio ambiente a través del diseño y de la aplicación de la economía circular?

**Objetivo General**
Descubrir, entender y socializar ejemplos de iniciativas que propendan por la aplicación de la economía circular como modelo de desarrollo sostenible para la cadena de valor de la industria del mueble en el contexto mundial.

**Objetivos específicos**
Extraer conclusiones y reflexiones que pueden extrapolarse al
contexto Ibero-americano bajo el interés de que buenas prácticas que se estén
implementando para fortalecer la implementación de la economía circular sean replicadas.

*Doctora en Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro, México. Universidad Sergio Arboleda. Barranquilla.*
*14 MBA de la Escuela de Organización Industrial de Madrid, Universidad Sergio Arboleda. Barranquilla.*
*15 Doctora en ciencias económicas de la universidad de Zulia. Universidad del Atlántico.*

## Marco teórico

- Cerda y Khalilova (2016): La Economía circular "es reconstituyente y regenerativa por diseño, y se propone mantener siempre los productos, componentes y materiales en sus niveles de uso más altos"

- Prieto-Sandoval, et al, (2017): La economía circular es un paradigma cuyo objetivo es generar prosperidad económica, proteger el medio ambiente y prevenir la contaminación, facilitando así el desarrollo sostenible.

- Lett (2014): solo una sociedad responsable y comprometida con el cuidado del medio ambiente evitará el caos y hará el futuro posible.

- European Environmental Bureau, EEB: en su documento, Oportunidades de la Economía circular en el sector muebles, analiza los beneficios de expandir políticas de apoyo hacia una transición hacia la economía circular en la industria la cual debe tender hacia el aumento de muebles que permitan ser remodelados, reparados y reciclados

## Metodología

Investigación bajo enfoque metodológico mixto:

- El punto de vista cualitativo permitió posible analizar, codificar y comparar la información documental y extraer las principales conclusiones

- La orientación cuantitativa hizo posible examinar y contrastar cifras y datos numéricos.

-Investigación de carácter aplicado por su contexto práctico y no experimental, de tipo descriptivo dado que se ocupa de conocer características de ciertas variables y correlacional porque en ella se estudiaron las relaciones de unas y otras variables de estudio.

## Resultados y discusión

Iniciativas de economía circular tal como el programa de donaciones de muebles, permiten demostrar que estas son fuente no solo de ayuda social sino de mejora del medio ambiente, dado que se encontró correlación entre la cantidad donada de muebles en toneladas y el mejoramiento del medio ambiente.
Al observar el impacto medioambiental y las cantidades de muebles donados se observó una relación positiva con un coeficiente de correlación de 0.4, lo cual demuestra que, a mayor cantidad de donaciones, el impacto ambiental mejora en un 40%; los cálculos y diagramas realizados en el estudio corroboran dicha afirmación.

La reutilización de muebles, no solo mejora el medio ambiente, sino el nivel de vida de comunidades y personas vulnerables socialmente.

## Conclusiones

- La economía circular es una actividad benéfica para el medio ambiente que aún es poco conocida y practicada en el contexto latinoamericano.

- El gremio de la industria del mueble debería conocer a profundidad e implementar prácticas de economía circular en procura de hacer más sostenible su actividad.

- La reutilización de muebles no solo mejora el medio ambiente, sino el nivel de vida de comunidades y personas vulnerables socialmente.

# 3.3 Ecodiseño: estrategia clave para la economía circular empresas del sector mueblero.

Graciela Carrillo González
Ángel Wilhelm Vázquez García
Sergio Solís Tepexpa
Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Xochimilco
México

## Resumen

La propuesta de un modelo circular que considere el cierre de ciclos, la extensión de la vida de los productos y el reciclaje es un cambio de paradigma donde prevalece una mayor armonía con la naturaleza y la equidad. La visión circular da cabida a un replanteamiento de estrategias y nuevos modelos de negocio que llevan a disminuir el desperdicio de materiales y el consumo de materias primas. Resignificación del ciclo de vida de los productos y en la idea de extender su vida útil al provenir de materias primas secundarias. Nuevo modelo de negocio.

## Pregunta problema

Se plantea como pregunta central: ¿Cómo disminuir el desperdicio de materiales mediante el diseño?

## Objetivo

El presente trabajo busca identificar aquellas estrategias clave que han implementado países y empresas del sector mueblero dentro de la economía circular.

## Marco teórico

El impacto negativo que genera la actividad humana en el medio ambiente en el informe Perspectivas de la Población Mundial 2019 de las Naciones Unidas. Se estima que para el año 2050 la población en el mundo llegará a 9700 millones, y podría alcanzar su punto máximo a fines del siglo actual con 11 mil millones de personas.

Fuerte presión sobre el uso de los recursos naturales por la demanda de alimentos y los estilos de vida predominantes en occidente: uso intensivo de las tecnologías y en una expectativa de bienestar sustentada en el alto consumo de bienes materiales bajo patrones que se rigen por el paradigma de la producción lineal take-make-waste. Es decir, extraer, fabricar, consumir y desechar.

*16 Posdoctorado en Estudios de Género por la Universidad de Ciencias Empresariales, Buenos Aires. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. México*
*17 Doctora en Economía por la Universidad de Barcelona. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. México*
*18 Doctor en Ciencias Sociales, en el área de Economía y Gestión de la Innovación de la UAM-Xochimilco*

Surge la ecología industrial, que supone la adopción de una visión circular de los sistemas industriales que logre alinearse a la lógica de los ecosistemas naturales con una propuesta basada en la recuperación de materiales y energía, residuos o subproducto, de los diversos procesos productivos para que se utilizaran como insumo en otros procesos.

La economía circular se posiciona impulsando el aprovechamiento eficiente de los recursos naturales renovables y de los subproductos que derivan de los procesos productivos y promoviendo la menor dependencia de los recursos naturales no renovables.

**Sus objetivos son:** reducir la entrada de los materiales vírgenes, la producción de desechos, cerrar los ciclos ecológicos y económicos y aprovechar al máximo los materiales y la energía.

## Metodología

Se utilizaron herramientas cuantitativas para el análisis de variables como el empleo y la inversión canalizados a la E.C. y la eco innovación en Europa. Además, se realizó un conteo bibliométrico sobre trabajos identificados que estudian a empresas orientadas hacia el ecodiseño. Complementando todo lo anterior con búsqueda del estado del arte en reportes técnicos, ponencias, artículos y libros especializados.

## Resultados y Discusiones

• La competencia se centra en la creatividad y diferenciación del producto en un contexto donde el cuidado del medio ambiente se ha vuelto fundamental

• Optimizar el ciclo de vida del producto para minimizar los impactos negativos que se generan en el entorno ambiental, económico y social. Se impulsa un cierre de ciclos llevando las fases del producto a un esquema circular que se denomina "de la cuna a la cuna".

• el caso de la industria del mueble, varias empresas, a nivel internacional, llevan a cabo procesos de certificación de su sistema de gestión ambiental de diseño y desarrollo de producto (ISO 14006), otras no se certifican por no aplicar completamente, la metodología, pero implantan mejoras ambientales en el diseño de sus productos, principalmente en la búsqueda de reducción de costos.

# 3.4 Elaboración de paneles con los residuos de fábricas de muebles de madera.

Hilda Estrada López
Hernán Saumett España
Adriana Cáceres Martelo
Universidad del Atlántico y Universidad Simón Bolívar
Colombia

## Resumen

El trabajo plantea la importancia de la economía circular y el aprovechamiento de los residuos de la fabricación de muebles para América Latina.

El trabajo analiza el caso de los muebles de madera que presenta grandes potencialidades derivadas de aprovechamiento de los residuos mediante la elaboración de paneles y tableros con recortes de madera aserrada.
Estos procesos industriales tienen debilidades competitivas, con deficiencias importantes en materia tecnológica, el uso de estos tableros y la cobertura de la producción industrial, de láminas y tableros de madera.

## Pregunta problema

Se planteó la siguiente pregunta problema:
¿Cuáles son los avances tecnológicos que permiten el aprovechamiento de residuos sólidos en la fabricación paneles, láminas y/o tableros como estrategia de economía circular?

## Objetivo General

Describir avances tecnológicos para el uso de los residuos sólidos en la fabricación de paneles, laminas y/o tableros dentro de la economía circular

## Marco teórico

Se estudiaron diversos autores que describen a la economía circular como: "Un manejo inteligente del material de desecho, a partir del cual se genere una economía sostenible y lo más importante se aumente la producción.
También manifiestan que es un Paradigma para
Se estudiaron diversos autores que describen a la economía circular como: "Un manejo inteligente del material de desecho, a partir del cual se genere una economía sostenible y lo más importante se aumente la producción. También manifiestan que es un Paradigma para generar prosperidad económica, proteger el medio ambiente y prevenir la contaminación."

*Doctora en Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro, México. Universidad del Atlántico.*
*20 Investigador Emérito, reconocido por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación – Minciencias*
*Universidad del Atlántico.*
*21 Candidata a Maestría de Administración y Negocios – MBA de la Universidad Sergio Arboleda. Universidad Simón Bolívar.*

**Entre ellos destacan:**

- Muradin & Foltynowicz (2019).

- Oblitas, et al. (2019).

- Prieto-Sandoval, Jaca y Ormazabal (2017).

- Stahel, W. R (2016) y Park, J. et al. (2010).

- Echarri (2008); Henry y Heinke (1999): Materiales reutilizables como plástico, papel, textiles y madera.

- Keil y Spavento (2009): Tableros elaborados con partículas de madera de alto rendimiento.

- La empresa Novopan. Sistemas modernos de fabricación y 7.000 hectáreas utilizadas para la fabricación de tableros de madera.

## Metodología

Se utilizó una metodología cualitativa, apoyada en los estudios de casos y la revisión documental, identificando los problemas ligados a sistemas nacionales de innovación, para el uso de los residuos de la madera. Además, se identificaron estas tres variables:
Economía circular, uso de residuos sólidos, y avances tecnológicos, manejando unos criterios de búsqueda de la información para dar respuesta al interrogante inicialmente plateado.

## Resultados y discusión

Como resultados, se identificaron los tipos de residuos sólidos utilizados y su fuente. Como, por ejemplo, las cortezas, ramas, hojas, troncos, provienen de las operaciones forestales.
También se identificaron cinco casos de empresas que utilizan tecnología en sus procesos para la elaboración de paneles o tableros laminados, dentro de las cuales estás: Dos empresas del reino unido con fabricación de paneles con fibra de mediana densidad. Una en Portugal que fabrica paneles mitigando las emisiones de $CO_2$, Cuando acaban su vida útil, pueden reciclarse y transformarse en nuevos productos, de esta manera se reincorpora a un nuevo proceso de reciclaje.
Otro caso en corea en donde desarrollan una técnica para eliminar el adhesivo contenido en la placa de fibra, el cual, consiste en un método que puede reciclar el tablero. Y se halló un caso en Colombia que es la empresa primadera que fabrica tableros aglomerados, integrados por paneles conformados por virutas o partículas encoladas con resinas sintéticas.

## Conclusiones

- Los rezagos en materia de diseños y acabados, se evidencia lo poco que son valorados los diseñadores por la copia habitual de los mismos.
- Baja difusión de las tecnologías modernas de gestión, limitada exclusivamente a las compañías más grandes, y una situación muy heterogénea en lo que respecta a tecnologías de proceso.
- La utilización de los residuos para elaborar tablero de madera aglomerada, disminuye emisiones como el metano, dióxido de carbono, formaldehido y material particulado
- La evaluación del ciclo de vida de la producción del panel de madera MDP muestra los resultados del gasto energético, consumo de materias primas, emisiones de agua y suelo, flujos de entradas y salidas para la reutilización de estos

# 3.5 Avances tecnológicos en aprovechamiento de residuos sólidos en la fabricación de paneles, láminas y tableros como estrategia de economía circular en América Latina.

Gina Lindo Montañez
Marceliano Payares Ayola
Universidad Sergio Arboleda sede Santa Marta
Colombia

**Resumen**
El presente documento buscaba identificar los avances tecnológicos para el
aprovechamiento de residuos sólidos en la fabricación de paneles, láminas y/o tableros como estrategia de Economía Circular. Para ello, se partió de la revisión documental asociadas con descriptores con un total de 1110 documentos y una selección final de 78 documentos entre el periodo comprendido entre enero de 2000 a abril de 2020.
En la revisión documental se identificaron los avances tecnológicos en el aprovechamiento de residuos sólidos vegetales y la combinación de residuos sólidos de madera, como el aserrín combinado con polímeros para mejoramiento del proceso de fabricación de los paneles, laminas y tableros, además de coincidencias entre las experiencias de Londres, Finlandia y Colombia, mostrando el impacto de las iniciativas planteadas en estos últimos alrededor de
la Economía Circular.

**Problema** Se partió de la pregunta problema: ¿Cuáles son los avances tecnológicos para el aprovechamiento de residuos sólidos en la fabricación de paneles, láminas y/o tableros
como estrategia de Economía Circular?

**Objetivo general:** Identificar los avances tecnológicos para el aprovechamiento de residuos sólidos en la fabricación de paneles, láminas y/o tableros como estrategia de Economía Circular.

**Metodología**

Se hizo una revisión documental en el Periodo comprendido de enero de 2000
hasta abril de 2020, en las bases de datos DOAJ, DIALNET, ISI y SCOPUS, bajo los descriptores: Estrategia de economía circular, aprovechamiento de residuos sólidos, avances tecnológicos, fabricación de paneles, fabricación de láminas, y fabricación de tableros.

*Magister en Política Económica Internacional de la Universidad de Belgrano (Argentina). Universidad del
Sergio Arboleda Santa Marta.*
*23 Doctor en Ciencias Gerenciales de la Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín. Universidad del Sergio
Arboleda Santa Marta.*

## Resultados y discusión

Se implementaron las siguientes estrategias:

- Aprovechamiento de residuos agroindustriales como sustitutos de la madera y como oportunidad de mercado.

- Aprovechamiento de los residuos de madera y termoplásticos para ser usados en la producción de nuevos productos forestales con mejores propiedades y mayor valor agregado.

- Aprovechamiento de los residuos sólidos a través de la mezcla homogénea entre el aserrín y los polímeros.

- Eco-innovación cómo un factor facilitador en el tránsito de las empresas hacia una Economía Circular.

- Ecodiseño como uno de sus pilares, mostrando la relación intrínseca entre el diseño de un producto y su impacto medioambiental.

- Utilización de residuos sólidos vegetales como materia prima mejoramiento de productos como los tableros, las láminas y los paneles.

Como resultado también se encontró que existen coincidencias en los casos de referencia, dentro de ellas se hacen visibles: la tecnología como factor decisivo para suministrar a las empresas la posibilidad de mejorar sus procesos de producción. el ciclo de vida extendido entendiendo que un producto puede ser restaurado para venderlo al mismo usuario o a un usuario distinto, o también puede convertirse en materia prima para la creación de un producto de diferente uso, y el residuo visto como materia para los productos existentes o como insumo para crear nuevos productos.

## Conclusiones

Con esta investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

- El uso eficaz de la materia prima, agua y energía, así como la reutilización de bienes terminados para ampliar cada vez más su ciclo de vida.

-La cultura de eco-innovación que propicia el desarrollo de sistemas, procesos, productos, bajo un concepto de sustentabilidad y un interés genuino en disminuir el impacto negativo en el medio ambiente.

- La utilización en cascada, la bio - economía, la eco-innovación, cómo otras corrientes que apuntan hacia el insumo o materia prima.

- El conjunto de políticas establecidas por los Gobiernos Latinoamericanos, que muestran un camino claro hacia el diseño de tácticas y herramientas con miras al apoyo de la estrategia de economía circular de sus países, permitiendo una vía para su implementación en las empresas en su proceso de adaptación y producción para el aprovechamiento de los residuos sólidos.

# 3.6 Modelo de la economía circular para mejorar la competitividad en las empresas de muebles de madera.

**León Martín Cabello Cervantes**
**Josefina Morgan Beltrán**
**Elia Socorro Díaz Nieto**
**Universidad Autónoma de Querétaro**
**México**

**Resumen**
La propuesta establece la importancia de la innovación en la gestión de fabricación de muebles de madera para Latinoamérica. Se hace un recorrido teórico de la innovación y un análisis de las condiciones que imperan en la industria del mueble en el mundo con su interacción en México. Se están agotando los recursos al aplicar un enfoque de Extraer – Fabricar – Consumir - Tirar.
Las empresas fabricantes de muebles deben ser sensibles para modificar este proceso y cambiar su visión de competir.

**Objetivos**
Gestionar de manera estratégica los procesos de innovación en los fabricantes de muebles de madera para aprovechar sus recursos que en su mayoría son escasos y afrontar sus retos que les genera la competencia mundial.

**Marco teórico:**
De acuerdo con la Fundación de la Economía Circular, es la economía cuyo objetivo es que el valor de los productos, materiales y recursos se mantenga en la economía durante el mayor tiempo posible y que se reduzca al mínimo la generación de residuos.
Esto para los fabricantes de muebles requiere: Una eco-concepción de productos, durabilidad de productos, Eco-eficiencia de los muebles y los servicios, Eco-innovación como proceso,
Promover el eco-consumo, la reutilización o reparación, el reciclado de los residuos y mantener más tiempo los muebles en la economía.

*Doctor en Administración, miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel I (SNI), Universidad Autónoma de Querétaro.*
*Maestra Investigadora de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro.*
*Doctora en Administración de Negocios Internacionales con Especialidad en Negocios Internacionales.*
*Universidad Autónoma de Querétaro.*

**Metodología:**
La metodología es cualitativa apoyada con revisión documental identificando a la innovación como tema central e incorporando un sentido de aplicación para administradores de estas empresas.

**Resultados y Discusiones**

- Al disminuir la demanda de materias primas (madera) se reduce la explotación de ecosistemas

- La reducción de residuos mejora el medio ambiente al no recurrir a más recursos naturales.

- Mantener los productos en la economía permite reducir la importación de materias primas y en consecuencia menor dependencia del exterior.

- A menor demanda de materias primas se reducen precios con beneficios al mercado.

- Una propuesta de negocio para empresas muebleras requiere adoptar los elementos siguientes: Repensar (cambio de paradigma), rediseñar (implementar la creatividad), refabricar (aplicar la creatividad e innovación), reparar (servicios de garantía), redistribuir (nuevos mercados), reducir (optimizar costos directos), reutilizar (optimizar procesos), reciclar (recuperar desechos), y recuperar energía (evitar reprocesos).

**Conclusiones**

-La gestión competitiva requiere de un enfoque de economía circular para resultados sobresalientes.

-La competitividad debe estar ligada a resultados en la economía circular para seguirse sosteniendo.

- Sin recursos para transformar se liga un problema de económico por la desaparición de entidades.

-Debemos repensar estratégicamente para Competir y al mismo tiempo Cooperar.

-La Voluntad es ahora fundamental para reorientar nuestra visión empresarial.

## 3.7 Desarrollo de Habilidades personales frente a nuevas oportunidades

Rodrigo Naranjo Arango
Universidad del Atlántico
Colombia

### Objetivos

Revisar y replantear nuestras habilidades en ambientes volátiles e impredecibles de cara al futuro, considerar los recursos y herramientas que se necesitaran para estabilizar y mejorar nuestras condiciones aprovechando las oportunidades que el mundo nos brinda.

### Contexto

Solamente existen dos caminos para aprovechar las oportunidades que el mundo brinda:

1. Cuando construyes tu camino, en esta opción te levantas sabiendo lo que debes hacer, debido a que defines cuáles son los recursos y herramientas que posees.

2. Simplemente te adaptas, girando en una centrífuga porque son otros quienes están construyendo, entonces no hay forma de aportar, de discutir, sólo queda amoldarse alo que otro creó.

Entendiendo el fenómeno que se ha venido presentando hoy día, es un buen momento para mirar lo que son los Entornos VUCA, el cual es un concepto que alude a un acrónimo en inglés compuesto por cuatro términos que son:

**Volatilidad:** Hace alusión a la gran cantidad de cambios producidos, así como a la velocidad con la que suceden.

**Incertidumbre:** se refiere a la incapacidad para producir las situaciones o el curso de los acontecimientos que se van presentando.

**Complejidad:** Dificultad para entender el contexto o para distinguir entre causa y efecto.

**Ambigüedad:** Alude a lo complicado de comprender las relaciones entre los distintos elementos que están presentes o que componen el entorno.

Una vez conocidos cada uno de estos entornos, es conveniente saber manejarlos y conocer cómo actuar en ellos, por ejemplo en la volatilidad se necesita agilidad, flexibilidad y capacidad de adaptación; en la incertidumbre se debe tener manejo de la información y capacidad de reacción; en la complejidad es fundamental privilegiar al conocimiento, diseñar, planear y controlar; y en la amabilidad se requiere de una actitud humilde y escucha, formar equipos integrados y hacer uso de la inteligencia colectiva.

*Master Coach Experto, Coach en Valores, Master Practitioner en PNL, Certificado en Aprendizaje Experiencial por MTa. Doctor en Administración de Negocios*

Hablando de formar equipos integrados, según The economics, (2019) existen 10 habilidades que serán más valoradas por las empresas para el año 2020, de las cuales ocho de ellas son consideradas imprescindibles, el gráfico 5 ilustra las habilidades mencionadas.

***Grafico 5.*** *¿Cómo actuar en los Entornos VUCA?*
Fuente: Naranjo, R. (2020, septiembre). Ponencia segundo día [archivo PowerPoint]. Recuperado de Tercer encuentro de la red Iberoamericana RITMMA.

De igual forma existe una serie de habilidades personales que deben potenciarse para afrontar los entornos VUCA, estas son:

**Trabajar en equipo:** Ser capaz de trabajar en equipo es una habilidad indispensable, independientemente de donde trabajes.

-Ser organizado: Debes planear correctamente el tiempo. Al final del día, tener la habilidad de priorizar las tareas más importantes.

-La comunicación es clave: saber expresarse adecuadamente, y tener claras las habilidades básicas, herramientas y modelo conversacional (Empatía)

-Dar tu opinión: Tiene que ver la anterior, capacidad de expresar tu opinión a las otras personas.

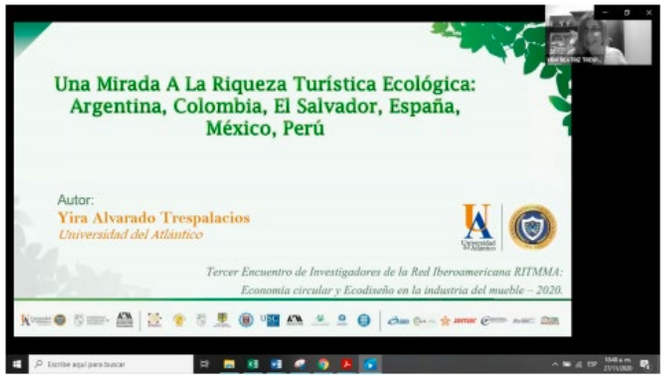
-Pensamiento analítico: Es una habilidad que resalta la capacidad de pensar de manera analítica. Tener un enfoque objetivo para ayudar a resolver problemas.

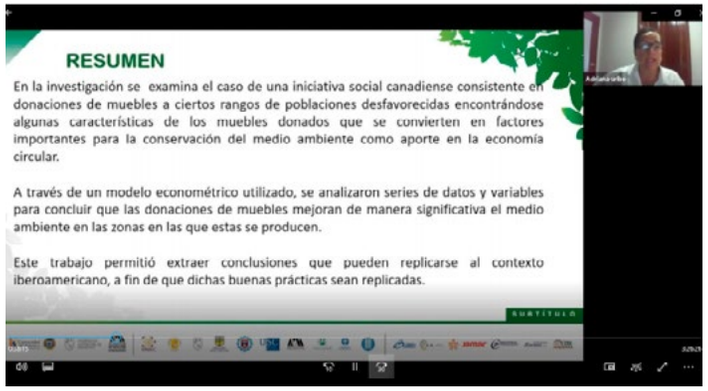
## Reflexión final

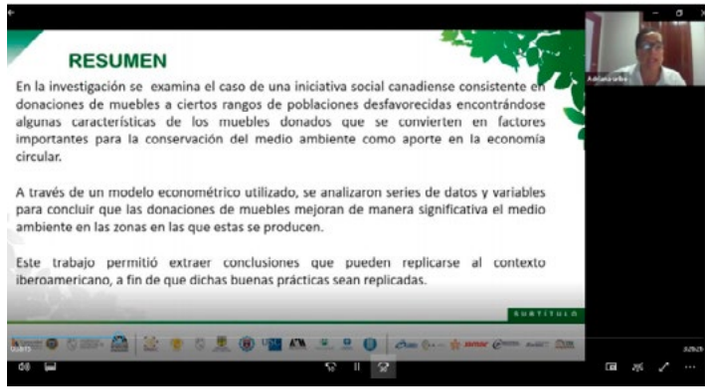
Es importante como reflexión que revisemos nuestros objetivos, puesto que en la medida que los tengamos claros, definidos y seamos coherentes con ellos, desarrollaremos nuevas capacidades, pero para ello es necesario un cambio, el cual comienza por la actitud que cada uno tiene para enfrentar las diferentes circunstancias que se presentan en el entorno.

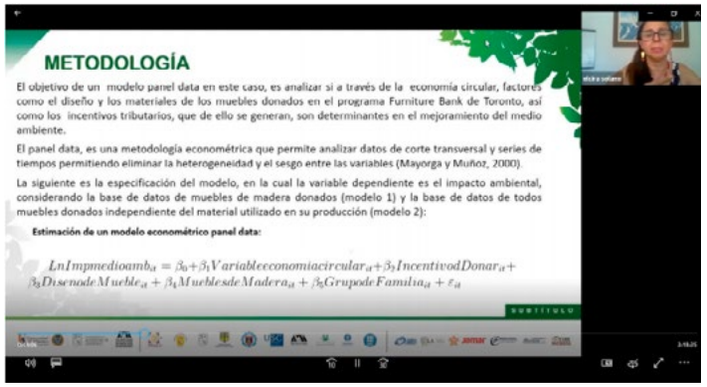
También es oportuno adquirir nuevas habilidades, partiendo de un análisis claro de lo que debemos comenzar a hacer para luego establecer estrategias que nos lleven a la consecución de los objetivos trazados.

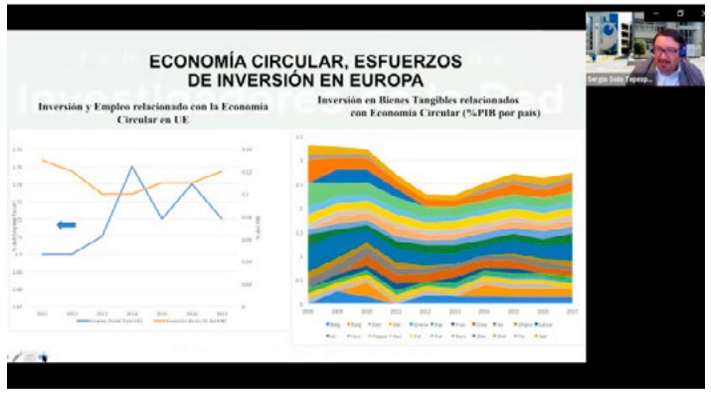
## 3.8 Registros Fotográficos Ponencias



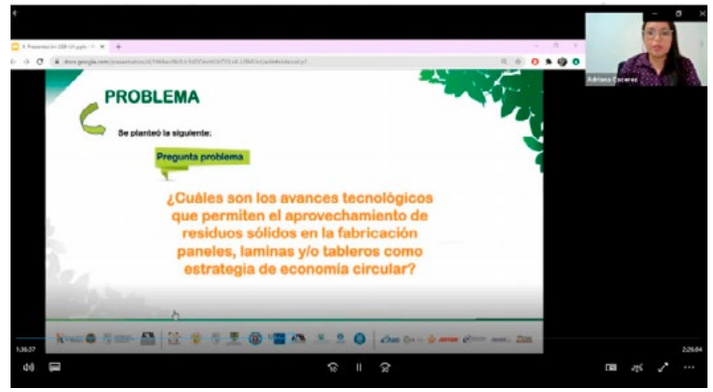


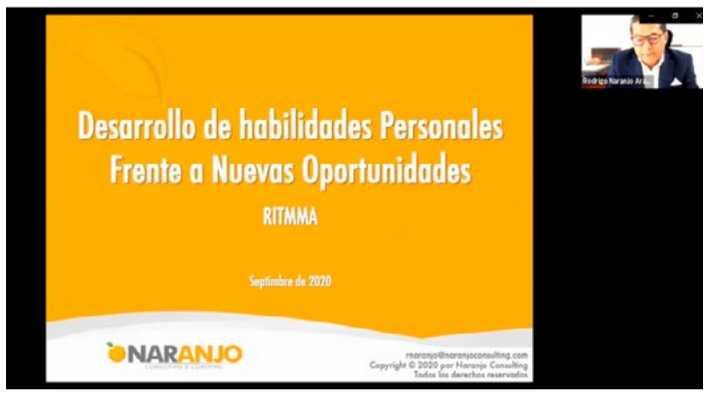





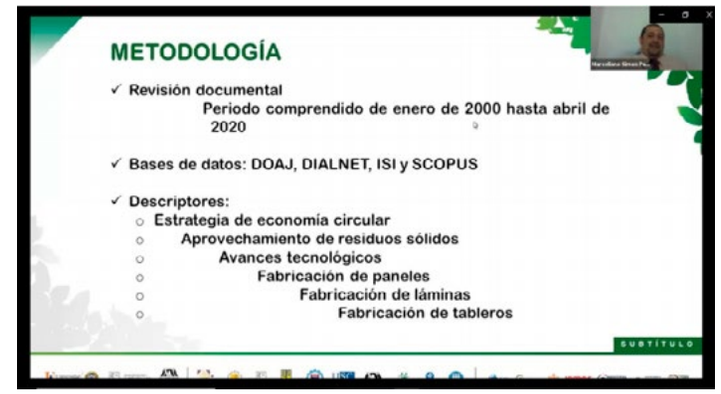
ECODISEÑO: HERRAMIENTA CLAVE PARA LA ECONOMÍA CIRCULAR
• La competencia se centra en la creatividad y diferenciación del producto en un contexto donde el cuidado del medio ambiente se ha vuelto fundamental
• Optimizar el ciclo de vida del producto para minimizar los impactos negativos que se generan en el entorno ambiental, económico y social. Se impulsa un cierre de ciclos llevando las fases del producto a un esquema circular que se denomina "de la cuna a la cuna".
• el caso de la industria del mueble, varias empresas, a nivel internacional, llevan a cabo procesos de certificación de su sistema de gestión ambiental de diseño y desarrollo de producto (ISO 14006), otras no se certifican por no aplicar completamente, la metodología pero implantan mejoras ambientales en el diseño de sus productos, principalmente en la búsqueda de reducción de costos.

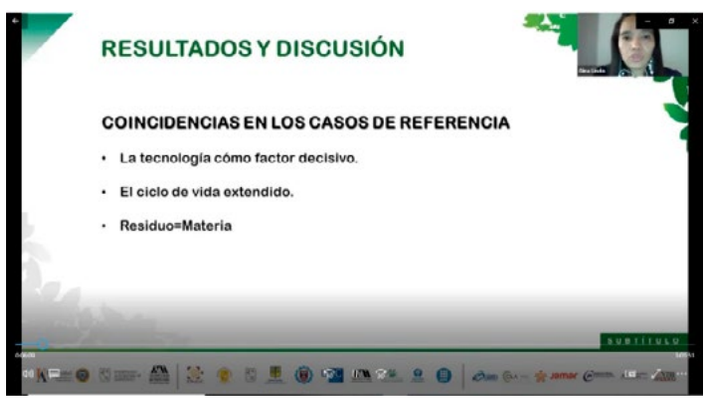

PROBLEMA
Se planteó la siguiente:
Pregunta problema
¿Cuáles son los avances tecnológicos que permiten el aprovechamiento de residuos sólidos en la fabricación paneles, laminas y/o tableros como estrategia de economía circular?

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA
Se puede identificar los siguientes procesos en la economía circular:
Transformar
Estrarer
Distribuir
Recuperar
Reutilización

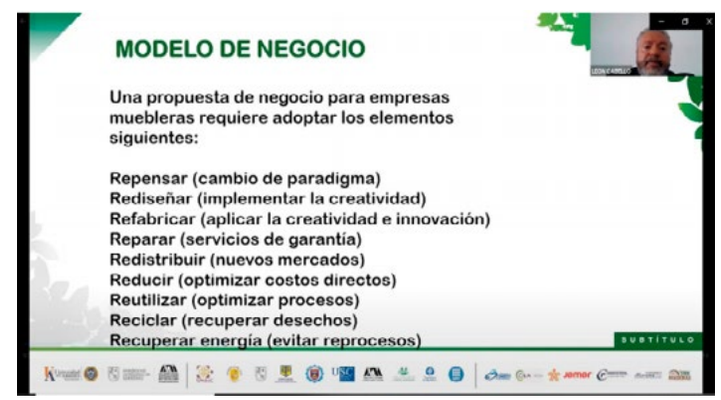

Desarrollo de habilidades Personales Frente a Nuevas Oportunidades
RITMMA
Septiembre de 2020
NARANJO

NARANJO
www.naranjoconsulting.com
¿QUÉ HACER?
Revisar y replantear nuestras habilidades en ambientes volátiles e impredecibles de cara al futuro, considerar los recursos y herramientas que se necesitaran para estabilizar y mejorar nuestras condiciones aprovechando las oportunidades que el mundo nos brinda


METODOLOGÍA
✓ Revisión documental
Periodo comprendido de enero de 2000 hasta abril de 2020
✓ Bases de datos: DOAJ, DIALNET, ISI y SCOPUS
✓ Descriptores:
Estrategia de economía circular
Aprovechamiento de residuos sólidos
Avances tecnológicos
Fabricación de paneles
Fabricación de láminas
Fabricación de tableros


RESULTADOS Y DISCUSIÓN
COINCIDENCIAS EN LOS CASOS DE REFERENCIA
• La tecnología cómo factor decisivo.
• El ciclo de vida extendido.
• Residuo=Materia

MODELO DE LA ECONOMÍA CIRCULAR PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS DE MUEBLES DE MADERA.
Autores:
León Cabello Cervantes
Josefina Morgan Beltrán
Elia Díaz Nieto
Universidad Autónoma de Querétaro (México)
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO
Tercer Encuentro de Investigadores de la Red Iberoamericana RITMMA: Economía circular y Ecodiseño en la industria del mueble – 2020.


MODELO DE NEGOCIO
Una propuesta de negocio para empresas muebleras requiere adoptar los elementos siguientes:
Repensar (cambio de paradigma)
Rediseñar (implementar la creatividad)
Refabricar (aplicar la creatividad e innovación)
Reparar (servicios de garantía)
Redistribuir (nuevos mercados)
Reducir (optimizar costos directos)
Reutilizar (optimizar procesos)
Reciclar (recuperar desechos)
Recuperar energía (evitar reprocesos)

Parte 4

# Presentación de ponencias en modalidad de poster

# Contenido


## 61

Networking como herramienta para potenciar el conocimiento y la innovación en pymes de muebles.
Autores:
Eliana Gilda Albrieu. Universidad Nacional de Chilecito. Argentina.
Ángela Paola Tello. Universidad Nacional de Chilecito. Argentina.

## 63

Las 5s base de Lean Manufacturing. 79
Autores:
Roxani Keewong Zapata. Universidad Nacional de Piura. Perú.
María Getrudis Albán Suárez. Universidad Nacional de Piura. Perú.
Elías Castillo Córdova. Universidad Nacional de Piura. Perú.

## 65

Las App como herramientas en la fabricación de muebles de madera. 82
Autores:
María del Pilar Caliva. Universidad Nacional de Chilecito. Argentina.
Cristian Emmanuel Ríos. Universidad Nacional de Chilecito. Argentina.

## 67

Las App como herramientas en la fabricación de muebles de madera. 82
Autores:
María del Pilar Caliva. Universidad Nacional de Chilecito. Argentina.
Cristian Emmanuel Ríos. Universidad Nacional de Chilecito. Argentina.

## 69

La naturaleza fuente de innovación en momentos de crisis. 87
Autores:
Fanny F. Fontalvo Torrez. Universidad del Atlántico. Colombia.
Leidy Dy Pulido Aguirre. Universidad del Atlántico. Colombia.

## 71

Parques industriales de muebles de madera y sus estrategias para impulsar la innovación. 90
Autor: Michael Miranda Martínez. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco. México.

## 73

Registros Fotográficos Ponencias Modalidad de Póster

# 4.1 . Networking como herramienta para potenciar el conocimiento y la innovación en pymes de muebles.

**Eliana Gilda Albrieu**
**Ángela Paola Tello**
**Universidad Nacional de Chilecito**
**Argentina**

**Resumen**
Esta investigación tuvo como objetivo generar y promover redes de comunicación en una pyme fabricante de muebles a través del Networking. Motivó esta investigación la pregunta ¿se puede incrementar el conocimiento y la innovación de una empresa desarrollando profesionalmente sus redes de contactos? El resultado permitió organizar e identificar contactos en redes nodales y expansivas y desarrollar un plan para mantenerlas activas.

***Grafico 10.*** *Poster Nodo UNdeC – Argentina. Red RITMMA*
Fuente: Albrieu, G y Tello, A. (2020, septiembre). [archivo PowerPoint]. Recuperado de Tercer encuentro de la

## Marco teórico

"Networking es crear, gestionar, ampliar y mantener sistemáticamente redes de contactos, vía online y offline para generar colaboraciones, sinergias, o negocios, consolidando relaciones duraderas de confianza." Por su parte las "Redes profesionales expansivas son aquellas formadas por compañeros presentes y antiguos o contactos profesionales de la industria, se desarrolla a base de ir conociendo a personas y recopilando datos. Es útil, pero su uso es limitado."
A su vez las Redes profesionales nodales o "street-smart networking" (caminos inteligentes), abarcan aquellos contactos que aparecen en una situación concreta, las relaciones son más focalizadas o influyentes por lo que es un grupo de contacto más poderoso."

*Integrante del nodo Argentina de la Red Iberoamericana RITMMA. Maestranda en Ciencias Sociales y Humanidades. Universidad Nacional de Chilecito,*

## Metodología de trabajo

La metodología consta de cuatro fases que son:

- Fase 1: elaboración y presentación de la propuesta a la pyme.

- Fase 2: aceptación y socialización del plan con los integrantes de la empresa.

- Fase 3: dos sesiones de
trabajo en conjunto para identificar y clasificar las herramientas.

- Fase 2: aceptación y socialización del plan con los integrantes de la empresa

- Fase 3: dos sesiones de trabajo en conjunto para identificar y clasificar las herramientas.

-Fase 4: implementación y seguimiento del plan

**Resultados y discusiones** Antes no existía una lista organizada ni actualizada de contactos, después de utilizar la herramienta comenzaron a incrementarse y ya existían 7 contactos, ahora ya se cuenta con una lista organizada y actualizada de 20 contactos.

## Conclusiones

- El Networking contribuye al crecimiento empresarial del nivel 1 al nivel 2, en el componente innovación y conocimiento.

- Se evidencia la necesidad de hacer seguimiento y establecer estrategias para lograr
trascender los entornos de negocios.

- Es altamente viable, pues requiere poco presupuesto económico.

# 4.2 Las 5s base de Lean Manufacturing.

**Roxani Keewong Zapata**
**María G. Albán Suárez**
**Elías Castillo Córdova**
**Universidad Nacional de Piura**
**Perú**

**Resumen**
El objetivo de la investigación es presentar la implementación de la ruta de mejora del componente de gestión de producción para la empresa Negocios Generales Morana
SRL., a través de la implementación de la metodología de mejora de las 5s de Lean Manufacturing, que permitió obtener como resultado final elevar el porcentaje de cumplimiento de la metodología 5s de 25% a 78%, ganar el 9% de espacio físico en la sección de pintura y aumentar el índice de productividad de 25.9 a 58.4.

***Grafico 11.*** *Poster Nodo UNP – Perú. Red RITMMA*
Fuente: Keewong, R. Castillo, E y Alban, M. (2020, septiembre). [archivo PowerPoint]. Recuperado de Tercer encuentro de la red *Iberoamericana RITMMA.*

*Magíster en Informática, candidata a Dra. en Ingeniería Industrial; Ingeniera Industrial. Docente de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Piura.*

*Doctora en Ciencias de la Educación por la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo-Lambayeque, universidad Nacional de Piura.*
*Doctor en Ciencias Económicas y Financieras por la Universidad Nacional de Piura*

## Marco teórico

Las "5s" son una herramienta empleada para mejorar la eficiencia y eficacia de las empresas, su implementación conlleva a las organizaciones a ser efectivas en la reducción de desperdicio, sobrecostos, el reproceso, además promueve ambientes de trabajo limpios, ordenados y estandarizados; con un óptimo uso de los recursos y un control total de la producción. (Pérez y Quintero, 2017).

La gestión de la producción es el conjunto de herramientas que optimizan los niveles de la productividad de una empresa, cuyos ejes centrales son la planificación y el control (Vilcarromero, 2017).

**Metodología** El diseño de la investigación fue no experimental, basado en los métodos:

aplicado, cuali – cuantitativo y mixto, siendo la unidad de análisis la empresa de Negocios Generales Morana SRL y el diagnóstico por componentes de gestión de la producción empleado, el Modelo de Modernización para la Gestión de Organizaciones (MMGO), considerando la curva de desempeño del componente gestión de la producción e implementando la metodología de mejora de las 5s de Lean Manufacturing.

## Resultados y Discusiones

Los resultados de esta investigación pueden evidenciarse en los gráficos 12 y 13

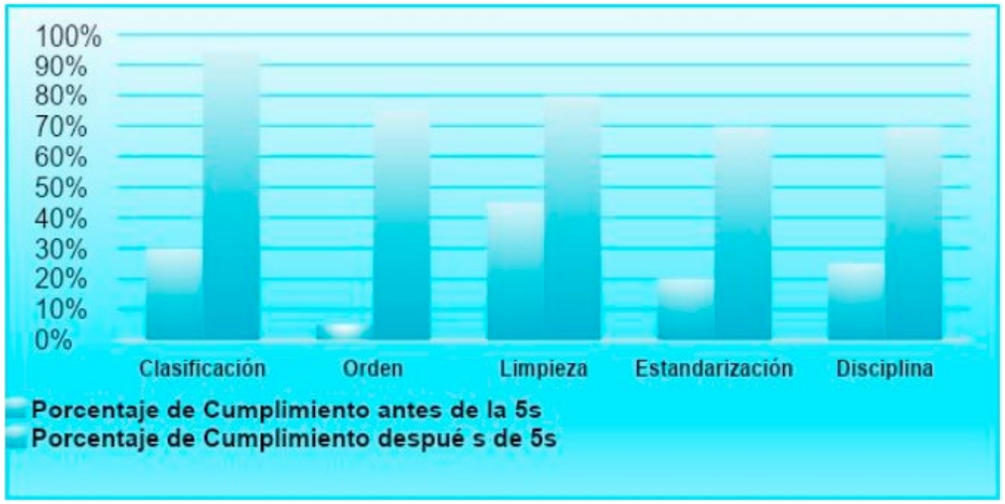



***Grafico 12.*** *Componentes antes y después de implementar de las 5s.* Fuente: Albán, M; Castillo E. & Keewong, R. (2020, septiembre). Ponencia modalidad póster [archivo PowerPoint]. Recuperado de Tercer encuentro de la red Iberoamericana RITMMA.

.

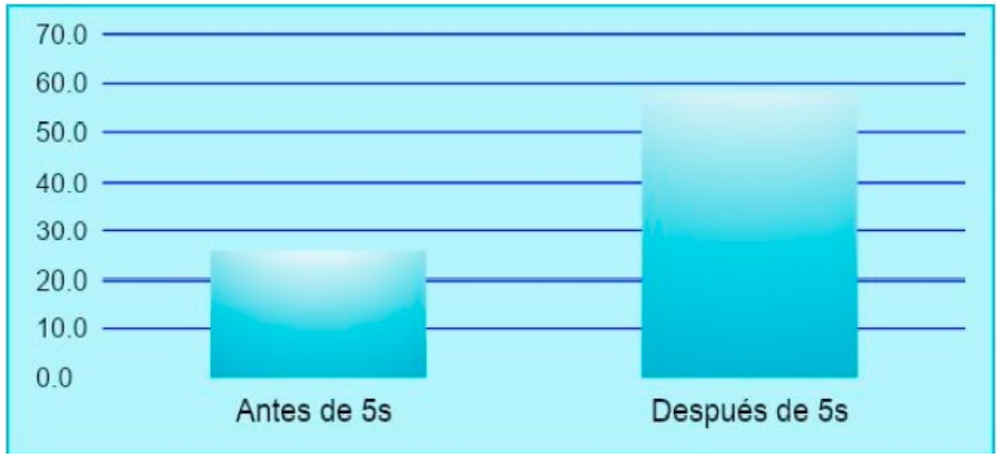



***Grafico 13.*** *productividad antes y después de implementar de las 5s. Fuente: Albán, M; Castillo E. & Keewong, R. (2020, septiembre). Ponencia modalidad póster [archivo PowerPoint]. Recuperado de Tercer encuentro de la red Iberoamericana RITMMA.*

## Conclusiones

- Iniciar una cultura de calidad bajo un esquema de mejora continua.
- Mejorar competitividad, eficiencia y eficacia, con orden y limpieza, promoverlas y hacer que cada trabajador se apropie de ellas para generar valor

# 4.3 Las App como herramientas en la fabricación de muebles de madera.

**María del Pilar Caliva**
**Cristian Emmanuel Ríos**
**Universidad Nacional de Chilecito**
**Argentina**

**Resumen**
El equipo de investigadores de RITMMA nodo Argentina, con el objetivo de que las empresas fabricantes de muebles sean más competitivas y logren instaurar buenas prácticas, propuso desarrollar una App destinada a directivos y personal de pymes del sector en Iberoamérica.

Tercer Encuentro de Investigadores de la Red Iberoamericana RITMMA: Economía circular y Ecodiseño en la industria del mueble – 2020.

*Las App como herramientas en la fabricación de muebles de madera*

María del Pilar Caliva y Cristian Emmanuel Ríos - Universidad Nacional de Chilecito (Argentina)

RESUMEN

El equipo de investigadores de RITMMA nodo Argentina, con el objetivo de que las empresas fabricantes de muebles sean más competitivas y logren instaurar buenas prácticas, propuso desarrollar una App destinada a directivos y personal de pymes del sector en Iberoamérica.

MARCO TEÓRICO

Una aplicación móvil (también llamada App) es en esencia un software que se ejecuta en un dispositivo móvil, es decir que las aplicaciones son para los móviles lo que los programas son para las computadoras u ordenadores de escritorio (Cuello and Vittone, 2014).

LÍMITES Y ALCANCES

La App debe permitir:
- Asignar al usuario niveles de acuerdo al avance o retroceso en su autodisciplina.
- Brindar consejos para mejorar en los puntos débiles.
- Permitir al usuario ampliar el conocimiento en las buenas prácticas.

- Navegar por cada aspecto de forma independiente, y en cada caso evaluar el estado actual de dicha etapa y mostrar el resultado.

Aspectos: Debe ser una guía concisa y breve.
Autoevaluación: Cuestionarios, simples e intuitivos con sentido lúdico
Resultado: El empresario obtendrá una calificación que le permita darse cuenta cuál es su situación actual, mediante insignias y gráficos.

METODOLOGÍA A EMPLEAR

El proceso abarcará desde la concepción de la idea hasta el análisis post publicación. Durante todas las etapas, el diseñador y desarrollador trabajaran simultánea y coordinadamente.

CONCLUSIONES

Si bien el proceso de desarrollo de la App se encuentra en etapa de Conceptualización y Definición, se espera que esta herramienta le permita a los fabricantes de muebles: el aprendizaje continuo, motivarlo a la auto superación, trabajo colaborativo, sostenibilidad y sustentabilidad.

REFERENCIAS

Cuello, J. y Vittone, J. (2014). Diseñando Apps para móviles. [s.o.]: Catalina Duque Giraldo.
Estrada Alcántara, A. (2017). Análisis de UX y UI en el desarrollo creativo de la aplicación móvil Color Snap de Sherwin Williams. Guatemala de la Asunción: Universidad Rafael Landívar.

***Grafico 14.*** *Poster Nodo UNdeC – Argentina. Red RITMMA*
*Fuente: Caliva, M. y Rios, C. (2020, septiembre). [archivo PowerPoint]. Recuperado de Tercer encuentro de la red Iberoamericana RITMMA.*

## Marco teórico.

Una aplicación móvil (también llamada App) es en esencia un software que se ejecuta en un dispositivo móvil, es decir que las aplicaciones son para los móviles lo que los programas son para las computadoras u ordenadores de escritorio (Cuello and Vittone, 2014).

*Maestranda en Administración de Negocios. Especialista en Contabilidad Superior y Auditoría. Universidad Nacional de Chilecito.*
*Ingeniero en Sistemas. Experticia en CyT: Ingeniería de Software, Universidad Nacional de Chilecito.*

## Resultados y discusiones

La App debe permitir:

- Asignar al usuario niveles de acuerdo al avance o retroceso en su autodisciplina.

- Brindar consejos para mejorar en los puntos débiles.

- Permitir al usuario ampliar el conocimiento en las buenas prácticas.

- Navegar por cada aspecto de forma independiente, y en cada caso evaluar el estado actual de dicha etapa y mostrar el resultado.
Con la aplicación de la App consistente en Cuestionarios, simples e intuitivos con sentido lúdico, el empresario obtendrá una calificación que le permita darse cuenta cuál es su situación actual, mediante insignias y gráficos.

## Metodología para emplear

El proceso abarcará desde la concepción de la idea hasta el análisis post-publicación.
Durante todas las etapas, el diseñador y desarrollador trabajaran simultánea y coordinadamente.

## Conclusiones

Si bien el proceso de desarrollo de la App se encuentra en etapa de Conceptualización y Definición, se espera que esta herramienta les permita a los fabricantes de muebles: el aprendizaje continuo, motivarlo a la auto superación, trabajo colaborativo, sostenibilidad y sustentabilidad.

## Referencias


- Cuello, J. y Vittone, J. (2014). Diseñando Apps para móviles. [s.d.]: Catalina Duque Giraldo.

- Estrada Alcántara, A. (2017). Análisis de UX y UI en el desarrollo creativo de la aplicación móvil Color Snap de Sherwin Williams. Guatemala de la Asunción:
Universidad Rafael Landívar.

# 4.4 Un peligro identificado es un riesgo mitigado.

**Katia Yadira Lachira Zapata35**
**Cristhian Alexis Castro Núñez**
**Universidad Nacional de Piura**
**Perú**

**Resumen**
El objetivo de la investigación es analizar las condiciones de Seguridad y Salud en el trabajo a las que se exponen los trabajadores de la empresa Negocios Generales Morana SRL; a través de la elaboración de la matriz IPER-C, que permitió visualizar como resultados del 0% de peligros con un nivel de peligro trivial, 31% en tolerable, 36% en moderado, 33% en importante y un 0% en intolerable.

***Grafico 15.*** *Poster Nodo UNP – Perú. Red RITMMA*
Fuente: Castro, C y Lachira, K, (2020, septiembre). [archivo PowerPoint]. Recuperado de Tercer encuentro de la red Iberoamericana RITMMA.

*Egresada de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Piura*
*Egresado de la carrera Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Piura.*

## Marco teórico

La prevención de riesgos es un proceso que consiste en analizar y evaluar mediante un determinado conjunto de técnicas cada una de las modificaciones en el entorno producidas por el trabajo, para determinar en qué grado dichos cambios afectan la salud de las personas en el trabajo, para así minimizar los efectos negativos y potenciar los efectos positivos". (OIT, 2017). Por su parte, la matriz IPER es una descripción organizada de las actividades, riesgos y controles, que permite identificar los peligros y realizar la evaluación, control, monitoreo y comunicación de los riesgos. (Normas ISO, 2018)

## Metodología

El diseño de la investigación empleado fue el no experimental, con una metodología aplicada y mixta, donde los componentes de estudio fueron los peligros y riesgos laborales, y las medidas de control, siendo la unidad de análisis la empresa Negocios Generales Morana SRL. Empleándose el Modelo de Modernización para la Gestión de Organizaciones (MMGO), como la herramienta de recolección de información.

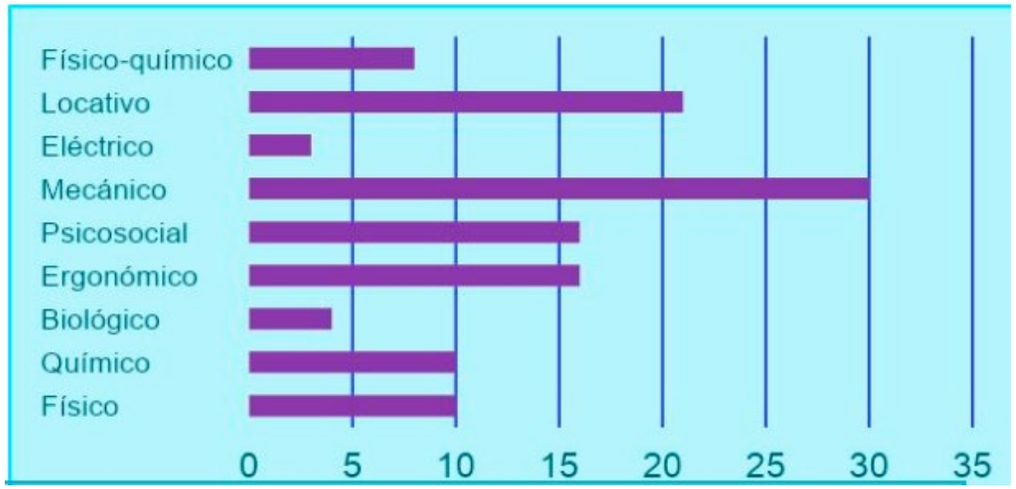



***Grafico 16.*** *Identificación de peligros*
Fuente: Castro, C. & Lachira, K. (2020, septiembre). Ponencia modalidad póster [archivo PowerPoint]. Recuperado de Tercer encuentro de la red Iberoamericana RITMMA.

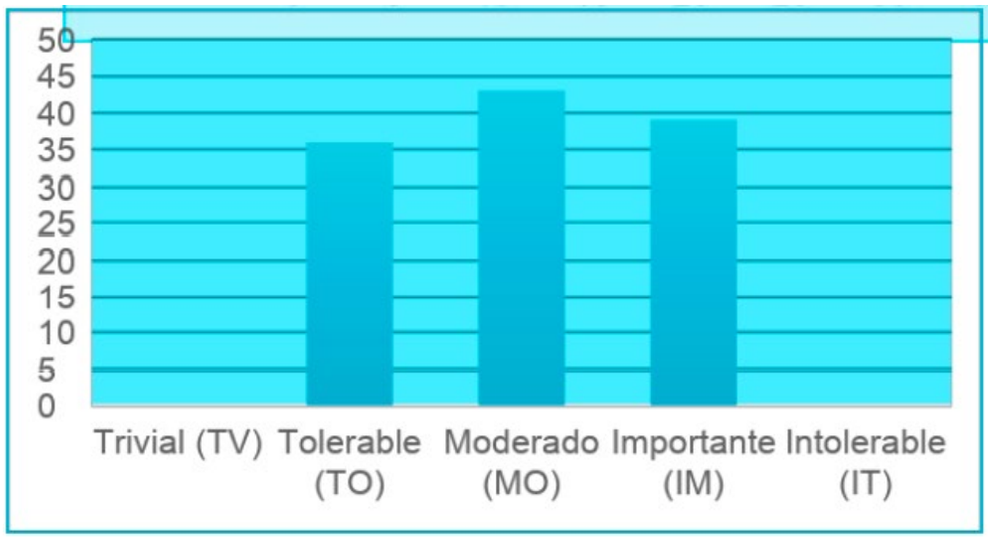



***Grafico 17.*** *Evaluación de Riesgos*
*Fuente: Castro, C. & Lachira, K. (2020, septiembre). Ponencia modalidad póster [archivo PowerPoint]. Recuperado de Tercer encuentro de la red Iberoamericana RITMMA.*

## Conclusiones

-La identificación y evaluación de riesgos contribuye directamente a la mejora de la gestión de producción de la empresa.
-La implementación de las medidas de control en tema de seguridad y salud en el trabajo propicia un ambiente laboral en óptimo y un personal mejor capacitado.

# 4.5 La naturaleza fuente de innovación en momentos de crisis.

**Katia Yadira Lachira Zapata35**
**Cristhian Alexis Castro Núñez**
**Universidad Nacional de Piura**
**Perú**

**Resumen**
La investigación tuvo como objetivo crear un repelente para mosquitos, hecho a base de componentes naturales, extraídos del árbol de Neem, reemplazando el compuesto químico DEET presente en los repelentes comunes el cual suele ser nocivo para la salud. Dando solución de esta forma a la pregunta problema ¿Cómo prevenir de manera natural las enfermedades transmitidas por mosquitos portadores de infecciones?

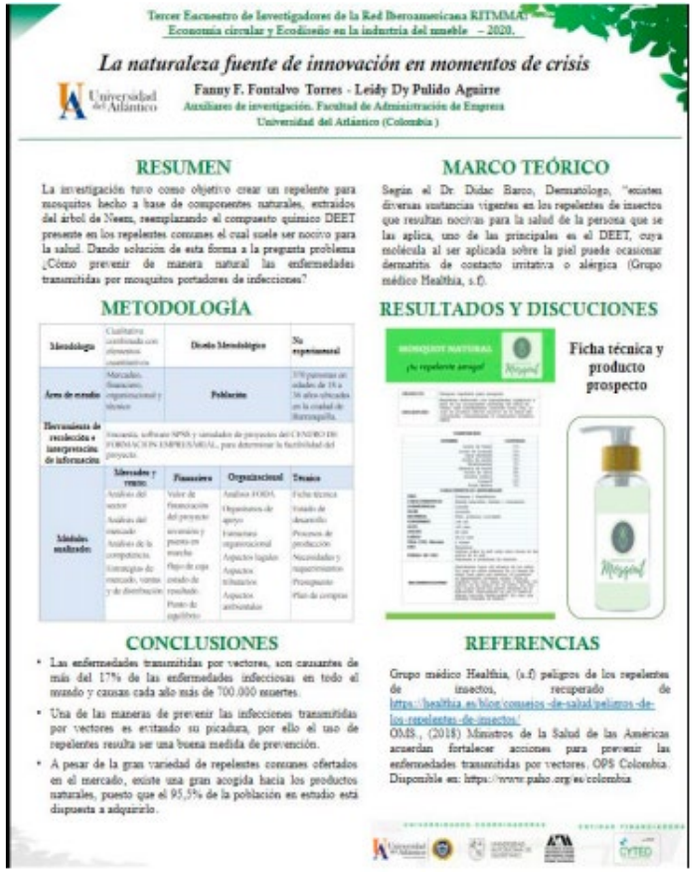



***Grafico 18.*** *Poster Nodo Uniatlantico – Colombia. Red RITMMA*
Fuente: Fontalvo, F. y Pulido, L. (2020, septiembre). [archivo PowerPoint]. Recuperado de Tercer encuentro de la red Iberoamericana RITMMA.

*Administradora de empresas en formación decimo semestre de la universidad del Atlántico*
*Administradora de empresas en formación decimo semestre de la universidad del Atlántico*

## Metodología

La metodología utilizada en esta investigación fue cualitativa combinada con elementos cuantitativos, el diseño metodológico fue no experimental. Se intervino en las áreas: mercadeo, financiera, organizacional y técnica; donde la población estudiada estuvo conformada por 370 personas en edades de 18 a 36 años ubicadas en la ciudad de Barranquilla. Las herramientas de recolección e interpretación de información empleadas fueron la encuesta, software SPSS y simulador del proyecto del Centro de formación, empresarial para determinar la factibilidad del proyecto.

## Marco teórico

De acuerdo con la Organización Mundial de Salud (2019) las enfermedades transmitidas por vectores, son causantes de más del 17% de las enfermedades infecciosas en todo el mundo y causan cada año más de 700.000 muertes. Según el Dr. Didac Barco, Dermatólogo, "existen diversas sustancias vigentes en los repelentes de insectos que resultan nocivas para la salud de la persona que se las aplica, uno de las principales es el DEET, cuya molécula al ser aplicada sobre la piel puede ocasionar dermatitis de contacto irritativa o alérgica (Grupo médico Healthia, s.f).

## Resultados y Discusiones

La investigación dio como resultado un repelente elaborado con ingredientes orgánicos a base de las propiedades extraídas del árbol de Neem, más comúnmente conocido como Nin, el cual no produce efectos nocivos en la salud del consumidor reemplazando el compuesto sintético DEET.
El repelente es llamado Mosqout natural, cuyo contenido estaría conformado por aceite de Neem, aceite de lavanda, agua destilada, aceite de jojoba, emulsionante, manteca de karité, aceite de oliva, alcohol cetílico, cosgard, y ácido láctico, el cual sería envasado en un recipiente eco amigable o reciclable llamado PDK, el cual es un polímero que se biodegrada luego de tener un contacto como máximo de tres meses con el ambiente

Conclusiones

- Una de las maneras de prevenir las infecciones transmitidas por vectores es evitando su picadura, por ello el uso de repelentes resulta ser una buena medida de prevención.
- A pesar de la gran variedad de repelentes comunes ofertados en el mercado, existe una gran acogida hacia los productos naturales, puesto que el 95,5% de la población en estudio está dispuesta a adquirirlo.
- Sigue siendo la naturaleza una fuente de solución a problemáticas que a diario atentan contra la salud y el bienestar de los seres humanos.

# 4.6 Parques industriales de muebles de madera y sus estrategias para

**Katia Yadira Lachira Zapata35**
**Cristhian Alexis Castro Núñez**
**Universidad Nacional de Piura**
**Perú**

**Resumen**
La investigación tuvo como objetivo identificar y explicar las condiciones y los factores que impulsan dentro de un Parque Industrial (PI) o Clúster (Cl) de muebles de madera la innovación, a partir de la implementación de un modelo de economía circular (EC), el cual surge de la pregunta: ¿Qué condiciones y factores impulsan la innovación desde una perspectiva de EC en los PI o Cl?

Tercer Encuentro de Investigadores de la Red Iberoamericana RITMMA
Economía circular y Ecodiseño en la industria del mueble – 2020.

*Parques industriales de muebles de madera y sus estrategias para impulsar la innovación*

Michael Iván Miranda Martínez
Universidad Autónoma Metropolitana – Unidad Xochimilco (México)

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo identificar y explicar las condiciones y los factores que impulsan dentro de un Parque Industrial (PI) o Clúster (Cl) de muebles de madera la innovación, a partir de la implementación de un modelo de economía circular (EC), el cual surge de la pregunta:
¿Qué condiciones y factores impulsan la innovación desde una perspectiva de EC en los PI o Cl?

METODOLOGÍA

Análisis de información documental de fuentes secundarias a partir de 10 estudios de casos exitosos en PI o Cl a nivel mundial. Metodología de tipo cualitativo de tipo descriptivo - explicativo. Se consideraron los siguientes factores y/o condiciones a identificar:

| Variable dependiente | Variables independientes |
|---|---|
| Estrategias de Economía Circular basadas en Innovación | Factores Económicos<br>Factores Tecnológicos<br>Factores Políticos<br>Condiciones Geográficas (ubicación)<br>Condiciones del Producto final<br>Condiciones para implementar I+D<br>Condiciones para el intercambio<br>Otras |

Se utilizó el *software Atlas.TI* con el objetivo de facilitar el análisis de grandes volúmenes de información. Se analizaron casos de éxito sustraídos de las bases de datos *Web of science, Scopus, Google Scholar, Scielo.*

CONCLUSIONES

De las variables independientes:
- La ubicación geográfica, las investigación y el desarrollo (I+D), así como las redes, fueron las variables mas señaladas, con 7 de los 10 casos analizados; ya que para fomentar la innovación, una de las principales bases es la investigación constante, así como las redes o vinculaciones con otros agentes que contribuyan con actividades innovadoras; la implementación de políticas fue la segunda mas mencionada, ya que estas pueden formar barreras o propiciar cambios de impacto en los clústeres.

Variables no contempladas:
- El capital social (confianza, liderazgo, cultura) es lo mas señalado para lograr el éxito en los parques y fomentar la innovación (países en desarrollo). Implementar un sistema de gestión de calidad así como el comercio, fueron lo segundo mas mencionado con 4 de los 10 casos, si el producto no tiene demanda y no se vende en la región, difícilmente prosperará en otras regiones; a su vez, las capacitaciones, la financiación, la infraestructura y la creación de nuevas empresas son importantes para el logro de objetivos innovadores.

MARCO TEÓRICO

Las empresas de muebles de madera tienen una presión más fuerte por adoptar nuevas y mejores estrategias de construcción, con enfoques para reducir costos y aumentar la competitividad, calidad y prácticas amigables con el ambiente como los PI o Cl (Guerrero, *et al*, 2017).

**PI:** empresas de manufactura y servicios que buscan un mejor desempeño ambiental y económico a través de la colaboración en la gestión de recursos, energía, agua, materiales, etc. (Baldasarre, 2019).
**Cl:** empresas interconectadas entre sí, proveedores o servicios asociados a un campo particular (Porter, 2003); los de muebles de madera con tres funciones, la producción, comercialización - distribución (muebles-insumos), y la prestación de servicios, reparación, decoración y restauración (López, *et al*, 2016).
La innovación genera ideas que dan paso a estrategias más eficientes y con más beneficios como la EC; ambas se complementan, retroalimentan y forman un binomio redondo (García, 2017).
Innovación: *"Un producto o proceso nuevo o mejorado que difiere significativamente de los productos o procesos previos y que se ha puesto a disposición de los usuarios potenciales"*. (Manual de Oslo).
La Eco-innovación mejora el desempeño ambiental de las actividades de producción y consumo, son esenciales dentro de las actividades de preservación ambiental, orientada a la reducción del impacto. (Vence y Pereira, 2019).

RESULTADOS

| Análisis a: | País |
|---|---|
| Barranquilla, Colombia | Ohio, EU |
| Arnobar-C, Atlántico, Colombia | Parque Industrial de Villa, El Salvador |
| Baja California, Méx. | l'Horta, Valencia, España |
| Muebles y Decoración, Jal. Méx. | 4 empresas de muebles de Lajo, Italia |
| 23 empresas de muebles de madera, Brasil | Fujian, China. |

Ver Anexo

VARIABLES INDEPENDIENTES



VARIABLES NO CONTEMPLADAS



REFERENCIAS

***Grafico 19.*** *Poster Nodo UAMX – México. Red RITMMA*
*Fuente: Miranda, M. (2020, septiembre). [archivo PowerPoint]. Recuperado de Tercer encuentro de la red Iberoamericana RITMMA.*

*Pasante de la Maestría en Economía, Gestión y Políticas de Innovación en la Universidad Autónoma Metropolitana*

## Metodología

Marco teórico: Las empresas de muebles de madera tienen una presión más fuerte por adoptar nuevas y mejores estrategias de construcción, con enfoques para reducir costos y aumentar la competitividad, calidad y prácticas amigables con el ambiente como los PI o CI (Guerrero, et al, 2017). Donde: PI: son empresas de manufactura y servicios que buscan un mejor desempeño ambiental y económico a través de la colaboración en la gestión de recursos, energía, agua, materiales, etc. (Baldasarre, 2019). Mientras que las CI: son empresas interconectadas entre sí, proveedores o servicios asociados a un campo particular (Porter, 2003); los de muebles de madera con tres funciones, la producción, comercialización-distribución (muebles-insumos), y la prestación de servicios, reparación, decoración y restauración (López, et al, 2016).

Por otro lado, La innovación genera ideas que dan paso a estrategias más eficientes y con más beneficios como la EC; ambas se complementan, retroalimentan y forman un binomio redondo (García, 2017). Así mismo, la Eco-innovación mejora el desempeño ambiental de las actividades de producción y consumo, son esenciales dentro de las actividades de preservación ambiental, orientada a la reducción del impacto. (Vence y Pereira, 2019).

## Metodología:

Análisis de información documental de fuentes secundarias a partir de 10 estudios de casos exitosos en PI o CI a nivel mundial. Metodología de tipo cualitativo de tipo descriptivo - explicativo. Como factores y/o condiciones a identificar se establecieron dos tipos de variables unas independientes y otras no contempladas. También se utilizó el software Atlas TI para facilitar el análisis de grandes volúmenes de información. Y se revisó estado del arte en las bases de datos Web of science, Scopus, Google Scholar, Scielo.

## Resultados y Discusiones

Los resultados alcanzados se encuentran ilustrados en los gráficos 20 y 21

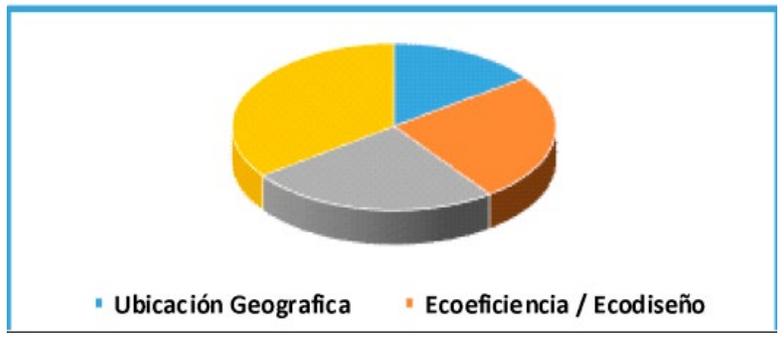



***Grafico 20.*** *Resultados variables independientes.* Fuente: Miranda, M. (2020, septiembre). Ponencia modalidad póster [archivo PowerPoint]. Recuperado de Tercer encuentro de la red Iberoamericana RITMMA

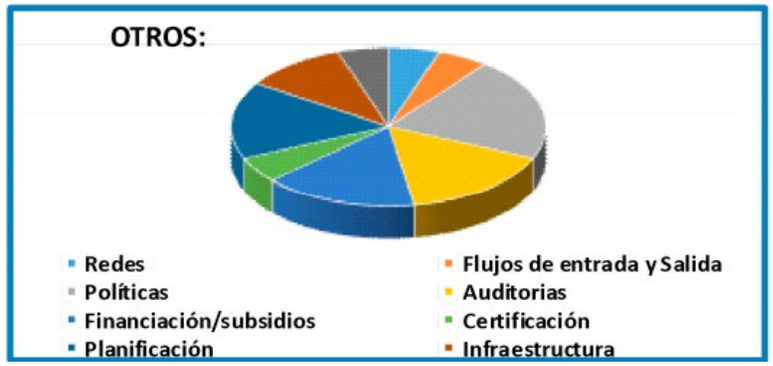



***Grafico 21.*** *Resultados variables no contempladas.* Fuente: Miranda, M. (2020, septiembre). Ponencia modalidad póster [archivo PowerPoint]. Recuperado de Tercer encuentro de la red Iberoamericana RITMMA

## Conclusiones

De esta investigación se obtuvieron dos conclusiones, las cuales son:

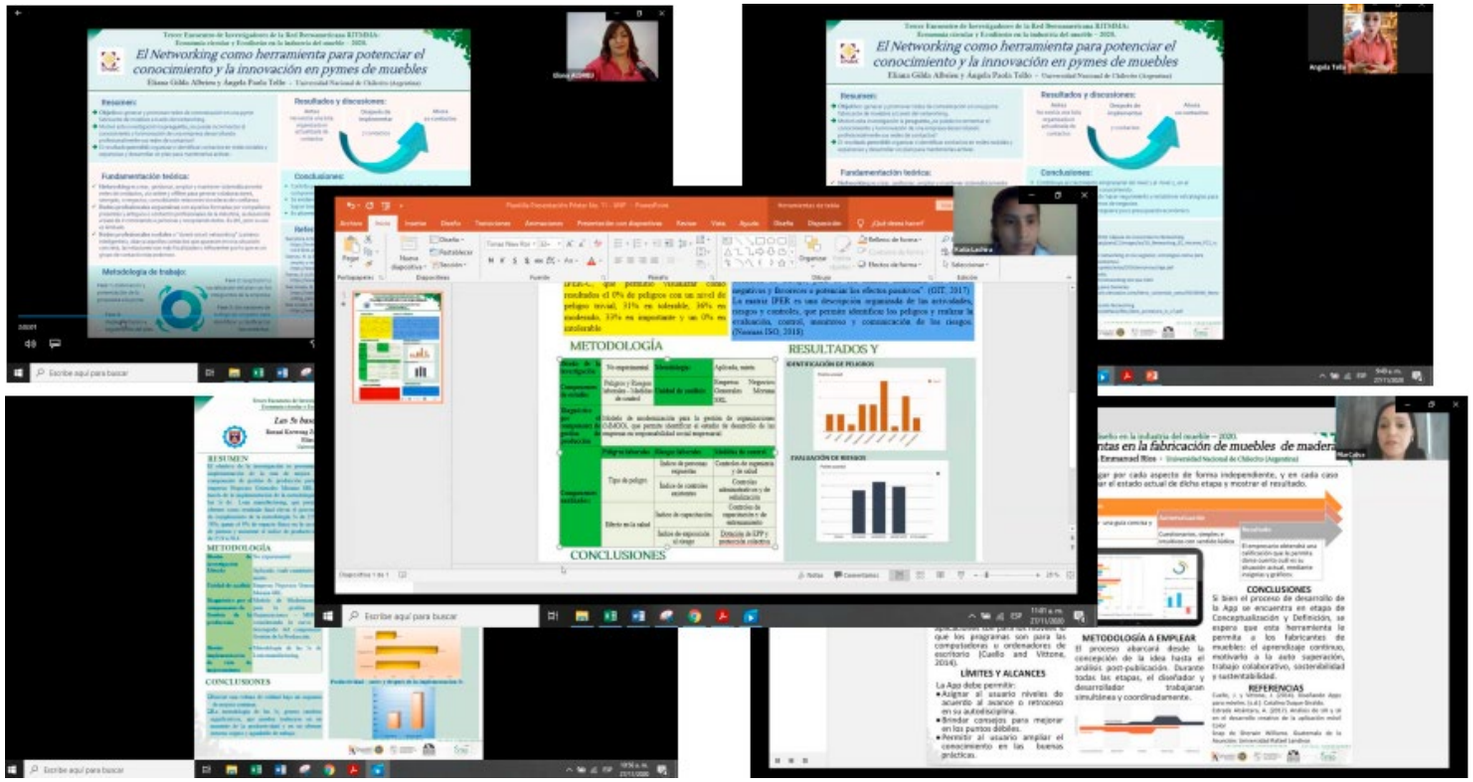
***Variables independientes:***

- La simbiosis industrial como parte de la ecología industrial, se vuelve el factor más importante.
- La eco eficiencia en segundo lugar, permite la reutilización a base de técnicas innovadoras con resultados económicos y ambientales.
- La ubicación es un factor estratégico para el intercambio de productos.

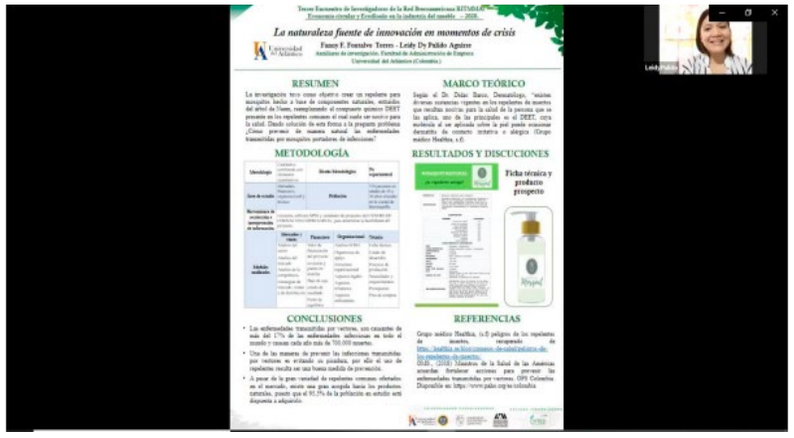
***Variables no contempladas:***

- Las regulaciones en la mayoría de los casos son de gran importancia que junto con las auditorias son indispensables
- El interés colectivo y la planificación son parte de la base para un correcto funcionamiento.

## 4.7 Registros Fotográficos Ponencias Modalidad de Póster



App para
FABRICANTES
DE MUEBLES
RITMMA


La naturaleza fuente de innovación en momentos de crisis
RESUMEN
MARCO TEÓRICO
METODOLOGÍA
RESULTADOS Y DISCUCIONES
CONCLUSIONES
REFERENCIAS

La naturaleza fuente de innovación en momentos de crisis
RESUMEN
MARCO TEÓRICO
METODOLOGÍA
RESULTADOS Y DISCUCIONES
CONCLUSIONES
REFERENCIAS

Parques industriales de muebles de madera y sus estrategias para impulsar la innovación
RESUMEN
MARCO TEÓRICO
METODOLOGÍA
RESULTADOS
REFERENCIAS

# Parte 5

## Panel de empresarios del sector muebles de madera
## Retos y oportunidades del negocio para enfrentar desafios

# Contenido

77

Desarrollo del Panel
Moderadora: María Emilia Peña Pollastri. Universidad Nacional de Chilecito. Argentina.
Panelistas:
Argentina: Maderas Stick - Guillermo Ramón Stick.
Colombia: Muebles Jamar - José Sarmiento Ospino.
Colombia: CILA. Clúster del mueble - Milena Salah Abello.
El Salvador: CP Industrial. Ideas Factory - William López Sibrian.
Perú: Negocios Generales Morana S.C.R.L. - Giancarlo Taboada.

## 5.1 Desarrollo del Panel a cargo de:

**Moderadora:**
**María Emilia Peña Pollastri. Universidad Nacional de Chilecito. Argentina**

**Panelitas:**
**Argentina: Maderas Stick - Guillermo Ramón Stick.**
**Colombia: Muebles Jamar - José Sarmiento Ospino.**
**Colombia: CILA. Clúster del mueble - Milena Salah Abello.**
**El Salvador: CP Industrial. Ideas Factory - Willian López Sibrian.**
**Perú: Negocios Generales Morana S.C.R.L. - Giancarlo Taboada Lamadrid.**

**Katia Yadira Lachira Zapata35**
**Cristhian Alexis Castro Núñez**
**Universidad Nacional de Piura**
**Perú**

El panel de empresarios, fue un espacio en el cual la audiencia presente en el III encuentro de investigadores de la Red Iberoamericana RIT-MMA pudo adquirir conocimientos partiendo de las vivencias y opiniones de los panelistas. Estuvo integrado por empresarios, directivos de empresas y funcionarios de instituciones estatales, todos ellos vinculados a la industria del mueble de madera en distintos países de América Latina.

La moderadora, María Emilia Peña Pollastri inició el panel con las siguientes palabras de apertura: "Doy la bienvenida formalmente, al panel de empresarios del sector muebles de madera, titulado Retos y oportunidades del negocio para enfrentar desafíos, agradezco el honor que me han concedido y la responsabilidad de desempeñar el Rol de moderadora así que espero poder colaborar con el distinguido panel de empresarios para ayudarles a compartir con la audiencia sus diversas experiencias y opiniones acerca de los desafíos y oportunidades que identifican en la industria del mueble de madera"

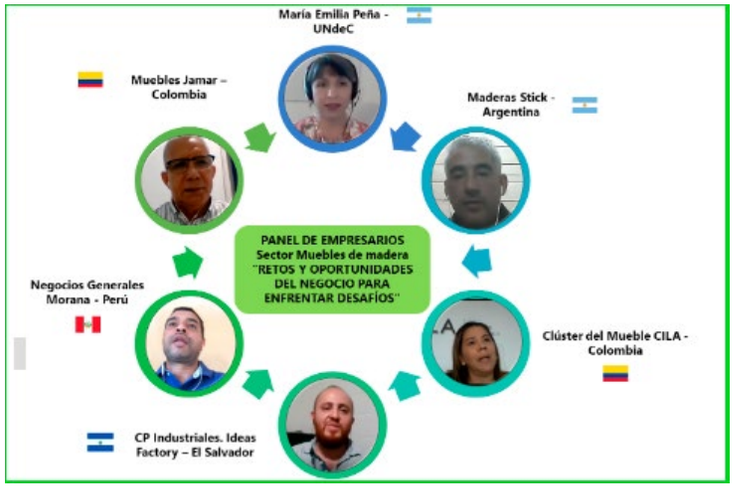



***Grafico 22.*** *Participantes de Panel del Empresarios*
*Fuente: Propia (2020)*

*Doctoranda en Ciencias Económicas, orientación Administración, Líder del nodo Argentina en la Red Iberoamericana RITMMA.*
*Director y propietario de la empresa "Guillermo Ramón Stick"*
*Gerente General Muebles Jamar.*
*Vicepresidenta del CILA clúster del Mueble.*
*Representante legal de la empresa CP Industrial. Ideas Factory.*
*Jefe del área de procesos de la empresa Negocios Generales Morana S.C.R.L*

La extensión del panel fue de una hora y durante ésta se dio la exposición de tres rondas de preguntas. La primera estuvo relacionada con las experiencias y vivencias del pasado y qué aprendizaje les quedó de ellas, la segunda fue referida a las actividades de la actualidad de las empresas, y la tercera acerca de la visión de futuro y que depara el sector de muebles de madera..

## Primera ronda de preguntas

***¿Cuáles fueron los principales retos que se han enfrentado desde que inició su negocio o institución y qué aprendió de ellos?***

En cuanto a la primera pregunta, el empresario Guillermo Ramón Stick, respondió sobre los retos y desafíos más relevantes que ha tenido que enfrentar desde los inicios de su empresa, a éstos los enumeró de la siguiente manera.
1. Al principio le fue difícil estar a la altura de quienes fueron los fundadores de la empresa donde dio sus primeros pasos en el mundo empresarial: su padre y su hermano.
2. Luego decide independizarse, allí debió afrontar retos personales.
3. Ahora debe enfrentarse a lo que nunca falta en las organizaciones: la crisis y en ese momento se aproximaba uno de los más grandes retos: equilibrar el trabajo con la vida personal.
Quedando como aprendizaje de estas vivencias y miedos superados el asumir los retos a conciencia y el afrontarlos con energía positiva.

La misma pregunta tuvo una respuesta por parte de la representante del Clúster de madera CILA, Milena Salah Abello. El CILA es un parque Industrial que nació para consolidar el Clúster del mueble en toda Colombia, por lo tanto, el reto más difícil ha sido el aprovechamiento de sinergia entre las empresas que conformar este selecto grupo, como también ha sido un tanto complejo el incluir el tema medioambiental en estas organizaciones.

## Segunda ronda de preguntas

***¿Cuáles han sido las mejores prácticas que los ayudaron a desarrollar ventajas para mantenerse o crecer?***

Con respecto a la segunda ronda de preguntas, el empresario Willian López Sibrian _ CP Industriales – dio inicio a su respuesta diciendo: "Somos una empresa que va en la búsqueda de la mejora continua" por ello la mejor práctica es ver de qué manera es posible mejorar los procesos de fabricación, así como los productos, optimizando los recursos y los materiales.
Otra de las prácticas es fabricar productos de calidad: con estética, funcionalidad y duración.
También se practica la no resistencia a los cambios (antes, por el contrario, se adaptan a ellos para satisfacer las necesidades de los clientes) y el respeto y cumplimiento de los derechos laborales para mantener ambientes de trabajo agradables y de mutuo respeto entre los colaboradores.

En respuesta a la misma pregunta, el jefe de procesos Giancarlo Taboada Lamadrid expresó que dentro de las actividades que han desarrollado al interior de la organización para mejorar la calidad de los productos, han implementado el método de las 5s, el cual se comenzó a emplear con el acompañamiento de la Universidad Nacional de Piura, Perú.
Se puededestacar que otras de las actividades son: la utilización de tecnología de la información (a través de la cual se han estandarizado los procesos), implementación de la matriz IPERC (para identificar los riegos y peligros laborales, y los controles que éstos requieren) y la creación de una página web en donde el cliente puede hacer seguimiento al producto que mandó fabricar.

**Tercera ronda de preguntas:**

Frente a un escenario de crisis ambiental, y ahora, al inicio de una crisis económica resultante de la pandemia,

***¿qué ventanas de oportunidad visualiza para su empresa oinstitución?***

***¿Cómo se podrá recuperar la comunidad que los rodea?***

En esta oportunidad, el turno fue para el empresario José Sarmiento quien inició haciendo alusión a la crisis que vivió Muebles Jamar a inicio de la cuarentena, la cual obligó a cerrar casi todas las tiendas y prácticamente toda la operación llegó a cero, de allí surgieron tres retos a afrontar: sostener el empleo, darle sostenibilidad a la empresa, y poder servir a los clientes. Cabe destacar, an te todo este panorama un tanto desalentador, la gran oportunidadque se presentó e inmediatamente se aprovechó para acelerar la transformación digital, y sobretodo, fortalecer la tienda online.

Según la opinión del empresario Willian, echando un vistazo al entorno de CP Industriales, la ventana de oportunidad que visualiza es marcar la diferencia, siendo pioneros en el sector, apuntándole a la producción con un enfoque ecológico lo que se traduciría en ser más competitivos, pero al pensar en esta idea, surge con ella un interrogante:

***¿será que el cliente salvadoreño y el latinoamericano tiene las condiciones económicas para comprar un producto ecológico?***

.

lo que inmediatamente abre las puertas a un reto: suplir las necesidades de un mercado que demanda recursos ecológicos pero con costos accesibles para las grandes mayorías.

Ahora bien, desde la percepción de la representante de CILA, Milena Salah, una manera de recuperación es potencializando y haciendo efectivo el aprovechamiento que tiene el Clúster. Desde el punto de vista sanitario, esta emergencia debe permitir catalizar unas mejores prácticas de salud en el trabajo, y desde el punto de vista económico esta crisis que hoy se enfrenta más que una situación adversa, debe ser vista como un renacer.

.

**Principales conclusiones coleccionadas de las respuestas de los panelistas:**

A modo de conclusión de todas las experiencias y visiones que se han volcado en este panel,
considero personalmente destacar algunos factores:

- En las pymes familiares hay una relación relevante del progreso de la empresa con la evolución de la familia, la vida personal y sus valores.

- Se ha experimentado la dificultad para que las pymes incorporen normas de salud y seguridad ocupacional, gestión ambiental y otros procedimientos estandarizados, aun contando con asesoramiento profesional externo o instituciones que los asisten para ello.

- Se compartieron experiencias de éxito acerca del impacto en el crecimiento empresarial derivado de la implementación de herramientas de gestión, tales como 5 S, procedimientos de seguridad e higiene, gestión de la información, filosofía y técnicas de mejora continua, enfoque al cliente, respeto e involucramiento de los colaboradores, la biofilia como enfoque novedoso para mejorar el bienestar y la salud presentes a la vez que se gestiona con visión de futuro la sustentabilidad ambiental.

- La actual situación de crisis originada por la pandemia de covid-19, se pudo sortear aplicando estrategias muy flexibles, en etapas de corta duración, con ajustes implementados utilizando las metodologías ágiles de gestión. No se puede dejar de
lado que ha representado un golpe extremo especialmente para las pymes, que para salir adelante tienen la imperiosa necesidad de contar con respaldo del Estado y las instituciones.

- El futuro se avizora con la modificación de los modelos de negocio, basados en la transformación digital y el reconocimiento de nuevas necesidades y motivaciones de compra en el mercado. Se identifica un estímulo para fortalecer la producción nacional, el empleo directo e indirecto del sector madera y muebles y el acceso al crédito interno, derivadas de las restricciones al comercio internacional que produjo la pandemia. Se prevé un aumento pos pandemia en las ventas del sector muebles, debido a la liberación de los ahorros que generó la demanda reprimida y la
revalorización del hogar como sitio que debe ser confortable y funcional.

- El logro de la sinergia es una meta y a la vez un desafío en los ecosistemas para el desarrollo empresarial.

- Como mensaje final, tenemos la oportunidad de hacer la diferencia, adoptando bioseguridad y mejores prácticas laborales como parte de nuestro modelo de negocio, o al menos la satisfacción moral de no limitarse a resistir sino de RENACER a partir de la crisis.

La moderadora María Emilia Peña Pollastri da el cierre con la siguiente intervención: "Evidentemente es una temática donde hay múltiples partes, que al cooperar pueden fortalecer el efecto que se puede lograr, pero la coordinación es un desafía más. Son partes con diferentes estructuras y diferentes formas de trabajo. Quisiera agradecer a todas las personas que participaron en el chat. Finalmente, agradecer a todos los que nos han acompañado en este panel, a todos losempresarios y funcionarios con sus experiencias y visiones, a los organizadores de del tercer encuentro, un saludo desde la Argentina".

# Parte 6

## Lanzamiento del libro - Economía circular y Ecodiseño en la industrial del mueble

# Contenido


83

Lanzamiento del libro - Economía circular y ecodiseño en la industria del mueble.
Presentado porr: León Cabello Cervantes. Universidad Autónoma de Querétaro. México.
.

# 6.1 Presentación del libro: "Economía Circular Y Ecodiseño En La Industria Del Mueble"

**León Martín Cabello Cervantes**
**Universidad Autónoma de Querétaro**
**México**

En esta oportunidad se dio a conocer la presentación del tercer libro publicado por la Red Iberoamericana: innovación y Transferencia Tecnológica en fabricantes de muebles RITMMA, bajo el título "Economía circular y ecodiseño en la industria del mueble – 2020" cuyas entidades responsables de la publicación son:
la Universidad del Atlántico, como entidad coordinadora; la Universidad Autónoma de Querétaro, como entidad editora; y el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo – CYTED – como entidad financiadora de la red.

**Actividades claves**
Previo a la publicación del libro se desarrollaron una serie de actividades, dentro de ellas se encuentra la elaboración de los términos de referencia por parte de la entidad coordinadora (Universidad del Atlántico), para luego dar apertura a la convocatoria para publicar capítulos de libro de revisión, posterior a ello hubo una selección de capítulos de libro mediante un proceso de evaluación, seguidamente se hizo la publicación de los capítulos de revisión a través de libro de investigación en formato digital y posteriormente la presentación de la ponencia en el tercer encuentro de investigadores de la Red RITMMA – 2020, fase que hoy se está llevando a cabo.

**Fases de la convocatoria:** Con respecto a la convocatoria para publicar capítulos de libro de revisión, es posible anotar que se dio mediante una serie de fases, las cuales comprenden:

- La publicación de la convocatoria

- La preinscripción del capítulo, mediante la cual se notificaba (a través de un correo electrónico) el interés de participar en la redacción de un capítulo de libro, indicando la investigación seleccionada, nombre preliminar del capítulo, autor y/o autores.

- Fecha de inicio de recepción de capítulos de revisión

- Cierre de capítulos de revisión
- Envío a pares evaluadores
- Comunicación de resultados
- Edición, diagramación, solicitud de ISBN y publicación del libro copilado.
- Publicación.

*6 Doctor en Administración, miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel I (SNI), Universidad Autónoma de Querétaro.*

## Proceso de Evaluación

Con el propósito de evaluar cada uno de los capítulos de libro recibidos, se elaboró una serie de formatos con base en los términos de referencia previamente estipulados por la entidad coordinadora. Acto seguido se prosiguió a la elección de pares evaluadores con los siguientes criterios: ser doctor(a) o candidato a doctor(a) en el área de conocimiento, con experiencia mínimo de tres años evaluando libros resultados de investigación, y ser investigador categorizado por Minciencias.

Luego de establecidos los estándares por medio de los cuales se daría el proceso de evaluación, se vivieron los siguientes momentos:

### Primer momento:

1. Revisión de forma, referencias bibliográficas y citas a cargo de la doctora Hilda Estrada López, Adriana Cáceres Martelo y Fanny Fontalvo Torres.

2. Revisión de calidad y fondo a cargo de pares que aceptaron realizar la evaluación al capítulo asignado.

3. Devolución del capítulo a los autores para realizar ajustes.

### Segundo momento:

1. Recepción de capítulos ajustados.

2. Envío de capítulos ajustados a los pares evaluadores con segundo formato de evaluación cabe mencionar que los evaluadores revisaron teniendo en cuenta los comentarios inicialmente planteados en la primera evaluación, de ello dependió la aprobación y no aprobación de capítulos de libro de revisión.

3. Comunicación a los autores de la aceptación y no aceptación de los capítulos.

### Estructura del libro

Antes de establecer la estructura del libro "Economía circular y ecodiseño en la industria del mueble."
Es pertinente señalar que la compilación de los capítulos de revisión estuvo a cargo de la doctora Hilda Estrada López, Adriana Cáceres Martelo y Fanny Fontalvo Torres.
El título del libro fue escogido mediante votación virtual (Grupo WhatsApp)
El prólogo del libro fue realizado por el Dr. Juan Uribe y el Dr. Jaime de Pablo, coordinadores de la Red Iberoamericana de Economía Social y Codesarrollo – RIBERESCO – Universidad de Almería, España. Autores por entidad o grupo participante El libro consta de cinco capítulos relacionados en la siguiente tabla:

Tabla 1. Conformación de capítulos

| Capítulo | Nombre del Capítulo | Autores |
|---|---|---|
| **Capítulo No.1** | Modelo de la economía circular para mejorar la competitividad en las empresas de muebles de madera | León Cabello Cervantes, Ella Díaz Nieto y Josefina Morgan Beltrán (*Universidad Autónoma de Querétaro*) |
| **Capítulo No. 2** | Elaboración de paneles con los residuos de fábricas de muebles de madera | Hilda Estrada López (*Universidad del Atlántico*), Hernán Saumett España, y Adriana Cáceres Martelo (*Universidad Simón Bolívar*) |
| **Capítulo No. 3** | Diseño Sostenible y economía circular en la cadena de valor del mueble | Adriana Uribe Urán, Christian Carvajalino Pérez (*Universidad Sergio Arboleda sede Barranquilla*) y Elcira Solano Benavides (*Universidad del Atlántico*) |
| **Capítulo No. 4** | Ecodiseño: Estrategia clave para la economía circular empresas del sector mueblero | Angel Wilhelm Vásquez, Graciela Carrilo González, y Sergio Solís Tepexpa (*Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco*) |
| **Capítulo No. 5** | Avances tecnológicos en aprovechamiento de residuos sólidos en la fabricación de paneles, láminas y tableros como estrategia de economía circular en América latina | Gina Lindo Montañez y Marceliano Payares Acosta (*Universidad Sergio Arboleda sede Santa Marta*) |

**Gráfico 23.** *Portada de libro.*
Fuente tomada del libro - Eonomía Circular y Ecodiseño en la industria del mueble (2020)

# Parte 7

# Muestras Culturales

# Contenido


87

Muestra cultural día 1: Tamboraleja - A cargo de la Universidad Sergio Arboleda Santa Marta - Colombia.

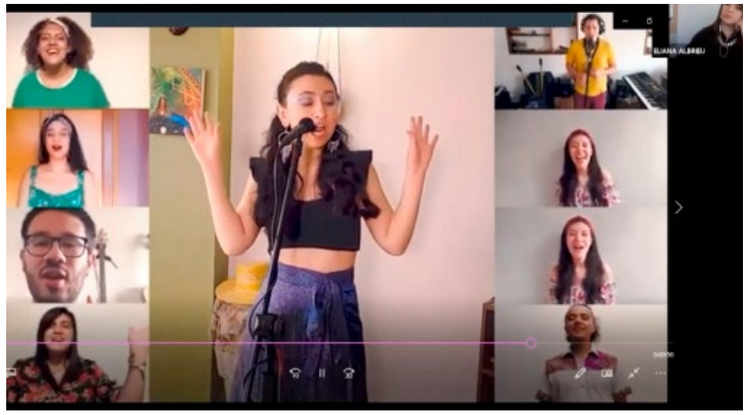
88

Muestra cultural día 2: Mosaico Serenata Mexicana - A cargo de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco - México

89

Muestra Cultural día 3: Folklor y Tango Argentino - A cargo de la Universidad Nacional de Chilecito - Argentina.
.

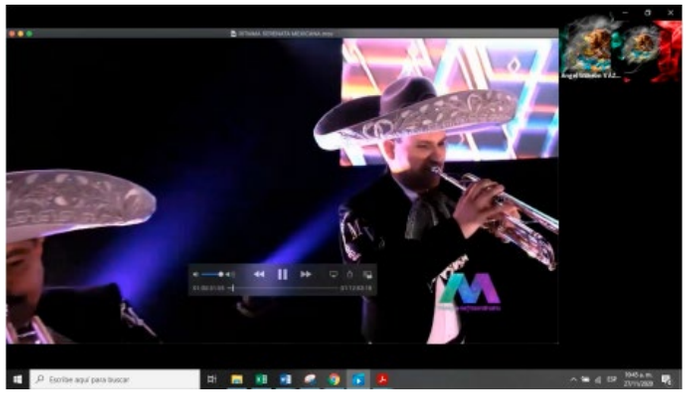
Muestra cultural día 1: Tamboraleja - A cargo de la Universidad Sergio Arboleda Santa Marta - COLOMBIA.



La muestra cultural titulada "Tamboraleja" de María Martín, estuvo a cargo de la Universidad Sergio Arboleda sede Santa Marta a través de la Escuela de Artes y Música

## Muestra cultural día 2: Mosaico Serenata Mexicana - A cargo de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco - MÉXICO.

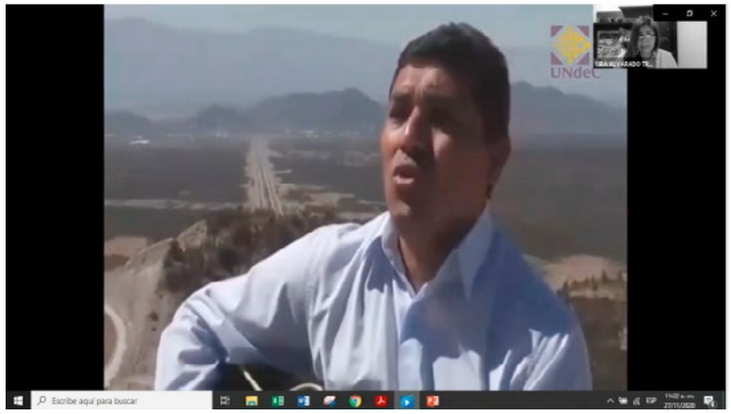
La música es el pretexto ideal para viajar y compartir, en nombre de la UAM Xochimilco se presenta un mosaico de serenata mexica interpretando las siguientes canciones:
- Una cápsula compuesta por el valet de la Universidad Nuevo León – Son de lanegra
- Mariachi local "estrellas de américa" – Cielito Lindo
- Lila Downs – Paloma Negra



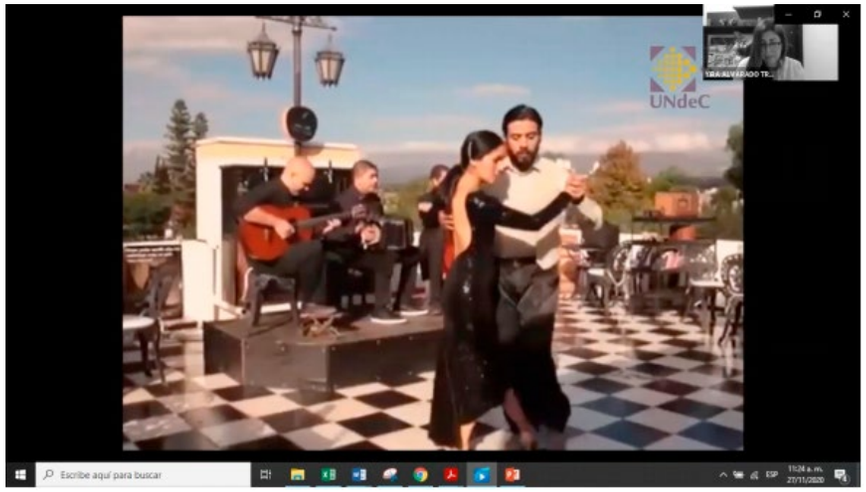
# Muestra Cultural día 3: Folklore y Tango Argentino - A cargo de Secretaría de Gestión Comunitaria de la Universidad Nacional de

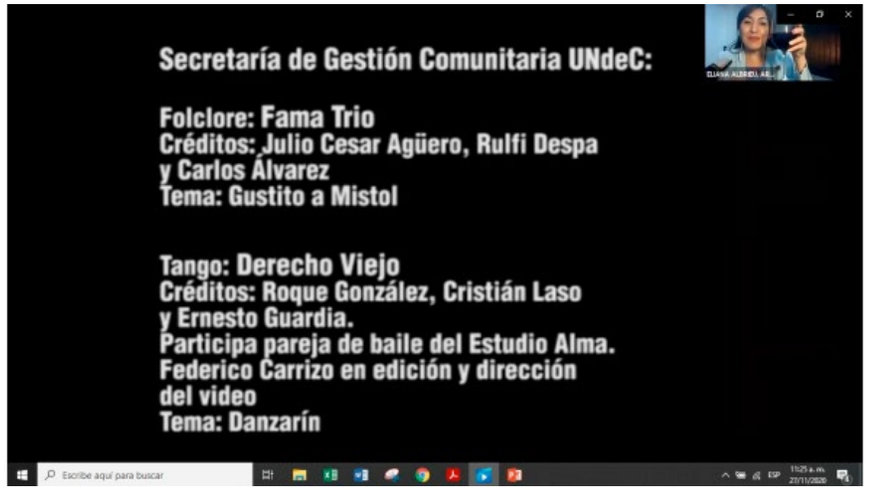
Pieza interpretada por el grupo musical Derecho Viejo interpretando guitarra, violoncello y bandoneón, con la pareja de danzarines del Estudio Alma. Finaliza la muestra con palabras de agradecimiento de los investigadores del nodo Argentina de RITMMA y un brindis, levantando sus copas con un delicioso y emblemático vino chileciteño.

La Secretaría de Gestión Comunitaria de la Universidad Nacional de Chilecito (Argentina) presentó una muestra de música y danza con dos piezas de diferentes estilos, ambos muy arraigados en las tradiciones argentinas. El tema "Gustito a Mistol" es una pieza de folklore, género musical popular que fue surgiendo con el paso de los siglos, de la conjunción entre culturas nativas, conquistadoras y de inmigrante extranjeros. Esta primera pieza es interpretada por Famatina Trío, en un arreglo de voces, guitarras y percusión.
La segunda pieza es el tango "Danzarín", género musical
nacido en la región de la Capital de la Argentina, admirado en todo el mundo por sus característicos compases y la elegancia de sus bailarines.



UNdeC


UNdeC


Secretaría de Gestión Comunitaria UNdeC:
Folclore: Fama Trio
Créditos: Julio Cesar Agüero, Rulfi Despa
y Carlos Álvarez
Tema: Gustito a Mistol
Tango: Derecho Viejo
Créditos: Roque González, Cristián Laso
y Ernesto Guardia.
Participa pareja de baile del Estudio Alma.
Federico Carrizo en edición y dirección
del video
Tema: Danzarín

# Acto de Cierre

# Contenido


**93**

Palabras de cierre a cargo del Dr. Ángel Wilhelm Vázquez, líder nodo México – Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

**94**

Palabras de cierre a cargo del Dr. León Cabello Cervantes, líder nodo México –
Universidad Autónoma de Querétaro.

**95**

Palabras de cierre a cargo del Dra. Hilda Estrada López, Coordinadora de la Red Iberoamericana RITMMA – Universidad del Atlántico, Colomb

# Palabras de cierre a cargo del Dr. Ángel Wilhelm Vázquez

México

Buenas tardes a todos y a todas, yo no tendría nada más que agregar si no un Gracias, un Gracias sentido, creo que los cierres representan la oportunidad, decía el Dr. León, de abrir nuevas puertas, nuevos caminos, realmente creo que este encuentro fue muy nutrido y en este gracias, como saben que nuestro lenguaje es muy limitado, dicen algunos que el español es un lenguaje que se escucha muy bonito, yo creo sí, en el sentido en el que comunicamos muchas cosas y principalmente para este encuentro hemos comunicado mucho conocimiento.

A nombre de Graciela Carrillo y Sergio Solís y de las autoridades de nuestra Universidad estamos muy contentos y muy complacidos de haber participado durante estos tres días con todos y todas ustedes porque confirman nuestra vocación, la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco en Ciudad de México de llegar a tantos lugares que sea posible a partir de la investigación y la docencia, llevar de la mano la investigación directamente a nuestros alumnos de la mano de los profesores que estamos preocupados de ver qué pasa en la realidad, y creemos experiencias como las que hemos tenido el día de hoy ha sido muy gratificantes, en nombre de la UAM, de nuestra autoridades, repito que la Dra. Angélica Buendía, me envió hace rato un mensaje para transmitirle también su agradecimiento, por el habernos considerado como organizadores, gracias, esperemos que también haya sido provechoso para nuestros alumnos, los alumnos de la UAM, de la Dra. Carrillo, del Dr. Solís y de quien les habla pues también estamos muy complacidos y como también lo comenté en el primer día, es un pretexto de unión, entonces creo que no hay más que agregar, que agradecer al conferencista que fue maravilloso, su manera de cerrar este encuentro y que fue muy acertada a lo que quiere la red. Simple y sencillamente, agradecer y esperemos vernos de manera presencial, que estén bien en sus casas, sus familias y nuevamente un Viva México muy sentido, pero es un Viva México que los abraza a todos y a todas, como lo dije el primer día, la tierra de fuego hasta Alaska. Muchas gracias de verdad, Gracias,

*Posdoctorado en Estudios de Género por la Universidad de Ciencias Empresariales, Buenos Aires. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. México.*

## Palabras de cierre a cargo del Dr. León Cabello Cervantes , líder nodo México – Universidad Autónoma de Querétaro.

Finalmente, este tiempo que hemos estado interactuando a través de internet, nos ha dado la oportunidad de ampliar las posibilidades de comunicación de manera muy profesional, todas las personas que han apoyado esta labor, sin duda, tienen mi reconocimiento, y que han demostrado que las ideas se pueden llevar a cabo.
El conocimiento expuesto nos ha mejorado y actualizado en ideas, técnicas y herramientas para ser personas más competitivas, los grupos de estudiantes, se llevan otras perspectivas, que pueden aplicar en su profesión y los pueden hacer con sus metas.

Nos puedo dejar de reconocer a una persona que tiene una trayectoria muy amplia en el trabajo académico, es nuestra colega y que compartimos la misma alma mater, me refiero a la Dra. Hilda, gracias por tus sentimientos invertidos en este proyecto de la Red RITMMA que nos ha llevado a este nivel de excelencia, bueno, también es un poco intensa per finalmente, es parte de todo esto que hemos vivido, muchas gracias Dra. Hilda. También quiero agradecer a otra persona que conocí en un correo electrónico hacen 10 años, es alguien que nos abrió las puertas de Colombia, y me siento también colombiano y que hemos recorrido muchas cosas académicas, gracias Dra. Adriana Uribe, gracias colega y sé que eres de la misma alma mater.

No olvido tampoco a mis compañeras de trabajo, la Dra. Josefina Morgan, la Dra. Elia Díaz, con quienes hemos trabajado y hemos hecho cosas juntos, también muchas gracias.
De igual forma al Programa Cyted, por ese apoyo incondicional, a todas las instituciones, universidades, los organismos, los empresarios, todos quienes hacen posible este evento. Y bueno, también agradecer a todos los que han trabajado detrás del telón resolviendo las actividades operativas y técnicas, igual, muchísimas gracias. No olvido tampoco a mis compañeras de trabajo, la Dra. Josefina Morgan, la Dra. Elia Díaz, con quienes hemos trabajado y hemos hecho cosas juntos, también muchas gracias.
De igual forma al Programa Cyted, por ese apoyo incondicional, a todas las instituciones, universidades, los organismos, los empresarios, todos quienes hacen posible este evento. Y bueno, también agradecer a todos los que han trabajado detrás del telón resolviendo las actividades operativas y técnicas, igual, muchísimas gracias.

Y al terminar este evento, nos llevamos algo muy valioso que es la amistad, el crear, nuevos momentos que se traducen en experiencias que nutren nuestro espíritu a todos ustedes muchas gracias, y recuerden que cuando la vida los trate mal por favor que sea siemprecomo esta tarde llena bienestar, conocimiento y mucha felicidad. Gracias por todo.

*Doctor en Administración, miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel I (SNI), Universidad Autónoma de Querétaro.*

# Palabras de cierre a cargo del Dr. Ángel Wilhelm Vázquez

México

Cómo lo decía en el primer día, que fuera el Espíritu Santo el que nos guiara independiente de ese dios en el que ustedes crean, él fue quien nos estuvo guiando durante todo este proceso y le doy gracias a Dios primero, por permitirnos cerrar hoy, nuestro Tercer Encuentro de la Red RITMMA, una red que inició por fe, cada uno apostó y hoy estamos cerrando nuestro tercer encuentro y lo estamos cerrando con lujos, hoy innovamos en algo importante en este tercer encuentro que no lo habíamos hecho en encuentros anteriores y es la formación de nuevas generaciones, es el relevo generacional y me siento muy complacida, de la presentación que hicieron los cinco estudiantes hoy y quiero valorar eso y quiero dar un aplauso a los estudiantes y a cada uno de nosotros que está contribuyendo y de alguna manera irnos colocando hacia un lado para darle la posibilidad de que ellos crezcan, para mí, personalmente, creo que es nuestro mayor logro en este tercer encuentro de investigadores.

Como segundo punto veo que no hay distancias definitivamente, hay distancias físicas, pero no hay distancias sociales, hemos tenido la posibilidad durante estos tres días de unirnos, primera vez que yo logro escuchar las ponencias de todos porque en los otros encuentros había diferentes salas y no teniamos esa posibilidad y pude conocer la riqueza que hay en cada uno de ustedes, la riqueza profesional, conozco desde el principio y valoro esa riqueza que es lo más importante que ustedes tienen, esa riqueza personal como ser humano que tienen cada uno de ustedes, pero hoy me sentí así y dije: es que estoy junto a unos profesionales de talla mundial, entonces yo agradezco eso y agradezco a la virtualidad a la oportunidad que nos ha dado esta situación positiva para cada uno de nosotros.

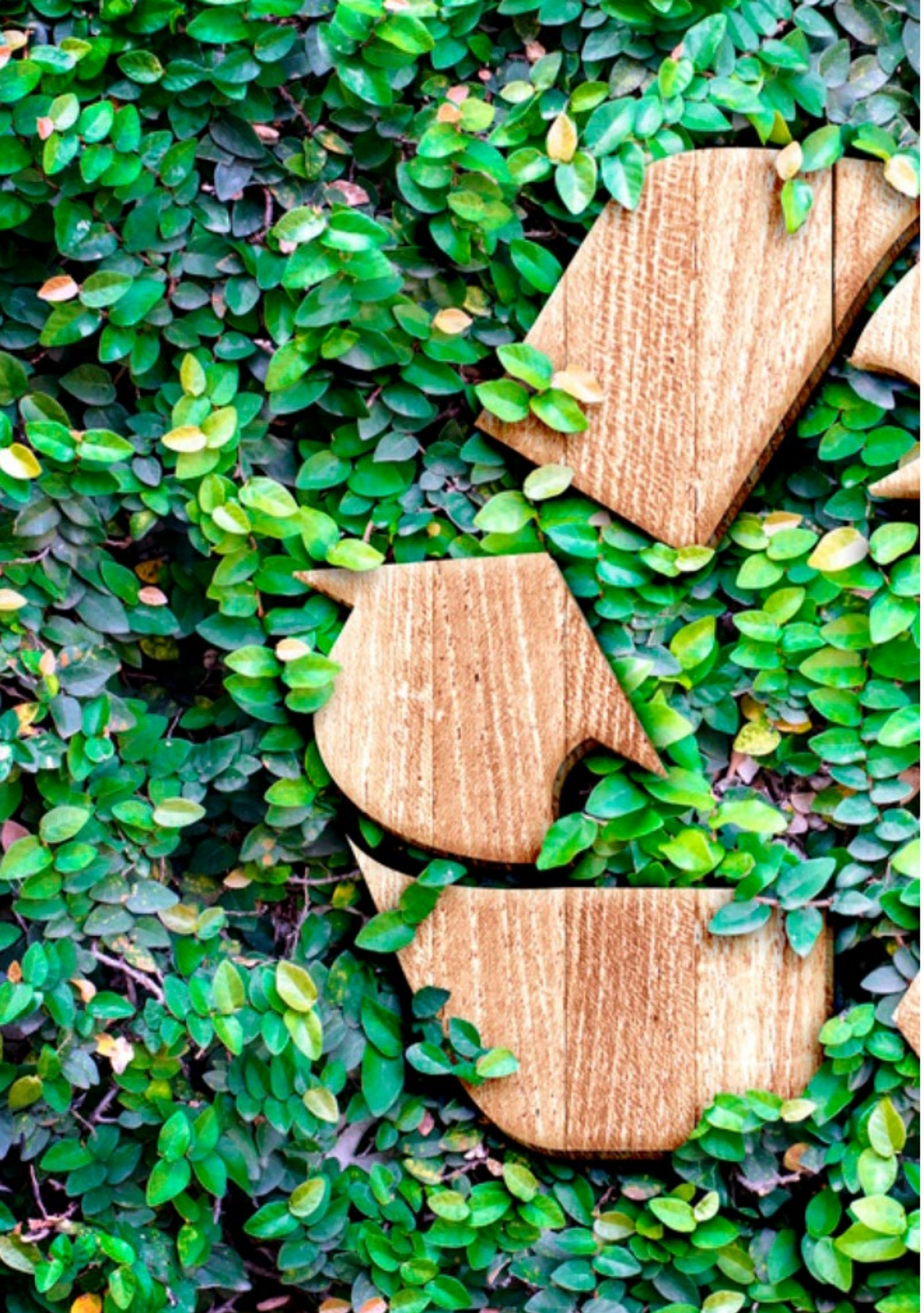
Tercero, estaba revisando con los resultados de otras redes y somos la red de investigación con más publicaciones, hoy estamos entregando dos nuevas publicaciones internacionales, nuestro libro y las memorias que era una sorpresa que les teníamos, vamos a sacar las memorias publicadas por la editorial de la Universidad del Atlántico, entonces quiero agradecer a la Profesora Vilma y a las estudiantes que están trabajando intensamente en eso. Y el lo fuerte y transversa que estamos dando como Red RITMMA es dejar huella, realmente en el sector empresarial,

*Doctora en Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro. Docente de Planta Universidad del Atlántico.*

yo siempre hago énfasis en una película que me encanta y es la lista de children, y dice:
Quien salva una vida, salva un mundo. Yo no sé si en esta semana estuvieron 100 empresas o estuvo una empresa, pero sé que alguno de los mensajes que se entregó en cada una de las ponencias o en las tres excelentes conferencias que tuvimos: las de inicio, la del segundo día y la de hoy, debió haber dejado huella en algún empresario y también en nosotros y esa es la investigación.

La investigación es estar en la búsqueda constante de problemas, pero no solamente dejar el problema si no dejar una huella, la investigación es pasión como lo he dicho en varios momentos y estoy totalmente segura que todos los investigadores adscritos a la Red RITMMA tienen esa pasión, no habría otra forma de que ustedes estuvieran acá no hay horas, no hay tiempo, estamos atendiendo otras actividades en estos momentos y solo la pasión, la disciplina y la responsabilidad nos tiene acá. Y yo quiero darles gracias a ustedes por correr conmigo esas millas, yo sé que muchos han pensado dejar a esta intensa, pero algo hay que siguen a la intensa y ahí seguimos, porque sé que soy intensa, yo les doy las gracias por eso y quiero felicitar a cada uno de los ponentes, fueron unos ponencias de calidad con mucha sensibilidad social, entonces felicitarles a cada uno de ustedes y dos cositas finales: uno, agradecer a las directivas de la universidad del Atlántico por todo el apoyo que le han brindado a esta red, realmente créanme que la Universidad del Atlántico se ha volcado desde que inició la red desde la rectoría, la vicerrectoría de investigaciones, la facultad de ciencias económicas y el agradecimiento a esas tres personas que estuvieron ahí detrás del telón como son:
Yira, Adriana y Sugey, contundentes en este proceso, darles las gracias a las directivas de la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Xochimilco, por haber apostado y acompañado en este proceso y a la Universidad Autónoma de Querétaro, muchas gracias a las directivas por el acompañamiento y a cada uno y cada una de los miembros de la Red RITMMA y el público en general, profesores, profesoras, estudiantes, empresarios, que nos acompañaron en este encuentro. Finalmente, me queda una pregunta,
***¿cuál es el futuro de la Red RITMMA?*** Bajo estas situaciones de incertidumbre y más que llamarlo incertidumbre, bajo estas oportunidades y estos nuevos escenarios como inició nuestra primera conferencia y yo diría que lo que a nosotros nos queda es ser estrellas de mar y no ser araña, a una araña se le cae una pata y queda inválida de por vida, en cambio una estrella de mar tiene esa capacidad de regenerarse, de reconstruirse y eso es lo que realmente es nuestra invitación como lo decía nuestro conferencista anterior es esa capacidad que sigamos nosotros reconstruyendo como red RITMMA,

creo que es el momento ahora que iniciemos el 2021 de que cada nodo sea esa estrella de mar, a mostrar su propia luz, estaremos ahí pero que cada nodo comience a mostrar su propia luz, no hay otras alternativas o estrella de mar o araña y estoy segura que ninguno de los equipos de trabajo con arañas y estoy segura que son estrellas de marl.
Muchas gracias, saben cuánto los quiero, saben que los amo, conocen mi forma de trabajar no sé si es la mejor la, pero hemos dado algunos resultados y esperemos que el otro año tiremos la casa por la ventana dependiendo de la situación del entorno es que nos vamos a ver todos los de la red RITMMA. Ahora en octubre presentaré los resultados de la red y voy feliz porque cada nodo hizo un aporte significativo nuevamente gracia y que el espíritu santo controle sus vidas. Un abrazo, muchas gracias.



# Acerca de los autores

# Contenido


## 99

Perfil Prof. José Luis García López:

Perfil Dra. Hilda Helena Estrada López:

## 100

Perfil Lic. Félix Daniel Maldonado de la Fuente:

Perfil Mg. Ricardo Jáquez Cortés.

## 101

Perfil Mg. Gonzalo Trujillo

Perfil Mg. Yira Alvarado Trespalacios

## 102

Adriana Uribe Urán, Universidad Sergio Arboleda Sede Barranquilla Colombia

Christian Carvajalino Pérez
Universidad Sergio Arboleda
Sede Barranquilla

## 103

Elcira Solano Benavides Universidad del Atlántico Colombia

Graciela Carrillo González
Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco

## 104

Ángel Wilhelm Vázquez García
Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. México

Sergio Solís Tepexpa
Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. México.

## 105

Hernán Saumett España Universidad Simón Bolívar Colombia

Adriana Cáceres Martelo Universidad Simón Bolívar Colombia

Gina Lindo Montañez
Universidad Sergio Arboleda sede Santa Marta Colombia

## 106

Marceliano Payares Ayola
Universidad Sergio Arboleda sede Santa Marta Colombia

León Cabello Cervantes Universidad Autónoma de Querétaro México

Josefina Morgan Beltrán Universidad Autónoma de Querétaro México

## 107

Elia Díaz Nieto
Universidad Autónoma de Querétaro México

## 108

Eliana Gilda Albrieu Universidad Nacional de Chilecito Argentina

Ángela Paola Tello
Universidad Nacional de Chilecito Argentina

Roxani Keewong Zapata
Universidad Nacional de Piura -Perú

## 109

-María G. Albán Suárez
Universidad Nacional de Piura - Perú

Elías Castillo Córdova
Universidad Nacional de Piura – Perú

María del Pilar Caliva
Universidad Nacional de Chilecito Argentina

## 110

Cristian Emmanuel Ríos
Universidad Nacional de Chilecito Argentina

Cristhian Alexis Castro Núñez Universidad Nacional de Piura Perú

Katia Yadira Lachira Zapata Universidad Nacional de Piura Perú

## 111

Fanny F. Fontalvo Torres Universidad del Atlántico Colombia

Leidy Dy Pulido Aguirre Universidad del Atlántico Colombia

Michael Iván Miranda Martínez
Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
México

## 112

María Emilia Peña Pollastri: Moderadora
Panel de Empresarios
Universidad Nacional de Chilecito - Argentina

## 113

Panelista: Guillermo Ramón Stick Maderas Stick - Argentina

Panelista José Sarmiento Ospino.
Muebles Jamar. - Colombia

Panelista: Milena Patricia Salah Abello.
CILA. Clúster del Mueble. - Colombia

## 114

Panelista William López Sibrian
CP Industrial. Ideas Factory. - El Salvador

Panelista Giancarlo Taboada Lamadrid.
Negocios Generales Morana S.C.R.L.
Perú Panelista Giancarlo Taboada Lamadrid. -
Negocios Generales Morana S.C.R.L. Perú

# Acerca de los autores

## Perfil Prof. José Luis García López:

Se desempeña como Gestor de Área 3 (Desarrollo Industrial) en el programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo – CYTED, asimismo se encuentra vinculado al Departamento de Biotecnología Microbiana y Vegetal, Centro de Investigaciones Biológicas, Consejo Superior de Investigaciones Científicas en Madrid, España y al Departamento de Biotecnología Aplicada, Instituto de Biología de Sistemas Integrados (I2SysBio), Universidad de Valencia-CSIC en Valencia, España. Correo electrónico: jlgarcia@cib.csic.es Orcid: https://orcid.org/0000-0002-4689-2169

## Perfil Dra. Hilda Helena Estrada López:

Doctora en Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro, México. Magister en Gestión de Organizaciones de Universidad EAN (Escuela de Administración de Negocios),
Especialista en Docencia Universitaria de la Universidad Santo Tomás y Profesional en Administración de Empresas de la Universidad Autónoma del Caribe. Cuenta con experiencia de más de 15 años en la docencia,
actualmente es Docente de planta del programa de Administración de Empresas de la Universidad del Atlántico, Barranquilla, Colombia.
Se
encuentra categorizada como Investigadora Senior, es experta en formulación de proyectos de investigación e inversión para entidades como Minciencias, Ministerio de agricultura, SENA, INNPULSA. Proyectos formulados bajo metodología: PMI, Marco lógico y método científico.
Es coordinadora de la Red Iberoamericana de Innovación y Transferencia Tecnológica en Fabricantes de Muebles – RITMMA (2018-2021). Correo electrónico:
hildaestrada@mail.uniatlantico.edu.co Orcid: https://orcid.org/0000-0001-7439-2658

**Perfil Lic. Félix Daniel Maldonado de la Fuente:**

Licenciado en Diseño y con título Profesional de Diseñador Gráfico de la Universidad de Valparaíso en Chile. Consultor en Gestión y Diseño de Proyectos, se aboca a lograr que diversas organizaciones, puedan agregar valor a sus actividades utilizando herramientas de gestión de innovación y diseño para la sustentabilidad (D4S).

Es experto en ecodiseño bajo norma ISO 14006, entrenado por IHOBE (Sociedad Pública de Gestión Ambiental del Gobierno Vasco) y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA-ORPALC), en la Universidad de Panamá durante 2007.
A la fecha colabora como profesor adjunto de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo en la Universidad de Chile desde el año 2002, se encuentra calificado como experto en diseño de programas de estudios por competencias, lo que se ha traducido en el diseño e implementación de más de 50 asignaturas de pregrado y postgrado en 9 Instituciones deEducación Superior tanto en Chile como en el extranjero.
Con alta experiencia en todos los ámbitos de gestión de producto, servicio o sistema sustentable; junto a una integración sistémica de conocimientos tanto de diseño industrial, como de economía y tecnología con el medio ambiente. Sus principales habilidades profesionales están potenciadas en áreas de gestión y evaluación de proyectos, manejo de crisis, comunicación efectiva, coaching y mentoría para emprendedores. Correo electrónico: femaldon@uchile.cl Orcid: https://orcid.org/0000-0002-3482-3123

**Perfil Mg. Ricardo Jáquez Cortés.**

Magíster de Economía, Gestión y Políticas de Innovación de la Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco, Ingeniero en Gestión Empresarial del Instituto Tecnológico de Zacatecas Negocios Internacionales,
internacionalista de la Escuela Superior de Comercio y Gestión, "Sup de Co", La Rochelle, Francia. En 2018 participó en el programa Trepcamp de emprendimiento avanzado en Boston, Massachusetts.

Con experiencia en el sector público y privado en gestión de la innovación, consultoría, gestión de inversiones, mejora de procesos y operaciones; asimismo, en emprendimiento para el desarrollo de proyectos del sector mezcalero en el Estado de Zacatecas; actualmente desempeña actividades como consultor independiente en gestión tecnológica e innovación y para el desarrollo de proyectos emprendedores, también lidera el proyecto Innova Mezcal y Artesanal, que busca potencializar la actividad del sector del mezcal en México a través de proyectos con un componente tecnológico y de innovación. Es miembro de la Red de Mentores de SUM Startup México de 2018 al 2020, así como de la Asociación Latino iberoamericana de Gestión Tecnológica (ALTEC) de 2017 al 2019. Correo electrónico: ricardojacor@gmail.com.

**Perfil Mg. Gonzalo Trujillo**

Magister en Administración de la Universidad SEK y Universidad del Valle, Magister en Pedagogía y Gestión Universitaria de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Santiago de Chile.
Es Administrador de Empresas de la USC. Cuenta con experiencia profesional como consultor en empresas tales como: Smurfit Kappa Cartón de Colombia, Borden S.A., Grupo Santo Domingo. Actualmente es docente de la Universidad Sergio Arboleda, Pregrado y Posgrado. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Pregrado y Posgrado. Correo electrónico: gonzalo.trujillo@usa.edu.co

**Perfil Mg. Yira Alvarado Trespalacios:**

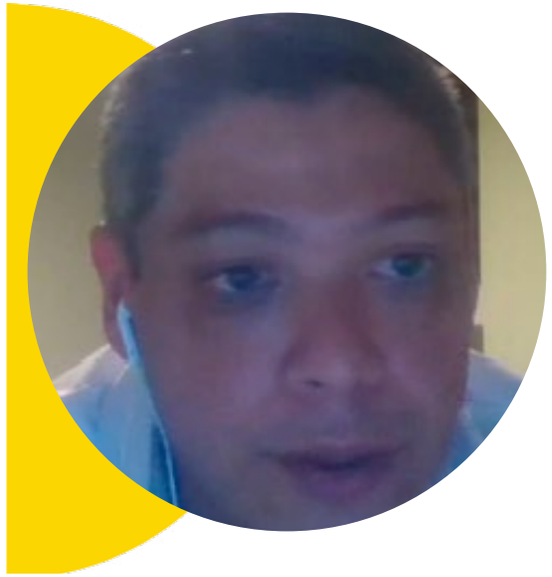
Magister en Dirección Estratégica y Consultoría Turística, Especialista en Gerencia y E-Business de Empresas Turísticas, Administradora de empresas, Técnico Profesional en Administración de Empresas Turísticas.
Docente Universitaria e Instructora en Escuelas para la Formación en Centros de Trabajo, Consultora turística con capacidad analítica y de liderazgo, habilidades para realizar funciones dentro del proceso de dirección estratégica, generar propuestas que integran procesos globalizados y
locales en la dirección de un negocio, dominar el uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicación en el campo de la dirección empresarial, promover

y estimular hábitos de liderazgo en equipos de trabajo para optimizar las estrategias de negocio, evaluar la solución de procesos de negocios, establecer requerimientos de clientes de acuerdo con parámetros técnicos y procesos de negocios, medir riesgos, determinar viabilidad, preparación de propuestas, según factibilidad y procedimientos técnicos. Correo electrónico: yiraalvarado@mail.uniatlantico.edu.co Orcid: https://orcid.org/0000-0001-5534-4909

**Adriana Uribe Urán**
**Universidad Sergio Arboleda Sede Barranquilla**
**Colombia**

Universidad Sergio Arboleda Sede Barranquilla Colombia, Doctora en Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro, México. Magíster en Administración de la Universidad del Norte y Administradora de Empresas de la universidad Nacional Abierta y a Distancia. Colombia. Cuenta con experiencia de más de 15 años en la docencia y la investigación en pre y pos grados, actualmente es docente investigadora de la Universidad Sergio Arboleda de Barranquilla y miembro de la Red Iberoamericana RITMMA. Correo electrónico: adriana.uribe@usa.edu.co Orcid: https://orcid.org/0000-0003-0731-1736

**Christian Carvajalino Pérez**
**Universidad Sergio Arboleda Sede Barranquilla**



Cuenta con un MBA de la Escuela de Organización Industrial de Madrid, es candidato a Magister en Mercadeo de la Universidad Autónoma del Caribe. Especialista en Mercadeo y Especialista Europeo en Marketing Relacional y Fidelización del IEDGE Business School de Madrid. Se encuentra certificado por Berkeley en Customer Loyalty Management. Docente en pregrado para la Universidad Sergio Arboleda sede Barranquilla y en la Escuela de Negocios ESDEN de Madrid en módulos como Engagement Digital, CRM & BigData, y Engagement & Gamification. Correo electrónico: christian.carvajalin@usa.edu.co Orcid: https://orcid.org/0000-0001-6417-8033

**Elcira Solano Benavides**
**Universidad del Atlántico**
**Colombia**

Doctora en ciencias económicas de la universidad de Zulia,
magister en economía de la universidad de Antioquia y economista de la Universidad del Atlántico. Actualmente se desempeña como Docente investigadora y decana de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad del Atlántico, es Miembro de la Red iberoamericana RITMMA. Correo electrónico: elcirasolano@mail.uniatlantico.edu.co Orcid: https://orcid.org/0000-0001-6405-5359

**Graciela Carrillo González**
**Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco**
**México**

Doctora en Economía por la Universidad de Barcelona. Profesora investigadora de tiempo completo de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco en el Departamento de Producción Económica. En la licenciatura imparte los módulos relacionados con el entorno económico de las empresas, creación de negocios y mercadotecnia. En el posgrado ha impartido gestión de la innovación, economía ambiental e innovación y gestión ambiental e innovación.

Ha participado en diversos foros y congresos relacionados con los temas de medio ambiente y empresa, como gestión y política ambiental en el sector público y ha escrito más de 40 artículos y capítulos de libro sobre estos temas. Ha colaborado en diversos proyectos con la SEMARNAT, ha realizado proyectos con la SAGARPA, con el Instituto de Estudios de Desarrollo Rural de la Cámara de Diputados, en convenios de la UAM y con la Cámara de Senadores. Fungió como Coordinadora de proyectos con la SEP, con la SEDESOL y la SEMARNAT. Coordinó el proyecto "Factores determinantes de la ecología industrial en un sistema complejo: corredor industrial de Altamira-Tampico y el parque industrial Toluca 2000" financiado por CONACYT. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Conacyt, Nivel I. Correo electrónico: graci2992@gmail.com Orcid: https://orcid.org/0000-0001-8969-5096

**Ángel Wilhelm Vázquez García**
**Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.**
**México**

Posdoctorado en Estudios de Género por la Universidad de Ciencias Empresariales, Buenos Aires, Argentina. Doctor en Estudios Organizaciones por la Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México. Pertenece al área de investigación: Estrategias y Gestión de las Organizaciones dentro del Departamento de Producción Económica en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, Ciudad de México. Profesor colaborador en las universidades estatales de Morelos, Querétaro, San Luis Potosí y Sinaloa en México.

Así también a nivel posgrado en UTH, San Pedro Sula, Honduras y en Colombia: Simón Bolívar, Universidad Libre, Cali, UPTC, Sogamoso. Ha sido capacitador e interventor en distintas organizaciones gubernamentales mexicanas a nivel federal y local. Integrante de diversas comisiones académicas evaluadoras, arbitro de publicaciones y coeditor de la revista
"Administración y Organizaciones" del Departamento de Producción Económica, UAM-X.
Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Conacyt, Nivel I. Correo electrónico: cursos2046@gmail.com Orcid: https://orcid.org/0000-0003-0947-8599

**Sergio Solís Tepexpa**
**Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.**
**México.**

Doctor en Ciencias Sociales, en el área de Economía y Gestión de la Innovación de la UAM-Xochimilco. Maestro en Economía con especializada en Empresas, Finanzas e Innovación por la UAM-Azcapotzalco. Licenciado en Administración por la UAM-Xochimilco y Realiza el.
Estudió la Especialidad en Econometría Aplicada en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía en la UNAM. Ha laborado en empresas dedicadas a la construcción e ingeniería relacionada con las Telecomunicaciones. Actualmente es Profesor-Investigador Titular C del Departamento de Producción Económica en la UAM-Xochimilco. Fue Coordinador de la Licenciatura en Administración de 2012 a 2017. Correo electrónico: solin77@gmail.com Orcid: https://orcid.org/0000-0002-8547-033X

Hernán Saumett España
Universidad Simón Bolívar
Colombia

Investigador Emérito, reconocido por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - Minciencias, Magíster en Proyectos de Desarrollo Social de la Universidad del Norte y Sociólogo de profesión de la Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Colombia. Vinculado al Grupo de Investigación Bio-Organizaciones categorizado en A1 de la Universidad Simón Bolívar. Cuenta con experiencia de más de 15 años en la docencia y la investigación en cursos de pregrado posgrados.
Actualmente se encuentra adscrito a las redes de investigación: Red Iberoamericana de investigadores en emprendimiento social y Codesarrollo – RIBERESCO y la Red Iberoamericana RITMMA. Correo electrónico: hsaumett@gmail.com Orcid: https://orcid.org/0000-0002-4586-7121

Adriana Cáceres Martelo
Universidad Simón Bolívar
Colombia

Candidata a Maestría de Administración y Negocios – MBA de la Universidad Sergio Arboleda, Contadora Pública de la Universidad
Simón Bolívar, Barranquilla, Colombia.
Es investigadora Junior categorizada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación – Minciencias, actualmente es investigadora institucional de la Universidad Simón Bolívar, vinculada al grupo de investigación Bio-Organizaciones
categorizado en A1. Ha participado en la ejecución de proyectos de investigación con inversión de entidades nacionales. Actualmente se encuentra adscrita a la Red Iberoamericana de Innovación y Transferencia Tecnológica en Fabricantes de Muebles – RITMMA. Correo electrónico: acaceres4@unisimonbolivar.edu.co Orcid:
https://orcid.org/0000-0001-5047-4261.

Gina Lindo Montañez
Universidad Sergio Arboleda sede Santa Marta
Colombia

Magister en Política Económica Internacional de la Universidad de Belgrano (Argentina). Especialista en Gerencia Estratégica de Negocios y Profesional en Finanzas y Comercio Exterior de la Universidad Sergio Arboleda (Colombia). Egresada de la Escuela de Consultores de la Universidad del Rosario (Colombia). Más de 12 años de experiencia en el sector educativo.
Se destaca su labor como Directora de Educación Continuada y Centro de
Consultoría y actualmente Vicedecana de la Escuela Internacional de Administración y Marketing en la Universidad Sergio Arboleda (Colombia). Con amplia experiencia en gestión de proyectos. Consultora. Docente Universitaria. Investigadora del Grupo GEECO (Calificado en A por COLCIENCIAS). Correo electrónico: gina.lindo@usa.edu.co Orcid:
https://orcid.org/0000-0002-0005-3319

Marceliano Payares Ayola
Universidad Sergio Arboleda sede Santa Marta
Colombia

Doctor en Ciencias Gerenciales de la Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín, Maracaibo, Zulia, Venezuela. Magister Administración de Empresas, Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia y Economista de la Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Colombia. Con experiencia en fomento de la mentalidad y espíritu emprendedor y, en la creación de Start up de origen universitario. Investigador de la Universidad Sergio Arboleda e investigador del grupo Entorno Económico y competitividad del Caribe Colombiano de la Universidad Sergio Arboleda. Correo electrónico: marceliano.payares@usa.edu.co Orcid: https://orcid.org/0000-0001-5530-8641

León Cabello Cervantes
Universidad Autónoma de Querétaro
México

Doctor en Administración, miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel I (SNI), miembro del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP). Actualmente es Profesor Investigador y Coordinador General de la Universidad Autónoma de Querétaro Campus Tequisquiapan, cuenta con reconocimientos los cuales destaca: Reconocimiento Nacional "Arturo Elizundia Charles" por la (ANFECA), Premio Nacional de Exportación 2007, Premio Estatal de Exportación Querétaro 2002 y 2007 en la Universidad Tecnológica de San Juan del Río. Miembro del CA Consolidado Gestión Competitiva). Correo electrónico: leoncabello@gmail.com Orcid: https://orcid.org/0000-0002-7087-4390

Josefina Morgan Beltrán
Universidad Autónoma de Querétaro
México

Maestra Investigadora de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro campus Querétaro, México. Actualmente es jefa de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Universidad Autónoma de Querétaro, México y miembro de la Red Iberoamericana RTIMMA. Correo electrónico: jmorgan.beltran@outlook.com Orcid: https://orcid.org/0000-0002-6338-6209

Elia Díaz Nieto
Universidad Autónoma de Querétaro
México

Doctora en Administración de Negocios Internacionales con Especialidad en Negocios Internacionales. Atlantic Internacional University USA. Maestría en Administración con especialidad en Recursos Humanos Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro, México y Licenciada en Administración Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro. Actualmente es profesora investigadora de la Universidad Autónoma de Querétaro – Querétaro - México. Correo electrónico: eliadiaznieto@gmail.com Orcid: https://orcid.org/0000-0001-5514-2039

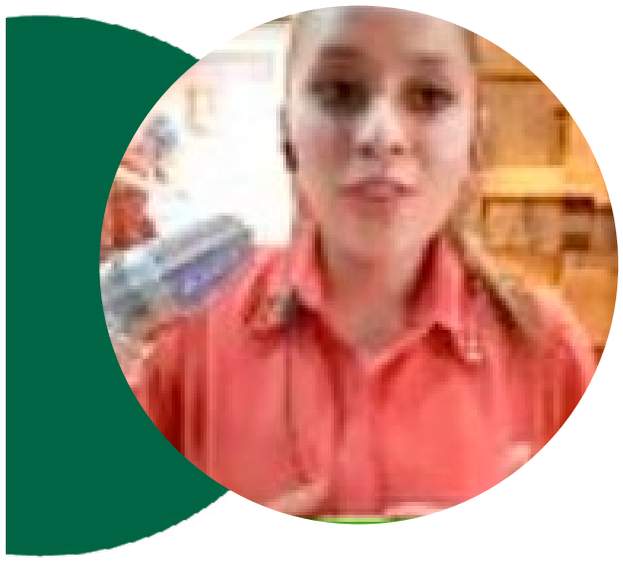
Rodrigo Naranjo Arango
Naranjo Consulting

Master Coach Experto, Coach en Valores, Master Practitioner en PNL, Certificado en Aprendizaje Experiencial por MTa. Doctor en Administración de Negocios (graduado con honores Cum Laude) y Magister en Administración de Negocios (graduado con honores Magna Cum Laude), Especialista en Alta Gerencia, Especialista en Logística Empresarial, Estudios de Responsabilidad Social Empresarial. Es Ingeniero en Obras Civiles; Graduado en la Escuela de Consultores de la Universidad del Rosario y Certificado en competencias como Consultor por Bureau Veritas. Ha realizado varios escritos entre los que se cuentan los libros "Las habilidades del líder" y "Formación asistida por las TIC", y varios artículos para revistas académicas a nivel nacional e internacional. Por su trabajo profesional y académico ha recibido varios reconocimientos por parte de la Presidencia de la Republica, las Gobernaciones de Antioquia y el Meta, la Alcaldía de Barranquilla, los Concejos Municipales de Barranquilla y Villavicencio, la Fundación Universitaria San Martín, la Universidad del Atlántico y la Atlantic International University. Correo electrónico: rnaranjoa@gmail.com Orcid: https://orcid.org/0000-0002-8647-0104

Eliana Gilda Albrieu
Universidad Nacional de Chilecito
Argentina

Integrante del nodo Argentina de la Red Iberoamericana RITMMA. Maestranda en Ciencias Sociales y Humanidades. Diplomada en Coaching Ontológico. Licenciada en Psicología Organizacional.
Profesora Adjunta e Investigadora de la Universidad Nacional de Chilecito, República Argentina. Correo electrónico: elianaalbrieu@gmail.com Orcid: https://orcid.org/0000-0001-9653-1719

Ángela Paola Tello
Universidad Nacional de Chilecito
Argentina



Integrante del nodo Argentina de la Red Iberoamericana RITMMA.
Tesista de la Licenciatura de Comunicación Social mención Publicidad
y Comunicación Institucional. Periodista de exteriores y estudiante investigadora de la
Universidad Nacional de Chilecito, República Argentina. Correo electrónico:
paraangelat@gmail.com Orcid: https://orcid.org/0000-0002-8588-7370

Roxani Keewong Zapata
Universidad Nacional de Piura -Perú

Magíster en Informática, candidata a Dra. en Ingeniería Industrial;
Ingeniera Industrial. Docente de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Piura. Especialista en Autoevaluación universitaria. Coordinadora del Programa de Maestría en Ingeniería Industrial. Directora de la Unidad I+D+i del Vicerrectorado de Investigación de la UNP y miembro del nodo Perú de la Red Iberoamericana RITMMA. Con experiencia profesional en
el sector privado, en el ámbito de la gestión de la producción. Correo electrónico:
rkeewongz@gmail.com Orcid: https://orcid.org/0000-0002-9534-8063

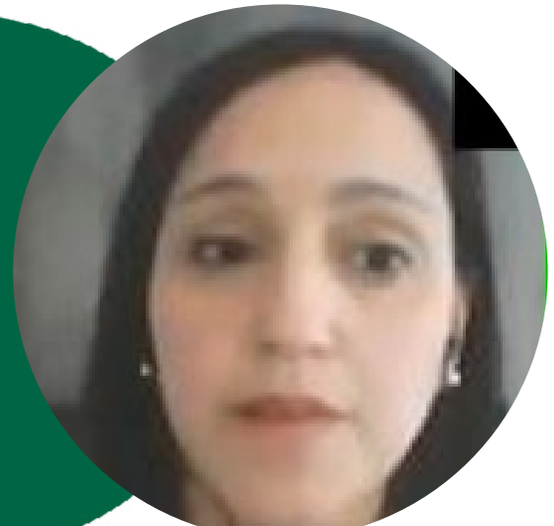
María G. Albán Suárez
Universidad Nacional de Piura - Perú

Doctora en Ciencias de la Educación por la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo-Lambayeque, Doctora en Contabilidad y Finanzas por la Universidad Nacional de Trujillo; Post-Doctora en Sistemas Diacrónicos y Sincrónicos de la Investigación Científica y Post-Doctora en Investigación Cualitativa por la Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle – La Cantuta, Lima. Es Contadora Pública Colegiada y Licenciada en Ciencias Administrativas por la Universidad Nacional de Piura; Magíster en Contabilidad con mención en Finanzas por la Universidad Nacional de Trujillo; y es líder del nodo Perú de la Red Iberoamericana:
Innovación y Transferencia Tecnológica en fabricantes de muebles (RITMMA). Correo electrónico: magealsu@hotmail.com Orcid: https://orcid.org/0000-0001-8700-4423

Elías Castillo Córdova
Universidad Nacional de Piura – Perú

Doctor en Ciencias Económicas y Financieras por la Universidad Nacional de Piura, con grado de maestría en Economía por la Pontificia Universidad Católica del Perú - Lima. Es Docente Principal de la Facultad de Economía y de Programas de Maestría de la Universidad Nacional de Piura, Profesor invitado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Universidad Nacional de Tumbes, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Actualmente es Director (e) del Instituto de Estudios Regionales de la UNP, miembro del
equipo técnico del proyecto de Dinamización de Ecosistemas Regionales de Innovación y emprendimiento de la Región Piura, miembro del nodo Perú de la Red RITMMA. Correo electrónico: eliassaudc@gmail.com Orcid: https://orcid.org/0000-0003-4596-9555

María del Pilar Caliva
Universidad Nacional de Chilecito
Argentina



Maestranda en Administración de Negocios. Especialista en
Contabilidad Superior y Auditoría. Diplomada Superior en Ciencias Sociales con mención en Educación y Nuevas Tecnologías.
Contadora Pública Nacional. Profesora adjunta e investigadora cat. V de la Universidad Nacional de Chilecito, República Argentina. Integrante del nodo Argentina de la Red Iberoamericana RITMMA. Correo electrónico: pilarcaliva@gmail.com Orcid: https://orcid.org/0000-0001-9863-6354

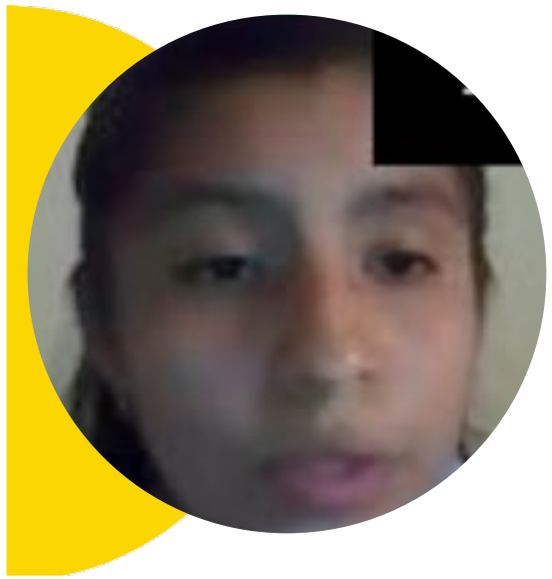
Cristian Emmanuel Ríos
Universidad Nacional de Chilecito
Argentina

Ingeniero en Sistemas. Experticia en CyT: Ingeniería de Software, Sistemas Clústeres, Sistemas Colaborativos. Docente Ayudante de Primera en la Escuela de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chilecito. Integrante del nodo Argentina de la Red Iberoamericana RITMMA. Correo electrónico: cristianfamatina@gmail.com Orcid: https://orcid.org/0000-0002-9890-9903

Cristhian Alexis Castro Núñez
Universidad Nacional de Piura
Perú

Egresado de la carrera Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Piura. Ha participado en la consultora EXPAND BUSINESS S.R.L., como asistente de Seguridad Industrial para el desarrollo del proyecto de edificación en conjunto con la empresa Constructora Oviedo S.A.C. Ha desarrollado sus prácticas Pre-profesionales en Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa agroindustrial CRUZCO ORGANICS S.A.C. a cargo de la mejora y actualización del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Experiencia como voluntario en el proyecto "PMI iniciativas para el bien social-Piura" realizado por PROJECT MANAGMENT INSTITUTE-NORTE, PERÚ CHAPTER y en la agrupación Sección Estudiantil en Dirección de Proyectos (SEDIPRO). Correo electrónico: alexis.casnu.1@gmail.com Orcid: https://orcid.

Katia Yadira Lachira Zapata
Universidad Nacional de Piura
Perú



Egresada de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Piura, Perú.
Cuenta con Diplomado de especialización SSOMA (supervisor en Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente). Ha desarrollado sus prácticas pre-profesionales en consultoría EXPAND BUSSINES S.R.L. en donde adquirió conocimientos de Seguridad Industrial, Emprendimiento y Manejo del programa de Microsoft Office. También ha participado en el desarrollo del curso "Seguridad Laboral y Salud Ocupacional" organizada por la institución SUNAFIL (Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral del Perú) como programa de Formación Profesional para alumnos de "Beca Permanencia". Correo electrónico: klachirazapata@gmail.com

Fanny F. Fontalvo Torres
Universidad del Atlántico
Colombia

Administradora de Empresas en formación (décimo semestre), y estudiante de licenciatura en Idiomas Extranjeros con énfasis en inglés y francés de la Universidad del Atlántico, Barranquilla – Colombia, y auxiliar de investigación de la Red RITMMA.
En el marco de la academia, ha brindado consultoría empresarial, realizando un diagnóstico a dos empresas, mediante la implementación del modelo MMGO, además, realizó una investigación de mercados a una empresa manufacturera de productos marroquineros en la ciudad de Barranquilla, Colombia, y formulado un proyecto y un plan de negocios. Correo electrónico: fafon15@hotmail.com
Orcid: https://orcid.org/0000-0003-3100-9422

Leidy Dy Pulido Aguirre
Universidad del Atlántico
Colombia

Administradora de empresas en formación decimo semestre de la universidad del Atlántico, auxiliar de investigación perteneciente a la red RITMMA en el proyecto cultura organizacional en muebles de madera, Barranquilla- Atlántico.Experiencia profesional. Ha colaborado en la investigación de mercado a la empresa manufacturera Mugno marroquineros, realizó un diagnostico a dos empresas mediante la implementación del modelo MMGO el cual buscaba ofrecer oportunidades de mejora en sus procesos, además de presentar un plan de negocios con productos libres de azúcar. Actualmente se encuentra liderando su emprendimiento personalizados Fler desde el año 2020. Correo electrónico: ldpulido@est.uniatlantico.edu.co
Orcid: https://orcid.org/0000-0003-4689-7928

Pasante de la Maestría en Economía, Gestión y Políticas de Innovación en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco en la Ciudad de México. Médico Veterinario Zootecnista por la misma Universidad. Cuenta con más de 10 años de experiencia en el sector público, en donde se desempeñó como Coordinador Técnico y Jefe del Departamento de Evaluación de Cuarentena exterior en el SENASICA, órgano desconcentrado de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, SADER, (antes SAGARPA).

**María Emilia Peña Pollastri: Moderadora Panel de Empresarios**
**Universidad Nacional de Chilecito - Argentina**

Doctoranda en Ciencias Económicas, orientación Administración, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Especialista en Marketing Estratégico de la Universidad de Congreso, Mendoza, Argentina. Especialista en Docencia Universitaria de la Universidad Nacional de LaRioja, Argentina.
Es Licenciada en Administración y Contadora Pública Nacional. Actualmente es profesora titular de cátedras relacionadas al marketing y la gestión e investigadora categoría III de las universidades Nacional de Chilecito y Nacional de La Rioja, Argentina y es Líder del nodo Argentina en la Red Iberoamericana RITMMA. Correo electrónico: mariaemilia.pena@gmail.com Orcid: https://orcid.org/0000-0002-8877-8217

Experimentado en temas de gestión, ya que formó parte del equipo encargado de implementar la Unidad de Verificación del IICA en apego a la NOM ISO 17020 sobre organismos de inspección y la NOM ISO 9001 sobre sistemas de gestión de calidad. Ha impartido ponencias y capacitaciones a organizaciones, productores y profesionistas del ramo tanto nacional e internacionalmente, donde destaca el seminario "La experiencia uruguaya sobre trazabilidad bovina" en Montevideo durante 2014. Actualmente, está finalizando la tesis titulada: Estrategias de Economía Circular e Innovación en los Parques Industriales, para obtener el título de Maestro en Economía y Gestión de la Innovación en diciembre del presente año. Correo electrónico: m8miranda@msn.com Orcid: https://orcid.org/0000-0003-4689-7928

# Empresarios

Panelista
José Sarmiento Ospino.
Muebles Jamar. - Colombia

Vicepresidente CILA clúster del Mueble Vicepresidente Nuevos negocios JAMAR. Presidente Mesa sectorial del Diseño y Mobiliario.
Correo electrónico:
jsarmiento@mueblesjamar.com.co.

Es Economista con énfasis comercial con formación integral. Vicepresidenta del CILA clúster del Mueble y Vicepresidenta de Nuevos negocios JAMAR. Asimismo, es miembro de la Mesa sectorial de la Madera – Medellín, Antioquia (Colombia).
Correo electrónico:
msalah@dreamproperties.com.co

Panelista
Guillermo Ramón Stick
Maderas Stick - Argentina

Director y propietario de la empresa "Maderas Stick", miembro de la red RITMMA desde el 2019. Correo electrónico: guido_stick@hotmail.com

**Panelista**
**William López Sibrian**
**CP Industrial. Ideas Factory. - El Salvador**

Es el Representante legal de la empresa CP Industrial Ideas Factory,
la cual se encuentra ubicada en El Salvador donde inicio sus labores hace 24 años. La razón social de la empresa es la fabricación de muebles de madera y metal.
Es miembro de la Red Iberoamérica RITMMA experto en el manejo de todos los oficios
manuales que se realizan dentro de la empresa y cuenta con los conocimientos necesarios,
en el ámbito tributario, contable y de derecho laborales, además del manejo de software en
diseño gráfico y arquitectónico. Correo electrónico:
cp_industrial_wls@hotmail.com

**Panelista**
**Giancarlo Taboada Lamadrid.**
**Negocios Generales Morana S.C.R.L.**
**Perú Panelista**
**Giancarlo Taboada Lamadrid. - Negocios Generales Morana S.C.R.L. Perú**

Ingeniero Químico de la Universidad Nacional de Piura, Perú.
Actualmente es el Jefe del área de procesos de la empresa Negocios
Generales Morana S.C.R.L. en Piura, dedicada a la fabricación de muebles de madera.
Correo electrónico: giantala18@gmail.com

# Impacto del evento

# Impacto del evento

| | |
|---|---|
| **Inscripciones** | **1.296 personas** |
| **Asistencia día 1: 9 de Septiembre de 2020** | 300 personas y más de 1000 reproducciones en Facebook Live de la Red de Investigación Renata |
| **Asistencia día 2: 10 de septiembre de 2020** | Se alcanzan las 300 personas y más de 1000 reproducciones en Facebook Live de la Red de Investigación Renata |
| **Asistencia día 2: 10 de septiembre de 2020** | Más de 111 personas conectadas en la sala y más de 560 reproducciones en Facebook Live de la Red de Investigación Renata |
| | 353 Post View en la Red Renata |
| **Aplicaciones utilizadas** | Zoom, Facebook Live, Página Web Red Renata. |

Fuente: Elaboración propia (2020)

# Referencias Bibliográficas

# Referencias Bibliográficas


Barcelona Activa, Capital Humá (2010) Cápsula de Conocimiento Networking
https://treball.barcelonactiva.cat/porta22/images/es/18_Networking_ES_Intranet_P2
2_tc m24-3811.pdf

Estevez, N. (s.f) La importancia del networking en los negocios: estrategias online para ampliar y mejorar nuestra red contactos I

https://www.eumed.net/libros-gratis/actas/2016/empresas/nge.pdf
Grupo médico Healthia, (s.f) peligros de los repelentes de insectos, recuperado de

https://healthia.es/blog/consejos-de-salud/peligros-de-los-repelentes-de-insectos/

ISO 45001(2018). Norma ISO 45001: conceptos clave y matriz IPER.https://www.isotools.org/2018/11/27/norma-iso-45001-conceptos-clave-y-ma
triz-iper/

OIT. (2017). INSPECCIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Módulo de formación
para inspectores
OMS., (2018) Ministros de la Salud de las Américas acuerdan fortalecer acciones para
prevenir las enfermedades transmitidas por vectores. OPS Colombia.

Disponible en:
https://www.paho.org/es/colombia
Porras, A. (s.f) Networking para todos.
https://www.marketing-xxi.com/networking-net-que.html
Ruiz Arvelo, N. (2016) Triunfa Haciendo Networking.
https://www.reasonwhy.es/sites/default/files/libro_pontecara_ls_v7.pdf
Ruiz Arvelo, N. (2018) Networking para Dummies
https://staticoplanetadelibroscom.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/39/38446_
Netw orking_para_dummies.pdf

Universidad del Atlántico

PROGRAMA IBEROAMERICANO CYTED CIENCIA Y TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO

Casa abierta al tiempo UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA Unidad Xochimilco