

Creamos en nuestra capacidad de innovar



JOHN JAIME JIMÉNEZ SEPÚLVEDA
Presidente Ejecutivo de la Cámara de Comercio de Dosquebradas-Risaralda

Dosquebradas es un municipio ubicado en el departamento de Risaralda, con una población de 200.000 habitantes y una extensión de 54 km², enclavados en zona de montaña a 1.400 metros de altura sobre el nivel del mar. Del total del área de Dosquebradas, en una extensión de tan solo 15 km² se produce el 40 % de las exportaciones de café del municipio y aproximadamente el 20 % del Producto Interno Bruto del departamento de Risaralda. Adicionalmente, en ese mismo espacio contamos con alrededor de 6.500 empresas, personas naturales y jurídicas, de las cuales el 90 % se ocupa de actividades comerciales. El 10 % restante se relaciona con la industria de la construcción, la producción de alimentos, la metalmecánica, la agroindustria, y una oferta de servicios sumamen-

te importante para el desarrollo económico no solo de nuestro municipio, sino también de la región.

En la Cámara de Comercio de Dosquebradas nos ocupamos de actividades que permitan el desarrollo local y promuevan la innovación a nivel empresarial en nuestro municipio, y que además se establezcan como referente para otros. Una de estas actividades es el control y manejo del Registro Mercantil de los establecimientos que operan en la ciudad, el cual es una maravillosa herramienta para hacer visible al empresariado local frente a clientes potenciales y nuevas oportunidades de negocio, que en el largo plazo, se verá representado en beneficios de tipo económico y social para el municipio y sus pobladores.

Entre las otras acciones que se gestionan desde la Cámara de Comercio, vale la pena destacar que desde hace más de 25 años lideramos una serie de proyectos que tienen como objetivo promover, coordinar y ejecutar iniciativas innovadoras, sociales e incluyentes con la comunidad en general, proyectos que abarcan todos los sectores de la economía y que propenden por el desarrollo sostenible del municipio y la región.

Uno de estos proyectos nos ha permitido establecer una relación cercana con los caficultores, piscicultores, cultivadores de plátano y de caña panelera de la región. Dicho proyecto tiene mucho que ver con el modelo de alianzas productivas que se promueve en el gremio palmicultor, por cuanto permite incrementar la competitividad y el desarrollo empresarial al interior de una comunidad específica, por medio de la creación de alianzas estratégicas con organizaciones del sector privado relacionadas con la comercialización de bienes y servicios. Este modelo es una de las herramientas que nos provee el Estado para desarrollar, desde nuestra actividad comercial, una política económica sostenible y encaminada al progreso de nuestro país, que igualmente desde la Cámara de Comercio de Dosquebradas respaldamos.

Otros de los programas encaminados a la innovación del sector que hemos venido ejecutando por cerca de 15 años, nace de la necesidad de darnos a conocer al mundo, con el fin de vislumbrar nuevas oportunidades de negocio y mostrar el trabajo que hemos venido desempeñando hasta el momento. Esta Cámara de Comercio tiene hoy representantes comerciales en Curazao, Venezuela, Ecuador, Estados Unidos, México, España y, próximamente, en China y Alemania. Dichos representantes comerciales son ciudadanos colombianos que trabajan desde diferentes latitudes identificando la demanda del mercado global, para que nosotros desde Colombia busquemos la manera de realizar la colocación de estos productos en demanda a nivel internacional. Hasta el momento, gracias a este tipo de estrategia, hemos logrado exportar desde artesanías elaboradas con guadua, una de las especies características de nuestro territorio, hasta plantas metalmecánicas completas.

En la actualidad, los esfuerzos de esta entidad cameral están enfocados principalmente en el fortalecimiento de seis líneas estratégicas de innovación para

el desarrollo: Cámara de Acción Legal (CAL), Cámara de Acción Social (CAS), Cámara Agro en Acción (CAA), Cámara de Acción Empresarial (CAE), Cámara de Acción Internacional (CAI), y la Cámara de Acción Tecnológica (CAT).

Bajo ese componente de innovación, una línea de trabajo que nos permitió acercarnos a Fedepalma es la Cámara de Acción Tecnológica, un programa que fue creado básicamente para atender las necesidades de los diferentes sectores de nuestra economía, y que busca apoyar a los empresarios y empresarias mediante el ofrecimiento de un programa de asistencia tecnológica. Los objetivos específicos de la CAT son la creación y fortalecimiento de capacidades para atender a las MIPYMES con soluciones tecnológicas pertinentes y eficientes, para enfrentar los desafíos que se puedan presentar. Adicionalmente, este programa busca crear una red de proveedores de tecnología y soporte, que le permitan a las MIPYMES aprovechar nuevas oportunidades de negocio y así lograr ser altamente competitivas en entornos en constante transformación.

Hoy en día, contamos en Dosquebradas con una red de innovación altamente desarrollada sobre la industria metalmecánica. Se trata de una red empresarial denominada Microclúster de Robótica y Automatización Industrial (MICRA), encargada de desarrollar soluciones tecnológicas integrales. Partiendo de la necesidad de un cliente, se logra realizar el diseño, fabricación y puesta en marcha de soluciones de automatización y robótica que permiten la tecnificación de los procesos productivos de la región. En esta red empresarial participan consultores del Eje Cafetero que trabajan desde el Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico de la Manufactura y la Metalmecánica (Cindetemm), con la finalidad de proporcionar asistencia técnica integral para la resolución de problemas de los empresarios de la región. Esto último nos ha permitido corroborar que el empresariado colombiano es absolutamente maravilloso, que nuestra gente tiene capacidades inmensas que nosotros como entidades gremiales camerales tenemos la obligación de asistir; por esta razón, nuestra Junta Directiva ha sido muy enfática en cuanto al apoyo incondicional que como institución debemos proporcionar a los empresarios y emprendedores,

pues hemos sido testigos del enorme potencial que estos tienen en la creación de nuevos bienes y servicios del más alto nivel tecnológico, y proyectamos el enorme potencial que su trabajo puede traer consigo para el progreso de Colombia.

Hasta la fecha el proyecto MICRA ha permitido la realización de los siguientes desarrollos tecnológicos: robot *AXON 04*, brazo robótico *AXON LV J3 05* (Figura 1), y una máquina dosificadora y empacadora de pulpa de fruta, además de la construcción de un brazo robótico que funciona como prótesis para las personas que han sufrido la amputación de este miembro, todos totalmente concebidos y elaborados en Colombia con tecnología nacional.

Este tipo de desarrollos pueden alcanzar un precio unitario en el mercado de aproximadamente USD\$ 20.000, mientras que los dispositivos fabricados en Colombia cuestan tan solo USD\$ 5.000, aproximadamente. Así, podemos ver que las empresas colombianas tienen la capacidad de fabricar este tipo de tecnologías con muy altos estándares de calidad y a precios bastante competitivos.

Por otra parte, dentro del Plan Regional de Competitividad del departamento de Risaralda, se con-

templa que cada una de las entidades departamentales estará a cargo de diseñar y ejecutar la estrategia de innovación para el desarrollo de los distintos sectores económicos, los cuales se agrupan en tres grandes sectores: los priorizados, los tradicionales y los promisorios (Tabla 1). Bajo este esquema de trabajo, la Cámara de Comercio de Dos Quebradas ha estado a cargo de diseñar y ejecutar la estrategia de innovación para el sector de la metalmecánica, el cual se encuentra dentro de los sectores priorizados. Actualmente, Risaralda cuenta con cerca de 600 compañías dentro de la industria metalmecánica, entre las que encontramos empresas que fabrican desde rejas y ventanas, hasta la industria que se encarga de la fabricación de los buses conocidos como *biarticulados* para el sistema Transmilenio, generando aproximadamente 6.000 plazas de trabajo.

Una vez nos fue asignado este sector de la economía, nos dimos a la tarea de aprender sobre el funcionamiento y las características propias de este tipo de industria, así como de la tendencia al cambio y la sofisticación que se debe llevar a cabo con base en los requerimientos del mercado. Este proceso constante de aprendizaje nos ha permitido identificar las fortalezas del sector, de las cuales hemos tomado ventaja, así como vislumbrar



Figura 1. Brazo robótico AXON LV J3 05.

Fuente: presentación John Jaime Sepúlveda, XLIII Congreso Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite, 2015.

Tabla 1. Sectores estratégicos de la economía del departamento de Risaralda.

Sectores estratégicos		
Sectores priorizados	Sectores priorizados	Sectores promisorios
Metalmecánica	Café	Biotecnología
Turismo	Sistema moda	Logística
Agroindustria	Comercio	BPO+O

Fuente: presentación John Jaime Sepúlveda, XLIII Congreso Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite, 2015.

aquellos aspectos que requieren de procesos de mejora para efectos de propiciar una sinergia que favorezca la obtención de los objetivos propuestos.

En el presente, la industria de la metalmecánica en el departamento de Risaralda ha alcanzado tal grado de sofisticación que hoy en día las industrias relacionadas trabajan en la producción de piezas y mecanismos para el sector aeronáutico. Gracias a un proceso de sustitución de importaciones al interior de la Fuerza Aérea, Colombia pasó de importar todas las piezas y partes para aeronaves, a incursionar en la elaboración de algunas de estas en plantas de producción nacionales. Este hecho significó una gran oportunidad para las empresas de Dosquebradas relacionadas con este tipo de industria, puesto que, luego de años de estudiar su comportamiento y del arduo trabajo realizado en el desarrollo de la metalmecánica, vimos cómo las lecciones aprendidas podrían ser aplicadas a gran escala.

Con el apoyo de Colciencias, durante la primera fase del proyecto, logramos incluir cuatro compañías que producían seis piezas específicas para aeronaves; posteriormente, a través del proyecto *iNNpalsa*, incorporamos 10 compañías más, las cuales lograron producir 20 piezas distintas. En la actualidad, en el municipio de Dosquebradas se fabrican piezas para aeronaves tan sofisticadas para la industria aeronáutica como el *Black Hawk*, el *K-Fir*, el T-37, o el *Cessna Caravan*. Es de reconocer también el invaluable apoyo de la Fuerza Aérea Colombiana, entidad que

nos ha colaborado en todo lo referente al manejo de metales y materiales especiales para la fabricación de este tipo de piezas, dada la complejidad de su uso y las condiciones de temperatura y presión a las que son expuestas una vez en operación.

Finalmente, es pertinente dejar abierta la posibilidad de una alianza entre Fedepalma y la Cámara de Comercio de Dosquebradas, a través del Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico de la Manufactura y la Metalmecánica, en conjunto con Cenipalma, para que las ideas maravillosas que ustedes tienen desde el gremio palmicultor, no solamente en cuanto a la etapa de cultivo, sino también a los procesos realizados en plantas de beneficio, puedan llegar a ser estratégicamente abordadas desde una perspectiva tecnológica, en pro del desarrollo de la agroindustria de la palma de aceite, los palmicultores y Colombia entera.

Desde la Cámara de Comercio de Dosquebradas, Risaralda, queremos decirles que estamos convencidos de que en el valor agregado de nuestro trabajo yacen nuevas y cada vez mejores oportunidades para crecer, estamos convencidos de que en la asociatividad y el trabajo en conjunto de los colombianos se encuentra la clave del desarrollo de nuestro país, y de que en el país contamos con empresarios maravillosos como ustedes, que hacen grande a Colombia y que trabajando unidos podemos hacer de este país un lugar cada vez mejor, tan solo falta creer y apoyar a nuestro excelente talento humano, y seguir creyendo en nuestra capacidad de innovar.