



## **CAPÍTULO 3**

### **EL ÁREA METROPOLITANA DEL CENTRO OCCIDENTE: SU DESARROLLO Y SUS PYMES**

Siendo el Área Metropolitana de Centro Occidente la integración de tres municipios que planean su desarrollo sobre la base territorial, es importante reconocer su visión de desarrollo para encaminar una propuesta coherente que posibilite dar vía a la consolidación de la cultura del diseño en esta zona.

Esta mirada se realiza desde el abordaje del desarrollo local, regional y endógeno en términos de teóricos como Stöhr (1992) y Madoery (2001), quienes reconocen el desarrollo como algo construido a partir de las capacidades de los agentes locales, de cuya interacción surge la sinergia necesaria para producir procesos que conduzcan al progreso del territorio. Además, Boisier (2003) plantea el desarrollo como una emergencia sistémica resultante de la articulación dinámica de factores de carácter intangible necesarios para el desarrollo, como pueden ser la formación, la organización, las conductas, los valores, la interacción, el aprendizaje, las redes de confianza y la colaboración, que permiten configurar un entorno favorable para la cooperación interempresarial e interinstitucional.

Esto último brinda la posibilidad de pensar, justamente, en la cultura del diseño como un recurso intangible para el desarrollo endógeno del AMCO, y particularmente para sus pequeñas y medianas empresas.

#### **3. 1. COMPRENSIÓN DEL DESARROLLO COMPETITIVO DEL AMCO COMO PARTE DE UN TERRITORIO REGIÓN**

Al analizar los planes de desarrollo del departamento de Risaralda y de los municipios que conforman el AMCO (Pereira, Dosquebradas y La Virginia) se hace evidente la visión que tiene cada uno de ellos para el próximo futuro, en relación con múltiples aspectos vinculados a su progreso. En esta reflexión se recogen primordialmente aquellos referidos a la competitividad, pues permiten



visualizar el aporte estratégico del diseño en este territorio para generar mayor valor e innovación, permitiendo la apertura hacia nuevos mercados.

De tal modo que Risaralda, departamento donde se localiza el AMCO, visualiza su desarrollo a partir del modelo de Ecorregión. La Ecorregión Eje Cafetero (2002) es una nueva manera de asumir el territorio y las relaciones Sociedad-Estado-Naturaleza. Además de Risaralda, está conformada, por otros cuatro departamentos: Caldas, Quindío, Tolima y Valle, de los cuales hacen parte 92 municipios que tradicionalmente se formaron desde la base de la economía cafetera. La visión de la Ecorregión es la de recorrer la ruta del desarrollo endógeno fomentando la integración regional, a través de la combinación de varios factores: la gobernabilidad, el desarrollo económico, la equidad y la competitividad, el ambiente protegido y la cultura, la identidad y la pertenencia.

Dentro de sus objetivos se cuentan: el desarrollo sostenible como dinamizador de la productividad, el fortalecimiento del tejido sociocultural, la diversificación productiva de mercados, el desarrollo de la infraestructura regional, la valoración de bienes y servicios ambientales y la conservación de la biodiversidad, la seguridad integral, la convivencia y paz, y el fortalecimiento del conocimiento mediante la investigación y la educación.

La Ecorregión Eje Cafetero se constituye a partir de reconocer el territorio como una plataforma sistémica que sirve de soporte a las actividades sociales, culturales y productivas y a la vez como contenedor de una cultura propia, siendo la territorialidad un factor decisivo en la competitividad, estimulando el sentido de pertenencia de sus habitantes. Esta visión de territorio región es posible a través de la construcción social, como un asunto de la comunidad que acuerda un proyecto cultural y político posibilitador del ingreso en el proceso de construcción nacional.

Sumado a lo anterior, actualmente está en curso la iniciativa liderada por el Ministerio de Cultura para presentar ante la UNESCO la postulación del Paisaje Cultural Cafetero conformado por 47 municipios de los departamentos de Caldas, Risaralda, Quindío y Valle del Cauca, en 6 zonas que comprenden alrededor de 143 mil hectáreas, dentro de la lista de Patrimonio Mundial, lo cual constituiría no solo un reconocimiento a los valores arquitectónicos, urbanísticos, arqueológicos, naturales y culturales propios de la población de este territorio vinculado a la producción cafetera sino también una oportunidad para el desarrollo regional en cuanto a proyectos turísticos, culturales y de orden económico y social que de allí se derivan.

En este marco, el departamento de Risaralda planea la implementación de proyectos estratégicos de diversa índole que lleven a la consolidación de una región equitativa e incluyente de manera integral y sostenible, para participar competitivamente en mercados nacionales e internacionales, fundamentalmente en el sector agrícola, pecuario y de silvicultura y sus cadenas agroindustriales,

utilizando tecnologías de punta, orientándose a las exportaciones. Los planes de gobierno de los últimos seis años prevén el fomento industrial no sólo para la agroindustria sino también para otras áreas del sector secundario; el mejor aprovechamiento de los recursos naturales, al fortalecimiento del turismo, el crecimiento del mercado regional y la creación de las condiciones necesarias para un real desarrollo industrial del departamento, su ordenamiento territorial y su desarrollo urbano. En este punto se han optimizado los sistemas de información y comunicación al mismo tiempo que el transporte, mediante la implementación y el funcionamiento del sistema de transporte masivo.

El Área Metropolitana Centro Occidente, AMCO, está ubicada en el departamento de Risaralda (Fig.12), en la región del Eje Cafetero colombiano, región de importancia económica por su carácter turístico, industrial, comercial y agrícola. El AMCO es la asociación de los municipios de Pereira, Dosquebradas y La Virginia, conformada como entidad administrativa para fomentar el desarrollo territorial, facilitar la gestión administrativa y pública, el uso racional de recursos y la mejor prestación de servicios.

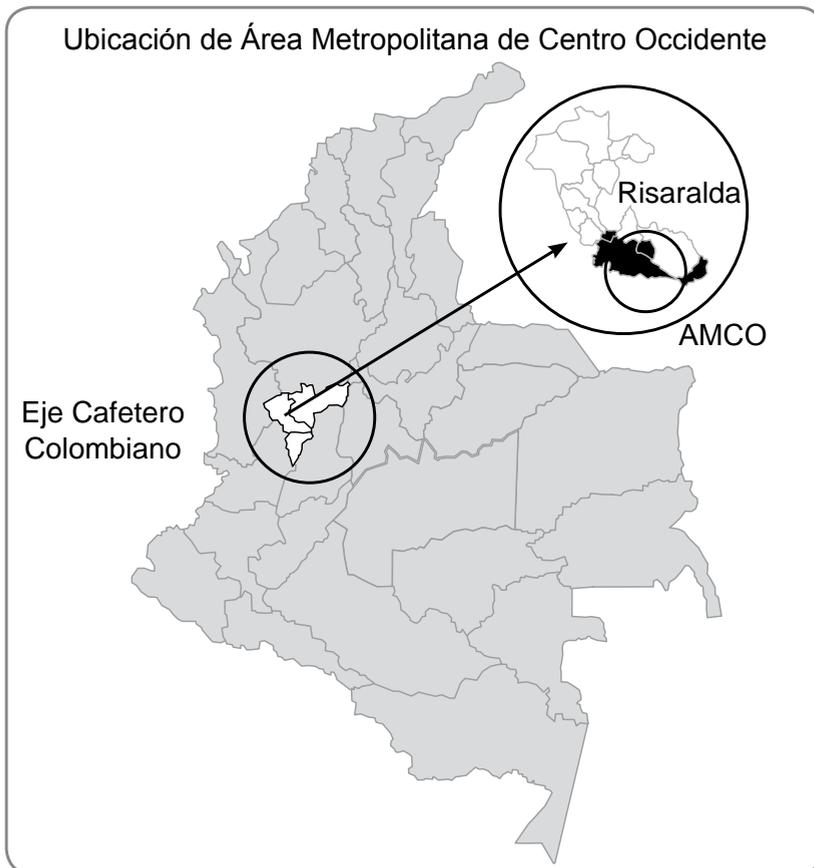


Fig.12. Ubicación del Área Metropolitana del Centro Occidente en el país.



El Área Metropolitana del Centro Occidente, por su parte, tiene el compromiso de propender por el desarrollo armónico, coordinado y sostenible de los municipios que la conforman, mediante la planeación, la gestión y ejecución de proyectos con impacto metropolitano que la conduzcan a su fortalecimiento y consolidación territorial. Este compromiso se fundamenta en el respeto por la autonomía municipal, la concertación, el interés ciudadano y el liderazgo institucional de todo el equipo de trabajo comprometido con el desarrollo de la ciudad región. En este sentido gestiona ,entre otros, proyectos de construcción de infraestructura urbana, de sistemas de transporte de interés común y servicios públicos metropolitanos; gestiona el acceso a recursos de asistencia técnica nacional e internacional; hace apoyo logístico y financiero en la preparación de estudios y elaboración de los planes de desarrollo de cada municipio; propende por el desarrollo económico y la competitividad de forma sostenible y sustentable, y encausa los espacios para mejorar las condiciones y niveles de calidad de vida.

Pereira, capital de Risaralda, se visiona como Ciudad Región con oportunidades y también como destino turístico. Para lo cual reconoce la necesidad de trabajar por un desarrollo común con los municipios vecinos, basándose en un plan autosustentado que reconoce los recursos, saberes y capacidades propias. En los planes de desarrollo de los últimos seis años la competitividad y la capacidad emprendedora se han constituido en una de las líneas estratégicas para el desarrollo, reconociendo acciones en relación con el fortalecimiento de las MiPyMes y el fomento de las actividades de ciencia, tecnología e innovación; algunas de ellas son: la promoción de la calidad de la producción local, la formación para el empleo, la inteligencia de mercados para empresarios MiPyME, el fomento a la inversión productiva, la consolidación de microcadenas productivas promisorias, el fortalecimiento financiero para proyectos productivos, el desarrollo de acciones conjuntas entre los sectores público, privado y la academia, el aumento en la oferta turística y del ecoturismo, el fortalecimiento de la comercialización agropecuaria, la participación en la formulación de la Agenda Regional de Ciencia y Tecnología, y la cofinanciación con el sector privado de las convocatorias del sistema nacional de innovación.

En sus dos últimos planes de desarrollo Dosquebradas, se proyecta como ciudad vitrina de mercados, industria y comercio, a la vez como una ciudad con condiciones de bienestar social para todos. Es decir, que la identidad de la ciudad se propicia desde la industria manufacturera como eje fundamental del sistema productivo, que fija sus metas en la exportación hacia mercados regionales y nacionales, siendo la productividad, la equidad y el equilibrio ejes fundamentales de la competitividad. Como parte del AMCO se proyecta en forma de una nueva salida colombiana hacia el Océano Pacífico, a través del puerto Tribugá en Chocó.

El desarrollo industrial no riñe con el respeto por lo ambiental, pues es una ciudad que está reorganizando su plataforma territorial para un desarrollo armónico en sus dimensiones social, ambiental y económica. En los planes se reconocen sus



dos quebradas como gran valor estratégico, siendo el agua y el paisaje elementos estructurantes del desarrollo. En este sentido, el municipio se concibe como ecosistema con lo rural y lo urbano, lo metropolitano y la Ecorregión cafetera.

El desarrollo económico, la competitividad y la generación de empleo constituyen ejes estratégicos de sus planes, estableciendo el compromiso con la generación de formas de emprendimiento y asociatividad incluyentes, el fomento del autoempleo, el fortalecimiento de las cadenas productivas y las empresas manufactureras del municipio, la integración de la academia y el sector productivo, que cuenta con una diversificación en metalmecánica (25%), alimentos (20%) y textiles (35%). Además, se visiona una proyección de oportunidades en torno al turismo y simultáneamente la recuperación social hacia la generación de empleo.

Por último, el municipio de La Virginia es esencialmente turístico por su cercanía al río Cauca. El 34.9% de la economía la conforman el comercio, los restaurantes y los hoteles. La industria manufacturera sólo representa el 4.5%. Como proyecto estratégico para contribuir con el desarrollo del municipio se cuenta el malecón turístico que consiste, en principio, en un diseño urbanístico de la margen izquierda del río Cauca, comprendido entre el sector de la desembocadura del río Risaralda y el puente que conduce hacia la ciudad de Pereira. En este diseño se consideran las potencialidades que posee cada tramo, para dar respuesta a las necesidades de su gente. Se proyectan cuatro tramos: de protección, recreativo, cultural y productivo.

De lo anterior se concluye que los planes de desarrollo de los municipios del AMCO se inscriben dentro de los lineamientos del desarrollo local endógeno, consignando estrategias en los planos político, económico, tecnológico y cultural. Dado que en todos los planes de desarrollo analizados, la competitividad es un factor estratégico y las ciudades están haciendo su apuesta por el fortalecimiento de la industria, el comercio y el turismo, estos se constituyen en sectores importantes para vincular el valor del diseño.

Sin embargo, a pesar de que el diseño no se menciona en ninguno de los planes como un factor de competitividad para el AMCO, podría decirse que se tienen contemplados proyectos que le competen al diseño industrial para ofrecer soluciones a las necesidades empresariales, con miras a poder brindar una oferta competitiva para el mercado de exportación.

Éste es el caso del proyecto de prototipaje rápido, iniciativa presentada dentro de la agenda de innovación en Pereira, o en el caso de Dosquebradas que tiene como proyectos estratégicos ser el centro nacional de la manufactura y también convertirse en el centro regional y nacional del almacenamiento, procesamiento y embalaje de alimentos, además de las proyecciones del sector turístico que consideran los tres municipios como son el Parque del alto del Nudo, el Parque Temático La Pradera, Parque Temático de Flora y Fauna. Estas potencialidades se reconocen como oportunidades para los diseñadores locales.



## 3.2 LAS PYMES DEL ÁREA METROPOLITANA DEL CENTRO OCCIDENTE

La mayoría de las empresas en Colombia son pequeñas y medianas y se reconoce que contribuye con el 53% del empleo nacional y el 33% de la producción (Vergara, 2005).

En el artículo 2 de la Ley 905 de 2004 se señalan las definiciones para las micros, pequeñas y medianas empresas colombianas, así:

“Para todos los efectos, se entiende por micro incluidas las famiempresas, pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana, que responda a dos (2) de los siguientes parámetros:

- 1. Mediana empresa:** a) Planta de personal entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200) trabajadores, o b) Activos totales por valor entre cinco mil uno (5.001) a treinta mil (30.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.
- 2. Pequeña empresa:** a) Planta de personal entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores, o b) Activos totales por valor entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes o,
- 3. Microempresa:** a) Planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores o, b) Activos totales excluida la vivienda por valor inferior a quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes” (Senado de la República, 2004:1).

La PyMEs colombianas se caracterizan por estar orientadas principalmente a los mercados internos, afrontar una fuerte competencia de productos legalmente importados y otros de contrabando, tener un insuficiente grado de exposición al mercado internacional y a sus exigencias tecnológicas. Así mismo, se encuentran frente a difíciles condiciones para acometer procesos de desarrollo tecnológico que sean económicamente viables en función del tamaño de sus mercados, predominando los procesos de adaptación y asimilación de tecnologías sobre los de generación, ya sea propia o asociada. A la vez, la innovación en las PyMes presenta obstáculos de índole económico por el alto costo, el período incierto del retorno y las dificultades de financiación (Bernal, 1999).

Estos y otros problemas constituyen la realidad de las pequeñas y medianas empresas colombianas, lo que demuestra la necesidad del aporte del diseño industrial como factor generador de innovación y de valor que contribuya con su mayor competitividad en el actual escenario de la economía.

Económicamente, la industria manufacturera del AMCO se caracteriza por estar constituida en su mayoría por pequeñas y medianas empresas que presentan bajos

niveles de productividad, asociatividad y estandarización de producto, todo lo cual contribuye a que resulten poco competitivas y vulnerables a la competencia internacional, mientras que por otra parte, los sectores de servicios y de comercio van en alza, contribuyendo en gran porcentaje con la generación del PIB, pero con empleo de poca productividad y bajas remuneraciones.

En número de establecimientos, la industria manufacturera del AMCO se concentra en el nivel micro y de pequeña empresa; sin embargo, el mayor porcentaje del PIB lo genera la mediana y gran industria. Según el recuento de hogares y unidades económicas del DANE, en el AMCO se encontraron:

“2.556 establecimientos industriales, de los cuales el 91% ocupaba menos de 10 personas y generaba el 28% del empleo industrial, mientras el restante 9% de los establecimientos correspondía a la pequeña y gran empresa y en ella se empleaba el 72% de los trabajadores del subsector manufacturero” (Sierra y Buchelli, 2006:24).

El mismo estudio revela que las actividades industriales más dinámicas son los minerales no metálicos, los alimentos diversos, los productos plásticos, las editoriales e industrias conexas, el material de transporte y eléctricos. Las actividades con mayor exportación del AMCO son las prendas de vestir y papel y cartón. Y la rama de textiles es la de mayor generación de empleo, valor agregado, e inversión sectorial.

No obstante, según datos de la Cámara de Comercio de Pereira durante el año 2007, se registraron en la ciudad de Pereira 481 nuevas empresas de las cuales el 32.4% corresponden al sector comercio, restaurante y hoteles, seguida por las demás actividades económicas terciarias (servicios, financieros y seguros, comunicación y transporte), que finalmente representan el 76.5% de las empresas constituidas, en tanto que las del sector real (agropecuario, minería, industria y construcción) aportó el 23.5%; claramente el territorio pereirano cuenta con una acumulación empresarial en actividades terciarias. Es importante anotar que para el mismo año en la Cámara de Comercio de Pereira se encontraron registradas 17.000 empresas de las cuales el 96% son microempresas. Para el año de 2009 la composición empresarial era de 94% microempresas; 4,3% pequeña empresa; 0,7 mediana empresa y 0,6% gran empresa.

El comportamiento de la productividad de la industria es bastante irregular. Su evolución está más ligada al nivel de uso de capital y la capacidad instalada que a un proceso sostenido de innovación tecnológica, incorporación de capital humano y aprendizaje de mano de obra.

Es decir, estas pequeñas y medianas empresas del AMCO no son ajenas a las problemáticas de las PyMEs del resto del país y se encuentran hoy en día frente a los desafíos que les representa la globalización y el comercio internacional. Por ello, requieren de innovación en producto, diferenciación, mejor comunicación de



sus valores, mayor posicionamiento, mejoramiento de procesos y de tecnología, en otras palabras: del aporte de valor del diseño.

### 3.3 ESTADO DE LA INNOVACIÓN EN EL AMCO

Si bien los temas de innovación y valor se abordan en profundidad en el capítulo siguiente, en este apartado se presenta lo correspondiente a la situación de la innovación y las cadenas de los sistemas de valor del AMCO.

Para comprender el estado de la innovación en este territorio es necesario mencionar que en Colombia el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación está liderado por COLCIENCIAS, organismo estatal, que a su vez tiene una estructura dividida en los Sistemas Regionales de Innovación, SRI. Estos estamentos se componen de los actores que dinamizan el fenómeno de la innovación: empresarios, gobiernos departamental y municipal, banca privada y pública, centros de desarrollo tecnológico y centros regionales de productividad, incubadoras de empresas de base tecnológica, y universidades. A partir de 2001, COLCIENCIAS promovió la creación de los Consejos Departamentales de Ciencia, Tecnología e Innovación, CODECYT, grupos que impulsan la elaboración de las Agendas Prospectivas que buscan establecer una visión de futuro departamental desde la perspectiva de la CT+I, e identificar prioridades de acciones orientadas a su consolidación.

Existen también líneas de acción regionales a través de programas de investigación, que buscan favorecer situaciones colectivas de grupo en la sociedad regional, programas territoriales para generar compromiso en soluciones nuevas en torno a problemas estratégicos, y también las redes de conocimiento constituidas por aquellas relaciones reales o virtuales orientadas a la comunicación y creación del conocimiento y auto crecimiento individual y colectivo.

De tal manera que en el departamento de Risaralda, los esfuerzos de innovación se canalizan a través de estas estructuras. La participación porcentual de las capacidades de ciencia, tecnología e innovación del departamento están por el orden el 1,53 % y la inversión en estas actividades es de 1.2% del total de los recursos nacionales, según cifras del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología en el año 2007. Para el año 2009 la participación en la inversión nacional dentro de las actividades de I+D de Risaralda de acuerdo a indicadores de la misma fuente, corresponde al 1,25% invirtiendo en actividades de CT+I, el 1,36% del PBI del departamento.

Para dar un panorama general del estado de la innovación allí, se pueden tener como referencia los datos referidos al departamento, considerando que desde una perspectiva económica el AMCO es el territorio más dinámico de todo el departamento, concentrando el 80% de la población, y que la mayoría de actividades industriales y comerciales se centralizan en él. Para lo cual se consideraron los resultados obtenidos por la Segunda Encuesta Nacional de



Innovación y Desarrollo Tecnológico desarrollada durante el 2005, mediante una alianza estratégica entre COLCIENCIAS, el Departamento Nacional de Planeación, DNP, y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE.

Los objetivos de la encuesta tienen que ver con la disposición de una valiosa información para el mejoramiento y la sofisticación de la estrategia empresarial y para el afinamiento de la política pública de innovación.

Según los resultados de la segunda encuesta de innovación en el departamento de Risaralda, entre el año de 2003 y 2004:

- Se obtuvieron cinco registros de diseño industriales, todos solicitados por una pequeña empresa.
- En cuanto al registro de marca, 16 empresas solicitaron el registro: 8 pequeñas, 5 medianas y 3 grandes.
- No se presentaron solicitudes para modelo de utilidad ni de derechos de autor.
- Hubo 15 empresas PyMEs que utilizaron algún tipo de instrumento ofrecido por el Sistema Nacional de Innovación, de Competitividad, de Capacitación profesional o de Certificación, Normalización o Calidad.
- 94 empresas invirtieron en actividades de desarrollo e innovación tecnológica.
- Por otra parte, un consolidado de los años 1996 a 2004 en relación con el registro de patentes muestra que 3 empresas solicitaron y obtuvieron 4 patentes.

Esta realidad del estado de la innovación en el departamento de Risaralda es reflejo de lo que sucede a nivel nacional, puesto que el grado de desarrollo tecnológico en Colombia es incipiente, lo que se evidencia en los siguientes hechos:

- 10% de las empresas colombianas son innovadoras. Los niveles de Investigación y Desarrollo (I+D) son bajos, inclusive en el contexto de los otros países de América Latina y del Caribe.
- La compra de tecnología incorporada ha jugado y sigue jugando un papel predominante, y ha tenido un escaso desarrollo propio.
- Las innovaciones son poco frecuentes y ocurren, principalmente, a través de procesos de tecnología incorporada.
- Los empresarios tienden a ser reactivos y se ocupan más en desarrollar estrategias defensivas y de ajuste que en hacer desarrollo tecnológico e innovar procesos y productos.
- No se protegen las innovaciones frente a la imitación y existen debilidades en el sistema de propiedad intelectual.
- Existe un Sistema Nacional de Innovación, pero las relaciones entre los actores, especialmente entre universidad empresa, son ocasionales.
- Persiste una escasa valoración social de la actividad tecnológica.
- Se ha desarrollado una importante red de Centros de Desarrollo

Tecnológico (CDTs) pero varios de ellos están luchando por sobrevivir y no cumplen plenamente con su misión.

- Hay una marcada debilidad en indicadores de innovación (Colciencias, 2004:12). A esto se suma que los procesos de aprendizaje predominantes son de carácter informal.

Por otra parte, la investigación sobre la incorporación de la innovación en la industria de Malaver y Vargas (2004), muestra algunos aspectos sobre el origen de la innovación. Los avances que tuvieron las empresas estudiadas en materia de innovación fueron estimulados por la necesidad de dar respuesta a problemas de adaptación tecnológica, a contingencias productivas y a las demandas de los clientes, o de aprovechar las oportunidades del mercado. Para ello, las empresas se apoyan en sus conocimientos del mercado, sus capacidades productivas y los aprendizajes derivados, básicamente, de la solución de problemas.

La mayor parte de las innovaciones se originan en fuentes internas antes que en externas. Son producidas por el gerente y por los miembros del equipo de producción. A nivel externo, la fuente primordial de las innovaciones son los clientes, quienes con sus demandas, en muchos casos explícitas, jalonan la actividad innovadora de las empresas.

Dada la informalidad en los procesos de innovación, detectada en el estudio, se evidencia que el grado de desarrollo de dichos procesos tiene relación con la composición organizativa de la empresa. La mayoría de las innovaciones encontradas fueron de producto más que de proceso. Y fueron de tipo incremental, es decir, orientadas a resolver problemas técnicos o requerimientos de los clientes, con un alcance sólo a nivel nacional.

La mejora en la actitud frente a la tecnología no se traduce en una mayor propensión al riesgo ni en la capacidad de realizar innovaciones de mayor alcance en términos de mercado. Este panorama hace necesaria la participación y el compromiso de todos los actores que contribuyen a la innovación. Concretamente en la PyME es importante fortalecer los procesos de innovación, diseño y creatividad. Frente al empresario, urge inculcar la necesidad de contar con capacidades efectivas de innovación y de conocer los instrumentos políticos existentes para su desarrollo, al mismo tiempo que desarrollar capacidades de alto nivel en su recurso humano y consolidar redes sociales y empresariales para la innovación.

Para el año 2009 la realidad de la innovación en Colombia se presenta a través de los indicadores de ciencia y tecnología del Observatorio Colombiano de C y T en los cuales entre los años 2004 y 2008 se solicitaron 9.136 patentes de invención, siendo concedidas 1.404 en su gran mayoría de no residentes. En el mismo período de tiempo se solicitaron 920 modelos de utilidad, siendo otorgados 234 mayoritariamente de residentes y se solicitaron 2.105 diseños industriales, siendo concedidos 1.276 en su gran mayoría de no residentes.

### 3.4 LAS CADENAS DEL SISTEMA VALOR DEL AMCO

Para dar una mirada del estado de valor que se genera en el AMCO es preciso considerar las cadenas de valor que se desarrollan allí, entendiendo que la cadena de valor está constituida por actividades distintas física y tecnológicamente que desempeña una empresa por medio de las cuales crea un producto valioso para sus compradores (Porter, 1987).

La cadena de valor de una empresa está incrustada en un campo más amplio de actividades que es el sistema de valor (Porter, 1987). Es decir, los proveedores, los distribuidores, y los compradores también tienen cadena de valor y todas tienen relaciones que influyen en el desempeño de cada una de ellas. Este concepto también corresponde a la ampliación de la cadena de la empresa a otras empresas y organismos e instituciones públicas de soporte (Sánchez, 2005).

En el caso del Área Metropolitana del Centro Occidente, el sector industrial y manufacturero se caracteriza por tener como principales cadenas de sistema de valor a la cadena textil, la eléctrica electrónica, la metalmecánica, la de alimentos y la de cuero y calzado. (Fig.13).

La cadena textil representa a un sector tradicional industrial de Risaralda, goza del reconocimiento internacional a la calidad y valor agregado multiplicador de empleo. A pesar de ser la actividad textil la principal exportadora, se ha visto seriamente afectada por las barreras comerciales establecidas por Estados Unidos, principal comprador, a través del Tratado de Libre Comercio, haciendo que las exportaciones de prendas de vestir bajaran a la mitad y significara la pérdida de 7,500 empleos, en su mayoría de mujeres cabezas de hogar.

Generalmente, este sector brinda empleo a muchas famiempresas y microempresas que realizan maquila para otras empresas de mayor tamaño, o son productores a pequeña escala para el comercio local. Se ha caracterizado por el mejoramiento continuo y la capacitación en competencias laborales con énfasis en los mandos medios. El sector ha logrado una homogenización de la producción.

La Cadena Eléctrica Electrónica es un sector en alza, que ha registrado un importante aumento de sus exportaciones, representadas principalmente en transformadores, partes de máquinas y aparatos para soldar. Cuenta con un alto nivel de preparación y capacidad de los emprendedores de la cadena, además de un centro de Desarrollo Tecnológico (CEDETEL). Contempla amplias posibilidades de generar valor agregado por su desarrollo de conocimiento y su producto final y ha ocupado un cuarto lugar a nivel de exportaciones.

La Cadena Metalmecánica genera empleo tecnificado. Propicia encadenamientos hacia adelante para la gran industria con subproductos y semiprocesados. Se encuentra con altos niveles de asociatividad a nivel de PYMES, con condición y vocación exportadora.

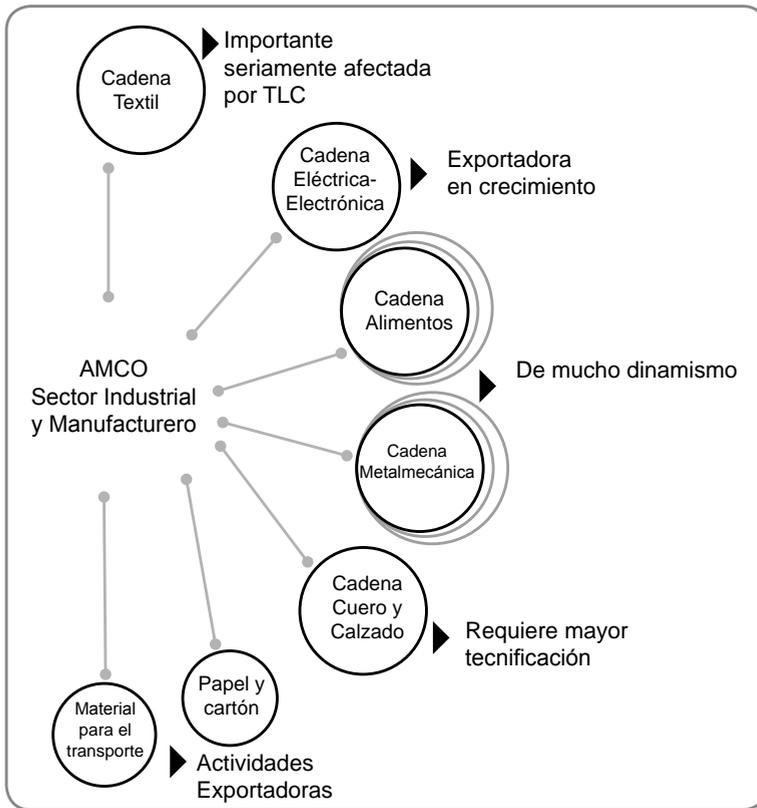


Fig. 13. Las cadenas de sistema valor del AMCO.

Es un sector con significativos avances en normalización y en sistemas de gestión de la calidad. En relación con el mejoramiento de la productividad y la competitividad, ha contado con el apoyo de financiamiento para la modernización y reconversión de maquinaria. Además el SENA, Servicio Nacional de Aprendizaje, ha fortalecido el mejoramiento con la cadena Eléctrica Electrónica.

La Cadena de Alimentos responde a una cultura agrícola tradicional existente en la región. Es un sector que genera encadenamientos hacia adelante para la gran industria con insumos semiprocados. Se caracteriza por ser una cadena variada con presencia de cultivos no tecnificados y tecnificados hasta procesamiento avícola, entre otros. Es un sector con altos avances en normalización y en sistemas de gestión de la calidad, que mantiene una amplia relación con otros sectores de la industria. Ha tenido un segundo y tercer renglón en exportaciones industriales del departamento, destacándose los productos de confitería sin cacao, el azúcar, la galletería dulce, barquillos, obleas y jugos.

La Cadena Cuero Calzado genera empleo y responde a una cultura tradicional del manejo cuero existente en la región. Requiere programas de mayor fomento de asociatividad, remejoramiento continuo para la calificación y la estandarización, así como la financiación para la modernización.

Cabe señalar otras dos actividades de importancia exportadora: la producción de material para transporte (como motocicletas), y también la producción de papel y cartón.

Para fortalecer la generación de valor en las diferentes cadenas del AMCO, es fundamental estrechar los vínculos de cada cadena que hacen parte del sistema de valor.

Debe propiciarse un medio innovador que favorezca la difusión, apropiación y creación tanto de innovaciones como de valor, resultante de una sinergia de factores y actores que se retroalimentan y fertilizan mutuamente. Se trata de una operación similar a la que se manifiesta en la naturaleza: cuando las raíces de diferentes árboles se tocan unas con otras, hay una sustancia presente que reduce la competencia. De hecho, un hongo desconocido ayuda a unir raíces de diferentes árboles, incluso de especies distintas. Todo un bosque puede estar conectado entre sí. Si un árbol tiene acceso al agua, otro a nutrientes y un tercero a la luz solar, los árboles cuentan con medios para compartir unos con otros.

Si este fenómeno presente en la naturaleza se lleva al campo de las cadenas de valor para estrechar sus lazos, para nutrirse y fortalecerse mutuamente, puede ser muy beneficioso en los procesos de generación de valor e innovación porque proveedores, distribuidores o cualquier otro agente puede ser foco de innovación y valor que potencie el desarrollo de las PyMes, o viceversa (Fig.14).

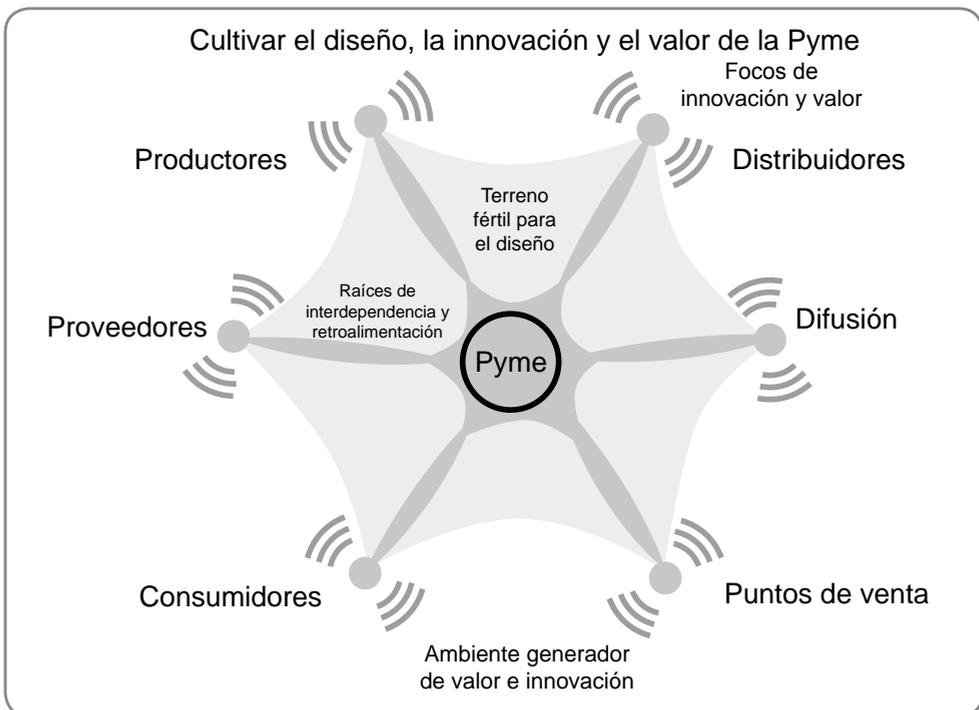


Fig. 14. Lazos fertilizantes para el cultivo del diseño, la innovación y el valor en la PyMe.



El trabajo de Sánchez (2005) desarrollado para impactar a lo largo de toda la cadena de la industria maderera en Argentina, a través de operaciones de valor, establece tres niveles de impacto en cuanto a los alcances en tiempo:

- Primer nivel a corto plazo: responde a la demanda comercial inmediata del sector minorista de renovar su oferta de productos.
- Segundo nivel: opera a mediano plazo e instala cambios en los procesos, posiciona materiales sustentables, refuerza el impacto de los intangibles propios del producto, la calidad de las materias primas, y la capacidad de los recursos humanos.
- Tercer nivel: construye una cultura a largo plazo que, se espera, se vuelva costumbre, pone en valor una experiencia capitalizable no sólo por los protagonistas privados que intervienen sino por toda la comunidad; compilan, sistematizan, difunden y transfieren la evolución de los métodos utilizados y los resultados alcanzados. Es decir, las intervenciones que desde el diseño se pueden hacer en el sistema de valor requieren procesos en los cuales los de mayor impacto y repercusión se producen a largo plazo; así mismo, en cada fase intervienen distintos protagonistas, internos y externos.

### 3.5 SITUACIÓN DE LA INCORPORACIÓN DE LA CULTURA DEL DISEÑO EN LAS PYMES DEL AMCO

El camino para los profesionales del diseño en las empresas con fines a fortalecer la competitividad e implementar procesos de diseño integral, de generación de valor e innovación es largo y difícil de recorrer, por varias razones en distintos niveles.

En relación con el empresario: Su desconocimiento o la desconfianza frente al aporte del diseño a la empresa. Para los empresarios el diseño sigue siendo más un gasto que una inversión, deciden confiar en la copia que desarrollar esfuerzos de innovación o de investigación, y en su mayoría subvaloran el precio del diseño.

Respecto a las condiciones de la empresa: Sus problemáticas prioritarias son de diversa índole (contable, financiera, etc.) y no necesariamente se resuelven sólo con la intervención del diseño. A esto se suman las insuficientes condiciones de recursos tecnológicos, económicos y de personal capacitado en las empresas.

Sobre el diseñador: Sus dificultades para comunicar el valor del diseño, para presupuestarlo, la falta de formación en los aspectos de la gestión del diseño y de dominio del lenguaje de los negocios.

En relación con las organizaciones y entidades de promoción del diseño: A pesar de que se han hecho esfuerzos por integrar la industria y el diseño, ellos han sido inconstantes debido a problemas presupuestales y de asociatividad. No se puede hablar del gremio de diseñadores, pues no se ha logrado consolidar de manera continua como para alcanzar una trascendencia a nivel empresarial o institucional.



Respecto a lineamientos de apoyo gubernamental: La política del Sistema Nacional de Diseño ha tenido altibajos. Su labor no ha sido continua, sus actividades no han sido de conocimiento público de los empresarios y su impacto no ha tenido la relevancia como para generar mayores niveles de competitividad, o como para tener unas repercusiones importantes en la inserción laboral de los diseñadores.

Para que el cambio se produzca y la cultura del diseño se pueda integrar a la organización, es necesario trabajar precisamente en el cambio cultural de los aspectos arraigados en la cultura de la empresa y en la mentalidad del empresario. De allí que sea necesario reconocer la cultura organizacional y al empresario como figura importante para el desarrollo del diseño en la organización y para la integración de la cultura del diseño a sus valores y a su estrategia competitiva; además que pueda ser recibida adecuadamente por los miembros que la conforman.

### 3.6 ANÁLISIS DEL CONTEXTO LOCAL DEL DISEÑO

En Colombia, los esfuerzos por consolidar la cultura del diseño han sido intermitentes. Las actividades del Programa Nacional de Diseño para la Industria, adscrito al Ministerio de Desarrollo Económico, dependen de la disponibilidad presupuestal.

Las Cámaras de Comercio, fundamentalmente en Bogotá y en algunas ciudades principales del país, han llevado a cabo experiencias con diseñadores que apoyan empresarios en necesidades particulares. Estos ejercicios se realizan por medio de diseñadores consultores que estudian los casos de los empresarios y que plantean soluciones basadas en una cotización de sus servicios. El pago del proyecto se realiza financiando la mitad por parte del Programa y la otra por parte del empresario.

De otro lado, en las recientes políticas nacionales de competitividad y productividad no se menciona el diseño como un factor clave para los productos nacionales; se habla en cambio de calidad.

Ante este panorama, en el cual el diseño no es reconocido institucionalmente como factor de competitividad a nivel local ni regional y menos en el orden nacional, el AMCO requiere una propuesta de abajo-arriba, para consolidar una cultura del diseño. Es decir, desde la acción de los diseñadores locales, como gestores estratégicos que dinamicen un proceso sinérgico entre los demás actores y sus capacidades.

La experiencia con respecto a la cultura del diseño en esta zona se ha producido desde la academia. En el AMCO confluyen tres programas de formación de diseñadores: el Programa de Diseño Industrial de la Universidad Católica Popular del Risaralda, UCPR, y los programas de Diseño Gráfico y Diseño de Modas de la Fundación Universitaria del Área Andina.



Particularmente el Programa de Diseño Industrial de la UCPR, a lo largo de sus 15 años de existencia, ha llevado a cabo varias experiencias de concursos de diseño con empresas del AMCO, para el desarrollo de propuestas innovadoras de producto y de exhibición en el punto de venta en industrias muy diversas. El Programa ha trabajado en proyectos de diseño de empaque para productos alimenticios de exportación de la región como el café, el plátano y las flores. Se destaca en este campo la atención a la demanda de diseño de empaque de microempresas a través de convenio con asociados de Bancoldex.

Desde el desarrollo de los trabajos de grado y las prácticas profesionales de los estudiantes se ha posibilitado la vinculación del diseño a empresas industriales, agrícolas, comerciales y organizaciones no gubernamentales.

Anualmente se realiza el evento “A Todo Diseño”, en donde se invita a los empresarios a compartir sus experiencias y se traen conferencistas nacionales e internacionales para abordar temas de interés actual y regional.

Sus dos grupos de investigación han alcanzado el reconocimiento de Colciencias, y han logrado consolidar el trabajo de sus semilleros de investigación a través de la participación en eventos nacionales y publicaciones de sus proyectos.

Además, se han realizado convenios con diversos sectores de la comunidad desarrollando prototipos funcionales para los casos atendidos en relación con la educación especial, artesanía, discapacidad, mejoramiento de puestos de trabajo, ecodiseño, entre otros.

Durante su trayectoria, el programa ha participado en diversos comités de orden local, lo cual ha permitido vincular la reflexión desde el diseño a problemáticas referidas a las políticas de ciencia y tecnología; la implementación del sistema de transporte masivo; los temas medioambientales, y la salud ocupacional. De la misma manera es amplio el recorrido en el desarrollo de proyectos que contribuyen no solo al mejor desarrollo productivo sino también al de la ciudad, como es el caso del diseño de puestos de trabajo para los vendedores informales del centro de Pereira.

Muchas de estas actividades han sido difundidas a través de la prensa local y de la organización de las muestras de diseño que semestralmente se realizan. En grupos focales realizados con empresarios, ellos reconocen la calidad humana y profesional de los egresados del programa de diseño industrial, que ya alcanza un número de 285 egresados al primer semestre del 2010.

El programa apoya la formación de sus estudiantes a través del trabajo en red con otras universidades, mediante las experiencias de ejercicios académicos realizados con otros programas de diseño de las universidades de la región que hacen parte de la Red Académica de Diseño, RAD, y de manera particular con el programa



de Diseño Gráfico de la Fundación del Área Andina con quien se han llevado a cabo proyectos de equipos de estudiantes de ambos programas alrededor de necesidades reales de algunos municipios.

Por otra parte, el programa de Diseño de Modas de la Fundación Universitaria del Área Andina inició sus actividades en 1999 y en 10 años de trayectoria cuenta con 145 egresados, quienes en su gran mayoría trabajan de manera independiente a partir de la creación de su propia marca y otros se desempeñan en el área de diseño dentro de la industria de la confección local.

Se desataca la labor adelantada con PyMes locales aprovechando recursos de FOMIPYME, para el desarrollo de producto y marca en conjunto con la Gobernación y la Alcaldía, mediante capacitación en cuanto a montaje de arquitectura de marca, muestra física, catálogo y brochure.

Para difundir y dar a conocer sus logros, el programa de diseño de modas ha procurado tener presencia de manera permanente en los desfiles más importantes a nivel nacional. De la misma manera, los estudiantes han logrado alcanzar primeros lugares en las Olimpiadas Nacionales de Diseño. A la vez han obtenido puestos destacados en concursos internacionales como es el caso de Jóvenes Creadores de Moda en París. Por otro lado, las prácticas en empresas dentro de la cadena textil confección han permitido ir posicionando al programa y a sus estudiantes en el contexto local.

En el caso del programa de Diseño Gráfico de la Fundación del Área Andina, a cuatro años y medio de su inicio, está próximo a tener su primera cohorte de egresados, puesto que la carrera es de ocho semestres. El programa tiene el enfoque de fortalecer la formación en ilustración dada la demanda mundial de profesionales ilustradores. No obstante, también atiende a las líneas de profundización en animación, editorial, publicidad y mercadeo.

La investigación ha sido un compromiso del programa, logrando el reconocimiento de su grupo de investigación por parte de Colciencias y la consolidación de sus semilleros, con reflexiones alrededor de la memoria visual de la ciudad y también con proyectos de realidad virtual, principalmente en ambientes de juego basados en animación. A través de la participación en eventos nacionales e internacionales ha dado visibilidad a los resultados de investigación así como del trabajo de los estudiantes.

La experiencia de las prácticas empresariales ha estado referida al desempeño de los estudiantes en agencias de publicidad, litografías, televisión y medianas empresas de importancia regional.

Cada año organiza un workshop con un invitado internacional que permite la actualización permanente de sus estudiantes y de sus asistentes. Además, en este



periodo ha consolidado la participación constante en varios escenarios como es el caso del comité de marca de “Pereira tu ciudad”, como un proyecto que permite posicionar al programa en el medio y dar orientación en materia de diseño a las estrategias de imagen de la ciudad. De la misma forma, el programa pertenece al comité organizador de la feria Grafitec, haciendo la contribución académica en el marco de la exposición de empresas de la industria gráfica.

Los actores locales que aportan a la construcción de la cultura del diseño en el AMCO se presentan en la Tabla 2.

### 3.7 APROXIMACIÓN A UNA PROPUESTA PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LA CULTURA DEL DISEÑO EN EL AMCO

Para construir y consolidar la cultura del diseño en el AMCO se plantean tres vías de acción: la autogestión, la conformación de redes y la institucionalidad (Fig.15).

#### **A. Autogestión**

El diseñador gestor estratégico, que se reconoce como agente local dinamizador de sinergia entre otros agentes locales, deberá realizar varias actividades unas de formación y comunicación del valor estratégico del diseño, y otras de provisión de servicios de diseño y desarrollo de proyectos.

Estas acciones se plantean como tarea de diseñadores que lleven a cabo gestión estratégica y que dependerán del nivel de avance de la cultura del diseño con que cuente la empresa involucrada. Se busca articular el pensamiento estratégico del diseño para enfrentar los diversos desafíos de la PyMes en relación con el mercado, el mejoramiento de su oferta y los diferentes aspectos que pueden contribuir con una mejor gestión del valor a lo largo de toda su cadena.

Dada la demanda local, los campos de acción del diseñador son diversos, siendo necesaria su autogestión en el ofrecimiento de servicios, partiendo inicialmente desde su red de contactos y desde el reconocimiento de las necesidades de la industria local en materia de diseño de nuevos productos, diseño de empaque para exportación, mejoramiento del producto en relación con su usabilidad, protección de los diseños ante el comercio internacional, mejoramiento de imagen de la empresa, de su exhibición y de su punto de venta, construcción de marca, aporte a la mejor organización productiva y los aspectos relativos a la salud ocupacional, seguimiento a las tendencias para ajustar la oferta de los productos, inserción de la metodología proyectual en la empresa, aporte en el diseño de experiencias y asesoría a la gerencia sobre todo en los aspectos referidos al producto ampliado.



ACTORES	ACTIVIDADES	RESULTADOS
Programas de diseño industrial, gráfico y de modas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prácticas empresariales</li> <li>• Trabajos de grado</li> <li>• Concursos de diseño con empresas y concursos de diseño a nivel nacional e internacional.</li> <li>• Muestras académicas semestrales de trabajos de diseño de todos los semestres y participación en eventos para difundir el trabajo de los estudiantes.</li> <li>• Realización de un evento de diseño anual.</li> <li>• Trabajos de proyección social con comunidades artesanales y unidades productivas emergentes, vinculados a semestres académicos.</li> <li>• Fomento de la actuación en red.</li> <li>• Participación en escenarios locales para la integración del diseño.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserción de estudiantes de diseño y luego de diseñadores en desarrollo de proyectos con las empresas.</li> <li>• Visibilidad de las actividades y de los trabajos de diseño para empresarios y comunidad en general.</li> <li>• Diseño y desarrollo de prototipos que quedan en funcionamiento para las empresas, los artesanos o la comunidad.</li> <li>• Se destaca el trabajo de los estudiantes con premios en concursos.</li> <li>• Reconocimiento del contexto local de los profesionales de las áreas de diseño.</li> <li>• Desarrollo de ferias y eventos que permiten difundir la cultura del diseño.</li> <li>• Avance en el trabajo colaborativo entre los programas.</li> </ul>
Cámaras de Comercio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestras empresariales.</li> <li>• Charlas de actualización alrededor de las tendencias y necesidades de la industria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacios para promoción de los trabajos de diseño.</li> <li>• Apoyo en proyectos puntuales.</li> </ul>
Diseñadores	<p>Trabajo como :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresarios independientes.</li> <li>• Estudios de diseño.</li> <li>• Diseñadores vinculados internamente a PyMes.</li> <li>• Diseñadores asesores en gestión de la calidad.</li> <li>• Diseñadores vinculados con el sector artesanal.</li> <li>• Diseñadores especializándose fuera de la región y del país.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se destacan y reconocen algunos diseñadores por su trabajo en determinados campos dentro del contexto local.</li> <li>• El trabajo de los diseñadores en las empresas se ha enfocado en la adaptación de los productos a los procesos productivos existentes y a las necesidades de mercado local.</li> <li>• Diseñadores cuyo ejercicio profesional no es diseñar sino asesorar a las empresas en cuestiones relacionadas con el producto.</li> </ul>
Empresarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresarios que comprenden el papel del diseño dentro de su empresa y su oferta de productos, y que tienen departamentos de diseño.</li> <li>• Empresarios que han tenido experiencia con practicantes de diseño y con diseñadores.</li> <li>• Empresarios que participan de las charlas académicas en torno al diseño.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación de las experiencias desarrolladas entre empresarios y diseñadores a otros pares.</li> <li>• Continuidad del trabajo de prácticas profesionales y de la actividad profesional del diseño en las PyMes.</li> <li>• Confianza y credibilidad de algunos empresarios que se convierten en líderes de opinión en diseño.</li> </ul>
Gremios comerciales y empresariales (Fenalco)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concursos de innovación</li> <li>• Seminarios de diseño vinculados a la exhibición comercial.</li> <li>• Capacitaciones en diseño para el sector.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estímulo a la creatividad regional.</li> <li>• Visualización y reconocimiento en el mercado de la empresa y del producto innovador.</li> <li>• Incorporación de mejoras y de recomendaciones del diseño en demandas puntuales de los sectores.</li> </ul>
Instituciones políticas y ambientales (Alcaldías y CARDER)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de proyectos de investigación en la línea ambiental.</li> <li>• Desarrollo de proyectos de prototipos de diseño en comunidades y microempedimientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de conocimiento sobre alternativas viables de aprovechamiento de recursos naturales locales.</li> </ul>
BANCOLDEX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aliado para llevar a cabo prácticas reales de los estudiantes.</li> <li>• Desarrollo del programa de mentores del conocimiento, a través del cual se da respuesta a demandas concretas de los microempresarios desde la academia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vínculo efectivo entre la microempresa y la academia.</li> <li>• Apoyo económico para el desarrollo de prototipos de los estudiantes.</li> <li>• Beneficio mutuo.</li> </ul>
SENA- TECNO PARQUE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aliado para el desarrollo de cursos específicos para los estudiantes de diseño, y para el desarrollo de prácticas en sus instalaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidación de relación de mutuo beneficio.</li> </ul>
PARQUESOFT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aliado para el desarrollo de proyectos relacionados con emprendimientos en el área del diseño digital y las TICS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acercamientos para trabajo conjunto.</li> </ul>
INSTITUCIONES Y ONG' s	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de proyectos de diseño para personas con discapacidad, comunidades vulnerables y necesidades educativas especiales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prototipos funcionales que quedan en uso para la comunidad que los necesita y circulación de la experiencia hacia otras comunidades.</li> </ul>

Tabla 2. Actores y acciones en relación con cultura del diseño en el AMCO



En la medida en que se va generando confianza y se va expandiendo el conocimiento de la experiencia del trabajo desde la cultura del diseño, se va ampliando el círculo de impacto. Por otra parte, trabajar conjuntamente y no de manera aislada, hace más viable su sustentabilidad.

## **B. Redes**

La conformación de redes permite organizar la oferta, replicar las experiencias de trabajo y tener mayor repercusión con las acciones que se lleven a cabo. Es necesario entonces trabajar por:

- Generar red de proveedores de servicios de diseño: El trabajo interdisciplinario es necesario para brindar soluciones integrales a los proyectos. De allí, la necesidad de establecer vínculos entre dos o tres diseñadores profesionales en distintos campos. Además de la oferta de profesionales de diseño, también es necesario reconocer y vincular aquellos actores cuyos servicios apoyan las actividades de diseño, como los servicios de impresión o de talleres para el desarrollo de prototipos (Design in(g) Valparaiso).
- Generar red de empresarios motivados o comprometidos con el diseño: A partir del impulso a actitudes positivas hacia el diseño desde la experiencia de trabajo y del conocimiento del manejo y del valor del diseño, para que se vuelvan replicadores ante otros empresarios (CDP Brasil).

## **C. Institucionalidad:**

La instancia de la institucionalidad se hace necesaria para la activación de mecanismos que lleven adelante proyectos de diseño y desarrollo para la región. Aún no hay centros de diseño a través de los cuales se puedan canalizar los esfuerzos locales en esta materia. Hasta el momento son esfuerzos aislados con limitado impacto. La política nacional ya tiene más de una década y el desarrollo de proyectos depende de la destinación presupuestal del gobierno nacional.

Esta vía posibilitaría las actividades de promoción, de investigación de la realidad local, de articulación de esfuerzos, de vinculación entre la oferta y la demanda y fortalecería esfuerzos encaminados a:

- Propiciar la contratación de servicios de consultoría y de diseño: Para generar experiencia de trabajo conjunto y confianza entre empresarios y diseñadores es necesario que se tenga la experiencia del desarrollo de proyectos de diseño, para lo cual la instancia de contratación sus servicios es fundamental.
- Cofinanciación, aprovechando los mecanismos de apoyo a las PyMes: Este es un aspecto muy importante para el desarrollo de la cultura del diseño. Se propone aprovechar los mecanismos de apoyo económico existentes, como FOMIPYME que considera específicamente los proyectos de

diseño industrial, o también otros fondos destinados a la PyMes, que tienen la figura de microcréditos.

- La investigación: a través de estudios de diagnóstico a partir de los cuales se puedan hacer proyecciones para el territorio desde las metodologías como las que se plantean en el último capítulo.

Éste es un proceso lento y de largo plazo, pero que se puede iniciar con acciones que muestren evidencia de logros a corto plazo para generar confianza entre los actores. Se puede llevar a cabo una prueba piloto con algunos de ellos, para capitalizar la experiencia evaluando lo que es pertinente y lo que no, desde una contrastación del antes y el después, para luego emprender acciones mejoradoras que permitan dar continuidad a la experiencia y al desarrollo en espiral de la red, además del aprovechamiento de los recursos del contexto local.

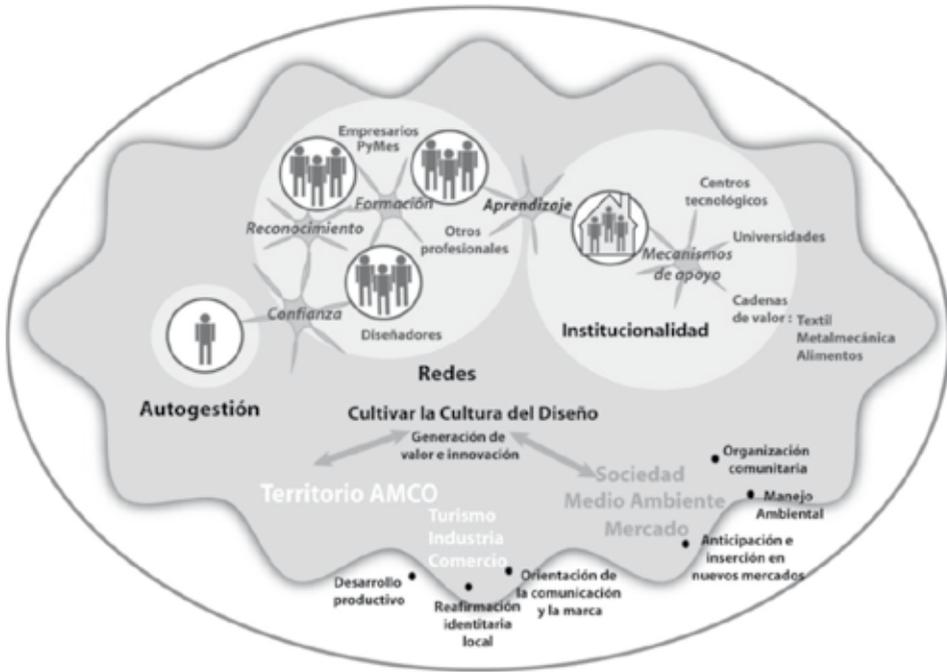


Fig. 15. Cultivar la Cultura del Diseño en el AMCO –factores y actores –.

### 3.7.1 LA COMPETITIVIDAD SISTÉMICA

Es claro que estos esfuerzos requieren ser complementados con otros niveles de interacción entre otros actores en relación con las políticas de desarrollo económico e industrial locales y la financiación de proyectos. Estos planteamientos se fundamentan en la competitividad sistémica; concepto elaborado al interior del Instituto Alemán de Desarrollo, que permite comprender la competitividad de la economía como resultado de la interacción compleja y dinámica entre el Estado, las empresas, las instituciones intermediarias y la capacidad organizativa



de una sociedad. Dicha competitividad se soporta en medidas dirigidas hacia un objetivo, articuladas en cuatro niveles sociales y económicos del sistema: los niveles micro, macro, meso y meta. (Esser y otros, 1994).

**El nivel micro:** está constituido por las readecuaciones necesarias en las empresas y sus organizaciones tanto a nivel interno como en su entorno, para enfrentar la competencia en la globalización, por lo que requieren ajustar su proceso de producción para hacerlos más flexibles, aumentar la calidad y su capacidad de respuesta ante las demandas y mejorar las relaciones con sus proveedores.

**El nivel macro:** Se refiere a la estabilidad del contexto macroeconómico que influye en la operatividad, transparencia y eficiencia de los mercados, lo cual compromete la asignación de recursos económicos. En busca de la estabilidad, el gobierno plantea reformas económicas desde la política presupuestaria, monetaria, fiscal, de competitividad, cambiaria y comercial, creando el consenso nacional y el apoyo internacional.

**El nivel meso:** Se trata de establecer una estructura institucional eficiente y de promover la capacidad de interacción entre agentes privados y públicos, desarrollando políticas de apoyo específico, fomentando la formación y articulando los procesos de aprendizaje de la sociedad con el objetivo de crear un entorno capaz de generar, integrar y multiplicar los esfuerzos de las empresas. En este nivel se comprometen la dotación de infraestructura física, la infraestructura industrial, el sistema educativo, el papel de la ciencia y la tecnología, las políticas ambientales, la política de regionalización y las propuestas regionales de importaciones y exportaciones

A través del conjunto de instituciones existentes en el nivel meso, se generan ventajas competitivas institucionales y organizativas, patrones específicos de organización y gestión, y perfiles nacionales que sustentan ventajas competitivas difícilmente imitables por los competidores.

**El nivel meta:** Estructuras a nivel de la sociedad entera para optimizar la eficacia en los niveles micro, macro y meso, siendo esenciales la eficacia de la organización jurídica, política y económica, del esquema social de organización e integración y del sistema organizativo para la interacción estratégica. En este sentido, a nivel meta se contempla el desarrollo social de empresarios, la disposición al cambio y al aprendizaje, la formulación de estrategias claras y el logro de identidad regional o nacional con una imagen colectiva basada en la cohesión social.

En consonancia con la competitividad sistémica, Helmsing (1999) habla de las políticas de tercera generación, mediante las cuales se enfatiza la necesidad de condiciones básicas en el entorno para el desarrollo de las redes e instituciones de apoyo, así como la importancia de reconocer el papel de las empresas y la



inversión extranjeras. Estas políticas promueven superar la separación entre el crecimiento exógeno (políticas de primera generación) y el crecimiento endógeno (segunda generación), para coordinar esfuerzos locales a través de una racionalidad sistémica en relación con el uso de los recursos y programas existentes, además del reconocimiento de la posición y el posicionamiento económico de los sistemas regionales de producción dentro del contexto global.

Un ejercicio comprometido en virtud de lo anterior, es la construcción de la Agenda Interna para la Productividad y la Competitividad (2007), que consiste en un acuerdo de voluntades y decisiones a partir de la participación de diferentes actores en los niveles micro, meso, macro y meta. Se construyó mediante un proceso de concertación y diálogo desde la región con los sectores productivos, entre el Gobierno Nacional, las entidades territoriales, el sector privado, los representantes políticos y la sociedad civil sobre las acciones estratégicas que debe realizar el país para mejorar su productividad y competitividad.

A través de una metodología de planeación participativa, se identificaron las actividades y los encadenamientos productivos más promisorios en el contexto del comercio global y con un mayor impacto en la economía y el desarrollo social, y se determinó un conjunto de acciones a corto, mediano y largo plazo, responsabilidad de cada uno de los involucrados en el proceso.

Los sectores así identificados se constituyen en “Apuestas Productivas” que sirven de base para la estrategia competitiva regional. Estas apuestas se pueden sintetizar en: Agroindustria (caña, flores, plátano, cafés, guadua, entre otros), Industria (metalmecánica, confecciones, calzado) y servicios empresariales y personales (comercio, transporte público, software, turismo y salud para turistas internacionales).

Se le da importancia particular a fortalecer los encadenamientos industriales y las alianzas entre productores, así como a la capacitación de los trabajadores, gerentes y empresarios. En algunas Apuestas –frutas, plátano, flores tropicales, industria metalmecánica– se cuenta como punto de partida con núcleos de productores organizados y con proyectos de alianzas entre empresarios.

Para mencionar sólo un ejemplo, en el caso de la agroindustria se identifican como fortalezas la vocación, tradición y conocimiento agrícola del departamento, la presencia de un centro de investigación en biotecnología, los programas de ciencias ambientales, de ingeniería, de agronomía y producción de alimentos y se ve un potencial de ingreso y participación de los productos regionales en el biocomercio y en los mercados verdes. En este sector, como ya se ha señalado y como también lo contempla la Agenda Interna de Competitividad, se requiere de buena parte del diseño en el desarrollo de nuevos productos y empaques.



En esa vía, la Alianza Agroindustrial es una de las acciones concretas en cuanto al desarrollo competitivo de la agroindustria y en función de la competitividad sistémica. Proyecto que ha recibido distinciones a nivel nacional, a la que pertenecen la academia y treinta entidades vinculadas a los sectores educativo, productivo y privado de la región. El objetivo de la Alianza es propiciar la transformación de la educación media, técnica y tecnológica, para el fortalecimiento del sector agroindustrial de Risaralda, en concordancia con la Agenda Interna de Competitividad del Departamento y por intermedio de procesos de articulación entre las instituciones de Educación Media, las instituciones de Educación Superior –IES-, el SENA, entes Gubernamentales y el sector productivo.

La articulación entre los sectores productivo y educativo se produce con el fin de desarrollar proyectos específicos orientados a generar una oferta académica pertinente y de calidad en educación técnica y tecnológica, contribuye a mejorar los niveles de competitividad de la región y la calidad de vida de sus habitantes. En este sentido, la Alianza Agroindustrial de Risaralda ofrece programas técnicos y tecnológicos con universidades de la región donde el estudiante puede empezar desde el colegio, con lo cual se busca garantizar una oferta académica con excelentes posibilidades de empleo y los conocimientos necesarios para que el profesional forme su propia empresa y sea parte del desarrollo de la región.

Por otra parte, en los últimos años el AMCO ha tenido una acelerada dinámica de desarrollo, fomentando la inversión nacional y extranjera, siendo esta última una de sus metas al 2017.

En este sentido, se busca tener en cuenta que bajo ciertas condiciones las empresas extranjeras pueden ser instrumento para el desarrollo regional (Helmsing, 1999) contribuyendo a establecer agrupamientos sectoriales y tecnológicos locales con vínculos con universidades y centros locales de investigación.

De manera particular en la ciudad de Pereira, las multinacionales Homecenter y Carrefour han implementado una serie de programas que contribuyen al mejor desarrollo de la población desde sus políticas de responsabilidad social empresarial. En el caso de Homecenter, a cuatro años de su llegada a Pereira, emplea cerca de 500 personas de la región, de manera directa e indirecta, y tiene como proveedores a algunos productores del Eje Cafetero como Arenas de Occidente, Ladrilleras la Esperanza, Vidrieras de Caldas, Vidriera Otún y Productos Químicos Panamericanos, entre otros (El Diario, 2009) .

Dentro de los programas de Responsabilidad Social Empresarial, Homecenter ha apoyado en Pereira a un grupo de jóvenes en el marco del proyecto Manos Capacitadas, que busca proporcionar alternativas de trabajo a la población con discapacidad física, cognitiva y/o sensorial, mediante la vinculación laboral a la compañía garantizando su sostenibilidad y calidad de vida.



Por otra parte, mensualmente capacita y certifica a través del SENA un promedio de 380 especialistas del sector de la construcción, mediante su proyecto Círculo de Especialistas, desarrollado por su formato Constructor S. A.

En el caso de la llegada de Carrefour a la ciudad; la contribución de la multinacional francesa al desarrollo local, parte de su política de responsabilidad social y desarrollo sostenible fundamentada en cuatro ejes estratégicos:

1. **Educación:** A través de los programas Apadrina una Escuela y Tu Carrera contribuye al acompañamiento con actividades de formación y al ahorro para el pago de la universidad.
2. **Exclusión:** A través de tres programas: Empleo para personas con discapacidad sensorial y física, Piloto para formación y empleo para reinsertados y desplazados y Piloto empleo medio tiempo para madres cabeza de familia. De otra parte, a través de su organización Tejido Humano atrae y canaliza recursos para la rehabilitación social y económica de la población afectada por el conflicto.
3. **Medio Ambiente:** Desarrolla acciones para controlar y reducir al mínimo el impacto ambiental de la operación de los hipermercados en cuanto al manejo de residuos sólidos y de aguas residuales; el desarrollo de productos dando prelación al desarrollo de marca propia o marcas de proveedores que respetan el medio ambiente, bajo estándares de buenas prácticas agrícolas; y la participación en las políticas públicas locales ambientales, apadrinando y asumiendo el mantenimiento de parques y zonas verdes en algunas de las ciudades donde está presente, con el fin de preservar y proteger el medio ambiente.
4. **Desarrollo Productivo:** Actualmente, el 90% de sus proveedores son colombianos. De ellos el 85% es micro, pequeña o mediana empresa. A través del Plan Padrino PYME apoya y aconseja a las empresas proveedoras en aspectos como la logística, embalaje y empaque, calidad, administración y mercadeo, entre otros. A la vez fomenta la comercialización de productos de sustitución de cultivos ilícitos y de poblaciones vulnerables.

Para el caso pereirano, Carrefour selecciona como proveedores a empresas locales de alimentos perecederos que tengan la capacidad de ofrecer la producción y calidad del producto durante todo el año, con lo cual los estimula a organizarse para su mejoramiento.

### 3.7.2 LOS FACTORES INTANGIBLES DE LA CULTURA DEL DISEÑO

Dentro de la propuesta de la cultura del diseño para el AMCO se requiere un proceso de capitalización de la misma como intangible del desarrollo, a través de

la consolidación de factores como la formación, la confianza, el conocimiento y el aprendizaje entre los actores locales. En este sentido, es necesario trabajar desde varios frentes:

### **Reconocimiento:**

- Reconocimiento de las necesidades y empresarios interesados: Es necesario reconocer la demanda, cuáles empresarios están interesados en el diseño de productos (Centro de Design de Paraná, Brasil), para enfocar los esfuerzos en trabajar con quienes realmente tienen la disposición de hacerlo. Para ello es necesario tener reuniones con los empresarios y apoyarse en instrumentos que permitan hacer un diagnóstico de viabilidad de implementación de cultura del diseño, como el que se construye en este estudio. En este aspecto la investigación juega un papel primordial en la detección de prioridades para resolver desde el diseño.

### **Formación e información:**

- Formar e informar a los empresarios: Será necesario disponer de un material para sensibilizar y mostrar experiencias exitosas de trabajo con diseño (CMD), además de los referentes externos de países cuyo desarrollo económico y competitivo se vincula fuertemente con las actividades de diseño.
- Formar a diseñadores en el carácter estratégico del diseño: Este es un factor débil en el AMCO y que requiere articularse desde el trabajo de la academia, para brindar programas a nivel de formación continuada o de posgrado en materia de estrategia y gestión de diseño.
- Tener un banco de datos de profesionales idóneos para dar respuesta a las necesidades: A nivel local hay diseñadores que se han ido especializando por su trabajo profesional en diversos campos del diseño y que empiezan a ser reconocidos como buenos profesionales por su calidad técnica. A ellos hay que vincularlos con esta iniciativa.

### **Aprendizaje y confianza:**

- Comunicar los logros alcanzados: Haciendo uso de diferentes medios desde el boca a boca, hasta la posibilidad de tener un portal informativo donde se consignen los avances alcanzados, se publiquen consejos o artículos de interés común para los actores involucrados en materia de diseño, valor e innovación.
- Registro del conocimiento: desarrollo de los propios instrumentos de diagnóstico y de trabajo, así como de las metodologías para dar asesoría a los proyectos, de tal forma que se construya una base de datos sobre casos y la manera de abordarlos.

A mediano plazo se pueden publicar documentos que recojan las conclusiones y los logros alcanzados desde las experiencias desarrolladas, contando con el apoyo de entidades que agremian sectores industriales. A través de los documentos se pueden llevar a cabo estudios sectoriales posteriores, en lo relacionado con el diseño.