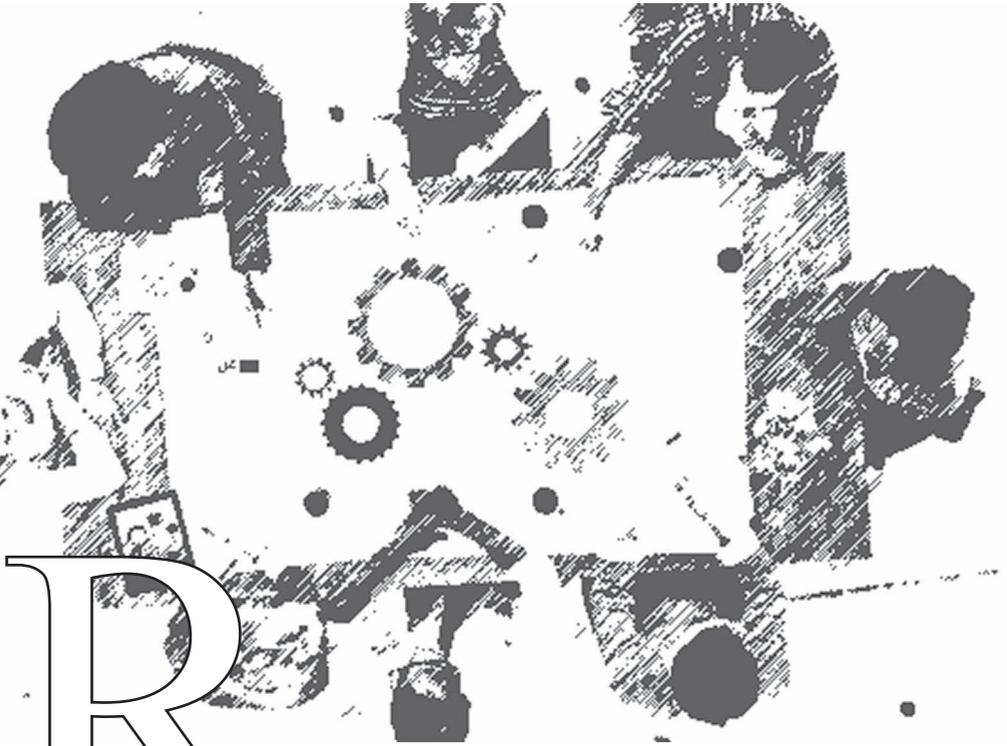


Lorenza Suárez Gaviria
lorenzasuarezgaviria@gmail.com

Lorenza Martínez Hernández
lorenzamh@gmail.com

Daniel Mantilla Muriel
danimanti@gmail.com



R

***elación entre ambiente creativo
y equipo creativo en el Clúster
Aeronáutico del Eje Cafetero***

*Relation ship between creative
environment and creative team on
the Coffee Cluster Aeronáutico**

**Primera versión recibida 22 de mayo 2016
Versión final aprobada 22 de junio de 2016**

Resumen

El Clúster Aeronáutico del Eje Cafetero, CLARE, se presenta como campo de estudio para establecer la relación entre el ambiente creativo y el equipo creativo. El enfoque de esta investigación es cuantitativo, descriptivo y correlacional de corte transversal, y se contó con una muestra de 11 empresas pertenecientes al Clúster. Los resultados permiten establecer que entre las variables se presenta una correlación directa, positiva y de alta significancia, que se sustenta en la implicación directa de los equipos creativos del CLARE en prácticas dirigidas a la innovación y que se asume como parte de todo el sistema organizacional, dentro de cada organización y en la red que conforma ese clúster.

Palabras claves

Creatividad organizacional, ambiente, innovación.

Abstract

Aeronautical Cluster Eje Cafetero, especially characterized by its high innovative character, CLARE has been integrated into the value chain in the aerospace sector in the framework of the policy of technological independence promoted by the Colombian Air Force. Therefore, the CLARE is presented as a field of study where it is possible to establish the relationship between the creative environment and creative team, because although they have been intentionally developed equipment and their environments, they have not been diagnosed or evaluated. The focus of this research is quantitative, descriptive and correlational cross-sectional and sample of 11 companies belonging to the cluster. The results indicate that among the creative environment and creative team exist a direct, positive and highly significant correlation, which is based on the direct involvement of creative teams at innovation practices assumed as part of the organizational system and the net that they built.

Key Words

Organizational creativity, co-working team, environment and innovation

Relación entre ambiente creativo y equipo creativo en el Clúster Aeronáutico del Eje Cafetero*

Relation ship between creative environment and creative team on the Coffee Cluster Aeronáutico

Lorenza Suárez Gaviria**
lorenzasuarezgaviria@gmail.com

93

Lorenza Martínez Hernández***
lorenzamh@gmail.com

Daniel Mantilla Muriel****
danimanti@gmail.com

La creatividad organizacional, considerada como una poderosa estrategia competitiva (Amabile, Conti, Coon, Lazenby & Michael, 1996), plantea que las organizaciones que deseen innovar deben propiciar los escenarios para los creatividad, dado que el ambiente social influye tanto en el nivel como en la frecuencia del comportamiento creativo de los actores sociales en un medio productivo y empresarial determinado. Si la creatividad es uno de los factores claves para la innovación, deben generarse actitudes, hábitos y conductas creativas que permitan fortalecer la cultura de la creatividad en cualquier organización conducida hacia la innovación.

Por lo tanto, para lograr la acción creativa en la organización son necesarios diversos factores que deben ser gestionados en el marco de una cultura organizacional innovadora. Dentro de estos factores se encuentra el ambiente creativo (escenario creativo) y el equipo creativo (sujetos creativos), como dos componentes esenciales para el fortalecimiento de una cultura organizacional innovadora.

* Artículo resultado de la Investigación "Relación entre el ambiente creativo y el equipo creativo del Clúster Aeronáutico del Eje Cafetero", realizada para optar al título de Magísteres en Creatividad e Innovación en las Organizaciones. Director de Tesis: Arq. Magíster en Pedagogía, Carlos Alberto González Quitian. Universidad Autónoma de Manizales, 2016, Colombia.

** Diseñadora Industrial. Universidad Católica de Pereira. Especialista en Estética y Cultura. Universidad Nacional de Colombia. Docente en la Universidad Católica de Pereira. Enlace Regional de Artesanías de Colombia. Consultora en proyecto de desarrollo e innovación.

*** Administradora de Empresas. Subdirectora de la Cámara de Comercio de Dosquebradas. Consultora en la formulación de proyectos de intervención y cooperación nacional e internacional.

**** Licenciado en Recreación y Deporte. Coordinador y *couch* en programas de Bienestar, Comfamiliares Caldas.

El ambiente creativo entonces, es entendido como parte integral de la creatividad organizacional, determinado entre otros factores por los perfiles creativos de los colaboradores, los medios, recursos, herramientas y didácticas, así como por el escenario físico donde se da el hecho creativo. Es así como el Ambiente Creativo (AC) será definido desde tres dimensiones constitutivas: 1. Psicosocial, 2. Pedagógica y 3. Física. Estos factores permiten una visión integral del ambiente, entendido como el conjunto de principios y valores sólidos que estimulan la creatividad y la innovación. En este sentido, el AC permite identificar y gestionar las condiciones que permite a las personas desarrollar y expresar su potencial creativo, poniéndolas en acción (Dabdoub, 2006).

Por otro lado, la variable equipo creativo para esta investigación, se define como el conjunto integrado de actores sociales provenientes de los diferentes campos funcionales, niveles y estratos de la organización para el abordaje de programas y proyectos que propendan por el desarrollo creativo de nuevos o mejorados procesos, productos y servicios. El equipo creativo será caracterizado en 3 dimensiones: 1. organización creativa, 2. gestión creativa y 3. atmósfera creativa, dimensiones que se edifican en la organización en función de la solución de retos frente a las exigencias de la competitividad y el reto hacia la innovación (González, 2013). Entonces, un equipo creativo es aquel que usa de forma sistémica y deliberada la creatividad para el logro de un objetivo común. El grupo es un crisol donde las energías se funden para crear una tensión y una dinámica

de naturaleza distinta al trabajo individual, en función de la disminución de las dificultades de la tarea para darle respuesta (Aznar, 1974).

La creatividad es un factor fundamental para que en las organizaciones se produzcan resultados innovadores y puede ser fortalecida a través del fomento del Ambiente Creativo y el Equipo Creativo. Desde esa premisa, la presente investigación busca determinar la relación existente entre las variables mencionadas, en las empresas del CLARE (Clúster Aeronáutico del Eje Cafetero), para establecer el tipo de correlaciones entre las variables y su significancia.

El CLARE está integrado por un grupo de empresas innovadoras y asociadas a una red de colaboración e intercambio, conformando entre ellas un sistema para la competitividad regional, que hace parte a su vez del Sistema Nacional de Innovación Colombiano. De acuerdo con estas consideraciones, sería un gran aporte para CLARE el desarrollo de un estudio tendiente a identificar las principales características de sus equipos creativos y que actualmente trabajan en los procesos de innovación, pues el equipo creativo proporciona la base adecuada para la generación de resultados innovadores, tanto a nivel interno como externo de la organización (Bornay, 2013), y se convierte en una estrategia efectiva para generar innovación en procesos, productos, esquemas organizacionales y *marketing*. Si este proceso es caracterizado, el CLARE podría pensar a futuro en desarrollar procesos de innovación donde se articulen los diversos equipos creativos de cada una de las empresas que lo conforman, las cuales, como clúster,

están interconectadas en un campo particular para la competencia. Allí también se estaría gestionando un ambiente creativo interorganizacional de forma integral, como clúster.

Para alcanzar los objetivos, la ruta teórica trazada reúne a los autores más relevantes en la construcción conceptual del ambiente creativo y equipo creativo, quienes han fundamentado e incorporado esas variables a la teoría de la creatividad organizacional. Con este estudio se busca aportar en el campo conceptual del ambiente creativo y equipo creativo para la innovación en red, procurando interacción con empresas del ámbito regional y comunidades académicas de nivel nacional e iberoamericano para la comprensión de la creatividad y la innovación desde las variables propuestas. Se contribuye, con todo, al fortalecimiento de la gestión de la creatividad en la organización como medio para llegar a la innovación.

Metodología

La investigación se define desde un enfoque cuantitativo, por cuanto utiliza la recolección de datos para describir un estado, establecer relaciones y probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico correspondiente, con el objeto de establecer patrones de comportamiento (Sampieri y Baptista, 2010). La investigación descriptiva, de corte transversal, permite identificar y analizar las características de las dos variables propuestas, ambiente creativo y equipo creativo, en un grupo social determinado, el CLARE, y un momento establecido, que para el presente estudio se realiza con los datos obtenidos en el año 2015.

Finalmente, desde el análisis correlacional se asocian las dos variables: ambientes creativos (AC) y equipos creativos (EC), en donde, además, se determina la significancia de dicha correlación para ofrecer conclusiones que le proporcionen información relevante al clúster, para el desarrollo de sus ambientes y la caracterización de sus equipos en torno a la creatividad y la innovación.

Para la obtención de los resultados, se usa el estadístico de correlación producto-momento de Pearson, el cual es una prueba paramétrica que se ajusta a los instrumentos y valoraciones ofrecidas por estos, y mide el grado de correlación entre los puntajes obtenidos en las dos variables. Esta prueba estadística permite estudiar hasta dónde los puntajes obtenidos en una variable y sus dimensiones constitutivas están asociados unos con otros, indicando el nivel de significancia de la correlación observada.

Se trabaja a partir de la siguiente hipótesis¹: Existen correlaciones significativas entre el ambiente creativo y el equipo creativo, donde a mayor caracterización de ambiente creativo mayor caracterización de equipo creativo, en las empresas constitutivas del CLARE.

¹Los estudios correlacionales pueden asumir hipótesis de acuerdo con el interés investigativo, es decir, afirmaciones explicativas tentativas sobre la relación entre dos o más variables; y sus funciones consisten en guiar el estudio, proporcionar explicaciones y apoyar la prueba de teorías (Hernández, 2010).

Población y muestra: Clúster Aeronáutico del Eje Cafetero, “CLARE”

El CLARE, actualmente, está constituido por 13 empresas y 86 personas que son parte de los equipos creativos. Las empresas que lo constituyen se encuentran en los tres niveles de clasificación (grande, mediana y pequeña); son organizaciones con más de cincuenta años de creación que iniciaron su actividad económica en la metalmecánica y/o en el plástico, en actividades como partes de maquinaria, motos, automóviles, proyectos de ingeniería, productos de plástico y estructuras metálicas. Estas empresas se han caracterizado por ser emprendedoras, con capacidades productivas favorables y de liderazgo gerencial, cualidades fundamentales para entrar en el mercado aeronáutico.

El CLARE, se encuentra conformado por 13 empresas del eje cafetero colombiano que pertenecen al sector metalmecánico. Para la selección de la muestra del estudio, se consideró importante revisar de cada empresa su antigüedad y tamaño en cuanto a número de empleados, así como el nivel de compromiso en la gestión de equipos creativos de innovación. Frente a las condiciones propuestas, la muestra de este estudio estuvo conformada por 11 empresas, para un total de 86 personas pertenecientes a los equipos creativos del CLARE.

Instrumentos y recolección de información

El primer instrumento permitió evaluar el Ambiente Creativo (AC) en cada una de las organizaciones de la muestra, desde tres dimensiones: psicosocial, pedagógica y física. Este

test para la evaluación y caracterización del los ambientes creativos fue formulado por los Investigadores Carlos Alberto González Quitián y Adrián de Jesús Vargas del Río, de la Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales. Su aplicación ha sido validada en diversas investigaciones en sectores productivos como alimentos, servicios y educativo; en la categoría instrumentos de medición, ganó el premio Iberoamericano de Creatividad e Innovación 2005, otorgado por el Instituto Iberoamericano para la Innovación y el Desarrollo.

El segundo instrumento utilizado fue el de caracterización de equipos creativos (EC), el cual permite medir la participación, el compromiso y el grado de motivación de los individuos del equipo creativo en las organizaciones del CLARE, lo que permitirá a futuro el planteamiento de estrategias hacia el fortalecimiento de la dinámica creativa de los equipos del CLARE. Este instrumento está fundamentado en la taxonomía de Criterios de Equipo de Hemphil- Aznar (1974) y fue validado por el Grupo Académico de Investigación, PROCREA, de la U. Nacional de Colombia, sede Manizales (González, 2004).

Desde su diseño metodológico, esta investigación planteó la correlación entre los resultados de AC y EC. En virtud de ello es evaluada cada variable en el CLARE; sin embargo y dados los resultados, es posible con los datos obtenidos realizar evaluaciones particulares tanto por empresa como por el CLARE. No obstante, frente a los objetivos de la investigación, la evaluación y caracterización tanto de AC como EC es desarrollada para hallar y comprender las correlaciones dadas

entre las variables y su significancia.

Procesamiento de datos

En esta fase, para el procesamiento de la información se empleó el programa estadístico SPSS, *software* de análisis multivariante de datos cuantitativos, diseñado para el manejo de datos estadísticos. Este programa ofrece las herramientas necesarias para realizar los procesos de estadística descriptiva y correlacional, específicamente el coeficiente de Pearson. Se utiliza en un amplio campo profesional como la administración y gerencia, al igual que en el ámbito educativo.

Las variables, dimensiones y sus definiciones

Para la comprensión de los resultados obtenidos y su análisis, se ofrecen las definiciones en cada una de las dimensiones constitutivas de las variables ambiente creativo y equipo creativo. Para llegar a las definiciones fue necesario un abordaje teórico en áreas como creatividad, innovación, cultura organizacional y trabajo en equipo, lo que permitió la construcción del marco conceptual hacia la interpretación y comprensión de los resultados correlacionales que arroja la investigación. Para cada dimensión se ofrece la siguiente definición y enfoque (Tabla 1):

97

Variable:	Dimensión	Definición
Ambiente Creativo AC	<i>Psicosocial</i>	<i>Es aquella que ofrece motivación y seguridad a los integrantes de la organización, generando entre ellos identidad y cohesión, al igual que entre ellos y la organización (González y otros, 2001).</i>
	<i>Pedagógica</i>	<i>Se refiere a los procesos de formación, tanto para la vida como para la aplicación en los campos de desempeño de las personas para la creación y la innovación en la organización; hace parte de la visión pedagógica organizacional.</i>
	<i>Física</i>	<i>Plantea ambientes propicios para la solución de problemas, el contacto social y el desarrollo humano, utilizando con la mayor eficacia posible la infraestructura física y manteniendo las instalaciones en óptimas condiciones. De este modo, busca hacer a la organización sensible y perceptiva a lo que ocurre en ella, dinamizando su vida interior a través de ambientes físicos y sociales, orientados a favorecer la creatividad</i>

Equipo Creativo EC	Organización	<i>Reúne las características que deben ser administradas y gestionadas por la organización desde el direccionamiento estratégico, hasta los actores sociales que abordarán de forma creativa proyectos y programas de innovación.</i>
	Gestión	<i>Reune los criterios de autogestión de equipo. Si el equipo se entiende como una unidad de trabajo que hace parte, pero no es subordinada de la alta dirección, es necesario generar mecanismos de autogestión para que, a partir del entrenamiento y la formación, puedan lograrse los máximos resultados para la innovación.</i>
	Atmósfera	<i>Es el escenario donde el equipo encuentra su campo de acción en relación directa con los elementos que hacen parte del ambiente creativo. Permite la articulación y sinergia entre todas las características del equipo creativo, llevando a su equilibrio y al fortalecimiento integral de la creatividad organizacional.</i>

Resultados

El CLARE ha representado un escenario ideal para establecer la relación entre ambiente creativo y equipo creativo. Si bien es una relación que podría determinarse en muchos sectores productivos, el aeronáutico representa un especial reto dadas las altas exigencias de innovación, especialización del talento humano, tecnologías, oportunidades en el mercado y por estar articulado en una red de innovación.

Los resultados permiten establecer que existe correlación significativa entre la variable ambiente creativo

y la variable equipo creativo. Esta significancia está determinada por el r crítico de correlación, que para esta investigación, según los datos estadísticos obtenidos, deben ser de un coeficiente superior de 0,2830*. Este resultado define el coeficiente de correlación estadística entre las variables AC y EC. El resultado numérico obtenido entre este cruce permite establecer si existe correlación y si su nivel de significancia es bajo, medio o alto. Para efectos de los resultados obtenidos serán coeficientes medios los resultados a partir del coeficiente 0,2172* y coeficientes de correlación alta a partir del coeficiente 0.2830** (Tabla 2).

Tabla 2. (r) crítico de correlación entre ambiente creativo y equipo creativo del CLARE

$R= 0.2172$	<i>Nivel de significancia positiva media 0,05 (*) Una Cola</i>
$R= 0.2830$	<i>Nivel de significancia positiva alta 0,01 (**) Dos Colas</i>

Así, la correlación existente entre las variables AC y EC corresponde al coeficiente de 0,579, lo que según el r crítico permite observar una correlación directa, positiva y de alto nivel de significancia (Tabla 3).

Tabla 3. Correlación entre las variables Ambiente Creativo y Equipo Creativo

VARIABLES	Ambientes Creativos	Equipos Creativos
Ambientes Creativos	Correlación de Pearson	0,579**
	Sig. (bilateral)	0,000
	N	86
Equipos Creativos	Correlación de Pearson	0,579**
	Sig. (bilateral)	0,000
	N	86

Esta correlación puede sustentarse en la implicación directa de los equipos creativos del CLARE en la gestión de la innovación, la que se asume como parte de todo el sistema organizacional, tanto al interior de cada organización como en la red que conforma el clúster. Esto puede entenderse desde el fomento que permanentemente realizan las empresas del CLARE al desarrollo de procesos, procedimientos y estrategias para la gestión de la innovación desde su cultura organizacional.

Se puede asumir que, una organización con ambientes creativos es capaz de transformarse a sí misma y de favorecer la creatividad de sus miembros, abriendo oportunidades que les permiten tomar iniciativas y poner en práctica sus talentos y habilidades, de lo individual a lo grupal (Betancourt, 2006). Estas bondades incluyen el

fortalecimiento y gestión de los equipos creativos, lo cual para efectos de lograr verdaderos resultados innovadores, debe obedecer a una práctica creativa, sistémica y deliberada para el logro de un objetivo común.

Se determina que entre las dimensiones constitutivas del ambiente creativo (pedagógica, física y psicosocial) y de equipo creativo (organización, gestión y atmósfera), existen correlaciones significativas en los 9 cruces máximos posibles. No se evidencia moderada o mínima significancia entre las dimensiones comparadas; esto permite observar de acuerdo con el coeficiente obtenido, que el 100% de la dimensiones del AC y el EC están correlacionadas entre sí. Se analizará ahora cada correlación obtenida entre las dimensión AC y EC (Tabla 4)

Tabla 4. Resultados de correlación entre las dimensiones de cada variable

		Equipo Creativo			
		Organización	Gestión	Atmósfera	
100 Ambiente Creativo	Dimensión Pedagógica	Correlación de Pearson	,497**	,510**	,394**
		Sig. (bilateral)	,000	,000	,000
		N	86	86	86
	Dimensión Físico	Correlación de Pearson	,454**	,436**	,395**
		Sig. (bilateral)	,000	,000	,000
		N	86	86	86
	Dimensión Psicosocial	Correlación de Pearson	,410**	,364**	,435**
		Sig. (bilateral)	,000	,001	,000
		N	86	86	86

*La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas). *La correlación es significativa en el nivel 0,05 (1 colas).

Correlación Dimensión Psicosocial (AC) y Dimensión Organización (EC)

Entre estas dos dimensiones existe una correlación positiva y de alta significancia, representadas con un coeficiente de 0,410**. La dimensión psicosocial en la organización, al abarcar el conjunto de características objetivas, perdurables y medibles (Forehand, 12 de junio de 2001), fortalece en la organización la identidad y cohesión entre los miembros del equipo creativo, además promueve la participación de los individuos en virtud de los objetivos definidos por la organización. La alta correlación presentada entre las dimensiones psicosocial y organización puede entenderse desde el fomento, administración y gestión del equipo creativo como parte del direccionamiento estratégico.

Correlación Dimensión psicosocial (AC) y Dimensión gestión (EC)

La correlación hallada entre las dimensiones Psicosocial (AC) y Gestión (EC) en el CLARE está determinada por un coeficiente de correlación positiva y significativa de 0,364**. Se evidencia que las correlaciones más fuertes están dadas en las características de la cultura organizacional, como la apertura, autonomía, control y comunicación; factores determinantes para que en un ambiente creativo, los equipos encuentren condiciones de libertad hacia la divergencia, la autogestión y el establecimiento de diversos lenguajes de comunicación formal e informal. Si la creatividad de equipo se caracteriza por darse a partir de las fuertes influencias sociales, la organización es una de esas influencias donde

el individuo desarrolla, potencia o inhibe la creatividad; es allí donde la comunicación se convierte en el medio para la interacción y el fortalecimiento de los ambientes creativos (Ángel, 2006).

Correlación Dimensión Psicosocial (AC) y Dimensión Atmósfera (EC)

El ingenio, la intuición, la inventiva, la imaginación, entre otros elementos clave, deben potencializarse en la gestión de la dimensión psicosocial. Esta dimensión da especial importancia al conjunto de percepciones que el individuo y los equipos tienen de la organización, y es el reflejo de la interacción entre ambos, con énfasis en el cómo percibe un sujeto su entorno (Ruiz Seisdedos, 2008).

Desde la dimensión Atmósfera (EC), se propone y define el escenario donde el equipo encuentra su campo de acción en relación directa con todos los elementos que hacen parte del ambiente y clima organizacional. Para que se dé el producto creativo, es necesario garantizar el entorno y las condiciones ambientales adecuadas (García, 2002).

Teniendo en cuenta lo anterior, entre las dimensiones psicosocial y atmósfera se halló una correlación positiva 0,435, considerada como alto nivel de significancia. Esta correlación puede entenderse dado que la dimensión psicosocial es la integración entre los componentes biológicos (salud mental y física), psicológicos (emocional, afectivo) y sociales del ser humano en interacción permanente con el entorno que le rodea y es influida por dos variables organizacionales: clima y cultura (González, 2012).

Correlación Dimensión Pedagógica (AC) y Dimensión Organización (EC)

Las dimensiones Pedagógica (AC) y Organización (EC) muestran una correlación positiva de 0,497**.

Desde el análisis de la dimensión Organización (EC), se evidencia que en los equipos que gestionan la comunicación desde el sentir, la divergencia y la efectividad, expresan abiertamente sus ideas y conceptos a partir de analogías, símbolos u otros medios, que facilitan la comunicación, la flexibilidad y con ello el direccionamiento de sus tareas y actividades hacia la generación permanente de ideas, conexiones y soluciones creativas hacia la búsqueda de un objetivo, que ha sido claramente definido por la alta dirección. Sin embargo el compromiso con la tarea y la autonomía del equipo para elegir los medios y vías a la solución, conlleva al empoderamiento y motivación de los equipos creativos (Woodman, Sawyer & Griffin, 1993).

Correlación dimensión Pedagógica (AC) y dimensión Gestión (EC)

Dentro del análisis de las dimensiones Pedagógica (AC) y Gestión (EC), se evidencia una correlación positiva de 0,510**. Las correlaciones más fuertes evidencian la importancia de factores como la comunicación y lúdica como elementos fundamentales en los procesos de autogestión de los equipos, que permiten direccionar la formación y el entrenamiento de los equipos creativos orientados hacia el logro de un objetivo de innovación.

El desarrollo de los sujetos creativos

se relaciona con factores como la autonomía. El equipo creativo requiere de libertad e independencia para que en un ambiente de disfrute, creación y libertad, pueda plantear diversas soluciones e innovaciones, por fuera de presiones que obstaculicen la motivación intrínseca de los equipos creativos (Amabile, 2000)

102 **Correlación dimensión Pedagógica (AC) y dimensión Atmósfera (EC)**

La dimensión pedagógica define los escenarios formativos donde se estimulan los procesos creativos de los equipos a través de los cuales se promueva la indagación, formulación y reformulación de problemas en un ambiente de apertura en el que se prioriza el trabajo en equipo, la interacción, la autogestión y la retroalimentación (De la Torre, 2006). Lo anterior explica el nivel de correlación positiva y significativa con un coeficiente de 0,394** entre las dimensiones pedagógica y atmósfera. Esto puede entenderse, dado que la creatividad en equipo se facilita en escenarios donde fácilmente se pueda encontrar un campo de acción, cohesión y armonía. Esta relación se da en directa correspondencia con los elementos que hacen parte del ambiente y el clima organizacional.

Los escenarios para el desarrollo de las características del equipo creativo deben ser gestionados, planeados y estructurados como parte de las estrategias de innovación de las organizaciones. Esto incluye, entre otras características, locaciones, escenarios e infraestructura que faciliten el trabajo creativo en equipo.

Correlación dimensión Física (AC) y dimensión Organización (EC)

Entre las dimensiones física (AC) y organización (EC), los resultados evidencian una correlación positiva y significativa en el orden del 0,454. Esta significancia puede explicarse dada la importancia que tiene la dimensión física (AC) para el estímulo de la creatividad en general de la organización, y en particular, en equipos creativos. El espacio físico sustenta los procesos creativos, ya que es en él donde se propicia la imaginación, la ideación y la innovación (González, 2002).

Las organizaciones creativas deben propiciar para sus equipos espacios físicos con canales abiertos de comunicación, y las empresas del CLARE, según los integrantes de sus equipos creativos, proporcionan esos espacios de trabajo bien diseñados y equipados con los elementos necesarios para garantizar la salud y seguridad en el trabajo. Sin embargo, es necesario que en el CLARE fortalezca la dimensión física para el encuentro del equipo, para la generación de acuerdos, ideas, desarrollo de procesos de experimentación, a partir del diseño de áreas que inviten a la gente y a sus ideas. Es importante resaltar que la creatividad y el espacio creativo no solo le pertenecen a los departamentos de I+D; estos deben beneficiar a todas las funciones de una organización, sus áreas y departamentos (Amabile, 2000).

Las empresas del CLARE deben ser conscientes de que la creatividad, la innovación y el trabajo en equipo, requieren no solo la asignación de retos, tareas u objetivos, sino que es necesario respaldar los procesos de innovación con la asignación de

recursos desde la financiación, los espacios, el tiempo, las personas, los recursos técnicos, laboratorios, en fin, todo lo que un equipo necesite justamente para llevar a cabo una tarea. De igual manera, el equipo debe saber lo que razonablemente puede permitirse la empresa a la hora de asignar recursos para la tarea específica (Amabile, 2000).

Correlación dimensión Física (AC) y Dimensión Gestión (EC)

Entre las dimensiones Física (AC) y Gestión (EC), se evidencia una correlación positiva significativa del 0,436**. Las características funcionales del ambiente creativo están definidas por las características de la infraestructura, espacios, escenarios y recursos disponibles en la organización; factores que permite a los equipos creativos del CLARE lograr mayor sinergia entre sus miembros, roles, perfiles y arquetipos, lo mismo que una mayor libertad e independencia. Esto puede entenderse desde las características de las organizaciones del CLARE inmersas en escenarios industriales y de manufactura, donde la tecnología, los laboratorios de simulación, y la planta de producción se convierten en medios permanentes hacia la generación de ideas, soluciones y vías creativas hacia la innovación. Si bien es necesario que los directores busquen generar para sus organizaciones innovadoras espacios físicos adecuados, infraestructura, equipos, laboratorios, etc., también lo es que estas acciones estén acompañadas de otras fundamentales para la gestión de equipos, como la selección y asignación de personas adecuadas para la tarea y dar libertad al equipo en cuanto a los procesos de

trabajo para alcanzar la meta (Amabile, 2000).

Correlación dimensión Física (AC) y dimensión Atmósfera (EC)

La dimensión física en correlación con la atmósfera, muestran un coeficiente de 0,395**, lo que representa una correlación directa y significativa. La dimensión física (AC), vista de forma diferenciada de la dimensión atmósfera, se concibe desde la ergonomía y coincide con la importancia de las condiciones de trabajo que conciernen al espacio físico, ambiente térmico, ruidos, iluminación, vibraciones, posturas de trabajo, desgaste energético, carga mental, fatiga nerviosa, carga de trabajo y todo aquello que pueda poner en peligro la salud y equilibrio psicológico y nervioso del sujeto (González, 2012). La dimensión atmósfera (EC) se refiere al escenario donde el equipo creativo encuentra su campo de acción en relación directa con todos los elementos que hacen parte del ambiente organizacional, y el clima (Aznar, 1974). Se puede indicar que la dimensión atmósfera complementa con sus indicadores a la dimensión física que facilita en el entorno organizacional la gestión de los elementos básicos para cualquier organización creativa y, por ende, de sus equipos. La creatividad se da en un complejo social compuesto por las personas, el proceso creativo y la situación creativa (Amabile, 2013).

Las características técnicas de las organizaciones del CLARE, sus equipos, infraestructura, tecnología, entre otros recursos, son indicadores de gestión de la innovación dada su naturaleza y la proyección del CLARE hacia la innovación en producto

tecnológico con miras a satisfacer un mercado tan sofisticado como el aeronáutico. Por tanto, los equipos creativos del CLARE pueden verse altamente motivados cuando cuentan con los medios y recursos tecnológicos en permanente actualización y desarrollo. Es allí donde los equipos se sienten respaldados por la organización, logrando con ello alta motivación e impactos positivos sobre el comportamiento de los individuos creativos en virtud del equipo. Con esto se fortalece su rendimiento, adaptación, calidad, productividad y el eficaz cumplimiento de las metas y objetivos propuestos por la organización (Concalves, 2002).

Conclusiones

De acuerdo con los resultados de la investigación, se valida la hipótesis de trabajo: existen correlaciones significativas entre el ambiente creativo y el equipo creativo, donde a mayor caracterización de ambiente creativo, mayor caracterización de equipo creativo; y a mayor caracterización del equipo creativo, mayor caracterización del ambiente creativo.

La dimensión física del ambiente creativo presenta correlaciones de alta significancia, con las dimensiones de equipo creativo: organización, gestión y atmósfera. Esto puede determinar que un ambiente sanamente creativo, con escenarios para la experimentación, laboratorios de simulación y prototipado, permitiría poner en plena acción creativa al equipo creativo hacia la innovación.

En ese sentido, se reconoce que la dimensión psicosocial (AC) aporta en el CLARE características fundamentales que facilitan la implementación de

un programa de creatividad para fortalecer la gestión de la innovación en el clúster. Los resultados frente a esta dimensión dan cuenta de equipos comprometidos, que se identifican con su organización y que buscan objetivos comunes. El equipo creativo del clúster se siente satisfecho con su trabajo y sus compañeros, sostienen relaciones armoniosas y de aprecio, creen en los aportes y los logros de sus miembros y están motivados al logro de los objetivos de equipo.

A partir de la información aportada por los equipos creativos a través de los instrumentos aplicados, se logró determinar que a pesar de que la organización les brinda recursos financieros, físicos y humanos para su gestión, la dirección es poco flexible y que, en general, la rutina representa un atraso en los objetivos de innovación en la organización. Estas condiciones no facilitan el trabajo del equipo hacia fines creativos en un ambiente creativo, divergente y exploratorio.

Además, luego del análisis de la información proporcionada por el instrumento de equipo creativo EC, se determinó que en el CLARE poco se estimula la autonomía del equipo, lo que podría estar limitando su desempeño, ya que es en virtud de la libertad, que el equipo fortalece su motivación intrínseca y su sentido de titularidad, de que aquel trabajo y sus resultados les pertenecen (Amabile, 2000).

Finalmente, es fundamental contar con el compromiso y visión de la alta dirección para definir metas y brindar apoyo, recursos y todos los medios requeridos por los equipos creativos para la innovación hacia el favorecimiento de un ambiente organizacional creativo e innovador.

Referencias

- Amabile, T. (2000). Cómo matar la creatividad. En: Harvard Business Review (ed.), Creatividad e Innovación (pp. 1-31). Bilbao: Ediciones Deusto.
- Amabile, T. M. (2013). Componential Theory of Creativity, to appear in Encyclopedia of Management Theory (Eric H. Kessler, Ed.).
- Amabile, T., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J. & Michael, H. (1996). Assessing the work Environment for Creativity. The Academy of Management Journal, 39(5), 1154-1184.
- Angel, R. (2006). Putting an innovation culture into practice. Ivey Business Journal, 70(3), 1-5. **105**
- Aznar, G. (1974). Creatividad en la Empresa. Barcelona: Oikos tau sa.
- Betancourt, J. (2006). El entorno Creativo. En: V. Vilant y S. De la Torre (eds.), Comprender y Evaluar la Creatividad (pp. 197 - 204). España: Aljibe.
- Bornay, M. B. (2013). ¿Qué hace a los equipos ser más innovadores?: El liderazgo desde una perspectiva de autodominio. Sevilla; Cuadernos de Economía y Dirección de la empresa, 41-53.
- Cámara de Comercio de Pereira (2015). Informe de Coyuntura Económica de Risaralda. Pereira: Autor.
- Dabdoub, L. (2006). Evaluar el ambiente creativo en las organizaciones. En: S. De la Torre y V. Violant, Comprender y Evaluar la Creatividad: Cómo investigar y Evaluar la Creatividad (Vol. 2, pp. 613-624). Málaga: Aljibe.
- De La Torre, S. (2006). Comprender y Evaluar la Creatividad. Un recurso para mejorar la calidad de la enseñanza. Volumen 1. Málaga: Aljibe.
- Forehand, G. (12 de junio de 2001). Definición del clima laboral. España.
- García, J. (2002). Creatividad: La Ingeniería del Pensamiento. México: Editorial Trillas.
- Gonçalves, A. (2002). Dimension del clima organizacional. Disponible en <http://www.geocities.ws/janethqr/liderazgo/130.html>
- González, C. (2002). Dimensiones ambientales para la gerencia creativa. Posturas de algunos autores. Módulo Gestión creativa. Manizales: Universidad Nacional.
- González, C. (2012). Círculos creativos para la innovación y el trabajo en equipo. Grupo interuniversitario de investigación en creatividad. Caldas. Manizales: Universidad Nacional.
- OCDE (2006). Manual de Oslo: Guía para la recolección e interpretación de datos sobre innovación (Tercera Edición). Madrid: Grupo Tragsa.

Ruiz Seisdedos, S. (2008). De la teoría y praxis (realidad) de la cooperación descentralizada: Analisis de tres estudios de caso. Montevideo: Observatorio de Cooperación Descentralizada.

Sampieri, R. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta Edición). Mexico: Mc Graw Hill.

Woodman, Sawyer & Griffin. (1993). Toward a Theory of Organizational Creativity. *Academy of Management*, 18(2), 293-321.