



Universidad
del Valle



Cuadernos de
Administración

Journal of Management

Print ISSN: 0120-4645 / E-ISSN: 2256-5078 / Short name: cuad.adm.

Pages: e2410731 / Vol: 37 / Issue: 69 / Jan. - Apr. 2021

Faculty of Administration Sciences / Universidad del Valle / Cali - Colombia

Una mirada a los procesos de inclusión laboral de excombatientes a la dinámica empresarial

*Sandra Milena Ortiz Silva, Milena Quintero Salgado,
Francisco Eladio Restrepo Escobar*

How to cite this paper?

Ortiz Silva, S. M., Quintero Salgado, M., Restrepo Escobar, F.E. (2021). A look at the labor inclusion processes of ex-combatants to business dynamics. *Cuadernos de Administración*, 37(69), e2410731. <https://doi.org/10.25100/cdea.v37i69.10731>

Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo analizar las estrategias de inclusión laboral de excombatientes en proceso de reintegración a la dinámica empresarial implementadas por tres empresas colombianas. El estudio es de carácter descriptivo con enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo). La población estuvo constituida por setenta y un empleados (autodefensas y guerrilleros desmovilizados) a quienes se les aplicó una encuesta y por tres directivos de gestión humana a quienes se les entrevistó. Se indagó por las dimensiones: Inclusión laboral sostenible, equidad en la contratación, el trato y herramientas administrativas; Clima laboral, satisfacción con la organización y experiencias y sentidos del trabajo. Los resultados obtenidos en términos generales, permitieron establecer que los excombatientes experimentan satisfacción con las políticas implementadas por las empresas para generar programas de inclusión laboral sostenibles, para que cada vez más personas puedan reintegrarse a la vida civil. Esta investigación cobra relevancia por los aportes que brinda a la agencia para la reincorporación y normalización, a las empresas y en general a todas las organizaciones públicas o privadas interesadas en contratar personas desmovilizadas que pertenecieron a grupos al margen de la ley.

Palabras clave: Trabajo, Gestión, Inclusión laboral, Diversidad, Reintegración.

1. Introducción

Las instituciones de educación superior (IES) a nivel global, como centros o espacios para la formación de los profesionales del futuro, se reconocen como actores clave para el abordaje de problemáticas socio-ambientales y la transformación positiva de la sociedad, siendo la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación elementos fundamentales. Así mismo, se reconoce en las IES el potencial para la creación de empresas innovadoras (Ocampo, Ramírez, Rendón y Vélez, 2019), por lo que el emprendimiento de base tecnológica (EBT) ha sido una apuesta estratégica en las políticas públicas de diferentes Estados y ha empezado a surgir una institucionalidad en pro de estimular la transferencia de la ciencia, tecnología e innovación y el crecimiento de empresas con alto componente científico-tecnológico (Kantis y Angelelli, 2020).

A nivel empresarial, se reconoce que el entorno tecnológico está en constante cambio, muy influenciado por el desarrollo de avances científicos, lo que conlleva a cambios recurrentes en los modelos de negocio, procesos productivos y en la oferta de valor a los clientes (Autio, 1997; Shih y Aaboen, 2019; Martínez, Guillo y Santero, 2019). En este campo se reconoce que el EBT fortalece el tejido empresarial de un país, pues a partir de la innovación ofrece al mercado servicios y productos con capacidades extraordinarias y soluciones novedosas a necesidades insatisfechas y emergentes, siendo su impacto económico y social indudable. Así mismo, porque facilita la transferencia tecnológica desde su punto de creación (las IES) hasta los mercados y la sociedad (Martínez, Guillo y Santero, 2019).

Las IES están llamadas a ser verdaderos agentes de cambio, y se espera que sus diferentes actores jueguen el rol de disruptores en la creación de EBT, a partir de un cambio de paradigma y en el rol que desempeñan las IES para la sociedad (Cimoli, Calza, Laplane, Martínez y Rovira, 2010; Cruz y Quilapay, 2014; Christensen, Ojomo, Dillon, 2019). En este campo, a nivel global empiezan a evidenciarse cambios, por ejemplo, en la universidad sueca Linnaeus University, los estudiantes de doctorado matriculan asignaturas de emprendimiento en las que se les incentiva y se acercan al proceso de ideación de modelos de negocio (Kantis y Angelelli, 2020).

Si bien se reconoce que las IES deben propender por el fomento de EBT y generar vínculos con la sociedad para la apropiación de los avances y desarrollos científicos-tecnológicos (Clark, 1998; Howard y Sharma, 2006; Shane, 2009; Cimoli, et al., 2010; Perkmann, Tartari, McKelvey, Autio, Broström, D'este, ... y Sobrero, 2013; Fichter y Tiemann, 2018), a nivel latinoamericano, los avances son limitados. Se estima que el mayor acercamiento de las IES en esa razón misional ha sido la difusión y comercialización de patentes registradas por sus investigadores. Además, las publicaciones en las revistas de alto impacto han sido el principal objetivo de los académicos y la carrera como investigadores y, la transferencia de los resultados hacia modelos productivos no es la constante (Kantis y Angelelli, 2020). Así mismo, en latinoamérica, pero particularmente en Colombia, las capacidades y recursos disponibles en las IES para fomentar el EBT son dispares a nivel regional.

42 En este contexto, este artículo tiene como objetivo identificar factores habilitantes del
43 fomento de una cultura por el EBT en instituciones de educación superior con limitada trayectoria
44 en emprendimiento en Colombia, a partir de un estudio de caso en el sistema de regionalización de
45 la Universidad del Valle.

46 47 **2. Marco Teórico**

48 49 **2.1. El Emprendimiento de Base Tecnológica**

50
51 El EBT tiene su origen en el trabajo de Little (1977), quien lo concibió como empresas de
52 propiedad independiente basadas en la explotación de una invención o innovación tecnológica,
53 mediante la asunción de riesgos tecnológicos sustanciales durante no más de 25 años (Little, 1977).
54 No obstante, este artículo aborda el EBT como como organizaciones productoras de bienes y
55 servicios, orientadas al diseño, desarrollo y producción de nuevos productos y/o procesos de
56 fabricación innovadores, mediante la aplicación sistemática de conocimientos técnicos y científicos
57 (*US Congress Office of Technology Assessment*, 1992).

58
59 El EBT está determinado por los componentes de investigación, conocimiento, innovación,
60 escalamiento y espíritu emprendedor; además se enfoca en la utilidad de la producción de bienes
61 y/o servicios con alto valor agregado para los clientes y usuarios. El EBT a partir de la investigación
62 y desarrollo pueden formarse al interior de una empresa ya existente o en un contexto universitario
63 (Colciencias, Corporación Ruta N Medellín y Corporación Tecnova UEE, 2016). No obstante, al
64 requerirse un conocimiento especializado, el factor humano requiere de mayores niveles educativos
65 y competencias (Morales y Castellanos, 2007).

66
67 La gestión del conocimiento como proceso clave de éxito en los nuevos modelos de negocio,
68 proporciona al EBT un papel protagónico como agente clave para el desarrollo de las economías,
69 dado que su razón de ser está en la generación de productos o servicios innovadores fundamentado
70 en la aplicabilidad del conocimiento y la inmersión en las nuevas tecnologías (Morales y
71 Castellanos, 2007).

72
73 De acuerdo con la OECD (2017), en los últimos años las inversiones de capital de riesgo,
74 tanto para EE. UU. como Europa, se concentraron en los sectores de tecnologías de la información
75 y la comunicación (TIC) y ciencias de la vida, con el (53,6%) y el (20,7%), respectivamente para
76 EEUU. En Europa, el sector de las TIC atrajo importantes inversiones de capital riesgo (44% del
77 total), seguido de las ciencias de la vida (27%) (OECD, 2017).

78
79 Se evidencia una fuerte concentración del emprendimiento en el sector servicios, el cual
80 está mediado por herramientas y plataformas digitales de fácil acceso (e-commerce, matchmakers,
81 video-streamings y crowdfunding), y han comenzado a emplear intensivamente el conocimiento,
82 reconfigurando las dinámicas del tejido empresarial global. Esto traerá consigo una aceleración en

83 el desarrollo y crecimiento de emprendimientos innovadores digitales y de base tecnológica
84 (OECD, 2017).

85

86 Ante este panorama global, Latinoamérica presenta algunos rezagos, pues existe una
87 enorme brecha en innovación, no solo en el ámbito de la investigación y desarrollo tecnológico y
88 patentes sino en el contexto de innovación de productos y procesos. Incluso las empresas
89 multinacionales latinoamericanas están atrasadas en temas relativos a la innovación (Banco
90 Mundial, 2014). Lo anterior, se explica en parte por una orientación de las políticas de
91 emprendimiento innovador con un enfoque amplio, a las debilidades y brechas existentes en los
92 sistemas nacionales de innovación y a la limitada atención al EBT que no reconoce sus necesidades
93 diferenciadas (Kantis y Angelelli, 2020).

94

95 El panorama colombiano es similar al de América Latina, por lo que uno de los retos
96 existentes es la orientación de la investigación, el desarrollo tecnológico y los avances científicos
97 hacia el desarrollo y creación de EBT. Aunque Colombia cuenta con un número creciente de
98 startups creándose y expandiéndose (Pérez, 2019), y el emprendimiento ha ocupado un lugar
99 destacado en la estrategia de desarrollo económico del gobierno por lo que se han desarrollado
100 ecosistemas emprendedores en las principales ciudades del país, donde participan las cámaras de
101 comercio, universidades y municipios junto con incubadoras de startups, firmas de capital de
102 riesgo, inversionistas ángeles y laboratorios de innovación (GEM, 2020), la inversión pública y
103 privada orientada a la innovación es muy limitada, si se compara con países de mayores índices de
104 desarrollo. De acuerdo con Lucio-Álvarez et al. (2020), la inversión en ciencia, tecnología e
105 innovación en Colombia apenas alcanzó el 0.74% del PIB nacional en 2019.

106

107 **2.2. Relación EBT e IES**

108

109 Las IES están jugando un papel protagónico en cuanto a la promoción de emprendimientos
110 innovadores y de base tecnológica (Åstebro, Bazzazian, & Braguinsky, 2012), pues han
111 comprendido que no solo se deben enfocar los esfuerzos en el fomento de spin-offs creadas sobre
112 la base de resultados de proyectos investigación, sino que deben verse a sí mismas como centros
113 de innovación que se entrelazan con otros actores del ecosistema emprendedor al que pertenecen.
114 Se propende por una postura más abierta hacia el desarrollo de emprendimientos que estén
115 mediados por el conocimiento y el uso de tecnologías digitales (Kantis & Angelelli, 2020).

116

117 En los últimos años se ha desarrollado una tercera razón misional para las IES como agentes de
118 cambio en la sociedad, la llamada extensión y/o proyección social (Bueno, 2007). De esta forma,
119 las IES tienen la oportunidad de proyectar el conocimiento generado a la sociedad a partir del
120 desarrollo de emprendimientos basados en los avances científicos-tecnológicos, situación que
121 propicia el surgimiento de nuevas EBT (Gómez, 2019).

122

123 De hecho, las EBT como unidades productivas tienden a ser un camino para potencializar la
124 productividad en las economías, y por ende las políticas gubernamentales trabajan en pro del
125 fomento de la tercera razón misional en las IES; adicional, esto proyecta el establecimiento de
126 relaciones universidad, empresa, estado y sociedad civil, que conlleva a la generación de empleo y
127 cohesión social (Clark, 1998; Howard y Sharma, 2006; Cimoli, et al., 2010; Fichter y Tiemann,
128 2018; Gómez, 2019).

129
130 En el contexto colombiano, es importante resaltar que en términos legales la Ley 1014 de 2006
131 fomenta una cultura por el emprendimiento; también existe una Política Nacional de
132 Emprendimiento estipulada en el 2009, que busca la simplificación de los trámites en la creación,
133 un mejoramiento en el acceso a capital financiado y apoyo en servicios de asesorías para los
134 emprendedores. Así mismo, la Ley 1838 de 2017, busca fomentar “la ciencia, la tecnología y la
135 innovación mediante la creación de empresas de base tecnológica (*Spin-off*)” (Ley 1838, 2017). En
136 dicha Ley también se busca que las IES públicas o privadas generen emprendimientos de base
137 tecnológica o también denominadas spin-off, derivadas de proyectos investigativos, en las que los
138 investigadores, docentes, estudiantes y demás actores, se vean fuertemente incentivados por la
139 explotación de sus producciones.

140
141 Este marco regulatorio colombiano, es propicio para el avance del EBT a nivel de las IES y
142 puede ser una alternativa para que estas puedan generar ingresos fiscales y negocios tecnológicos
143 que puedan competir internacionalmente (Rasmussen y Wright, 2015). Sin embargo, de acuerdo
144 con Gómez (2019), en las IES deben fortalecerse y potencializar recursos para el desarrollo e
145 impulso de una cultura por el EBT. En esa línea, Hernández, Álvarez, Blanco y Carvajal (2013)
146 mencionan que existen vacíos o poca claridad frente a aspectos como los derechos patrimoniales y
147 la propiedad intelectual en relación con el desarrollo de las EBT, y aparece retos para evitar
148 conflictos de interés entre los investigadores, docentes, estudiantes y demás, respecto a intereses
149 económicos de estos emprendimientos.

150
151 En este marco, las EBT tienen una relación estrecha con las IES por cuanto su definición radica
152 explícitamente en la explotación del conocimiento científico- tecnológico en favor de la generación
153 de productos o servicios. Esto no quiere decir que otras organizaciones intensivas en conocimiento
154 no exploten sus recursos intangibles en esta misma vía. Por tanto, las IES bajo sus razones
155 misionales deben emplear sus recursos para fomentar el espíritu emprendedor, fortalecer las
156 relaciones con las empresas y generar alianzas para potencializar sus recursos intangibles a favor
157 de los EBT.

158 **3. Metodología**

160 **3.1. La Universidad del Valle y el sistema de regionalización: caso de estudio**

161 La Universidad del Valle, es una institución de educación superior de carácter público y alcance
162 regional al occidente de Colombia, que cuenta con sus sedes principales en Santiago de Cali, y
163

164 ocho sedes regionales en el resto del Valle del Cauca ubicadas en Caicedonia, Zarzal, Cartago,
 165 Tuluá, Buga, Buenaventura, Yumbo, Palmira y una sede en el departamento del Cauca,
 166 específicamente en Santander de Quilichao. Las sedes regionales componen el sistema de
 167 regionalización que históricamente ha estado más orientado hacia la docencia y ha tenido un aporte
 168 notable en la formación de profesionales y tecnólogos de la región. La Universidad cuenta con una
 169 política interna para fomento del emprendimiento sustentado en el eje misional de extensión y
 170 proyección social¹. No obstante, pese a su amplia trayectoria e importancia, la política para el
 171 fomento del emprendimiento de alto valor ha tenido resultados diferenciados, y a nivel regional no
 172 ha influido significativamente en el desarrollo del emprendimiento, a pesar de que la universidad
 173 tiene ubicadas sus distintas sedes en subregiones con alto potencial para el desarrollo y creación de
 174 empresas.

175

176 El emprendimiento se aborda a partir del “Programa Institucional de Emprendedores” (PIE), creado
 177 el 12 de diciembre de 2005 según la Resolución N° 073, con el propósito de fortalecer el potencial
 178 emprendedor de los estudiantes, a partir del desarrollo de habilidades para concebir, planear y poner
 179 en marcha nuevas organizaciones con o sin ánimo de lucro, de autogestión, colectivas o asociativas
 180 (tabla 1).

181

182

Tabla 1. Componentes del Programa Institucional de Emprendimiento - Univalle

Componente	Descripción
Formación	Asignaturas electivas complementarias: Desarrollo de la creatividad, Desarrollo de clientes, Desarrollo de proyecto emprendedor, Emprendimiento, Cultura y Ciudad, Emprendimiento e Innovación Social
Ruta de Emprendimiento	Taller de ideación con metodología Design Thinking. Taller de validación. Basado en la metodología Lean Startup. Taller de prototipado (metodología no detectada) Taller de plan y modelo de negocio. Soportado en Modelo de negocio Canvas.
Asesoría y Acompañamiento	Se brinda asesoría personalizada a los estudiantes que tienen una idea de negocio. Este acompañamiento busca estructurar proyectos de emprendimiento que puedan ser presentados en convocatorias y/o concursos, para la obtención de capital semilla.
Fortalecimiento Cultura Emprendedora	<i>Espacio Coffe Sinergy</i> : espacio mensual para egresados y emprendedores. <i>Espacio UV Ágora</i> : espacio (seminarios, simposios, ferias empresariales, etc.) anual temático que brinda fundamentos prácticos y herramientas aplicables para el contexto regional.

183

Fuente: elaboración propia

184

185 Si bien en las sedes centrales en Cali hay avances en la implementación de la política de
 186 emprendimiento, con resultados en la pre-incubación, apoyo en procesos de incubación y se
 187 desarrolla una oferta de asignaturas complementarias, en las sedes regionales la oferta de cursos de
 188 emprendimiento son discrecionales a las coordinaciones de los programas y el emprendimiento se

¹ Universidad del Valle (2015) Plan Estratégico de Desarrollo 2015-2025. Universidad del Valle, Cali, Colombia.

189 soporta principalmente en alianzas con iniciativas externas como el programa ValleInn² y las
190 diferentes redes de emprendimiento locales, más orientado hacia emprendimientos validados y en
191 operación.

192

193 Particularmente, el estudio de caso se centró en la sede Palmira que oferta programas académicos
194 de pregrado como: Administración de Empresas, Contaduría Pública, Ingeniería Industrial,
195 Tecnología en Sistemas, Tecnología en Alimentos, Tecnología en Electrónica, Tecnología
196 Agroambiental, Tecnología en Agroforestería, Tecnología en Gestión Logística, Tecnología en
197 Movilidad y Seguridad Vial, Tecnología en Mantenimiento de Sistemas Electromecánicos,
198 Tecnología en Construcciones Soldadas, Psicología, Licenciatura en Educación Física,
199 Licenciatura en Literatura y Diplomados Cursos y Talleres; en posgrado se oferta la Maestría en
200 Gerencia de Proyectos. El emprendimiento en la sede se ha favorecido de la articulación con la
201 Red de Emprendimiento I+³, no obstante, gran parte de los resultados en emprendimiento en esta
202 sede regional responden a iniciativas individuales, por lo que no se cuenta con una documentación
203 histórica, ni registros en las plataformas y sistemas institucionales, ni información de la evolución
204 del emprendimiento, ni indicadores de gestión que permitan una trazabilidad en el tiempo.

205

206 **3.2. Métodos**

207

208 La estrategia metodológica siguió un enfoque cualitativo de tipo exploratorio y descriptivo.
209 Para la recolección de información de fuente primaria se desarrolló un *World Café*, en el que
210 participaron 10 docentes que dentro de la institución de educación superior caso de estudio lideran
211 programas académicos y tienen un recorrido mayor a 15 años en docencia universitaria, y que desde
212 la perspectiva interdisciplinaria aportan a una visión amplia y holística del panorama del
213 emprendimiento en la misma.

214

215 De acuerdo con Brown y Isaacs (2006), el *world café* es una técnica ideada para que las
216 personas que serán sujetos de estudio puedan establecer conexiones entre conceptos, ideas y
217 personas, promoviendo la escucha activa, el respeto, la participación y la creación de conocimiento
218 compartido mediante el trabajo en grupos pequeños reunidos alrededor de mesas temáticas. En el
219 transcurso del ejercicio del *world café*, los participantes cambiaron de grupo de conversación, para
220 formar parte de todas las conversaciones y, aportar y construir conocimiento con sus saberes y
221 experiencias, a partir de unos ejes temáticos y preguntas orientadoras (Tabla 2).

² “Es un programa de Emprendimiento que brinda múltiples servicios a personas que estén en etapa de ideación de un negocio o a empresas que se encuentran consolidándose en un mercado, con asesorías personalizadas y especializadas; funciona a través de los nueve Centros de Emprendimiento e innovación Valle INN, bicados en diferentes municipios del Valle: Cali, Palmira, Yumbo, Buga, Tuluá, Cartago, Caicedonia, Zarzal y Buenaventura”, tomado de Gobernación del Valle y recuperado de <https://www.valledelcauca.gov.co/competitividad/publicaciones/60455/que-es-valle-inn/> el 11 de abril de 2021

³ Fomenta una cultura emprendedora y el desarrollo de empresas competitivas e innovadoras, a través de la articulación institucional en los municipios de Palmira, Pradera, Florida y Candelaria (Valle del Cauca), que brindan servicios de acompañamiento integral a los procesos que conduzcan al posicionamiento y crecimiento de empresas, como aporte al desarrollo social y económico de la región tomado de la Cámara de Comercio de Palmira

Tabla 2. Descripción de los Ejes temáticos y preguntas por categoría de análisis

Eje Temático	Competencias y capacidades para el EBT	Desarrollo y adaptación de las condiciones de la universidad	Modelos de negocios emergentes para economías en transición	Seguimiento, evaluación y monitoreo de la sostenibilidad de los EBT
Descripción del eje	Contempla una discusión respecto al conocimiento técnico y las habilidades requeridas para el desarrollo de los EBT	El desarrollo de EBT requiere de la aplicación del conocimiento científico-tecnológico. Por tanto, se requiere identificar las condiciones universitarias que las propician	La generación de EBT requiere de la consolidación de modelos de negocio innovadores adaptados a la realidad y tendencias económicas, sociales, ambientales y culturales.	Los EBT requieren de recursos y capacidades para sostenerse en el tiempo y disminuir el riesgo sobre su inversión.
Categorías		Preguntas por Categoría		
Infraestructura		¿Qué infraestructura (laboratorios, equipos) se necesitan para impulsar el emprendimiento y cuáles de estos se encuentran disponibles en la universidad?		
Recursos Humanos		<p>¿Cuáles son las competencias específicas (para los docentes, investigadores y estudiantes) necesarias para el desarrollo de emprendimientos disruptivos o EBT en la universidad?</p> <p>¿Qué brechas deben cerrarse (debilidades), respecto al talento humano, en la universidad?</p> <p>¿Cuáles son las fortalezas de la universidad que deben ser potencializadas en función del desarrollo del talento humano?</p> <p>¿Cómo articular competencias en la oferta académica de la universidad?</p> <p>¿Qué cambios se requieren en la formación actual para lograr que los futuros profesionales generen emprendimientos disruptivos o EBT que impacten en los modelos de negocios a partir del conocimiento y uso sostenible de los recursos?</p>		
Impacto social, ambiental y económico		<p>¿Qué servicios se deben ofertar en la universidad?</p> <p>¿Qué alianzas y convenios se necesitan para fomentar emprendimientos disruptivos o EBT?</p> <p>¿Cómo articular las diferentes iniciativas que se gestan por programa para generar emprendimientos colaborativos y multidisciplinarios?</p>		
Impacto al Índice Departamental de Innovación de Colombia (IDIC)		¿Cuáles son los factores clave para que los emprendedores de la universidad incrementen la innovación como base de los nuevos modelos de negocio?		

Fuente: elaboración propia

225 Cada participante respondió las preguntas orientadoras en *post-it*, y las clasificó en una
226 matriz de acuerdo con su criterio en: fortaleza, debilidad, oportunidad o amenaza. Posteriormente,
227 la información recolectada se sistematizó, analizó, generando cruces para establecer los factores
228 habilitantes. Esto se abordó con la técnica del análisis de contenido, la cual permite establecer el
229 mensaje significativo alrededor de la información cualitativa recolectada (Aktouf, 2001; Abela,
230 2002; Cáceres, 2008)

231

232 **4. Resultados y discusión**

233

234 **4.1. Perspectiva de los docentes sobre el EBT en la IES caso de estudio**

235

236 El desarrollo del *world café* permitió identificar la perspectiva de los docentes respecto al
237 EBT en el caso de estudio. Para los docentes se evidencian fortalezas institucionales en el cuerpo
238 docente, dada su trayectoria o experiencia en investigación y la capacidad instalada de laboratorios
239 y equipos. También identificaron debilidades como la falta de una agenda de investigación, la falta
240 de cultura en emprendimiento de alto valor, ya que su énfasis ha estado en emprendimientos de
241 subsistencia (enfoque tradicional) y la falta de financiamiento en etapas tempranas, entre otros. En
242 cuanto a las oportunidades, los docentes referenciaron la oferta de programas tecnológicos, las
243 tendencias económicas globales, el ecosistema emprendedor local, entre otras. Las amenazas,
244 corresponden a la falta de continuidad de la apuesta institucional de emprendimiento en la sede y
245 la falta de presupuesto para la operación de una unidad de emprendimiento, entre otros (Tabla 3).

246

Tabla 3. Fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas en función de la cultura del EBT.

Fortalezas	Oportunidades
Docentes tiempo completo y hora cátedra para el emprendimiento (in). Laboratorios (electrónica, física, química, biología, alimentos y planta de proceso) (i). Asignaturas para el emprendimiento (f). Potencial de ideación (c). Programa institucional de emprendimiento (in). Programas transversales a los programas académicos (f, in). Espíritu emprendedor (c). Redes sociales y canales institucionales (in). Emprendedores consolidados (c)	Programas de Fomento (capital semilla) (pp) Conpes Verde (3934) (pp) Alianza con las redes, programas e instituciones que fomentan el emprendimiento (r). Ubicación Geográfica - (vc) Tendencias en economía colaborativa -(en) Tendencias en economía ecológica - (en) Articulación a iniciativas de bionegocios (en). Seminarios y Congresos sobre emprender (f, r) Transversalidad del emprendimiento (f, in) Nuevas competencias para el emprendimiento (en). Ecosistema emprendedor (en, pp). Oferta de programas tecnológicos (f)
Debilidades	Amenazas
Agenda de investigación en la sede (inv, in). Oficina para emprendedores (i). Desarticulación entre laboratorios (in). Laboratorios para la creatividad e ideación (i). Personal operativo para el emprendimiento (in). Simuladores empresariales (f, in). Cultura de enfoque tradicional (c). Desconocimiento de tendencias y nuevos modelos de negocio (en, f). Desconocimiento de la política institucional de emprendimiento, la ley de spin offs, propiedad intelectual y la ruta de reportes de innovación (pp, in, f). Integración curricular e innovación en el aula (f). Continuidad de asignaturas de emprendimiento (in, f). Presupuesto para el emprendimiento (in). Articulación entre programas (in). Sistematización y bases de datos (in).	Reformas tributarias (pp). Alta rotación de directores en la sede (in). Planeación y direccionamiento rotativo (in). Presupuesto para educación superior (pp). Presupuesto para Ciencia, tecnología e innovación (pp). Reconocimiento y credibilidad institucional (in). Cultura de protección y aprovechamiento a la biodiversidad (c, en).

248 * *i: Infraestructura; f: formación y docencia; in: Institucional; inv: investigación; pp: política pública; r: redes;*
 249 *vc: ventaja competitiva; en: entorno externo; c: cultura*

250

Fuente: elaboración propia

251

252

253

254

255

256

Como fortalezas los participantes del world café identifican la disposición de una planta de procesos y laboratorios para la experimentación e investigación en el campo de la química, biología, alimentos y electrónica. En cuanto a simuladores, la institución en general dispone de softwares de modelación y experimentación simulada, no obstante, no son de uso exclusivo de la sede. Por su parte, el talento humano también se reconoce como una fortaleza; los docentes tienen

257 perfiles que evidencian conocimientos de vanguardia y que son compatibles con los avances
258 científicos-tecnológicos que son tendencia en el mundo. Sin embargo, los participantes resaltan
259 que la permanencia y estabilidad del talento humano es una debilidad debido a la vinculación que
260 tiene a nivel institucional; esto impide el desarrollo de apuestas de largo plazo.

261

262 Los participantes identificaron que la generación de ideas (proceso de ideación y
263 creatividad) es un potencial y por tanto, una fortaleza. También mencionan que existen
264 emprendedores consolidados, con experiencia en el campo de los negocios con una apropiación de
265 experiencias y conocimiento, lo cual podría generar motivación.

266

267 La oferta de asignaturas en función del emprendimiento es una fortaleza de la institución
268 debido a que son transversales a los programas académicos. No obstante, como debilidades se
269 encuentran: la no sostenibilidad de la oferta en los programas; el limitado desarrollo del
270 emprendimiento como eje transversal en los currículos académicos; la limitada relación entre las
271 diferentes estrategias pedagógicas (casuística); y, la ausencia de modelos de formación en
272 emprendimiento experienciales en el que predomina la cátedra magistral y la evaluación
273 tradicional.

274

275 Por su parte, los participantes identificaron como oportunidad la existencia de nueve
276 programas tecnológicos enfocados al conocimiento práctico reflejado en sus microcurrículos; la
277 debilidad se evidencia en que el emprendimiento no se involucra para complementar el componente
278 disciplinar; adicionalmente, a pesar de que los docentes en su gran mayoría cuenta con experiencia
279 en el sector real que trasciende en el tema emprendedor, no involucran en sus cátedras temas como
280 la innovación y la creación de empresas.

281

282 Otra fortaleza identificada por los participantes es el “programa institucional
283 emprendedores”, el cual apoya en el marco de su tercera razón misional, la “extensión y proyección
284 social” en el que formula una ruta para el emprendimiento. En cuanto al caso de estudio, se
285 evidencian actividades de fomento al emprendimiento, sin embargo, las mismas no se inscriben
286 bajo una agenda o plan de trabajo articulado con el programa mencionado, lo cual se destacó como
287 una debilidad; adicional, no se han establecido recursos que permitan el mantenimiento y
288 sostenibilidad de un programa o plan detallado a mediano y largo plazo en el marco del programa
289 en mención.

290

291 Entre las oportunidades identificadas por los participantes están las alianzas, convenios o
292 redes que pueden surgir para apoyar la cultura del EBT; al respecto, la sede regional participa en
293 una red local de emprendimiento, articulada a otras instituciones de educación superior,
294 instituciones públicas, y organismos gubernamentales; esto permite estar al tanto de eventos,
295 formación, capital semilla a través de premios y concursos, entre otros. Además, se identificó la
296 necesidad de construir una base de datos de emprendedores de la sede, buscando generar valor
297 adicional a todas las acciones implementadas.

298 Otras debilidades señaladas por los participantes es la falta de una oficina especializada en
299 la atención al emprendedor; la desarticulación entre los programas académicos y los laboratorios;
300 y, la inexistencia de un laboratorio especializado en la ideación, la creatividad y el pensamiento de
301 diseño que permita a emprendedores desarrollar los primeros pasos de una ruta de emprendimiento,
302 prototipado, modelación o simulaciones, validaciones de mercado, entre otros. Adicionalmente,
303 falta talento humano para operacionalizar el desarrollo de la ruta del emprendimiento; no se cuenta
304 con un seguimiento centralizado de las actividades desarrolladas en el marco de los programas
305 académicos, que en muchos casos son aisladas, pero que están en función de la generación de una
306 cultura por el emprendimiento. Lo anterior también tiene implicaciones en las orientaciones
307 curriculares y las iniciativas de los docentes dentro de sus libertades de cátedra.

308

309 En cuanto al liderazgo y dirección los participantes mencionan que es un proceso
310 discontinuo, debido a que en los últimos cinco años han pasado diferentes tipos de liderazgo,
311 incidiendo en las acciones de mediano y corto plazo orientadas al emprendimiento. Agregan que
312 en la sede no se ha implementado una política direccionada al emprendimiento; solo se encontraron
313 registros de gestión individual desarrollada por los docentes de programas de la rama disciplinar
314 de la administración. Se debe fomentar la credibilidad del liderazgo en función del seguimiento al
315 programa o agenda del emprendimiento; este debe buscar la articulación con el programa
316 institucional emprendedores.

317

318 En cuanto al trabajo académico desarrollado por los estudiantes, exponen la desarticulación
319 entre programas, a pesar de compartir un mismo campus universitario; los participantes explican
320 que esta dificultad radica en la disposición de una agenda programática que vincule sus actividades
321 curriculares con las extracurriculares; además, sugieren que el emprendimiento desarrollado por
322 los estudiantes, la mayoría de carácter tradicional, se interrelacione con los programas académicos.

323

324 Otra debilidad mencionada fue la falta de sistematización de experiencias y gestionar la
325 información orientada al emprendimiento; esto es fundamental para la visualización, difusión y
326 apropiación del conocimiento. Además, en cuanto a la investigación como factor primordial para
327 avanzar en el desarrollo de EBT, los participantes identifican que hay centralización de las
328 actividades de investigación en la sede principal de la universidad.

329

330 Una oportunidad expuesta es la programación de actividades extracurriculares que permita
331 disponer técnicas, herramientas y generar competencias orientadas al EBT. Los actores
332 participantes del ejercicio colaborativo mencionan que es necesaria la difusión de manera regular
333 y activa de actividades en pro del EBT, las cuales deben ser de carácter institucional, siendo esto
334 fundamental para generar sentido de pertenencia; para esto establecen que es una fortaleza que la
335 institución cuente con redes sociales institucionales consolidadas y de gran reconocimiento.

336

337 Finalmente, cuando se pregunta por el impacto al IDIC, los participantes exponen varias
338 debilidades: desconocimiento de las tendencias en los nuevos modelos de negocio (ej. la

339 convergencia de las tecnologías y empresas emergentes); desconocimiento de la ruta y política en
340 Colombia para la creación de empresas tipo spin-off, la normatividad referente a la propiedad
341 intelectual, los derechos patrimoniales, las rutas de la universidad para la transferencia del
342 conocimiento y la tecnología, y la ruta para el reporte de innovaciones y desarrollo tecnológico.

343 **4.2. Factores habilitantes para el fomento de una cultura por el EBT**

344
345
346 A partir del análisis de los resultados del *world café* y el análisis de contenido, se
347 identificaron diferentes factores habilitantes, que, en IES con limitada trayectoria en
348 emprendimiento, deben abordarse para poder desarrollar una cultura por el EBT. Un primer factor
349 habilitante es la visión estratégica de la alta dirección de la IES para el fomento del EBT y la
350 obtención de un alto grado de impacto en la sociedad. Por tanto, se requiere que la planeación
351 estratégica y operativa en la IES articule el EBT mediante estrategias orientadas a todas sus sedes
352 y programas académicos. Así mismo, es necesario la definición de metas e indicadores verificables
353 de la puesta en marcha de las políticas y acciones para su evaluación en el tiempo.

354
355 Otro factor habilitante es la articulación del EBT en los procesos de investigación,
356 desarrollo e innovación. En este campo, es relevante que las agendas de investigación de las IES
357 abarquen componentes científicos tecnológicos de vanguardia (ej. economía colaborativa,
358 bionegocios y convergencia tecnológica) y se incentive el desarrollo de EBT (Cimoli, et al., 2010).
359 Así mismo, podrían encontrarse interesantes desarrollos y apalancamientos, por ejemplo, en temas
360 de propiedad intelectual, derechos patrimoniales, ruta de reportes a la innovación, entre otros.

361
362 Otro factor habilitante es la creación de unidades de emprendimiento, en el que se incluye
363 un espacio físico en el campus universitario (laboratorio de ideación y creatividad), y personal
364 altamente capacitado en la creación de empresas. Adicionalmente, es relevante que cada IES cree
365 una base de datos de su comunidad emprendedora, que permita identificar las experiencias, hacer
366 seguimiento y difusión, lo cual conlleva al reconocimiento y mejoramiento de su imagen (Klofsten,
367 Fayolle, Guerrero, Mian, Urbano y Wright, 2019).

368
369 El desarrollo de infraestructura y la dotación de equipos es otro factor habilitante, y se
370 considera fundamental la inversión de recursos tangibles para el desarrollo de los laboratorios,
371 talleres y espacios de experimentación, así como su adecuada dotación. Parte de las inversiones
372 deberían orientarse hacia la dotación de un laboratorio para la ideación y creatividad; espacio en el
373 cual podrían converger la comunidad universitaria y sector externo a la institución para abarcar
374 proyectos productivos. Adicionalmente, es recomendable invertir en simuladores y herramientas
375 para el desarrollo de pensamiento de diseño (Fichter & Tiemann, 2018).

376
377 Otro factor habilitante es la formación de los docentes en emprendimiento e innovación. De
378 acuerdo con Kantis y Angelelli (2020), la falta de formación en emprendimiento de profesores e
379 investigadores limita el desarrollo del emprendimiento, ya que la carencia de una metodología de

380 formación que incurse en el uso de herramientas tecnológicas y que propicie la práctica de los
381 conocimientos teóricos adquiridos en los cursos, limita el proceso de formación por medio de
382 competencias enfocadas en el emprendimiento (Mayorga, 2016).

383

384 La inversión en el talento humano en las IES, debe orientarse especialmente en la retención
385 del personal y su cualificación de perfiles profesionales que apoyen las actividades y fomenten el
386 EBT. Así mismo, los docentes como agentes de relacionamiento directo con los estudiantes tienen
387 un rol fundamental para propiciar un marco base multidisciplinario que favorezca el
388 emprendimiento. La oferta de asignaturas que promueven el emprendimiento, deberían ser de
389 carácter transversal, enfocadas en la creatividad, la innovación, la investigación, y sobre todo a
390 establecer el fortalecimiento de competencias para la resolución de problemas, trabajo en equipo,
391 liderazgo, resiliencia, entre otras. Así mismo, las IES deben fortalecer e incrementar su puesta en
392 marcha, hacerles seguimiento y divulgación, así como establecer iniciativas como jornadas de
393 integración, ferias empresariales, ferias de ciencia, competencias o concursos entre programas
394 académicos de la misma institución o con otras IES del ecosistema emprendedor; esto favorecerá
395 la visualización del emprendimiento. Lo anterior concuerda con la explicación de Pérez (2019), en
396 la que expone que la creación de EBT se da en medio de alianzas estratégicas con actores clave.

397

398 También se considera que otro factor habilitante, es el relacionamiento de las IES con los
399 agentes que propicien el emprendimiento; por tanto, debe existir una articulación y relacionamiento
400 continuo con los grupos de interés del ecosistema emprendedor: universidades, ONGs, sector
401 privado, gobierno, parques tecnológicos, etc. En esta relación es importante la creación de
402 convenios marco, el desarrollo de alianzas y redes, y por supuesto establecer estrategias
403 comunicativas que permitan su difusión en todos los componentes de dicho ecosistema.

404

405 Los factores habilitantes descritos, coinciden con la perspectiva de Mayorga (2016) que
406 plantea la necesidad de articular todos los actores involucrados en el proceso de formación;
407 articulación de los cursos, contenidos y temas transversales propuestos para la formación de
408 emprendedores en un sentido didáctico y curricular; la creación de recursos tecnológicos para
409 lograr una mayor aprehensión y estimular el aprendizaje cognitivo y volitivo de los participantes,
410 con el apoyo de simuladores empresariales; y la generación de espacios que permitan la interacción
411 de estudiantes, empresarios y entidades gubernamentales enfocadas en la empresa, buscando
412 fortalecer la cultura emprendedora a partir del apoyo de incubadoras para desarrollar el proceso de
413 materialización de ideas de negocio innovadoras.

414

415 Finalmente, se debe resaltar que fomentar una cultura por el EBT exige a las IES un gran
416 uso de recursos; por tanto, su talento humano, debe tener una percepción unificada del concepto de
417 EBT y los requerimientos para su creación; esto también se convierte en un aliciente para las IES,
418 pues el reconocimiento a nivel global por el desarrollo de este tipo de empresas a raíz de
419 investigaciones y avances científicos tecnológicos pone en el radar a la misma y en su conjunto al
420 sistema de ciencia, tecnología e innovación, que le apueste a estos desarrollos.

421 **5. Conclusiones**

422

423 La generación de una cultura por el emprendimiento, y específicamente de base tecnológica
424 en las IES de baja trayectoria en emprendimiento en Colombia, requiere del fortalecimiento de las
425 capacidades y la superación de diversos factores inhabilitantes. En este campo es necesario que la
426 alta dirección de las IES valore el EBT y lo incorpore en la planeación estratégica y táctica.
427 Igualmente, el talento humano en las IES, su retención y su adecuada formación son
428 imprescindibles para el impulso de las EBT.

429

430 La formación a profesores, investigadores y estudiantes en modelos de negocios y rutas de
431 valor para el emprendimiento y su articulación en la práctica con el ecosistema emprendedor tiene
432 sus inicios en la articulación de cursos, metodologías, contenidos y temas transversales. Esto se
433 refuerza con la implementación de recursos tecnológicos tales como sistemas de información,
434 simuladores, plataformas virtuales, etc., lo cual convierte a la IES en un punto de encuentro donde
435 emprendedores, empresarios y entidades gubernamentales puedan materializar ideas de negocio
436 innovadoras.

437

438 Además, será necesario el cierre de brechas conceptuales y técnicas para establecer factores
439 clave desde las asignaturas que permita el acercamiento del estudiantado a la creación de empresas.
440 También, las IES deberán pensarse en la relación investigación-emprendimiento, y fortalecer su
441 acercamiento con la cualificación en función de la normatividad, impulsando con esto la creación
442 de empresas derivadas de los avances científicos-tecnológicos y el desarrollo de spin off. Para ello
443 se sugiere articular la agenda de investigación de cada IES con sus unidades de emprendimiento
444 con las agendas regionales de investigación y/o las necesidades o brechas del entorno.

445

446 En cuanto a los recursos tangibles, las universidades que apuestan por el EBT deberán
447 garantizar en sus inversiones, la apuesta por laboratorios, talleres y espacios de creación
448 debidamente dotados que faciliten el desarrollo de prototipos, simulación y modelación, entre
449 otros. En ese orden, estos recursos pueden generar un retorno cuando se le ofrece al sector externo
450 servicios, que finalmente se pueden convertir en modelos de negocio propiciados desde la IES.

451

452 La relación con otros actores del ecosistema emprendedor es fundamental para fortalecer
453 las capacidades del IES, ya que permite el establecimiento de una red de apoyo para la oferta de
454 actividades en función del emprendimiento y organizando a su vez, iniciativas que resulten en la
455 difusión y divulgación de la oferta de emprendimientos en medios de comunicación. Lo anterior
456 también permite fortalecer las relaciones de las IES con agentes externos, como empresas privadas
457 y públicas, ONGs, y la sociedad en general.

458

459 Finalmente, el desarrollo de EBT en las IES colombianas, es una oportunidad para la
460 articulación Universidad, Empresa, Estado y Sociedad, y la consolidación negocios que dinamizan
461 el tejido empresarial través de la creación de empresas con alto valor agregado con importantes

462 efectos en diferentes entornos: social, económico, ambiental, tecnológico, entre otros, generando
463 un flujo de recursos hacia la IES, una mayor proyección social y favoreciendo su posición en los
464 rankings de emprendimiento.

465

466 **6. Referencias bibliográficas**

467

468 Abela, J. A. (2002). Las Técnicas de Análisis de Contenido: Una revisión actualizada.

469 Aktouf, O. (2001). La metodología de las ciencias sociales y el enfoque cualitativo en las
470 organizaciones. (K. Sánchez, Ed.). Cali: Universidad del Valle.

471 Åstebro, T., Bazzazian, N., & Braguinsky, S. (2012). Startups by recent university graduates and
472 their faculty: Implications for university entrepreneurship policy. *Research Policy*, 41(4), 663–677.
473 <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.respol.2012.01.004>

474 Autio, E. (1997). Atomistic and systemic approaches to research on new, technology-based firms:
475 a literature study. *Small Business Economics*, 9(3), 195-209.

476 Banco Mundial (2014). El Emprendimiento en América Latina. Muchas empresas y poca
477 innovación. Estudios del Banco Mundial sobre América Latina y el Caribe. Washington, D.C.

478 Brown, J., Isaacs, D. y La Comunidad del World Café (2006). World Café: el nuevo paradigma de
479 comunicación organizacional. México: Compañía Editorial Continental.

480 Bueno, E. (2007). La Tercera Misión de la Universidad: El reto de la Transferencia del
481 conocimiento. *Revista Madri+d*, recuperado de
482 <http://www.madrimasd.org/revista/revista41/tribuna/tribuna2.asp>.

483 Cáceres, P. (2008). Análisis cualitativo de contenido: una alternativa metodológica alcanzable.
484 Psicoperspectivas. *Individuo y Sociedad*, 2(1), 53–82.

485 Cimoli, M., Calza, E., Laplane, A., Martínez, J. M., & Rovira, S. (2010). Espacios
486 Iberoamericanos: vínculos entre universidades y empresas para el desarrollo tecnológico. CEPAL,
487 Santiago de Chile, Chile

488 Clark, B. R. (1998). *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of
489 Transformation*. 1ª ed. Nueva York: Pergamon Press

490 Colciencias, Corporación Ruta N Medellín y Corporación Tecnova UEE. (2016). *Hacia una Hoja
491 de ruta Spinoff*. Medellín: Vallejos Editores.

492 Congreso de la República de Colombia. (2006, 26 enero). Ley 1014. Fomento a la Cultura del
493 Emprendimiento. Diario Oficial.

494 Congreso de la República de Colombia. (2017, 6 julio) Ley 1838. Fomento de la Ciencia, la
495 Tecnología y la innovación, por medio de la creación de empresas de base tecnológica (Spin-off).
496 Diario Oficial.

497 Christensen, Clayton M.; Ojomo, Efosa; Dillon, Karen (2019), *The Prosperity Paradox: How
498 Innovation Can Lift Nations Out of Poverty*, Harper Collins, New York

499 Cruz, A., & Quilapay, M. (2014). Análisis de las actividades de investigación+ desarrollo+
500 innovación+ emprendimiento en universidades de Iberoamérica. REDEMPRENDIA, España

501 Fichter, K., & Tiemann, I. (2018). Factors influencing university support for sustainable
502 entrepreneurship: Insights from explorative case studies. *Journal of Cleaner Production*, 175, 512-
503 524. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.031>

504 Gómez Z., M.E. (2019). Emprendimiento de base tecnológica: Un reto por cumplir. *Tec*
505 *Empresarial*, 13(2), 33-44. <https://dx.doi.org/10.18845/te.v13i2.4493>

506 Global Entrepreneurship Monitor. (2020). GEM 2019 / 2020 Global Report. Babson y Korean
507 Entrepreneurship Foundation. Global Entrepreneurship Research Association, London Business
508 School, Regents Park, London NW1 4SA, UK

509 Hernández, I., Álvarez, R., Blanco, C. y Carvajal, A. (2013). El ascenso de la “mano invisible”:
510 análisis para el surgimiento de un mercado formal de financiación para empresas de base
511 tecnológica (ebt) en Colombia. FACE: Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y
512 Empresariales - Disponible en
513 http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/FACE/article/view/966.

514 Howard, J., & Sharma, A. (2006). Universities' third mission: Communities engagement.
515 Business/Higher Education Round Table, BHert Position Paper No.11.

516 Klofsten, M., Fayolle, A., Guerrero, M., Mian, S., Urbano, D., & Wright, M. (2019). The
517 entrepreneurial university as driver for economic growth and social change-Key strategic
518 challenges. *Technological Forecasting and Social Change*, 141, 149-158.
519 <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.12.004>

520 Kantis, H. y Angelelli, P. (2020) Emprendimientos de base científico-tecnológica en América
521 Latina: Importancia, desafíos y recomendaciones para el futuro. Banco Interamericano de
522 Desarrollo.

523 Little, A. D. (1977). New Technology Based Firms in the United Kingdom and the Federal
524 Republic of Germany. London: Wilton House.

525 Lucio-Álvarez, J.; Guevara Rey, A.; Perea, G.I.; Garavito Muñoz, M.P.; Segura Sguerra, F.J.;
526 Ramírez Sánchez, L.D.; Romero Riaño, E.; Cifuentes Mirke, M.A.; Castellanos, J.C.; Zárate
527 Rincón, S.; Mora Holguín, H.; Caho-Rodríguez, DM. & Rocha-Gutiérrez, F. (2020). Indicadores
528 de ciencia y tecnología Colombia 2019, 1st ed.; Triana González, R.A., Ed.; Observatorio
529 Colombiano de Ciencia y Tecnología: Bogotá, Colombia, 2020; ISBN 2323-072X.
530 <https://ocyt.org.co/Informeindicadores2019/indicadores-2019.pdf>

531 Martínez M, I., Guillo R., N., & Santero S., R. (2019). La Economía Social en el emprendimiento
532 de base tecnológica en España. Un análisis cualitativo. *CIRIEC-España, revista de economía*
533 *pública, social y cooperativa*, (96), 65-90. <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.96.12969>

534 Mayorga T, F. (2016). Modelos Metodológicos Adecuados para la Formación de Emprendedores
535 en el Plan de Administración de Empresas de la Universidad del Valle Sede San Fernando. Tesis
536 de Maestría, Universidad del Valle, Cali.

537 Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2009, 9 agosto) Política nacional de
538 emprendimiento. Diario Oficial. Colombia.

539 Morales R., M. E., y Castellanos D., O. F. (2007). Estrategias para el fortalecimiento de las Pyme
540 de base tecnológica a partir del enfoque de competitividad sistémica. *Innovar*, 17(29), 115-136.

541 Consultado el 26 de octubre de 2020, de

542 http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-
543 [50512007000100007&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-50512007000100007&lng=en&tlng=es).
544 Ocampo-López, C., Ramírez-Carmona, M., Rendón-Castrillón, L., & Vélez-Salazar, Y. (2019).
545 Applied research in biotechnology as a source of opportunities for green chemistry start-ups.
546 *Sustainable Chemistry and Pharmacy*, 11, 41-45.
547 OECD (2017) Multilingual Summaries - Entrepreneurship at a Glance 2017. OECD Publishing,
548 Paris.
549 Pérez M., C. (2019). Retos y oportunidades del emprendimiento apalancado en tecnología digital.
550 Fedesarrollo.
551 Perkmann, M., Tartari, V., McKelvey, M., Autio, E., Broström, A., D'este, P., ... & Sobrero, M.
552 (2013). Academic engagement and commercialisation: A review of the literature on university–
553 industry relations. *Research policy*, 42(2), 423-442. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2012.09.007>
554 Rasmussen, E., Wright, M. (2015). How can universities facilitate academic spin-offs? An
555 entrepreneurial competency perspective. *The Journal of Technology Transfer*. 40, 782–799.
556 <https://doi.org/10.1007/s10961-014-9386-3>
557 Shane, S. (2009). Why encouraging more people to become entrepreneurs is bad public policy.
558 *Small business economics*, 33(2), 141-149.
559 Shih, T., & Aaboen, L. (2019). The network mediation of an incubator: How does it enable or
560 constrain the development of incubator firms' business networks?. *Industrial Marketing*
561 *Management*, 80, 126-138. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.12.002>
562 US Congress Office of Technology Assessment. (1992). Finding a balance: computer software,
563 intellectual property, and the challenge of technological change. Office of Technology Assessment

1. Introducción

Las instituciones de educación superior (IES) a nivel global, como centros o espacios para la formación de los profesionales del futuro, se reconocen como actores clave para el abordaje de problemáticas socio-ambientales y la transformación positiva de la sociedad, siendo la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación elementos fundamentales. Así mismo, se reconoce en las IES el potencial para la creación de empresas innovadoras (Ocampo, Ramírez, Rendón y Vélez, 2019), por lo que el emprendimiento de base tecnológica (EBT) ha sido una apuesta estratégica en las políticas públicas de diferentes Estados y ha empezado a surgir una institucionalidad en pro de estimular la transferencia de la ciencia, tecnología e innovación y el crecimiento de empresas con alto componente científico-tecnológico (Kantis y Angelelli, 2020).

A nivel empresarial, se reconoce que el entorno tecnológico está en constante cambio, muy influenciado por el desarrollo de avances científicos, lo que conlleva a cambios recurrentes en los modelos de negocio, procesos productivos y en la oferta de valor a los clientes (Autio, 1997; Shih y Aaboen, 2019; Martínez, Guillo y Santero, 2019). En este campo se reconoce que el EBT fortalece el tejido empresarial de un país, pues a partir de la innovación ofrece al mercado servicios y productos con capacidades extraordinarias y soluciones novedosas a necesidades insatisfechas y emergentes, siendo su impacto económico y social indudable. Así mismo, porque facilita la transferencia tecnológica desde su punto de creación (las IES) hasta los mercados y la sociedad (Martínez, Guillo y Santero, 2019).

Las IES están llamadas a ser verdaderos agentes de cambio, y se espera que sus diferentes actores jueguen el rol de disruptores en la creación de EBT, a partir de un cambio de paradigma y en el rol que desempeñan las IES para la sociedad (Cimoli, Calza, Laplane, Martínez y Rovira, 2010; Cruz y Quilapay, 2014; Christensen, Ojomo, Dillon, 2019). En este campo, a nivel global empiezan a evidenciarse cambios, por ejemplo, en la universidad sueca Linnaeus University, los estudiantes de doctorado matriculan asignaturas de emprendimiento en las que se les incentiva y se acercan al proceso de ideación de modelos de negocio (Kantis y Angelelli, 2020).

Si bien se reconoce que las IES deben propender por el fomento de EBT y generar vínculos con la sociedad para la apropiación de los avances y desarrollos científicos-tecnológicos (Clark, 1998; Howard y Sharma, 2006; Shane, 2009; Cimoli, et al., 2010; Perkmann, Tartari, McKelvey, Autio, Broström, D'este, ... y Sobrero, 2013; Fichter y Tiemann, 2018), a nivel latinoamericano, los avances son limitados. Se estima que el mayor acercamiento de las IES en esa razón misional ha sido la difusión y comercialización de patentes registradas por sus investigadores. Además, las publicaciones en las revistas de alto impacto han sido el principal objetivo de los académicos y la carrera como investigadores y, la transferencia de los resultados hacia modelos productivos no es la constante (Kantis y Angelelli, 2020). Así mismo, en latinoamérica, pero particularmente en Colombia, las capacidades y recursos disponibles en las IES para fomentar el EBT son dispares a nivel regional.

42 En este contexto, este artículo tiene como objetivo identificar factores habilitantes del
43 fomento de una cultura por el EBT en instituciones de educación superior con limitada trayectoria
44 en emprendimiento en Colombia, a partir de un estudio de caso en el sistema de regionalización de
45 la Universidad del Valle.

46 47 **2. Marco Teórico**

48 49 **2.1. El Emprendimiento de Base Tecnológica**

50
51 El EBT tiene su origen en el trabajo de Little (1977), quien lo concibió como empresas de
52 propiedad independiente basadas en la explotación de una invención o innovación tecnológica,
53 mediante la asunción de riesgos tecnológicos sustanciales durante no más de 25 años (Little, 1977).
54 No obstante, este artículo aborda el EBT como como organizaciones productoras de bienes y
55 servicios, orientadas al diseño, desarrollo y producción de nuevos productos y/o procesos de
56 fabricación innovadores, mediante la aplicación sistemática de conocimientos técnicos y científicos
57 (*US Congress Office of Technology Assessment, 1992*).

58
59 El EBT está determinado por los componentes de investigación, conocimiento, innovación,
60 escalamiento y espíritu emprendedor; además se enfoca en la utilidad de la producción de bienes
61 y/o servicios con alto valor agregado para los clientes y usuarios. El EBT a partir de la investigación
62 y desarrollo pueden formarse al interior de una empresa ya existente o en un contexto universitario
63 (Colciencias, Corporación Ruta N Medellín y Corporación Tecnova UEE, 2016). No obstante, al
64 requerirse un conocimiento especializado, el factor humano requiere de mayores niveles educativos
65 y competencias (Morales y Castellanos, 2007).

66
67 La gestión del conocimiento como proceso clave de éxito en los nuevos modelos de negocio,
68 proporciona al EBT un papel protagónico como agente clave para el desarrollo de las economías,
69 dado que su razón de ser está en la generación de productos o servicios innovadores fundamentado
70 en la aplicabilidad del conocimiento y la inmersión en las nuevas tecnologías (Morales y
71 Castellanos, 2007).

72
73 De acuerdo con la OECD (2017), en los últimos años las inversiones de capital de riesgo,
74 tanto para EE. UU. como Europa, se concentraron en los sectores de tecnologías de la información
75 y la comunicación (TIC) y ciencias de la vida, con el (53,6%) y el (20,7%), respectivamente para
76 EEUU. En Europa, el sector de las TIC atrajo importantes inversiones de capital riesgo (44% del
77 total), seguido de las ciencias de la vida (27%) (OECD, 2017).

78
79 Se evidencia una fuerte concentración del emprendimiento en el sector servicios, el cual
80 está mediado por herramientas y plataformas digitales de fácil acceso (e-commerce, matchmakers,
81 video-streamings y crowdfunding), y han comenzado a emplear intensivamente el conocimiento,
82 reconfigurando las dinámicas del tejido empresarial global. Esto traerá consigo una aceleración en

83 el desarrollo y crecimiento de emprendimientos innovadores digitales y de base tecnológica
84 (OECD, 2017).

85

86 Ante este panorama global, Latinoamérica presenta algunos rezagos, pues existe una
87 enorme brecha en innovación, no solo en el ámbito de la investigación y desarrollo tecnológico y
88 patentes sino en el contexto de innovación de productos y procesos. Incluso las empresas
89 multinacionales latinoamericanas están atrasadas en temas relativos a la innovación (Banco
90 Mundial, 2014). Lo anterior, se explica en parte por una orientación de las políticas de
91 emprendimiento innovador con un enfoque amplio, a las debilidades y brechas existentes en los
92 sistemas nacionales de innovación y a la limitada atención al EBT que no reconoce sus necesidades
93 diferenciadas (Kantis y Angelelli, 2020).

94

95 El panorama colombiano es similar al de América Latina, por lo que uno de los retos
96 existentes es la orientación de la investigación, el desarrollo tecnológico y los avances científicos
97 hacia el desarrollo y creación de EBT. Aunque Colombia cuenta con un número creciente de
98 startups creándose y expandiéndose (Pérez, 2019), y el emprendimiento ha ocupado un lugar
99 destacado en la estrategia de desarrollo económico del gobierno por lo que se han desarrollado
100 ecosistemas emprendedores en las principales ciudades del país, donde participan las cámaras de
101 comercio, universidades y municipios junto con incubadoras de startups, firmas de capital de
102 riesgo, inversionistas ángeles y laboratorios de innovación (GEM, 2020), la inversión pública y
103 privada orientada a la innovación es muy limitada, si se compara con países de mayores índices de
104 desarrollo. De acuerdo con Lucio-Álvarez et al. (2020), la inversión en ciencia, tecnología e
105 innovación en Colombia apenas alcanzó el 0.74% del PIB nacional en 2019.

106

107 **2.2. Relación EBT e IES**

108

109 Las IES están jugando un papel protagónico en cuanto a la promoción de emprendimientos
110 innovadores y de base tecnológica (Åstebro, Bazzazian, & Braguinsky, 2012), pues han
111 comprendido que no solo se deben enfocar los esfuerzos en el fomento de spin-offs creadas sobre
112 la base de resultados de proyectos investigación, sino que deben verse a sí mismas como centros
113 de innovación que se entrelazan con otros actores del ecosistema emprendedor al que pertenecen.
114 Se propende por una postura más abierta hacia el desarrollo de emprendimientos que estén
115 mediados por el conocimiento y el uso de tecnologías digitales (Kantis & Angelelli, 2020).

116

117 En los últimos años se ha desarrollado una tercera razón misional para las IES como agentes de
118 cambio en la sociedad, la llamada extensión y/o proyección social (Bueno, 2007). De esta forma,
119 las IES tienen la oportunidad de proyectar el conocimiento generado a la sociedad a partir del
120 desarrollo de emprendimientos basados en los avances científicos-tecnológicos, situación que
121 propicia el surgimiento de nuevas EBT (Gómez, 2019).

122

123 De hecho, las EBT como unidades productivas tienden a ser un camino para potencializar la
124 productividad en las economías, y por ende las políticas gubernamentales trabajan en pro del
125 fomento de la tercera razón misional en las IES; adicional, esto proyecta el establecimiento de
126 relaciones universidad, empresa, estado y sociedad civil, que conlleva a la generación de empleo y
127 cohesión social (Clark, 1998; Howard y Sharma, 2006; Cimoli, et al., 2010; Fichter y Tiemann,
128 2018; Gómez, 2019).

129
130 En el contexto colombiano, es importante resaltar que en términos legales la Ley 1014 de 2006
131 fomenta una cultura por el emprendimiento; también existe una Política Nacional de
132 Emprendimiento estipulada en el 2009, que busca la simplificación de los trámites en la creación,
133 un mejoramiento en el acceso a capital financiado y apoyo en servicios de asesorías para los
134 emprendedores. Así mismo, la Ley 1838 de 2017, busca fomentar “la ciencia, la tecnología y la
135 innovación mediante la creación de empresas de base tecnológica (*Spin-off*)” (Ley 1838, 2017). En
136 dicha Ley también se busca que las IES públicas o privadas generen emprendimientos de base
137 tecnológica o también denominadas spin-off, derivadas de proyectos investigativos, en las que los
138 investigadores, docentes, estudiantes y demás actores, se vean fuertemente incentivados por la
139 explotación de sus producciones.

140
141 Este marco regulatorio colombiano, es propicio para el avance del EBT a nivel de las IES y
142 puede ser una alternativa para que estas puedan generar ingresos fiscales y negocios tecnológicos
143 que puedan competir internacionalmente (Rasmussen y Wright, 2015). Sin embargo, de acuerdo
144 con Gómez (2019), en las IES deben fortalecerse y potencializar recursos para el desarrollo e
145 impulso de una cultura por el EBT. En esa línea, Hernández, Álvarez, Blanco y Carvajal (2013)
146 mencionan que existen vacíos o poca claridad frente a aspectos como los derechos patrimoniales y
147 la propiedad intelectual en relación con el desarrollo de las EBT, y aparece retos para evitar
148 conflictos de interés entre los investigadores, docentes, estudiantes y demás, respecto a intereses
149 económicos de estos emprendimientos.

150
151 En este marco, las EBT tienen una relación estrecha con las IES por cuanto su definición radica
152 explícitamente en la explotación del conocimiento científico- tecnológico en favor de la generación
153 de productos o servicios. Esto no quiere decir que otras organizaciones intensivas en conocimiento
154 no exploten sus recursos intangibles en esta misma vía. Por tanto, las IES bajo sus razones
155 misionales deben emplear sus recursos para fomentar el espíritu emprendedor, fortalecer las
156 relaciones con las empresas y generar alianzas para potencializar sus recursos intangibles a favor
157 de los EBT.

158 **3. Metodología**

160 **3.1. La Universidad del Valle y el sistema de regionalización: caso de estudio**

161 La Universidad del Valle, es una institución de educación superior de carácter público y alcance
162 regional al occidente de Colombia, que cuenta con sus sedes principales en Santiago de Cali, y
163

164 ocho sedes regionales en el resto del Valle del Cauca ubicadas en Caicedonia, Zarzal, Cartago,
 165 Tuluá, Buga, Buenaventura, Yumbo, Palmira y una sede en el departamento del Cauca,
 166 específicamente en Santander de Quilichao. Las sedes regionales componen el sistema de
 167 regionalización que históricamente ha estado más orientado hacia la docencia y ha tenido un aporte
 168 notable en la formación de profesionales y tecnólogos de la región. La Universidad cuenta con una
 169 política interna para fomento del emprendimiento sustentado en el eje misional de extensión y
 170 proyección social¹. No obstante, pese a su amplia trayectoria e importancia, la política para el
 171 fomento del emprendimiento de alto valor ha tenido resultados diferenciados, y a nivel regional no
 172 ha influido significativamente en el desarrollo del emprendimiento, a pesar de que la universidad
 173 tiene ubicadas sus distintas sedes en subregiones con alto potencial para el desarrollo y creación de
 174 empresas.

175

176 El emprendimiento se aborda a partir del “Programa Institucional de Emprendedores” (PIE), creado
 177 el 12 de diciembre de 2005 según la Resolución N° 073, con el propósito de fortalecer el potencial
 178 emprendedor de los estudiantes, a partir del desarrollo de habilidades para concebir, planear y poner
 179 en marcha nuevas organizaciones con o sin ánimo de lucro, de autogestión, colectivas o asociativas
 180 (tabla 1).

181

182

Tabla 1. Componentes del Programa Institucional de Emprendimiento - Univalle

Componente	Descripción
Formación	Asignaturas electivas complementarias: Desarrollo de la creatividad, Desarrollo de clientes, Desarrollo de proyecto emprendedor, Emprendimiento, Cultura y Ciudad, Emprendimiento e Innovación Social
Ruta de Emprendimiento	Taller de ideación con metodología Design Thinking. Taller de validación. Basado en la metodología Lean Startup. Taller de prototipado (metodología no detectada) Taller de plan y modelo de negocio. Soportado en Modelo de negocio Canvas.
Asesoría y Acompañamiento	Se brinda asesoría personalizada a los estudiantes que tienen una idea de negocio. Este acompañamiento busca estructurar proyectos de emprendimiento que puedan ser presentados en convocatorias y/o concursos, para la obtención de capital semilla.
Fortalecimiento Cultura Emprendedora	<i>Espacio Coffe Sinergy</i> : espacio mensual para egresados y emprendedores. <i>Espacio UV Ágora</i> : espacio (seminarios, simposios, ferias empresariales, etc.) anual temático que brinda fundamentos prácticos y herramientas aplicables para el contexto regional.

183

Fuente: elaboración propia

184

185 Si bien en las sedes centrales en Cali hay avances en la implementación de la política de
 186 emprendimiento, con resultados en la pre-incubación, apoyo en procesos de incubación y se
 187 desarrolla una oferta de asignaturas complementarias, en las sedes regionales la oferta de cursos de
 188 emprendimiento son discrecionales a las coordinaciones de los programas y el emprendimiento se

¹ Universidad del Valle (2015) Plan Estratégico de Desarrollo 2015-2025. Universidad del Valle, Cali, Colombia.

189 soporta principalmente en alianzas con iniciativas externas como el programa ValleInn² y las
190 diferentes redes de emprendimiento locales, más orientado hacia emprendimientos validados y en
191 operación.

192

193 Particularmente, el estudio de caso se centró en la sede Palmira que oferta programas académicos
194 de pregrado como: Administración de Empresas, Contaduría Pública, Ingeniería Industrial,
195 Tecnología en Sistemas, Tecnología en Alimentos, Tecnología en Electrónica, Tecnología
196 Agroambiental, Tecnología en Agroforestería, Tecnología en Gestión Logística, Tecnología en
197 Movilidad y Seguridad Vial, Tecnología en Mantenimiento de Sistemas Electromecánicos,
198 Tecnología en Construcciones Soldadas, Psicología, Licenciatura en Educación Física,
199 Licenciatura en Literatura y Diplomados Cursos y Talleres; en posgrado se oferta la Maestría en
200 Gerencia de Proyectos. El emprendimiento en la sede se ha favorecido de la articulación con la
201 Red de Emprendimiento I+³, no obstante, gran parte de los resultados en emprendimiento en esta
202 sede regional responden a iniciativas individuales, por lo que no se cuenta con una documentación
203 histórica, ni registros en las plataformas y sistemas institucionales, ni información de la evolución
204 del emprendimiento, ni indicadores de gestión que permitan una trazabilidad en el tiempo.

205

206 **3.2. Métodos**

207

208 La estrategia metodológica siguió un enfoque cualitativo de tipo exploratorio y descriptivo.
209 Para la recolección de información de fuente primaria se desarrolló un *World Café*, en el que
210 participaron 10 docentes que dentro de la institución de educación superior caso de estudio lideran
211 programas académicos y tienen un recorrido mayor a 15 años en docencia universitaria, y que desde
212 la perspectiva interdisciplinaria aportan a una visión amplia y holística del panorama del
213 emprendimiento en la misma.

214

215 De acuerdo con Brown y Isaacs (2006), el *world café* es una técnica ideada para que las
216 personas que serán sujetos de estudio puedan establecer conexiones entre conceptos, ideas y
217 personas, promoviendo la escucha activa, el respeto, la participación y la creación de conocimiento
218 compartido mediante el trabajo en grupos pequeños reunidos alrededor de mesas temáticas. En el
219 transcurso del ejercicio del *world café*, los participantes cambiaron de grupo de conversación, para
220 formar parte de todas las conversaciones y, aportar y construir conocimiento con sus saberes y
221 experiencias, a partir de unos ejes temáticos y preguntas orientadoras (Tabla 2).

² “Es un programa de Emprendimiento que brinda múltiples servicios a personas que estén en etapa de ideación de un negocio o a empresas que se encuentran consolidándose en un mercado, con asesorías personalizadas y especializadas; funciona a través de los nueve Centros de Emprendimiento e innovación Valle INN, bicados en diferentes municipios del Valle: Cali, Palmira, Yumbo, Buga, Tuluá, Cartago, Caicedonia, Zarzal y Buenaventura”, tomado de Gobernación del Valle y recuperado de <https://www.valledelcauca.gov.co/competitividad/publicaciones/60455/que-es-valle-inn/> el 11 de abril de 2021

³ Fomenta una cultura emprendedora y el desarrollo de empresas competitivas e innovadoras, a través de la articulación institucional en los municipios de Palmira, Pradera, Florida y Candelaria (Valle del Cauca), que brindan servicios de acompañamiento integral a los procesos que conduzcan al posicionamiento y crecimiento de empresas, como aporte al desarrollo social y económico de la región tomado de la Cámara de Comercio de Palmira

Tabla 2. Descripción de los Ejes temáticos y preguntas por categoría de análisis

Eje Temático	Competencias y capacidades para el EBT	Desarrollo y adaptación de las condiciones de la universidad	Modelos de negocios emergentes para economías en transición	Seguimiento, evaluación y monitoreo de la sostenibilidad de los EBT
Descripción del eje	Contempla una discusión respecto al conocimiento técnico y las habilidades requeridas para el desarrollo de los EBT	El desarrollo de EBT requiere de la aplicación del conocimiento científico-tecnológico. Por tanto, se requiere identificar las condiciones universitarias que las propician	La generación de EBT requiere de la consolidación de modelos de negocio innovadores adaptados a la realidad y tendencias económicas, sociales, ambientales y culturales.	Los EBT requieren de recursos y capacidades para sostenerse en el tiempo y disminuir el riesgo sobre su inversión.
Categorías		Preguntas por Categoría		
Infraestructura		¿Qué infraestructura (laboratorios, equipos) se necesitan para impulsar el emprendimiento y cuáles de estos se encuentran disponibles en la universidad?		
Recursos Humanos		<p>¿Cuáles son las competencias específicas (para los docentes, investigadores y estudiantes) necesarias para el desarrollo de emprendimientos disruptivos o EBT en la universidad?</p> <p>¿Qué brechas deben cerrarse (debilidades), respecto al talento humano, en la universidad?</p> <p>¿Cuáles son las fortalezas de la universidad que deben ser potencializadas en función del desarrollo del talento humano?</p> <p>¿Cómo articular competencias en la oferta académica de la universidad?</p> <p>¿Qué cambios se requieren en la formación actual para lograr que los futuros profesionales generen emprendimientos disruptivos o EBT que impacten en los modelos de negocios a partir del conocimiento y uso sostenible de los recursos?</p>		
Impacto social, ambiental y económico		<p>¿Qué servicios se deben ofertar en la universidad?</p> <p>¿Qué alianzas y convenios se necesitan para fomentar emprendimientos disruptivos o EBT?</p> <p>¿Cómo articular las diferentes iniciativas que se gestan por programa para generar emprendimientos colaborativos y multidisciplinarios?</p>		
Impacto al Índice Departamental de Innovación de Colombia (IDIC)		¿Cuáles son los factores clave para que los emprendedores de la universidad incrementen la innovación como base de los nuevos modelos de negocio?		

Fuente: elaboración propia

225 Cada participante respondió las preguntas orientadoras en *post-it*, y las clasificó en una
226 matriz de acuerdo con su criterio en: fortaleza, debilidad, oportunidad o amenaza. Posteriormente,
227 la información recolectada se sistematizó, analizó, generando cruces para establecer los factores
228 habilitantes. Esto se abordó con la técnica del análisis de contenido, la cual permite establecer el
229 mensaje significativo alrededor de la información cualitativa recolectada (Aktouf, 2001; Abela,
230 2002; Cáceres, 2008)

231

232 **4. Resultados y discusión**

233

234 **4.1. Perspectiva de los docentes sobre el EBT en la IES caso de estudio**

235

236 El desarrollo del *world café* permitió identificar la perspectiva de los docentes respecto al
237 EBT en el caso de estudio. Para los docentes se evidencian fortalezas institucionales en el cuerpo
238 docente, dada su trayectoria o experiencia en investigación y la capacidad instalada de laboratorios
239 y equipos. También identificaron debilidades como la falta de una agenda de investigación, la falta
240 de cultura en emprendimiento de alto valor, ya que su énfasis ha estado en emprendimientos de
241 subsistencia (enfoque tradicional) y la falta de financiamiento en etapas tempranas, entre otros. En
242 cuanto a las oportunidades, los docentes referenciaron la oferta de programas tecnológicos, las
243 tendencias económicas globales, el ecosistema emprendedor local, entre otras. Las amenazas,
244 corresponden a la falta de continuidad de la apuesta institucional de emprendimiento en la sede y
245 la falta de presupuesto para la operación de una unidad de emprendimiento, entre otros (Tabla 3).

246

Tabla 3. Fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas en función de la cultura del EBT.

Fortalezas	Oportunidades
Docentes tiempo completo y hora cátedra para el emprendimiento (in). Laboratorios (electrónica, física, química, biología, alimentos y planta de proceso) (i). Asignaturas para el emprendimiento (f). Potencial de ideación (c). Programa institucional de emprendimiento (in). Programas transversales a los programas académicos (f, in). Espíritu emprendedor (c). Redes sociales y canales institucionales (in). Emprendedores consolidados (c)	Programas de Fomento (capital semilla) (pp) Conpes Verde (3934) (pp) Alianza con las redes, programas e instituciones que fomentan el emprendimiento (r). Ubicación Geográfica - (vc) Tendencias en economía colaborativa -(en) Tendencias en economía ecológica - (en) Articulación a iniciativas de bionegocios (en). Seminarios y Congresos sobre emprender (f, r) Transversalidad del emprendimiento (f, in) Nuevas competencias para el emprendimiento (en). Ecosistema emprendedor (en, pp). Oferta de programas tecnológicos (f)
Debilidades	Amenazas
Agenda de investigación en la sede (inv, in). Oficina para emprendedores (i). Desarticulación entre laboratorios (in). Laboratorios para la creatividad e ideación (i). Personal operativo para el emprendimiento (in). Simuladores empresariales (f, in). Cultura de enfoque tradicional (c). Desconocimiento de tendencias y nuevos modelos de negocio (en, f). Desconocimiento de la política institucional de emprendimiento, la ley de spin offs, propiedad intelectual y la ruta de reportes de innovación (pp, in, f). Integración curricular e innovación en el aula (f). Continuidad de asignaturas de emprendimiento (in, f). Presupuesto para el emprendimiento (in). Articulación entre programas (in). Sistematización y bases de datos (in).	Reformas tributarias (pp). Alta rotación de directores en la sede (in). Planeación y direccionamiento rotativo (in). Presupuesto para educación superior (pp). Presupuesto para Ciencia, tecnología e innovación (pp). Reconocimiento y credibilidad institucional (in). Cultura de protección y aprovechamiento a la biodiversidad (c, en).

248 * *i: Infraestructura; f: formación y docencia; in: Institucional; inv: investigación; pp: política pública; r: redes;*
 249 *vc: ventaja competitiva; en: entorno externo; c: cultura*

250

Fuente: elaboración propia

251

252

253

254

255

256

Como fortalezas los participantes del world café identifican la disposición de una planta de procesos y laboratorios para la experimentación e investigación en el campo de la química, biología, alimentos y electrónica. En cuanto a simuladores, la institución en general dispone de softwares de modelación y experimentación simulada, no obstante, no son de uso exclusivo de la sede. Por su parte, el talento humano también se reconoce como una fortaleza; los docentes tienen

257 perfiles que evidencian conocimientos de vanguardia y que son compatibles con los avances
258 científicos-tecnológicos que son tendencia en el mundo. Sin embargo, los participantes resaltan
259 que la permanencia y estabilidad del talento humano es una debilidad debido a la vinculación que
260 tiene a nivel institucional; esto impide el desarrollo de apuestas de largo plazo.

261

262 Los participantes identificaron que la generación de ideas (proceso de ideación y
263 creatividad) es un potencial y por tanto, una fortaleza. También mencionan que existen
264 emprendedores consolidados, con experiencia en el campo de los negocios con una apropiación de
265 experiencias y conocimiento, lo cual podría generar motivación.

266

267 La oferta de asignaturas en función del emprendimiento es una fortaleza de la institución
268 debido a que son transversales a los programas académicos. No obstante, como debilidades se
269 encuentran: la no sostenibilidad de la oferta en los programas; el limitado desarrollo del
270 emprendimiento como eje transversal en los currículos académicos; la limitada relación entre las
271 diferentes estrategias pedagógicas (casuística); y, la ausencia de modelos de formación en
272 emprendimiento experienciales en el que predomina la cátedra magistral y la evaluación
273 tradicional.

274

275 Por su parte, los participantes identificaron como oportunidad la existencia de nueve
276 programas tecnológicos enfocados al conocimiento práctico reflejado en sus microcurrículos; la
277 debilidad se evidencia en que el emprendimiento no se involucra para complementar el componente
278 disciplinar; adicionalmente, a pesar de que los docentes en su gran mayoría cuenta con experiencia
279 en el sector real que trasciende en el tema emprendedor, no involucran en sus cátedras temas como
280 la innovación y la creación de empresas.

281

282 Otra fortaleza identificada por los participantes es el “programa institucional
283 emprendedores”, el cual apoya en el marco de su tercera razón misional, la “extensión y proyección
284 social” en el que formula una ruta para el emprendimiento. En cuanto al caso de estudio, se
285 evidencian actividades de fomento al emprendimiento, sin embargo, las mismas no se inscriben
286 bajo una agenda o plan de trabajo articulado con el programa mencionado, lo cual se destacó como
287 una debilidad; adicional, no se han establecido recursos que permitan el mantenimiento y
288 sostenibilidad de un programa o plan detallado a mediano y largo plazo en el marco del programa
289 en mención.

290

291 Entre las oportunidades identificadas por los participantes están las alianzas, convenios o
292 redes que pueden surgir para apoyar la cultura del EBT; al respecto, la sede regional participa en
293 una red local de emprendimiento, articulada a otras instituciones de educación superior,
294 instituciones públicas, y organismos gubernamentales; esto permite estar al tanto de eventos,
295 formación, capital semilla a través de premios y concursos, entre otros. Además, se identificó la
296 necesidad de construir una base de datos de emprendedores de la sede, buscando generar valor
297 adicional a todas las acciones implementadas.

298 Otras debilidades señaladas por los participantes es la falta de una oficina especializada en
299 la atención al emprendedor; la desarticulación entre los programas académicos y los laboratorios;
300 y, la inexistencia de un laboratorio especializado en la ideación, la creatividad y el pensamiento de
301 diseño que permita a emprendedores desarrollar los primeros pasos de una ruta de emprendimiento,
302 prototipado, modelación o simulaciones, validaciones de mercado, entre otros. Adicionalmente,
303 falta talento humano para operacionalizar el desarrollo de la ruta del emprendimiento; no se cuenta
304 con un seguimiento centralizado de las actividades desarrolladas en el marco de los programas
305 académicos, que en muchos casos son aisladas, pero que están en función de la generación de una
306 cultura por el emprendimiento. Lo anterior también tiene implicaciones en las orientaciones
307 curriculares y las iniciativas de los docentes dentro de sus libertades de cátedra.

308

309 En cuanto al liderazgo y dirección los participantes mencionan que es un proceso
310 discontinuo, debido a que en los últimos cinco años han pasado diferentes tipos de liderazgo,
311 incidiendo en las acciones de mediano y corto plazo orientadas al emprendimiento. Agregan que
312 en la sede no se ha implementado una política direccionada al emprendimiento; solo se encontraron
313 registros de gestión individual desarrollada por los docentes de programas de la rama disciplinar
314 de la administración. Se debe fomentar la credibilidad del liderazgo en función del seguimiento al
315 programa o agenda del emprendimiento; este debe buscar la articulación con el programa
316 institucional emprendedores.

317

318 En cuanto al trabajo académico desarrollado por los estudiantes, exponen la desarticulación
319 entre programas, a pesar de compartir un mismo campus universitario; los participantes explican
320 que esta dificultad radica en la disposición de una agenda programática que vincule sus actividades
321 curriculares con las extracurriculares; además, sugieren que el emprendimiento desarrollado por
322 los estudiantes, la mayoría de carácter tradicional, se interrelacione con los programas académicos.

323

324 Otra debilidad mencionada fue la falta de sistematización de experiencias y gestionar la
325 información orientada al emprendimiento; esto es fundamental para la visualización, difusión y
326 apropiación del conocimiento. Además, en cuanto a la investigación como factor primordial para
327 avanzar en el desarrollo de EBT, los participantes identifican que hay centralización de las
328 actividades de investigación en la sede principal de la universidad.

329

330 Una oportunidad expuesta es la programación de actividades extracurriculares que permita
331 disponer técnicas, herramientas y generar competencias orientadas al EBT. Los actores
332 participantes del ejercicio colaborativo mencionan que es necesaria la difusión de manera regular
333 y activa de actividades en pro del EBT, las cuales deben ser de carácter institucional, siendo esto
334 fundamental para generar sentido de pertenencia; para esto establecen que es una fortaleza que la
335 institución cuente con redes sociales institucionales consolidadas y de gran reconocimiento.

336

337 Finalmente, cuando se pregunta por el impacto al IDIC, los participantes exponen varias
338 debilidades: desconocimiento de las tendencias en los nuevos modelos de negocio (ej. la

339 convergencia de las tecnologías y empresas emergentes); desconocimiento de la ruta y política en
340 Colombia para la creación de empresas tipo spin-off, la normatividad referente a la propiedad
341 intelectual, los derechos patrimoniales, las rutas de la universidad para la transferencia del
342 conocimiento y la tecnología, y la ruta para el reporte de innovaciones y desarrollo tecnológico.

343 **4.2. Factores habilitantes para el fomento de una cultura por el EBT**

344
345
346 A partir del análisis de los resultados del *world café* y el análisis de contenido, se
347 identificaron diferentes factores habilitantes, que, en IES con limitada trayectoria en
348 emprendimiento, deben abordarse para poder desarrollar una cultura por el EBT. Un primer factor
349 habilitante es la visión estratégica de la alta dirección de la IES para el fomento del EBT y la
350 obtención de un alto grado de impacto en la sociedad. Por tanto, se requiere que la planeación
351 estratégica y operativa en la IES articule el EBT mediante estrategias orientadas a todas sus sedes
352 y programas académicos. Así mismo, es necesario la definición de metas e indicadores verificables
353 de la puesta en marcha de las políticas y acciones para su evaluación en el tiempo.

354
355 Otro factor habilitante es la articulación del EBT en los procesos de investigación,
356 desarrollo e innovación. En este campo, es relevante que las agendas de investigación de las IES
357 abarquen componentes científicos tecnológicos de vanguardia (ej. economía colaborativa,
358 bionegocios y convergencia tecnológica) y se incentive el desarrollo de EBT (Cimoli, et al., 2010).
359 Así mismo, podrían encontrarse interesantes desarrollos y apalancamientos, por ejemplo, en temas
360 de propiedad intelectual, derechos patrimoniales, ruta de reportes a la innovación, entre otros.

361
362 Otro factor habilitante es la creación de unidades de emprendimiento, en el que se incluye
363 un espacio físico en el campus universitario (laboratorio de ideación y creatividad), y personal
364 altamente capacitado en la creación de empresas. Adicionalmente, es relevante que cada IES cree
365 una base de datos de su comunidad emprendedora, que permita identificar las experiencias, hacer
366 seguimiento y difusión, lo cual conlleva al reconocimiento y mejoramiento de su imagen (Klofsten,
367 Fayolle, Guerrero, Mian, Urbano y Wright, 2019).

368
369 El desarrollo de infraestructura y la dotación de equipos es otro factor habilitante, y se
370 considera fundamental la inversión de recursos tangibles para el desarrollo de los laboratorios,
371 talleres y espacios de experimentación, así como su adecuada dotación. Parte de las inversiones
372 deberían orientarse hacia la dotación de un laboratorio para la ideación y creatividad; espacio en el
373 cual podrían converger la comunidad universitaria y sector externo a la institución para abarcar
374 proyectos productivos. Adicionalmente, es recomendable invertir en simuladores y herramientas
375 para el desarrollo de pensamiento de diseño (Fichter & Tiemann, 2018).

376
377 Otro factor habilitante es la formación de los docentes en emprendimiento e innovación. De
378 acuerdo con Kantis y Angelelli (2020), la falta de formación en emprendimiento de profesores e
379 investigadores limita el desarrollo del emprendimiento, ya que la carencia de una metodología de

380 formación que incurse en el uso de herramientas tecnológicas y que propicie la práctica de los
381 conocimientos teóricos adquiridos en los cursos, limita el proceso de formación por medio de
382 competencias enfocadas en el emprendimiento (Mayorga, 2016).

383

384 La inversión en el talento humano en las IES, debe orientarse especialmente en la retención
385 del personal y su cualificación de perfiles profesionales que apoyen las actividades y fomenten el
386 EBT. Así mismo, los docentes como agentes de relacionamiento directo con los estudiantes tienen
387 un rol fundamental para propiciar un marco base multidisciplinario que favorezca el
388 emprendimiento. La oferta de asignaturas que promueven el emprendimiento, deberían ser de
389 carácter transversal, enfocadas en la creatividad, la innovación, la investigación, y sobre todo a
390 establecer el fortalecimiento de competencias para la resolución de problemas, trabajo en equipo,
391 liderazgo, resiliencia, entre otras. Así mismo, las IES deben fortalecer e incrementar su puesta en
392 marcha, hacerles seguimiento y divulgación, así como establecer iniciativas como jornadas de
393 integración, ferias empresariales, ferias de ciencia, competencias o concursos entre programas
394 académicos de la misma institución o con otras IES del ecosistema emprendedor; esto favorecerá
395 la visualización del emprendimiento. Lo anterior concuerda con la explicación de Pérez (2019), en
396 la que expone que la creación de EBT se da en medio de alianzas estratégicas con actores clave.

397

398 También se considera que otro factor habilitante, es el relacionamiento de las IES con los
399 agentes que propicien el emprendimiento; por tanto, debe existir una articulación y relacionamiento
400 continuo con los grupos de interés del ecosistema emprendedor: universidades, ONGs, sector
401 privado, gobierno, parques tecnológicos, etc. En esta relación es importante la creación de
402 convenios marco, el desarrollo de alianzas y redes, y por supuesto establecer estrategias
403 comunicativas que permitan su difusión en todos los componentes de dicho ecosistema.

404

405 Los factores habilitantes descritos, coinciden con la perspectiva de Mayorga (2016) que
406 plantea la necesidad de articular todos los actores involucrados en el proceso de formación;
407 articulación de los cursos, contenidos y temas transversales propuestos para la formación de
408 emprendedores en un sentido didáctico y curricular; la creación de recursos tecnológicos para
409 lograr una mayor aprehensión y estimular el aprendizaje cognitivo y volitivo de los participantes,
410 con el apoyo de simuladores empresariales; y la generación de espacios que permitan la interacción
411 de estudiantes, empresarios y entidades gubernamentales enfocadas en la empresa, buscando
412 fortalecer la cultura emprendedora a partir del apoyo de incubadoras para desarrollar el proceso de
413 materialización de ideas de negocio innovadoras.

414

415 Finalmente, se debe resaltar que fomentar una cultura por el EBT exige a las IES un gran
416 uso de recursos; por tanto, su talento humano, debe tener una percepción unificada del concepto de
417 EBT y los requerimientos para su creación; esto también se convierte en un aliciente para las IES,
418 pues el reconocimiento a nivel global por el desarrollo de este tipo de empresas a raíz de
419 investigaciones y avances científicos tecnológicos pone en el radar a la misma y en su conjunto al
420 sistema de ciencia, tecnología e innovación, que le apueste a estos desarrollos.

421 **5. Conclusiones**

422

423 La generación de una cultura por el emprendimiento, y específicamente de base tecnológica
424 en las IES de baja trayectoria en emprendimiento en Colombia, requiere del fortalecimiento de las
425 capacidades y la superación de diversos factores inhabilitantes. En este campo es necesario que la
426 alta dirección de las IES valore el EBT y lo incorpore en la planeación estratégica y táctica.
427 Igualmente, el talento humano en las IES, su retención y su adecuada formación son
428 imprescindibles para el impulso de las EBT.

429

430 La formación a profesores, investigadores y estudiantes en modelos de negocios y rutas de
431 valor para el emprendimiento y su articulación en la práctica con el ecosistema emprendedor tiene
432 sus inicios en la articulación de cursos, metodologías, contenidos y temas transversales. Esto se
433 refuerza con la implementación de recursos tecnológicos tales como sistemas de información,
434 simuladores, plataformas virtuales, etc., lo cual convierte a la IES en un punto de encuentro donde
435 emprendedores, empresarios y entidades gubernamentales puedan materializar ideas de negocio
436 innovadoras.

437

438 Además, será necesario el cierre de brechas conceptuales y técnicas para establecer factores
439 clave desde las asignaturas que permita el acercamiento del estudiantado a la creación de empresas.
440 También, las IES deberán pensarse en la relación investigación-emprendimiento, y fortalecer su
441 acercamiento con la cualificación en función de la normatividad, impulsando con esto la creación
442 de empresas derivadas de los avances científicos-tecnológicos y el desarrollo de spin off. Para ello
443 se sugiere articular la agenda de investigación de cada IES con sus unidades de emprendimiento
444 con las agendas regionales de investigación y/o las necesidades o brechas del entorno.

445

446 En cuanto a los recursos tangibles, las universidades que apuestan por el EBT deberán
447 garantizar en sus inversiones, la apuesta por laboratorios, talleres y espacios de creación
448 debidamente dotados que faciliten el desarrollo de prototipos, simulación y modelación, entre
449 otros. En ese orden, estos recursos pueden generar un retorno cuando se le ofrece al sector externo
450 servicios, que finalmente se pueden convertir en modelos de negocio propiciados desde la IES.

451

452 La relación con otros actores del ecosistema emprendedor es fundamental para fortalecer
453 las capacidades del IES, ya que permite el establecimiento de una red de apoyo para la oferta de
454 actividades en función del emprendimiento y organizando a su vez, iniciativas que resulten en la
455 difusión y divulgación de la oferta de emprendimientos en medios de comunicación. Lo anterior
456 también permite fortalecer las relaciones de las IES con agentes externos, como empresas privadas
457 y públicas, ONGs, y la sociedad en general.

458

459 Finalmente, el desarrollo de EBT en las IES colombianas, es una oportunidad para la
460 articulación Universidad, Empresa, Estado y Sociedad, y la consolidación negocios que dinamizan
461 el tejido empresarial través de la creación de empresas con alto valor agregado con importantes

462 efectos en diferentes entornos: social, económico, ambiental, tecnológico, entre otros, generando
463 un flujo de recursos hacia la IES, una mayor proyección social y favoreciendo su posición en los
464 rankings de emprendimiento.

465

466 **6. Referencias bibliográficas**

467

468 Abela, J. A. (2002). Las Técnicas de Análisis de Contenido: Una revisión actualizada.

469 Aktouf, O. (2001). La metodología de las ciencias sociales y el enfoque cualitativo en las
470 organizaciones. (K. Sánchez, Ed.). Cali: Universidad del Valle.

471 Åstebro, T., Bazzazian, N., & Braguinsky, S. (2012). Startups by recent university graduates and
472 their faculty: Implications for university entrepreneurship policy. *Research Policy*, 41(4), 663–677.
473 <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.respol.2012.01.004>

474 Autio, E. (1997). Atomistic and systemic approaches to research on new, technology-based firms:
475 a literature study. *Small Business Economics*, 9(3), 195-209.

476 Banco Mundial (2014). El Emprendimiento en América Latina. Muchas empresas y poca
477 innovación. Estudios del Banco Mundial sobre América Latina y el Caribe. Washington, D.C.

478 Brown, J., Isaacs, D. y La Comunidad del World Café (2006). World Café: el nuevo paradigma de
479 comunicación organizacional. México: Compañía Editorial Continental.

480 Bueno, E. (2007). La Tercera Misión de la Universidad: El reto de la Transferencia del
481 conocimiento. *Revista Madri+d*, recuperado de
482 <http://www.madrimasd.org/revista/revista41/tribuna/tribuna2.asp>.

483 Cáceres, P. (2008). Análisis cualitativo de contenido: una alternativa metodológica alcanzable.
484 Psicoperspectivas. *Individuo y Sociedad*, 2(1), 53–82.

485 Cimoli, M., Calza, E., Laplane, A., Martínez, J. M., & Rovira, S. (2010). Espacios
486 Iberoamericanos: vínculos entre universidades y empresas para el desarrollo tecnológico. CEPAL,
487 Santiago de Chile, Chile

488 Clark, B. R. (1998). *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of*
489 *Transformation*. 1ª ed. Nueva York: Pergamon Press

490 Colciencias, Corporación Ruta N Medellín y Corporación Tecnova UEE. (2016). *Hacia una Hoja*
491 *de ruta Spinoff*. Medellín: Vallejos Editores.

492 Congreso de la República de Colombia. (2006, 26 enero). Ley 1014. Fomento a la Cultura del
493 Emprendimiento. Diario Oficial.

494 Congreso de la República de Colombia. (2017, 6 julio) Ley 1838. Fomento de la Ciencia, la
495 Tecnología y la innovación, por medio de la creación de empresas de base tecnológica (Spin-off).
496 Diario Oficial.

497 Christensen, Clayton M.; Ojomo, Efosa; Dillon, Karen (2019), *The Prosperity Paradox: How*
498 *Innovation Can Lift Nations Out of Poverty*, Harper Collins, New York

499 Cruz, A., & Quilapay, M. (2014). Análisis de las actividades de investigación+ desarrollo+
500 innovación+ emprendimiento en universidades de Iberoamérica. REDEMPRENDIA, España

501 Fichter, K., & Tiemann, I. (2018). Factors influencing university support for sustainable
502 entrepreneurship: Insights from explorative case studies. *Journal of Cleaner Production*, 175, 512-
503 524. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.031>

504 Gómez Z., M.E. (2019). Emprendimiento de base tecnológica: Un reto por cumplir. *Tec*
505 *Empresarial*, 13(2), 33-44. <https://dx.doi.org/10.18845/te.v13i2.4493>

506 Global Entrepreneurship Monitor. (2020). GEM 2019 / 2020 Global Report. Babson y Korean
507 Entrepreneurship Foundation. Global Entrepreneurship Research Association, London Business
508 School, Regents Park, London NW1 4SA, UK

509 Hernández, I., Álvarez, R., Blanco, C. y Carvajal, A. (2013). El ascenso de la “mano invisible”:
510 análisis para el surgimiento de un mercado formal de financiación para empresas de base
511 tecnológica (ebt) en Colombia. FACE: Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y
512 Empresariales - Disponible en
513 http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/FACE/article/view/966.

514 Howard, J., & Sharma, A. (2006). Universities' third mission: Communities engagement.
515 Business/Higher Education Round Table, BHert Position Paper No.11.

516 Klofsten, M., Fayolle, A., Guerrero, M., Mian, S., Urbano, D., & Wright, M. (2019). The
517 entrepreneurial university as driver for economic growth and social change-Key strategic
518 challenges. *Technological Forecasting and Social Change*, 141, 149-158.
519 <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.12.004>

520 Kantis, H. y Angelelli, P. (2020) Emprendimientos de base científico-tecnológica en América
521 Latina: Importancia, desafíos y recomendaciones para el futuro. Banco Interamericano de
522 Desarrollo.

523 Little, A. D. (1977). New Technology Based Firms in the United Kingdom and the Federal
524 Republic of Germany. London: Wilton House.

525 Lucio-Álvarez, J.; Guevara Rey, A.; Perea, G.I.; Garavito Muñoz, M.P.; Segura Sguerra, F.J.;
526 Ramírez Sánchez, L.D.; Romero Riaño, E.; Cifuentes Mirke, M.A.; Castellanos, J.C.; Zárate
527 Rincón, S.; Mora Holguín, H.; Caho-Rodríguez, DM. & Rocha-Gutiérrez, F. (2020). Indicadores
528 de ciencia y tecnología Colombia 2019, 1st ed.; Triana González, R.A., Ed.; Observatorio
529 Colombiano de Ciencia y Tecnología: Bogotá, Colombia, 2020; ISBN 2323-072X.
530 <https://ocyt.org.co/Informeindicadores2019/indicadores-2019.pdf>

531 Martínez M, I., Guillo R., N., & Santero S., R. (2019). La Economía Social en el emprendimiento
532 de base tecnológica en España. Un análisis cualitativo. *CIRIEC-España, revista de economía*
533 *pública, social y cooperativa*, (96), 65-90. <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.96.12969>

534 Mayorga T, F. (2016). Modelos Metodológicos Adecuados para la Formación de Emprendedores
535 en el Plan de Administración de Empresas de la Universidad del Valle Sede San Fernando. Tesis
536 de Maestría, Universidad del Valle, Cali.

537 Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2009, 9 agosto) Política nacional de
538 emprendimiento. Diario Oficial. Colombia.

539 Morales R., M. E., y Castellanos D., O. F. (2007). Estrategias para el fortalecimiento de las Pyme
540 de base tecnológica a partir del enfoque de competitividad sistémica. *Innovar*, 17(29), 115-136.

541 Consultado el 26 de octubre de 2020, de

542 http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-
543 [50512007000100007&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-50512007000100007&lng=en&tlng=es).
544 Ocampo-López, C., Ramírez-Carmona, M., Rendón-Castrillón, L., & Vélez-Salazar, Y. (2019).
545 Applied research in biotechnology as a source of opportunities for green chemistry start-ups.
546 *Sustainable Chemistry and Pharmacy*, 11, 41-45.
547 OECD (2017) Multilingual Summaries - Entrepreneurship at a Glance 2017. OECD Publishing,
548 Paris.
549 Pérez M., C. (2019). Retos y oportunidades del emprendimiento apalancado en tecnología digital.
550 Fedesarrollo.
551 Perkmann, M., Tartari, V., McKelvey, M., Autio, E., Broström, A., D'este, P., ... & Sobrero, M.
552 (2013). Academic engagement and commercialisation: A review of the literature on university–
553 industry relations. *Research policy*, 42(2), 423-442. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2012.09.007>
554 Rasmussen, E., Wright, M. (2015). How can universities facilitate academic spin-offs? An
555 entrepreneurial competency perspective. *The Journal of Technology Transfer*. 40, 782–799.
556 <https://doi.org/10.1007/s10961-014-9386-3>
557 Shane, S. (2009). Why encouraging more people to become entrepreneurs is bad public policy.
558 *Small business economics*, 33(2), 141-149.
559 Shih, T., & Aaboen, L. (2019). The network mediation of an incubator: How does it enable or
560 constrain the development of incubator firms' business networks?. *Industrial Marketing*
561 *Management*, 80, 126-138. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.12.002>
562 US Congress Office of Technology Assessment. (1992). Finding a balance: computer software,
563 intellectual property, and the challenge of technological change. Office of Technology Assessment

1. Introducción

La diversidad no solo incluye etnia, sexo y religión, también abarca otras realidades demográficas, como edad, formación, y personalidad. Así las cosas, la diversidad no solo es cuestión de integrar minorías por prescripción legal (Chinchilla & Cruz, 2011), también lo es la inclusión al mundo del trabajo de personas en condiciones de vulnerabilidad y de aquellas que en algún momento después de haber pertenecido a grupos al margen de la ley, decidieron dejar las armas y reintegrarse a la vida civil. Por tanto, para las empresas se convierte en un reto saber gestionar con éxito este tipo de población. Las investigaciones en torno a los grupos en proceso de reintegración permiten identificar dos actores principales: los grupos guerrilleros y los grupos paramilitares, quienes surgen por diversos factores de índole política y económica (Hernández et al, 2018).

Desde hace muchos años se ha generado en el mundo un interés por solucionar conflictos armados a través de negociaciones para alcanzar la paz al interior de diversos países. Todas las confrontaciones y acuerdos de paz han marcado el tejido social y cultural, influyendo en los imaginarios colectivos a través de socializaciones en torno a la convivencia pacífica, lo cual ha redefinido las relaciones del Estado con la sociedad en general, a través de políticas públicas de los diferentes gobiernos para la construcción de la paz social (Giraldo, 2010). Es así como a través de su agenda pública, se han formulado diversos procesos de paz que han permitido a muchos excombatientes, reintegrarse a la vida civil con el restablecimiento de sus derechos fundamentales entre ellos el trabajo. Se destacan entre otros, los acuerdos de paz con el Movimiento 19 de abril (M19), el Partido Revolucionario de los Trabajadores (PRT), el ejército popular de liberación (EPL), el Movimiento Armado Quintín, las Autodefensas Unidas de Colombia (AUC – Paramilitares) y el ultimo con las fuerzas armadas revolucionarias de Colombia, ejército del pueblo (FARC-EP) (García & Arana, 2018).

Aunque algunos han logrado reintegrarse a la sociedad, todavía persisten situaciones muy difíciles y complejas en cuanto a la intencionalidad de vincularse a la vida civil y por consiguiente para que el ámbito laboral les ofrezca condiciones adecuadas para adquirir un óptimo desarrollo humano, lo cual ha conducido al rearme de estas personas y por consiguiente al aumento de la violencia en los centros urbanos. Así las cosas, la inclusión laboral se constituye en un mecanismo emancipador de la violencia en Colombia, es una herramienta de política pública para promover la socialización de los grupos armados ilegales del país (Roldan, 2013); se convierte en una estrategia para que las personas en proceso de reintegración logren sus metas de calidad de vida y no reincidan en la delincuencia (Lozano, 2014). Según el ordenamiento jurídico, corresponde al estado crear políticas para la generación de empleo, sobre todo si se trata de la aplicación de este derecho a personas cuyas circunstancias de vida han sido y siguen siendo tan

41 diferentes a las de un ciudadano del común. (Ríos, Valbuena & Castañeda, 2019). Para
42 acompañar los procesos de reincorporación el gobierno colombiano ha generado
43 diversas normas entre las cuales se destacan: Acto Legislativo 03 de 2017
44 (Reincorporación política FARC); Decreto Ley 894 de 2017 (Disposiciones en materia de
45 empleo público); Decreto Ley 897 de 2017 (Reestructuración Agencia para la
46 Reintegración; Decreto Ley 899 de 2017 (Medidas para la reincorporación social y
47 económica); El Plan Nacional de Desarrollo (2014-2018).

48

49 A partir de las políticas formuladas por el estado, se generó un número importante de
50 personas desmovilizadas que requieren vincularse a la vida civil y al mercado laboral. En
51 este sentido, la agencia para la reintegración y normalización (ARN) ha jugado un
52 importante papel para que las empresas del país vinculen laboralmente a estas personas.

53

54 De acuerdo lo expuesto anteriormente y aunque por parte del estado se han formulado e
55 implementado programas para la inclusión laboral de desmovilizados, persisten
56 numerosos problemas y desafíos, debido a que estas personas en su mayoría poseen
57 bajo nivel educativo y poca experiencia en el mundo laboral, además tienen baja
58 aceptación por parte de la sociedad para emplearse de forma digna y sostenible. (Ríos,
59 Valbuena & Castañeda, 2019). Así mismo, el país presenta deficiencias a nivel
60 administrativo, conflictos políticos y falta de compromiso de las partes negociadoras, que
61 no permiten una adecuada y decisiva implementación de los acuerdos de paz que
62 generen confianza en todos los actores, incluyendo las víctimas y la sociedad civil, para
63 lograr una real y verdadera inclusión laboral sostenible de los excombatientes.

64

65 Dado lo anteriormente expuesto, el presente estudio se justifica, en razón de que
66 pretende identificar y describir las estrategias que en la actualidad están utilizando
67 algunas empresas colombianas, para la inclusión laboral de excombatientes, teniendo
68 en cuenta los aspectos positivos y los por mejorar, y a partir de las experiencias sentar
69 las bases para que en Colombia se implementen mejoras en la política pública de manera
70 que se genere la confianza necesaria entre los empleadores y la sociedad en general
71 para que estas personas puedan acceder al mercado laboral (Roldán, 2013).

72

73 **2. Marco teórico**

74

75 La diversidad puede no puede definirse como una particularidad ajena al propio ser
76 humano. Cada ser es inherentemente diverso, cada persona posee unas peculiaridades
77 y características que lo hacen diferente a los demás, por tanto existen caracteres que
78 pueden influir en menor o mayor medida en las relaciones laborales y en el desempeño
79 laboral: caracteres visibles o externos, que incluyen aspectos sociodemográficos como
80 el sexo, la edad, la etnia y las capacidades físicas, y caracteres internos, que incluyen

81 aspectos como la formación, la trayectoria, los valores, las creencias, las actitudes, las
82 preferencias -sexuales, políticas, religiosas (Ágreda, García & Rodríguez, 2016). La
83 gestión correcta de la diversidad puede convertirse en una ventaja competitiva para la
84 organización. López et al. (2014). El término diversidad aplica para el concepto de
85 desmovilizado, puesto que cumple con la condición de ser una población especialmente
86 definida dentro de los caracteres internos. Para el Estado colombiano, desmovilizado es
87 toda aquella persona que, siendo parte de un grupo armado al margen de la ley,
88 abandona el ejercicio de éste, y se entrega a las autoridades pertinentes, sea de manera
89 grupal o individual (Rodríguez & Espinosa 2018). Desde el ámbito empresarial, la
90 diversidad, es relevante cuando afecta la relación de las personas. Por esto, el reto de
91 las organizaciones consiste en desarrollar una cultura que permita identificar objetivos y
92 funciones alineadas con la diversidad en donde todos los miembros sean valorados
93 (García-Morato, 2012).

94
95 Con relación a las personas desmovilizadas, se ha demostrado que están marcadas por
96 prejuicios psicosociales y por valores y patrones de comportamiento interiorizados en los
97 grupos subversivos, lo cual impide su adaptación al mundo del trabajo. Así mismo suelen
98 poseer bajos niveles formativos e insuficiente educación o experiencia que les posibilite
99 enganchar en diversas actividades laborales de manera formal. Dado que un gran
100 número de estas personas se establece en cinturones de miseria, la competición por
101 recursos con otras comunidades vulnerables puede generar nuevas confrontaciones,
102 cuando los excombatientes reciben colaboración por parte del Estado. (Rodríguez &
103 Espinosa 2018). Por tanto, la inclusión laboral de los desmovilizados debe concebirse
104 como un fin, debido a que su objetivo final es proporcionar al trabajador, la oportunidad
105 de acceder empleos formales, y un medio, debido a que el desmovilizado se está
106 reincorporando a la sociedad (Cárdenas (faltó Navarro y Angulo), 2017). En definitiva, la
107 inclusión laboral es un mecanismo emancipador de la violencia, que a su vez presenta
108 obstáculos como las exigencias del mercado laboral, la discriminación y el rechazo
109 (Nussio, 2013), estas fallas propician un ambiente para que la persona desmovilizada
110 reincida en actividades delictivas (García, 2015).

111
112 La reintegración es el proceso a través del cual los desmovilizados acceden a la oferta
113 social y económica del Estado; cuentan con el acompañamiento para mejorar su calidad
114 de vida y de sus familias; adquieren un estatus civil y consiguen un empleo e ingreso
115 económico de manera sostenible. (Peña, & Medina, 2018). Por el otro lado, compromete
116 al individuo y a sus dependientes con la superación de su situación y la permanencia en
117 la legalidad.

118
119 El clima y la satisfacción laboral son dos constructos distintos, pero ligados; el primero
120 hace referencia a información relacionada a características organizacionales, mientras

121 que la satisfacción laboral enfatiza en las actitudes y percepciones que tienen los
122 individuos hacia su trabajo. (Paula & Queiroga, 2015). De acuerdo con lo anterior, el gran
123 desafío para el área de la gestión humana consiste en colocar al ser humano en posición
124 integral, con su carácter multidimensional, en el centro de las dinámicas
125 organizacionales. Esto se relaciona con el desarrollo humano integral de las personas, y
126 el impacto de las propias acciones en los demás, lo que produce un aprendizaje a partir
127 de las interacciones sucesivas, y un aumento de confianza interna y externa, (Bermejo,
128 & Durban, 2018), disminuir la distancia que separa el “nosotros” (los dirigentes) y el
129 “ellos” (los dirigidos), dejar la resistencia que supone la disminución de las brechas que
130 atañen el tejido de las relaciones de subordinación al interior de las organizaciones (Vaca
131 & Quintero, 2015). Por ello, la gestión del clima laboral se convierte en un factor
132 fundamental para el desarrollo y logro de objetivos organizacionales como soporte a los
133 procesos de inclusión. A su vez el clima laboral se ve influenciado por la Satisfacción
134 laboral, la cual es una actitud positiva que experimenta una persona al realizar un trabajo
135 cuando está calificado, motivado y satisfecho para cumplir de manera adecuada una
136 labor (Salessi, 2014). (Domínguez, Ramírez y García, 2013).

137

138 El sentido del trabajo está relacionado con la experiencia de cada empleado. Hace
139 alusión a estados y procesos psicológicos internos de tipo cognitivo que definen la
140 percepción de un empleado sobre sí mismo y sobre el contexto laboral en el que se
141 encuentra (Orgambidez, Pérez y Borrego, 2015). A sí mismo, la cultura, la relación con
142 los valores, las costumbres, las formas de ver la realidad y los contextos, también tiene
143 implicaciones sobre la vida laboral de las personas y su bienestar (de Maldonado, 2016).
144 El vínculo con el trabajo es variable según el contexto y experiencias vivenciadas por los
145 trabajadores y en este proceso, tiene gran importancia la socialización que el individuo
146 realiza en cada contexto específico, en particular la familia, la cual influye en la manera
147 de asumir posteriormente el trabajo. (Ávila y Castañeda, 2015). El trabajo propicia la
148 integración social y constituye una de las formas de aprendizaje de la vida en sociedad,
149 permite la transformación del mundo a través de la relación consigo mismo, con la
150 naturaleza y con los demás. (Caraballo, 2017).

151

152 El trabajo, la gestión de la diversidad y la satisfacción, sin duda apuntan a los objetivos
153 del desarrollo sostenible (Gil, 2018). Por tanto, el desarrollo humano en el contexto del
154 posconflicto es la capacidad que tienen los diferentes actores de armonizar sus intereses,
155 para transformar la realidad cultural a fin de garantizar derechos. Así las cosas, el
156 desarrollo se enriquecerá por la diversidad, lo cual hace posible transformar la sociedad
157 si se enfoca en lo humano. Por consiguiente, La comprensión de este proceso, aumenta
158 las oportunidades de las personas, tales como una larga y sana vida, acceso a la
159 educación y al trabajo decente, entre muchas otras garantías. (García & Arana, 2018).
160 Sen (2000) enriquece el concepto de desarrollo desde la perspectiva de distribución de

161 los bienes, la satisfacción de las necesidades humanas y la equidad, a partir de las
162 libertades, capacidades y delegación, constituyendo una idea del desarrollo humano
163 soportado no en la riqueza económica, sino en la riqueza de la vida humana.

164
165 Por todo lo anterior, el estado colombiano debe definir políticas públicas para promover
166 a través de diferentes mecanismos la inclusión laboral de los grupos armados ilegales del
167 país y corresponde a la sociedad ofrecer las oportunidades laborales para que
168 encuentren en la legalidad opciones para satisfacer sus necesidades (Roldán, 2013). Así
169 mismo, en la gestión de la inclusión laboral, es necesaria una legislación que obligue o al
170 menos que dé beneficios a las empresas para que contrate a este tipo de población
171 (Garavito, 2014). De igual forma, se requiere una disposición humana por parte de la
172 administración de la empresa como de las demás personas que allí laboran (Torres y
173 Samboni, 2015), ya que no puede haber proceso de paz en una sociedad con un mercado
174 de trabajo deficiente, que afecte la resocialización de los desmovilizados (Gómez, 2007).

175 176 **3. Metodología**

177
178 Se trató de una investigación descriptiva que contempló un diseño mixto (cuantitativo y
179 cualitativo) (Hernández & Torres, 2018). Las empresas objeto de estudio, pertenecen al
180 sector comercial y financiero y fueron elegidas de manera intencionada, teniendo en
181 cuenta la trayectoria en el proceso de vinculación laboral de las personas en proceso de
182 reintegración. La población objeto de estudio estuvo constituida tres directivos del área
183 de gestión humana y por setenta y un empleados inscritos en el proceso de formación de
184 la agencia para reintegración y normalización (ARN), ambas poblaciones con vínculo
185 laboral con tres empresas de la ciudad de Medellín.

186
187 Los instrumentos de recolección de información fueron la entrevista para los directivos y
188 la encuesta para los empleados, en donde se analizaron las dimensiones cualitativas:
189 Inclusión laboral sostenible; equidad en la contratación, el trato y herramientas
190 administrativas, y las dimensiones cuantitativas: Clima laboral, satisfacción con la
191 organización y experiencias y sentidos del trabajo.

192
193 En cuanto a la información obtenida de las entrevistas a directivos, se realizó un análisis
194 de contenido cualitativo, apoyado en el software Atlas Ti. La entrevista se validó con tres
195 expertos, uno de ellos perteneciente a la ARN. El análisis cuantitativo de resultados de
196 las encuestas diseñadas en escala numérica tipo Likert y aplicadas a empleados, se
197 realizó a través del software SPSS y para efectos de validez, se consideró una
198 correspondencia superior a 0,30 y significatividad entre 0.000 y 0.005. Los resultados
199 indicaron que las correspondencias son altas entre todas las variables. En cuanto a la

200 confiabilidad, se usaron los métodos de Alfa de Cronbach y Dos mitades de Guttman
201 arrojando coeficientes superiores a 0.70 en todas las variables.

202

203 **4. Resultados y discusión**

204

205 **4.1. Análisis Cualitativo**

206 ***Programas de inclusión laboral para personas en proceso de reintegración.***

207 Para la inclusión laboral de las PPR se hace necesario definir nuevos procesos de
208 selección que permitan facilitar su vinculación. López et al (2014) indica que para
209 gestionar la diversidad se deben seguir las siguientes etapas para la inclusión laboral:
210 diagnóstico, planificación, formación, comunicación, seguimiento y evaluación.

211

212 En este sentido y atendiendo a las respuestas dadas por los directivos de gestión
213 humana, las empresas objeto de estudio, tienen definidas estrategias que permiten
214 desarrollar procesos de inclusión a partir de un **diagnóstico**, el cual está identificado con
215 su aliado estratégico principal, la ARN, quien remite a los candidatos de acuerdo al perfil
216 solicitado por cada una de las empresas; **la planificación** está determinada por los
217 programas de inclusión con políticas para un proceso de selección flexible de las PPR;
218 **la formación** está dada por los talleres de sensibilización que permiten un mejor
219 desarrollo de las personas; existe **comunicación** de la condición de PPR solo entre la
220 ARN, Área de Gestión Humana, la alta dirección, pues se trata de generar un ambiente
221 de confianza entre la empresa y las PPR; **el seguimiento y la evaluación** es un trabajo
222 conjunto entre la ARN y la empresa contratante que incluye acompañamiento psicosocial
223 y formación académica.

224

225 Un resultado común encontrado en las empresas es la **flexibilización** en los procesos
226 de selección, pues sin políticas diferenciales desde esta parte del proceso de
227 contratación, no sería posible la vinculación de las PPR, dada su escasa formación
228 académica y experiencia laboral. Así mismo, se evidenció que las empresas tienen
229 proyecciones a largo plazo con miras a lograr una mayor vinculación de PPR,
230 especialmente con la puesta en marcha del proceso de paz por el cual atraviesa el país.

231

232 ***Igualdad de condiciones laborales.*** Las empresas entrevistadas aplican acciones
233 desde la gestión humana para gestionar la diversidad de las PPR, no solo en relación
234 con el trato, sino también en relación con la contratación y evaluación, las cuales no
235 pueden ser iguales a las demás personas contratadas, por su condición particular,
236 teniendo en cuenta que en los procesos de inclusión laboral no se trata de ofrecer las
237 mismas condiciones, sino las más adecuadas para cada tipo de población. García-
238 Morato (2012) describe la importancia del diseño en las organizaciones de una cultura
239 basada en la diversidad, en donde todos los miembros sean valorados y se identifiquen

240 objetivos que permitan gestionar la pluralidad. En este sentido, el análisis de las
241 empresas muestra, a través de los programas de inclusión que tienen diseñados, que si
242 bien las condiciones de contratación deben ser diferenciales para lograr una vinculación
243 laboral de éstas personas, las condiciones laborarles en cuanto a salario,
244 responsabilidades, deberes y compromisos, deben ser iguales para cualquier persona
245 que labore en las mismas. No obstante, se hace un seguimiento y acompañamiento
246 diferente, pues como indica una de las empresas, “los procesos de aprendizaje, de
247 socialización y adaptación pueden ser más lentos o distintos, entonces se les brinda
248 mucho acompañamiento y seguimiento”.

249

250 Por otra parte, las empresas analizadas tienen como eje transversal en relación con la
251 igualdad en el trato, no etiquetar a las PPR; esta estrategia ha permitido disminuir índices
252 de discriminación, lograr una real inclusión y fortalecer la confianza entre las PPR y las
253 empresas.

254

255 Los resultados obtenidos de las empresas objeto de estudio, permitieron evidenciar tres
256 factores clave de éxito para el proceso de vinculación de las PPR: las etapas de
257 vinculación y contratación, la efectividad obtenida y la renuncia a los paradigmas con
258 respecto al sujeto. En la etapa de vinculación y contratación, puede evidenciarse que es
259 común en las tres empresas, la solicitud a la ARN de los candidatos que requieren para
260 cubrir la vacante disponible, pues se sienten confiados de que las personas enviadas
261 para la postulación ya tienen una evolución en el programa con la Agencia y que a
262 posteriori se ha realizado un proceso. Igualmente se identificó que las empresas deben
263 implementar procesos de selección no tradicionales y más flexibles para que las PPR
264 puedan acceder a más vacantes, lo cual se convierte en un reto para las áreas de gestión
265 humana con el fin de que los procesos de selección sean equitativos y efectivos en el
266 largo plazo.

267

268 ***Aliados estratégicos, que permiten la sostenibilidad de la inclusión laboral de las***
269 ***PPR.*** Las sinergias cobran una fuerza importante en la inclusión laboral de las PPR, pues
270 con las alianzas que se forman, se busca incrementar la confianza de las organizaciones
271 y lograr una vinculación digna a la vida civil. Abarca (2010) indica que las alianzas
272 estratégicas nacen ante las oportunidades o incertidumbres del entorno y la necesidad
273 de las empresas para adaptarse a él. Por lo tanto, una adecuada sinergia implica la
274 responsabilidad de evaluar el entorno y las condiciones sociales, políticas y económicas
275 para contribuir con transformaciones importantes, no solo a nivel empresarial sino a nivel
276 país. Los resultados de la investigación muestran que las áreas de gestión humana de
277 las empresas entrevistadas se encuentran trabajando de la mano de la ARN, quien es un
278 actor fundamental en el proceso de inclusión laboral de las PPR y quienes desde el
279 programa paz y reconciliación, han utilizado diferentes herramientas administrativas que

280 han posibilitado la interacción con diferentes organizaciones, pues esa labor genera la
281 confianza de que las personas que ellos refieren para la vinculación laboral, cuentan con
282 un proceso de acompañamiento psicosocial y académico, que las hace aptas para los
283 perfiles solicitados.

284

285 Así mismo, se evidenció que existen otras entidades como el SENA, la Cruz Roja, la
286 Unidad de Víctimas, la Secretaría de Desarrollo de la Alcaldía de Medellín, las secretarías
287 de Bienestar o de Desarrollo y Acción Social y algunas fundaciones, que trabajan en
288 apoyo a la gestión de la ARN para lograr que las organizaciones vayan tumbando el
289 paradigma en lo que se refiere a la vinculación laboral de esta población.

290

291 **4.2. Análisis Cuantitativo**

292 **Dimensión demográfica.** Como puede evidenciarse en los resultados de la tabla 1, del
293 total de las personas encuestadas, existe un equilibrio muy cercano en el porcentaje de
294 hombres y mujeres que se encuentran en el proceso de formación para la vinculación
295 laboral; en cuando a la edad de los desmovilizados, existe una gran participación de los
296 rangos de edades de 26 a 38 años y finalmente, el mayor porcentaje de personas
297 desmovilizadas, participando en los procesos de formación pertenecen a las FARC.

298

Tabla 1. Dimensión demográfica			
Variables	Población	#	%
Género	Masculino	41	57,7
	Femenino	30	42,3
Edad	18 a 25	13	18,3
	26 a 38	39	55
	39 a 46	18	25
	Más de 46	1	1,4
Grupo	ELN	15	21
	FARC	54	76
	AUC	2	3

299

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados

300

301 **Dimensión Clima Laboral.** En esta dimensión (tabla 2), evaluada con una escala de 1 a
302 5, se identifica una media de 4.27 como la más alta correspondiente a la variable “*las*
303 *normas laborales se aplican con objetividad*”, lo que indica las PPR reconocen que la
304 aplicación de las normas se aplica de manera de igual manera para ellos y para los demás
305 empleados. Así mismo, las variables “*posibilidades de hacer amistad dentro de mi equipo*
306 *de trabajo y respeto a la diferencia*” tienen una media de 4,21 y 4,24 respectivamente. En
307 este sentido, y tal como se expone en el marco teórico, algunas variables que influye en
308 el clima laboral están relacionadas con la cooperación, las relaciones interpersonales y
309 la motivación, variables bien calificadas por las PPR encuestadas. En cuanto a la
310 desviación, se identifican dos valores altos en la variable “*nivel de participación en las*

311 *actividades culturales y recreativas de la empresa*” de 1,249 y en la variable
 312 “*Conocimiento de los compañeros de mi condición de reinsertado*” de 1,237, que indica
 313 que los datos están muy dispersos con respecto a la media de cada una de estas
 314 variables.

315

316 Es de aclarar que la variable “*conocimiento de los compañeros de mi condición de*
 317 *reinsertado*”, está relacionada con la información que sobre ellos tengan los demás
 318 empleados de la empresa, es así como en los resultados de la encuesta se presenta que
 319 en la mayoría de los casos, los compañeros de trabajo de las PPR encuestadas no tienen
 320 conocimiento sobre su condición, por esto, la media de esta variable es la más baja **1,69**.

321

322 Dimensión **satisfacción laboral**. En una escala Likert de 1 a 5, la media de la variable
 323 “*genera cambios positivos en mi vida personal*” es 4,45, y la desviación típica de 0,693,
 324 significa que las respuestas representan a todo el grupo encuestado.

325

Tabla 2. Clima laboral					
Variable	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Apoyo recibido del jefe o superiores	71	1,0	5,0	4,08	1,011
Establezco relaciones de confianza con mis compañeros	71	1,0	5,0	4,14	0,930
Posibilidades de hacer amistad dentro de mi equipo de trabajo	71	2,0	5,0	4,21	0,860
Nivel de Participación en actividades culturales y recreativas de la empresa	71	1,0	5,0	3,59	1,249
Las opiniones, ideas y propuestas son tenidas en cuenta	71	1,0	5,0	4,01	1,021
Las normas laborales se aplican con objetividad	71	1,0	5,0	4,27	0,940
Flexibilidad laboral para asuntos personales	71	1,0	5,0	4,04	1,088
Respeto a la diferencia	71	2,0	5,0	4,24	0,746
Conocimiento de los compañeros de mi condición de reinsertado	71	1,0	5,0	1,69	1,237

326

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados

327

328 El resultado es similar y positivo ya que 6 de las 9 variables, están calificadas con una
 329 puntuación superior a 4. En este sentido, y tal como se expuso en el marco teórico, la
 330 satisfacción es una actitud positiva que experimenta una persona al realizar un trabajo

331 que le genera motivación y satisfacción para cumplir de manera adecuada con su labor,
 332 lo que se evidencia en los resultados obtenidos en la mayoría de las variables de esta
 333 dimensión. (Ver tabla 3). En el caso de las variables *facilidad de ascenso laboral* y
 334 *satisface mis intereses económicos*, con una media 3,17 y 3,62 respectivamente, se
 335 identifican como las variables calificadas por debajo de 4, lo que indica que las PPR
 336 identifican que aún desde lo económico y desde el crecimiento laboral al interior de las
 337 empresas aún faltan esfuerzos de estas para generar una total satisfacción.
 338

Tabla 3. Satisfacción laboral					
Variable	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Satisface mis intereses económicos	71	1,0	5,0	3,62	1,061
Oportunidades para la formación continua	71	2,0	5,0	4,13	0,877
Facilidad de ascenso laboral	71	1,0	5,0	3,17	1,383
Recibí formación sobre las funciones que debo realizar	71	1,0	5,0	4,25	0,906
Me genera compromiso con la empresa	71	2,0	5,0	4,23	0,959
Me motiva en mi proceso de reintegración	71	1,0	5,0	4,15	1,117
Siento que los procesos de seguimiento a mis funciones son iguales al resto de compañeros	71	2,0	5,0	4,15	0,936
Identifico una sobrecarga por mi condición particular	71	1,0	5,0	2,86	1,437
Genera cambios positivos en mi vida personal	71	2,0	5,0	4,45	0,693

Fuente. Elaboración propia a partir de los resultados

339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350

La dimensión **experiencias y sentidos de trabajo** (tabla 4), presenta una media superior a 4.00 en ocho de las nueve variables, siendo la variable *“ha cambiado la concepción del valor de la vida”* con una media de 4.46 la más alta. En este mismo sentido, las variables: *“ha permitido el desarrollo de capacidades y habilidades”*, *“ha favorecido mi reconocimiento como ciudadano”*, *“ha permitido el desarrollo de capacidades y habilidades”*, *“ha facilitado el acceso a los servicios de salud y ha fortalecido mis relaciones familiares y sociales”* también obtuvieron una media representativa por encima de 4.15, lo que permite inferir la alta satisfacción laboral de las PPR en relación con las experiencias y el sentido del trabajo.

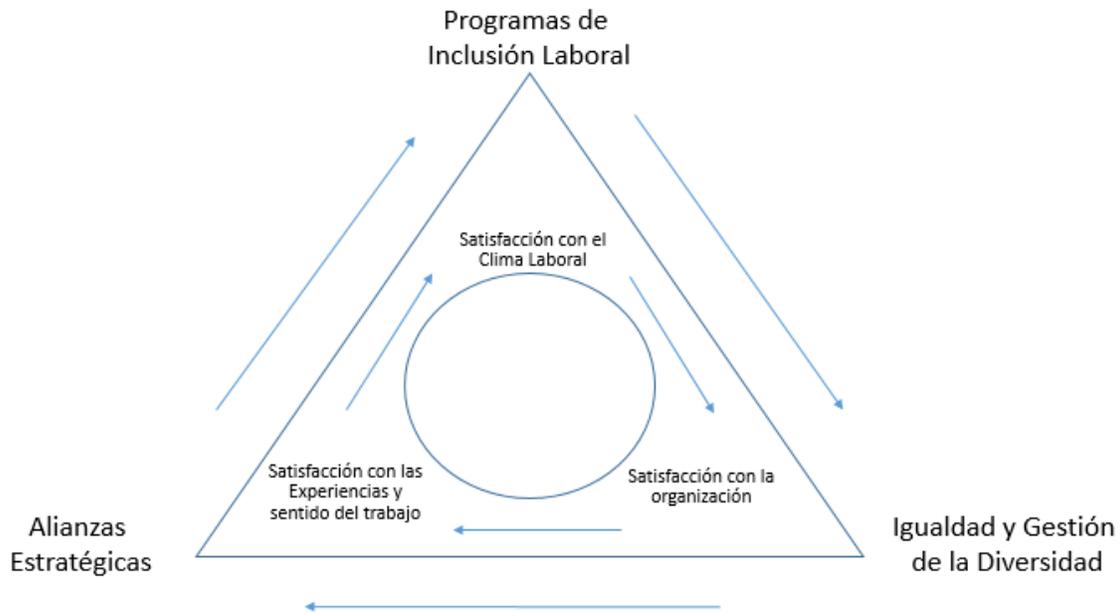
Tabla 4. Experiencias y sentido del trabajo					
Variables	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Ha cambiado mi apreciación por las instituciones y establecimientos	71	1,0	5,0	3,82	1,187
He conocido nuevas estrategias para solución de conflictos	71	1,0	5,0	4,07	1,019
Ha fortalecido mis relaciones familiares y sociales	71	1,0	5,0	4,15	1,009
Ha permitido reconocer mis derechos y deberes	71	1,0	5,0	4,20	1,077
Ha facilitado el acceso a los servicios de salud	71	1,0	5,0	4,24	0,992
Ha permitido el desarrollo de capacidades y habilidades	71	1,0	5,0	4,21	0,877
La educación no formal aporta y estimula el proceso de formación profesional	71	1,0	5,0	4,11	0,934
Ha favorecido mi reconocimiento como ciudadano	71	2,0	5,0	4,30	0,835
Ha cambiado la concepción del valor de la vida	71	1,0	5,0	4,46	0,842

Fuente. Elaboración propia con base a resultados de SPSS.

351
352
353
354
355
356
357
358

En este sentido, y tal como se expuso en el marco teórico, el trabajo genera la integración social y es una de las formas de aprendizaje de la vida en sociedad, y los resultados obtenidos en esta dimensión dan cuenta de ello, pues en todas las variables se obtuvieron medias superiores o muy cercanas a 4 en términos de satisfacción en relación con las experiencias en el trabajo y el sentido que le atribuyen a este.

4.3. Análisis mixto de la información



360

361

Figura 1: Integración de dimensiones cualitativas y cuantitativas. Fuente: Elaboración propia

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

En las dimensiones cualitativas: **Inclusión laboral sostenible, equidad en la contratación y el trato** de que hablan los directivos, están presentes los talleres de sensibilización, la comunicación constante con los empleados, el ambiente de confianza, el acompañamiento psicosocial, la gestión de la diversidad, equidad en el salario y en el trato en cuanto a responsabilidades y compromisos. Lo anterior se evidencia en las puntuaciones con calificación alta (superiores a la media), dadas por parte de los empleados a las variables de la **dimensión clima laboral** tales como: “objetividad en la aplicación de normas laborales”, “relaciones interpersonales” “apoyo recibido del jefe” “propuestas tenidas en cuenta” y “respeto por la diferencia”. Los empleados también dan puntuaciones altas en la dimensión **satisfacción laboral**, sobresalen aquí: “Oportunidades para la formación continua”, recibí información sobre las funciones a realizar” “me genera compromiso con la empresa”, “Siento que los procesos de seguimiento a mis funciones son iguales al resto de compañeros”. Y en cuanto a la dimensión, **Experiencias y sentido del trabajo**, los trabajadores otorgan puntuaciones altamente correlacionadas con las políticas organizacionales a las variables: “Ha permitido reconocer mis derechos y deberes”, “Ha facilitado el acceso a los servicios de salud”, “Ha permitido el desarrollo de capacidades y habilidades”.

Sin embargo, en las dimensiones de **satisfacción laboral**, y **experiencias y sentido del trabajo**, se evidencia una puntuación negativa y contraria a las dimensiones organizacionales: **equidad en la contratación, el trato y herramientas administrativas** y respuestas dadas por los directivos en la entrevista, pues los trabajadores encuestados en un alto porcentaje puntúan muy bajo las siguientes variables: “Conocimiento de los

386 compañeros de mi condición de reinsertado “, “Identifico una sobrecarga por mi condición
387 particular”, “Facilidad de ascenso laboral” y “Satisface mis intereses económicos”
388

389 Quiere decir lo anterior, que, si bien se han desarrollado programas de inclusión laboral
390 que han permitido que cada vez más personas puedan reintegrarse a la vida civil, a través
391 de un vínculo laboral con una organización, todavía persisten brechas relacionadas con
392 la discriminación en cuanto a salarios, ascensos, sobrecarga laboral y falta de información
393 por todos los miembros de la empresa en cuanto a la condición de reintegrado de estos
394 trabajadores. Se puede inferir por parte de los investigadores que las empresas todavía
395 sienten temor a que el ambiente laboral se deteriore por la presencia de estas personas
396 excombatientes, contrario a la gestión realizada desde la ARN en temas de formación,
397 asistencia y seguimiento a las PPR, y el acompañamiento permanente a las empresas
398 vinculadas al programa de reintegración, para posibilitar que las organizaciones
399 repiensen sus políticas de vinculación y generen nuevos procesos que brinden más
400 opciones a esta población, apartando el estigma o etiqueta que llevan consigo, por haber
401 pertenecido a un grupo al margen de la ley.
402

403 **5. Conclusiones**

404

405 La reincorporación a la vida civil de las personas desmovilizadas ha generado cambios
406 importantes, no solo desde el ámbito político, sino también desde lo económico y social,
407 lo que conlleva a que se sumen más actores al proceso con el ánimo de llevar a feliz
408 término la inclusión a la vida civil de las personas en procesos de reintegración.
409

410 Esta investigación permitió evidenciar que uno de los actores principales en el proceso
411 de reincorporación es la ARN, quien gestiona, implementa, coordina y evalúa, los
412 programas de reincorporación y normalización de los desmovilizados. Sin embargo,
413 pese a la buena labor desarrollada por la ARN, es necesario fortalecer la legislación que
414 otorga beneficios sociales, tributarios o económicos para que las empresas puedan
415 vincular laboralmente a PPR, de manera voluntaria y sin necesidad de la intervención de
416 la Agencia.
417

418 En cuanto a la efectividad en la inclusión laboral de las PPR, se puede concluir que las
419 empresas la evalúan de manera diferente: una de ellas la mide a partir de la retención del
420 personal y de los procesos disciplinarios que tenga que realizar con personas; otra por
421 su parte, mide este indicador por el número de personas que forman o han formado parte
422 del programa y finalmente, otra lo mide por la rotación del personal y la lealtad de los
423 mismos, en momentos de crisis de la empresa. Éste es un indicador de gran importancia
424 en el proceso, pues el mismo, puede mostrar si funciona o no el modelo de inclusión
425 laboral, por lo cual se determina que es necesario generar un instrumento unificado en

426 las empresas, o al menos con unos puntos en común bien definidos, que permita
427 identificar el impacto que genera la implementación y desarrollo del modelo, a fin de lograr
428 mejoras para una reincorporación exitosa.

429

430 Finalmente, las empresas analizadas tienen como eje transversal en relación con la
431 igualdad con el trato, no etiquetar a las PPR, pues se trata de generar un ambiente de
432 confianza que les permita a las personas ir sanando su pasado y fortalecer el crecimiento
433 personal, que lo lleve de manera positiva a su vinculación a la vida civil. En esta etapa
434 de renuncia a los paradigmas, pues las empresas prefieren no dar a conocer el pasado
435 de las personas, en cuanto a su procedencia, y permitirles a las mismas decidir hacerlo
436 o no hacerlo como resultado de los procesos de interacción social.

437

438 Aunque los excombatientes empleados dan un alto valor al ambiente laboral, a las
439 relaciones interpersonales establecidas y al apoyo recibido por los superiores en las
440 empresas donde desarrollan su proceso de reintegración, persiste la insatisfacción con
441 los programas de remuneración, ascensos y sobrecarga laboral. Esto demuestra que las
442 empresas y sus directivos deben trabajar arduamente para mejorar el proceso y
443 capacitarse muchos más en temas de inclusión y sobre la importancia que el trabajo tiene
444 para la vida de las personas en proceso de reintegración, en el marco de su contexto
445 personal y social.

446

447 Los resultados obtenidos en la presente investigación permiten determinar, algunas
448 estrategias que deben adoptar las empresas para el proceso de inclusión laboral de las
449 PPR:

450 1. Las empresas deben ser parte activa de los Acuerdos de Paz con los grupos
451 desmovilizados y alinear a las áreas de gestión humana a las necesidades del
452 postconflicto.

453 2. Las organizaciones deben contar con personal competente para liderar acciones
454 psicosociales de inclusión y diseñar estrategias de acompañamiento que permitan
455 entender el contexto y la realidad de la PPR.

456 3. Construir procesos de interiorización desde la confianza para lograr ver la vinculación
457 de la PPR como una oportunidad para la empresa y no como una amenaza, lo cual
458 conlleva a la superación de vulnerabilidades y desarrollo de capacidades de las PPR, que
459 pueden ser aplicadas a la organización.

460 4. Los directivos de las empresas deben concientizarse de que la inclusión laboral de las
461 PPR es un asunto que va más allá de la normatividad y que debe ser un instrumento de
462 educación fundamental para la construcción de paz y de país. En este sentido, el reto
463 consiste en ampliar sus responsabilidades sociales hacia el desarrollo humano.

464

465 Para futuras investigaciones, se recomienda incluir una población más amplia de
466 Personas en procesos de reintegración y de empresas que trabajen con este modelo de
467 inclusión, que permitan encontrar más elementos de juicio y generar discusiones más
468 amplias entre todos los actores (sector público, privado, gremios, academia y la sociedad
469 en general) en pro de aportar al desarrollo sostenible del país.

470

471 **Referencias bibliográficas**

472 Abarca Hernández, O. (2010). Alianzas estratégicas: ¿Adquisición o acceso al
473 conocimiento?. *Revista de Ciencias Económicas*, 28(2).

474

475 Ágreda Montoro, M., Alonso García, S., & Rodríguez García, A. (2016). El concepto de
476 diversidad entendido por los futuros docentes. *Revista Sonda: Investigación y*
477 *Docencia en Artes y Letras*, 5, 9-17.

478

479 Ávila, A., Castañeda, D. (2015). Relación entre el sentido atribuido al trabajo y la
480 conducta de compartir conocimiento. *Revista puertorriqueña de psicología* (26),
481 238-251.

482

483 Caraballo, M. P. R. (2017). Significado del trabajo desde la psicología del trabajo. Una
484 revisión histórica, psicológica y social. *Psicología desde el Caribe*, 34(2), 120-138.

485

486 Cárdenas, N., Navarro, I. B., & Angulo, F. (2017). Emprendimiento e innovación en
487 tiempo de crisis: una propuesta para el posconflicto. *La ciencia y la educación*
488 *escenario para la construcción de paz*, 260.

489

490 Consejo Nacional de Política Económica y Social –CONPES-. (2008). Política Nacional
491 de Reintegración Social y Económica para Personas y Grupos Armados Ilegales.
492 Recuperado de: [https://www.dnp.gov.co/CONPES/documentos-](https://www.dnp.gov.co/CONPES/documentos-conpes/paginas/documentos-conpes.aspx#Default={%22k%22:%22ConpesNumero:3554%20OR%20Title:3554%22})
493 [conpes/paginas/documentos-](https://www.dnp.gov.co/CONPES/documentos-conpes.aspx#Default={%22k%22:%22ConpesNumero:3554%20OR%20Title:3554%22})
494 [conpes.aspx#Default={%22k%22:%22ConpesNumero:3554%20OR%20Title:3554](https://www.dnp.gov.co/CONPES/documentos-conpes.aspx#Default={%22k%22:%22ConpesNumero:3554%20OR%20Title:3554%22})
495 [%22}](https://www.dnp.gov.co/CONPES/documentos-conpes.aspx#Default={%22k%22:%22ConpesNumero:3554%20OR%20Title:3554%22})

496

497 Vaca, C. A. M., Vaca, L. O. M., & Quintero, J. N. (2015). El clima organizacional y la
498 satisfacción laboral: un análisis cuantitativo riguroso de su relación. *AD-minister*,
499 (26), 5-15..

500

501 Chinchilla, N., & Cruz, H. (2011). Diversidad y paradigmas de empresa: un nuevo
502 enfoque. *Revista Empresa y Humanismo*, 47-79.

503

504 Bermejo, J. C., & Durban, M. V. (2018). Humanización y acción. *Revista Iberoamericana*
505 *de Bioética*, 8.
506
507 de Maldonado, I. P. (2016). La satisfacción en el trabajo: Un enfoque para su estudio.
508 *Revista interamericana de psicología ocupacional*, 15(2), 65-79.
509
510 Domínguez, L., Ramírez, Á., y García, A. (2013). El clima laboral como un elemento del
511 compromiso organizacional. *Revista Nacional de Administración*, (1), 59–70.
512
513 Garavito, D. (2014). La inclusión de las Personas con Discapacidad en el mercado
514 laboral colombiano, Una acción conjunta (Tesis de grado de posgrado).
515 Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.
516
517 García Peña, J., & Arana Medina, C. (2018). Condiciones de base para la reintegración
518 social en el posconflicto. *Ciencia y Sociedad*, 43(4), 69-81. doi:
519 <http://dx.doi.org/10.22206/cys.2018.v43i4.pp69-81>
520
521 García-Morato, M. (2012). *Gestión de la Diversidad Cultural en las empresas*.
522 Barcelona, España: Encarna Castillo
523
524 García, A. (2015). El acceso al empleo para población en proceso de reintegración, ex
525 AUC: Una estrategia para la eliminación de obstáculos para la paz (tesis de
526 pregrado). Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
527
528 Gil, C. G. (2018). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): una revisión crítica. *Papeles*
529 *de relaciones ecosociales y cambio global*, 140, 107-118.
530
531 Giraldo, S. (2010). Contextualización teórica e histórica de la reintegración social y
532 económica de desmovilizados en Colombia. *Poliantea*, (11), 35-52
533
534 Gómez, A. (2007). Mercado de trabajo y paz en Colombia; una lectura sobre el proceso
535 de desmovilización de actores armados ilegales. *Revista Facultad de Trabajo*
536 *Social UPB*, (23), 88–99.
537
538 Hernández Garcia De Velazco, J. J., Chumaceiro Hernández, A. C., Ziritt Trejo, G. Y., &
539 Acurero Luzardo, M. T. (2018). *Cultura para la paz en Colombia. Una aproximación*
540 *desde las políticas públicas*.
541
542 Hernández-Sampieri, R., & Torres, C. P. M. (2018). *Metodología de la investigación* (Vol.
543 4). México^ eD. F DF: McGraw-Hill Interamericana.

544 López, A., et (2014). Propuesta de modelo desde la gestión humana para una
545 inclusión laboral sostenible de personas con discapacidad. Medellín, Colombia:
546 Centro de Investigaciones y Consultorías (CIC) de la Facultad de Ciencias
547 Económicas –Universidad de Antioquia-.

548

549 Lozano, J. (2014). La vinculación laboral: generación de empleos desmovilizados (tesis
550 de pregrado). Universidad del Valle, Cali, Colombia.

551

552 Nussio, E. (2013). Desarme, desmovilización y reintegración de excombatientes:
553 políticas y actores del postconflicto. *Colombia Internacional*, 77(4), 9–16.
554 <http://doi.org/10.7440/colombiaint77.2013.01>

555

556 Orgambídez, A., Pérez, P. y Borrego, Y. (2015). Estrés de rol y satisfacción laboral:
557 examinando el papel mediador del engagement en el trabajo. *Revista de Psicología*
558 *Del Trabajo y de Las Organizaciones*, 69–77.
559 <http://doi.org/10.1016/j.rpto.2015.04.001>

560

561 Paula, A. P. V. D., & Queiroga, F. (2015). Satisfacción en el trabajo y clima
562 organizacional: su relación con autoevaluaciones de desempeño. *Revista*
563 *Psicologia Organizações e Trabalho*, 15(4), 362-373.

564

565 Ríos Zapata, V., Valbuena Bohórquez, J. E., & Castañeda Sandoval, G. (2019).
566 Garantías laborales de personas en proceso de reinserción a partir del acuerdo
567 final para la terminación del conflicto.

568

569 Rodríguez, G. A. R., Barrero, M. S. R., & Espinosa, M. L. M. (2018). Inserción social de
570 desmovilizados: Una percepción de la sociedad colombiana. *Revista de ciencias*
571 *sociales*, 24(4), 57-69.

572

573 Roldán, L. (2013). La inclusión laboral de los desmovilizados del conflicto en Colombia:
574 Auténtico mecanismo emancipador de la violencia en Colombia. *Pontificia*
575 *Universidad Javeriana*. Bogotá, Colombia. (10) 107–123.

576

577 Salessi, S. (2014). Satisfacción Laboral: Acerca de su conceptualización, medición y
578 estado actual del arte. *Revista de Psicología*, 10(19), 67–83.

579

580 Sen, A. (2000). Desarrollo y libertad. Barcelona:
581 Ed. Planeta S.A.

582

583 Torres, M. y Samboni, M. (2015). *Universidad Nacional de Colombia*. La inclusión
584 laboral fortalece la responsabilidad social empresarial. Recuperado de:
585 [http://investigacion.bogota.unal.edu.co/fileadmin/recursos/direcciones/investigacion](http://investigacion.bogota.unal.edu.co/fileadmin/recursos/direcciones/investigacion_bogota/documentos/enid/2015/memorias2015/ciencias_sociales/la_inclusion_laboral_fortalece_la_responsa.pdf)
586 [_bogota/documentos/enid/2015/memorias2015/ciencias_sociales/la_inclusion_labo](http://investigacion.bogota.unal.edu.co/fileadmin/recursos/direcciones/investigacion_bogota/documentos/enid/2015/memorias2015/ciencias_sociales/la_inclusion_laboral_fortalece_la_responsa.pdf)
587 [ral_fortalece_la_responsa.pdf](http://investigacion.bogota.unal.edu.co/fileadmin/recursos/direcciones/investigacion_bogota/documentos/enid/2015/memorias2015/ciencias_sociales/la_inclusion_laboral_fortalece_la_responsa.pdf)