



TRABAJO FINAL INTEGRADOR  
2016

Especialización en Gestión de la Tecnología e  
Innovación

COMPETENCIAS CLAVE PARA LA  
INNOVACIÓN EN LOS EMPRENDEDORES  
TECNOLÓGICOS MARPLATENSES

CPN / Lic. Ma. Fernanda Perujo-Fernández

Directora: Dra. Alicia I. Zanfrillo



RINFI es desarrollado por la Biblioteca de la Facultad de Ingeniería de la  
Universidad Nacional de Mar del Plata.

Tiene como objetivo recopilar, organizar, gestionar, difundir y preservar  
documentos digitales en Ingeniería, Ciencia y Tecnología de Materiales y  
Ciencias Afines.

A través del Acceso Abierto, se pretende aumentar la visibilidad y el impacto  
de los resultados de la investigación, asumiendo las políticas y cumpliendo  
con los protocolos y estándares internacionales para la interoperabilidad  
entre repositorios



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons  
Atribución- NoComercial-CompartirIgual 4.0  
Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



TRABAJO FINAL INTEGRADOR  
2016

Especialización en Gestión de la Tecnología e  
Innovación

COMPETENCIAS CLAVE PARA LA  
INNOVACIÓN EN LOS EMPRENDEDORES  
TECNOLÓGICOS MARPLATENSES

CPN / Lic. Ma. Fernanda Perujo-Fernández

Directora: Dra. Alicia I. Zanfrillo

## **DEDICATORIA**

*A Gastón... Por su amor y apoyo incondicional.*

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis padres, por haber sabido fomentar en mí el deseo de aprender.

A mi hermano, por sus consejos ante cada nuevo desafío.

A mi novio, por acompañarme y ser mi sostén emocional durante todo el proceso de realización de este trabajo.

A mi directora, Dra. Alicia I. Zanfrillo, por la confianza depositada desde el inicio en este proyecto; sin duda, su permanente orientación y a su calidez humana facilitaron esta tarea.

A los docentes de la Especialización en Gestión de la Tecnología e Innovación por los conocimientos y experiencias que me transmitieron.

¡MUCHAS GRACIAS!

## INDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTOS.....	III
INDICE DE CONTENIDO.....	IV
RESUMEN.....	1
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN.....	1
1.2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	5
1.3. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
1.4. ALCANCE.....	7
2. ECONOMIA BASADA EN EL CONOCIMIENTO.....	9
2.1. INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO.....	9
2.2.1. Una nueva teoría de crecimiento económico.....	10
2.2.2. La economía del conocimiento.....	12
2.3. DESAFIOS DE LAS ORGANIZACIONES EN LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO.....	16
3. EMPRESA Y EMPRENDEDOR DE BASE TECNOLÓGICA.....	19
3.1. APROXIMACIÓN AL CONCEPTO DE INNOVACIÓN: TIPOLOGÍA.....	19
3.2. LA INNOVACION EN LA EMPRESA.....	25
3.3. EMPRESA DE BASE TECNOLÓGICA.....	29
3.3.1. Conceptualización.....	29
3.3.2. Importancia de las EBTs en el nuevo escenario económico.....	31
3.4. EL EMPRENDEDOR DE BASE TECNOLÓGICA.....	34
4. COMPETENCIAS PARA LA NUEVA ECONOMIA.....	38

4.1. CONCEPTO DE COMPETENCIAS .....	38
4.2. ENFOQUES PARA EL ANÁLISIS DE LAS COMPETENCIAS .....	44
4.3. CLASIFICACIÓN DE COMPETENCIAS .....	47
4.4. COMPETENCIAS PARA LAS DIMENSIONES ESTRATÉGICAS DE LA ECONOMÍA BASADA EN EL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN .....	49
4.4.1. Gestión orientada a resultados .....	51
4.4.2. Innovación.....	55
4.4.3. Aprendizaje permanente.....	59
4.4.4. Trabajo en redes .....	61
4.4.5. Responsabilidad social empresarial .....	63
5. ASPECTOS METODOLÓGICOS .....	67
5.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	67
5.2. SELECCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS PARTICIPANTES.....	71
5.3. RECOGIDA DE LA INFORMACIÓN .....	73
5.4. LA ENTREVISTA .....	74
5.4.1. Planificación de la entrevista .....	74
5.4.2. Desarrollo de la entrevista.....	75
5.5. REVISIÓN DEL GUION POR EXPERTOS.....	77
5.6. ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS .....	78
5.6.1. Categorización.....	80
5.6.2. Definición de las sub-categorías de análisis.....	80
6. RESULTADOS .....	85
6.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE ANÁLISIS .....	85
6.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LAS SUB-CATEGORÍAS .....	89
6.2.1. Gestión orientada a resultados .....	89
6.2.1.1. Visión estratégica.....	89
6.2.1.2. Alineación estratégica.....	93
6.2.1.3. Uso de la tecnología .....	97
6.2.2. Innovación.....	100
6.2.2.1. Identificación de ideas .....	101
6.2.2.2. Concreción de nuevos proyectos .....	106

6.2.3. Aprendizaje permanente.....	110
6.2.3.1. Oportunidades de aprendizaje .....	110
6.2.3.2. Aprendizaje basado en la experiencia.....	114
6.2.3.3. Gestión del conocimiento .....	116
6.2.4. Trabajo en redes .....	119
6.2.4.1. Construcción de redes.....	120
6.2.4.2. Gestión de la cooperación .....	123
6.2.5. Responsabilidad social empresaria .....	125
6.2.5.1. Estrategia de sostenibilidad .....	125
6.2.5.2. Contribución a la sociedad .....	128
7. CONCLUSIONES .....	131
Gestión orientada a resultados .....	131
Innovación .....	132
Aprendizaje permanente .....	133
Trabajo en redes.....	134
Responsabilidad social empresaria.....	135
8. FORMULACIÓN DE PROPUESTAS .....	137
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	139

## RESUMEN

En la actualidad, es imposible desconocer la importancia de las nuevas empresas basadas en la aplicación intensiva de tecnología debido a su capacidad y potencial como fuentes de desarrollo económico de los países. Este tipo de emprendimientos contribuyen a la generación de empleo de calidad, aportan valor agregado a través del conocimiento y promueven los procesos de innovación tecnológica y productiva. Todo esto los posiciona como agentes fundamentales para la creación de riqueza; tanto a nivel local y regional como nacional, dada su posibilidad de vincularse con otros sectores de la economía.

En este contexto, el emprendedor tecnológico adquiere un rol protagónico evidente en virtud de su capacidad para crear este tipo de empresas a partir de una idea u oportunidad de negocio, que surge de la aplicación de una tecnología existente para solucionar una necesidad determinada.

Dado que el enfoque tradicional ha explorado ampliamente los factores internos y externos que favorecen el desarrollo de la intención emprendedora y, principalmente, aquellos asociados a las variables demográficas, al entorno y a elementos característicos de la personalidad emprendedora; el presente trabajo se centra en el estudio de las competencias clave que deberían manifestarse a través del comportamiento emprendedor para aprovechar las oportunidades que ofrece el nuevo contexto económico y adoptar la visión de futuro que los mantenga preparados para el cambio.

En tal sentido, el marco teórico que da sustento conceptual a esta propuesta, se basa en cinco dimensiones estratégicas de la *nueva economía* identificadas a partir

de las investigaciones realizadas para el *Proyecto Avanz@* (Bujanda, Guevara Cárdenas y Ruíz Alfaro 2014). Tales dimensiones representan aspectos relevantes que deberían incorporar las empresas para enfrentar con éxito los desafíos que propone la economía del conocimiento e interactúan de manera sistémica en el comportamiento empresarial configurando un conjunto de competencias clave que permiten al empresario orientarse hacia la agregación de valor, la eficiencia, el aprendizaje permanente y la sostenibilidad ambiental.

Finalmente, se intenta indagar respecto a las características de las actividades clave asociadas a las competencias mencionadas presentes en los emprendedores de base tecnológica de la ciudad de Mar del Plata, con el propósito de formular propuestas que permitan fortalecer aquellas competencias que presenten un escaso desarrollo en un escenario que exige altas tasas de innovación y eficiencia para asegurar la subsistencia de un proyecto empresarial.

## **1. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN**

Las empresas de base tecnológica (EBT) son organizaciones que nacen en sectores emergentes e intensivos en tecnología, cuyo potencial para traducir el conocimiento y las capacidades de innovación en actividad empresarial contribuye, en el mediano y largo plazo, a mejorar el entorno social a través de la generación empleo altamente calificado y especializado, a incrementar la competitividad nacional, fortalecer el tejido productivo a través del posible encadenamiento entre los distintos sectores y, en consecuencia, a generar beneficios económicos.

Todo ello convierte a estas empresas en una alternativa de crecimiento, razón por la cual destacados organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (O.C.D.E) o el Banco Interamericano de Desarrollo (B.I.D.) recomiendan a los países latinoamericanos fomentar una cultura productiva basada en el emprendedorismo y la innovación.

En tal sentido, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de nuestro país, a través de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, creó el Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC), destinado a impulsar mejoras en las condiciones para el desarrollo de emprendimientos con alta intensidad que generen el crecimiento sostenido mediante la diversificación de las exportaciones y el aumento del valor agregado de la producción. Por su parte, el CONICET ha acompañado las políticas impulsadas en los últimos años por el

Ministerio, adoptando un rol protagónico en el nacimiento y desarrollo de Empresas de Base Tecnológicas (EBTs) a partir de los conocimientos y desarrollos generados por sus agentes.

Sin duda, las políticas de incentivo y apoyo mencionadas, favorecerán la vinculación económica y tecnológica; aspecto de vital importancia para promover la creación de empresas productoras de bienes de alto valor agregado que contribuyan a generar empleos de calidad, mejorando así el ingreso per cápita de la población y garantizando la sustentabilidad del sistema nacional de ciencia e innovación.

Este potencial que evidencian las EBTs como agentes innovadores dentro de la economía, ha despertado el interés de diversos autores en abordar su estudio desde diferentes enfoques con la intención de comprender, no sólo las cuestiones determinantes de su crecimiento y consolidación, sino también aspectos relacionados con la generación del conocimiento dentro de universidades o centros de investigación y la transferencia de tecnología.

De la interpretación de lo anteriormente mencionado, se deduce la importancia de potenciar la iniciativa emprendedora, de fomentar la creación y desarrollo de nuevas empresas e incrementar la capacidad de innovación. Todo ello, sin duda, requiere del denominado capital “*tecno-empresarial*”; que combina la participación de los actores sociales, el gobierno, el sector privado y los centros de creación de conocimiento; con la actitud y competencias del sujeto emprendedor encargado de gestionarlo.

Autores como Kantis (2004) o Merino y Villar (2007) han explicado la existencia de factores endógenos y exógenos al proceso de creación, puesta en marcha, desarrollo y consolidación de las empresas basadas en tecnología que

inciden, en mayor o menor medida, a lo largo de las distintas etapas que componen el mencionado proceso.

Siguiendo esa línea, el planteo inicial de esta investigación proponía analizar particularmente aquellos de carácter endógeno; es decir, que obedecen a la dinámica interna del proceso creación-desarrollo-consolidación. Sin embargo, dada la variedad de aspectos que involucra cada factor en sí mismo; así como la escasez de trabajos referidos al elemento subjetivo, a medida que se avanzaba en el proceso de revisión bibliográfica, se comprendió la necesidad de estudiar más profundamente los atributos y *competencias del emprendedor tecnológico*. Al hacer foco en esa temática, la lectura de diversos trabajos fue orientándose hacia aquellos que proponían una óptica bastante distinta a la conocida hasta el momento. Entre estos últimos destaca el *Informe Eurydice* (Comisión Europea 2012) que establece los desafíos que enfrentan los países europeos a la hora de implementar el enfoque basado en las competencias clave para el aprendizaje permanente en el área de educación. En este sentido, el *Proyecto Tuning América Latina* resulta más ambicioso al impulsar consensos entre actores comprometidos con la educación superior, con el objetivo de desarrollar titulaciones comparables en términos de las competencias alcanzadas y, en consecuencia, facilitar los procesos de reconocimiento en un contexto regional que propicia la movilidad académica y profesional (Beneitone, y otros 2007). A pesar del alcance manifiesto en los estudios mencionados, el enfoque singular que se pretendía para esta investigación es aportado por otro proyecto denominado *Avanz@* (Bujanda, Guevara Cárdenas y Ruíz Alfaro 2014), desarrollado por la Fundación Omar Dengo en conjunto con el

OIT/CINTERFOR y financiado por el Centro de Investigación para el Desarrollo Internacional de Canadá.

El Proyecto Avanz@ -que cuenta con la participación de Costa Rica, El Salvador y Nicaragua- describe los retos que propone el nuevo escenario mundial para las pequeñas empresas y analiza las competencias empresariales a partir de las cinco dimensiones que identifica como estratégicas en el ámbito de la economía del conocimiento y la innovación.

Así, surge la decisión de modificar el tema de estudio original para aplicar el enfoque propuesto por el Proyecto Avanz@ al caso de empresas de base tecnológica, radicadas en la ciudad de Mar del Plata y detectar, a partir de las entrevistas realizadas, qué comportamientos y actividades asociados a las competencias consideradas clave para la economía del conocimiento están presentes en los emprendedores tecnológicos locales y en sus empresas. Esto con la intención de formular propuestas que tiendan al fortalecimiento de esas competencias en los distintos ámbitos de formación emprendedora.

## 1.2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Como consecuencia de lo expuesto anteriormente, surge la necesidad de comprender las características que definen a la economía del conocimiento y la innovación, los retos que supone para las empresas y las *competencias* que demanda en su equipo emprendedor. En este sentido, se plantean las siguientes cuestiones de investigación a las que se deberá dar respuesta a lo largo de este estudio:

1- ¿Cuáles son los comportamientos y actividades asociadas con las competencias clave para la economía del conocimiento y la innovación presentes en los emprendedores estudiados?

2- ¿Puede un sujeto emprendedor seguir un proceso para el aprendizaje en este tipo de competencias?

3- ¿Es posible llevar a cabo acciones orientadas a la formación emprendedora que favorezcan el desarrollo de este tipo de competencias?

Para dar respuesta a estas preguntas, el presente trabajo propone analizar experiencias de emprendedores vinculados a la industria de software radicada en el Partido de Gral. Pueyrredón. Previamente, se realizará una revisión de la bibliografía, basada tanto en trabajos teóricos como empíricos, que permitan conocer las características de las empresas de base tecnológica, el escenario económico que propone la nueva economía para este tipo de negocios y las competencias que exige a aquellos emprendedores que pretenden lograr la sostenibilidad de su proyecto en el tiempo.

### 1.3. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

Los esfuerzos de esta investigación están dirigidos a indagar aspectos conceptuales del marco de competencias estratégicas en el contexto de la *nueva economía* y relevar comportamientos y actividades relacionados con el desarrollo de las mismas en emprendedores locales que llevan adelante proyectos empresariales de base tecnológica, a fin de alcanzar el siguiente objetivo de investigación:

“Reconocer las competencias para la economía del conocimiento y la innovación presentes entre los emprendedores de base tecnológica, relacionados a la industria del software en la ciudad de Mar del Plata.”

Posteriormente, a partir de los resultados obtenidos, se pretende formular propuestas destinadas al fortalecimiento de aquellas competencias clave que muestren un escaso desarrollo; aplicables tanto desde el ámbito educativo como en los programas de apoyo y capacitación de emprendedores.

#### 1.4. ALCANCE

Se trata de un estudio de tipo descriptivo cuyo propósito es caracterizar el perfil del emprendedor tecnológico local a partir de la identificación de competencias clave bajo un enfoque cualitativo.

Partiendo de la revisión de la literatura existente, el procesamiento de la información bibliográfica obtenida, permite elaborar un marco conceptual a partir del cual sustentar las relaciones que se establezcan a posteriori. De esta manera, la primera parte de este trabajo hace hincapié en la transformación de las relaciones económicas que plantea el surgimiento de las tecnologías de la información y la comunicación; y los consecuentes cambios en los paradigmas teóricos, así como su impacto en la dinámica empresarial y las posibilidades de desarrollo local y regional.

A continuación, se expone una aproximación al concepto de innovación profundizando en la necesidad de generar una dinámica innovadora en la empresa, a partir del compromiso de los responsables por introducir cambios en la cultura organizacional. Asimismo, se tipifica a las empresas de base tecnológica en función de una serie de elementos que las caracterizan y se destacan aquellos aspectos que dan cuenta de su importancia en el nuevo escenario económico. Posteriormente, el estudio se centra en analizar los atributos que delinean el perfil del emprendedor tecnológico.

De cara a la clarificación de conceptos, se distingue el término *competencia* utilizado habitualmente en la literatura del concepto definido en el marco teórico como *competencias clave*, que hace referencia al *conjunto de habilidades*,

*conocimientos y actitudes requeridos por las personas para lograr resultados positivos frente a las demandas actuales del entorno.*

Hacia el final del trabajo, se presenta un capítulo que hace referencia a los aspectos metodológicos aplicados y los elementos a considerar durante el proceso de estudio.

Por último, el análisis cualitativo de la información que surge del relato de los entrevistados, conduce a interpretar sus experiencias personales a partir del marco teórico, examinando las conductas observadas y sus manifestaciones. Finalmente, se pone punto final al presente trabajo exponiendo las principales conclusiones a las que se arriba como producto de la investigación realizada

## 2. ECONOMIA BASADA EN EL CONOCIMIENTO

### 2.1. INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO

Es preciso establecer una clara distinción entre conocimiento e información, ya que se trata de dos conceptos que aparecerán en reiteradas ocasiones a lo largo de este trabajo. Mientras la *información* es un conjunto de datos, estructurados que sirven para construir un mensaje susceptible de ser transmitido, con significado en un contexto determinado y cuyo valor depende de la utilidad que tenga para el receptor; el *conocimiento* es el uso de la información en interrelación con el contexto, experiencia, interpretación y reflexión del individuo (Davenport y Prusak 1998). Por consiguiente, involucra atención, memoria, percepción, comprensión y establecimiento de analogías en el procesamiento de la información, con la intención de crear nuevos significados y estructuras, así como nuevas ideas y estrategias para aplicarlo en diferentes escenarios.

Esta distinción de conceptos toma especial sentido si pensamos en las condiciones de reproducción de la información y del conocimiento. Estudios que han abordado el tema de la codificación del conocimiento, coinciden en señalar que el concepto de conocimiento es mucho más profundo y ambicioso que el de información. Transformada en bytes, la información puede ser transferida por medios electrónicos; sin embargo, el conocimiento no fluye con la misma facilidad sino que requiere un proceso de transferencia entre individuos mucho más complejo.

La posibilidad de codificar el conocimiento *-es decir, articularlo de forma que pueda manifestarse según cierto lenguaje o soporte físico-* permite separar el conocimiento del individuo a fin de crear capacidades de memoria y comunicación

independientes. Así, las nuevas tecnologías permiten sustituir a quien detenta el conocimiento y lo trasmite, reduciendo el costo de reproducción. Sin embargo, esto es posible únicamente cuando nos referimos al conocimiento que Nonaka y Takeuchi (1995) denominan *explícito*, caracterizado por ser fácilmente codificable en palabras, fórmulas o símbolos. En cambio, *el conocimiento tácito –implícito-*, permanece inmerso a la capacidad interna y experiencia del individuo y se conforma a partir de prácticas o de redes de interacción entre personas; en este caso, la codificación sólo aporta una ayuda parcial por tratarse de una aproximación al conocimiento completo. De todos modos, la posibilidad de examinar el conocimiento, reordenarlo, aislar sus elementos, combinarlo y clasificarlo, creando posibilidades cognitivas nuevas, resultarían impensables si el conocimiento permaneciera vinculado al individuo.

Es desde esa perspectiva, que los progresos en los métodos de codificación basados en las tecnologías de la información desempeñan una función central en la economía del conocimiento, al facilitar los medios de memorización, comunicación y aprendizaje que, a su vez, potencian la generación, transferencia, difusión, evaluación, y aplicación de conocimiento, y contribuyen a la generación de nuevos objetos de conocimiento. Se trata de un modelo cíclico donde el conocimiento es considerado simultáneamente como un bien de consumo y como un factor de producción.

### 2.2.1. Una nueva teoría de crecimiento económico

El modelo económico tradicional explica el crecimiento a través de la relación cuantitativa entre los factores existentes en la economía, que se describe a

partir de la *función de producción*<sup>1</sup>, cuya lógica establece que es posible aumentar la producción mediante la variación de los insumos, mientras considera que el conocimiento y la tecnología son factores exógenos al modelo. De esta manera, el problema se reduce a encontrar la relación óptima con respecto a la asignación de los factores.

Debido a que la acumulación de capital físico se enfrenta a rendimientos decrecientes; es decir, que la inversión en cada unidad adicional de capital tiene un impacto menor que la anterior; el sucesivo incremento de los stocks de capital no es capaz de provocar un crecimiento en el largo plazo. Este fenómeno evidencia la importancia del elemento residual en detrimento de la acumulación de factores, para aumentar el potencial de una economía a largo plazo.

Como resultado, vemos que no hay crecimiento tecnológico dentro del modelo tradicional. Eso no significa que no sea posible lograr crecimiento a largo plazo a partir de mejoras tecnológicas, pero ese progreso tecnológico debe suponerse exógeno.

Por esa razón, si deseamos explicar los determinantes del crecimiento económico a largo plazo, sin recurrir a factores exógenos, debemos abandonar algunos de sus supuestos, lo que da lugar a la *teoría del crecimiento económico endógeno*. Esta teoría, impulsada principalmente por los trabajos de Romer (1986) y Lucas (1988), propone como herramienta teórica funciones de producción con rendimientos constantes o crecientes a factores de producción acumulables, la

---

<sup>1</sup> La función de producción se define como la envolvente del conjunto posible de combinaciones de insumos técnicamente eficientes. Si se agrupan los insumos en tierra, trabajo y capital, la función se describe por la ecuación:  $Producción = f(\text{tierra}, \text{trabajo}, \text{capital})$ . Es importante notar que la función de producción sólo expresa relaciones físicas, nada indica sobre los precios de los insumos o productos. (Gonzalez Canales, y otros 2011)

educación y capacitación en el trabajo, bajo el factor de capital humano, y el desarrollo de nuevas tecnologías. Con la introducción de estos cambios al modelo tradicional, se observa que el crecimiento del producto puede ser indefinido, pues los retornos a la inversión del capital, en sentido amplio (es decir, que incluye el capital humano) no necesariamente se reducen a medida que la economía se desarrolla. En este sentido, la difusión del conocimiento y las externalidades positivas asociadas al avance tecnológico son fundamentales, porque compensan la tendencia de los rendimientos marginales decrecientes ante la acumulación del capital.

Bajo este argumento la acumulación de conocimiento es considerado el motor que impulsa la innovación y, a su vez, el progreso tecnológico generado deriva en crecimiento económico. Las diferentes partes del proceso se retroalimentan, de manera tal que la innovación, el avance tecnológico y el desarrollo económico revierten en la creación de mayores niveles de crecimiento y en el desarrollo de nuevos campos de conocimiento. En este sentido, el conocimiento se convierte en un factor movilizador que incrementa la eficiencia e innovación de las estructuras productivas, mejora la calidad de los bienes y servicios, y favorece la equidad, constituyendo un entorno competitivo que promueve el desarrollo económico y social. Por esta razón, la teoría de crecimiento endógeno ofrece una alternativa útil de desarrollo sin dependencia del comercio para los países subdesarrollados.

### 2.2.2. La economía del conocimiento

Como hemos visto, hasta hace relativamente muy poco tiempo, se consideraba que la mano de obra y el capital, eran los únicos factores ligados

directamente al crecimiento económico. Sin embargo, a pesar de que el capital intelectual era considerado como un factor externo, no resulta novedoso el rol fundamental para el desarrollo que ha tenido a lo largo de la historia. La emergencia de una *innovación radical*<sup>2</sup>, su aplicación productiva y el consecuente aumento de la productividad son elementos que han configurado cada nuevo paradigma tecnológico; es decir, aquellos cambios en los patrones organizativos y en las posibilidades tecnológicas que enfrentan a las sociedades a un enorme potencial de generación de riqueza, cuyo aprovechamiento exige adoptar una nueva lógica. (Pérez 2000).

Durante la segunda revolución industrial, el conocimiento aplicado derivó en el descubrimiento del motor de combustión interna que se convirtió en una tecnología clave para los sistemas productivos de la época, configurando un cambio radical en el paradigma imperante. A partir de finales del siglo XX, similar transformación ocurre a causa del auge de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC); y su progresiva incorporación a la actividad económica. Se define, así, un nuevo escenario en el cual la economía tradicional, basada en la aplicación eficiente de los factores productivos a los procesos de fabricación, da paso a un nuevo esquema caracterizado por la importancia decisiva de los flujos de información y comunicación, donde el *conocimiento* se constituye en un factor clave que agrega valor a los productos y servicios, favoreciendo la competitividad y el crecimiento económico. Este fenómeno directamente basado en la producción,

---

<sup>2</sup> Se refieren al reemplazo de parte importante de lo existente por algo nuevo, lo que suele tener fuerte impacto en la creación de ventajas competitivas para las empresas y llega, en ocasiones, a afectar al conjunto de la sociedad, transformando los patrones de consumo, los requerimientos de calificación de la mano de obra, las condiciones de vida de la población, etc.

Sitio web: <http://www.innpulso.cl/glosario/> (Consultado en Diciembre, 2015)

distribución y uso del conocimiento y la información para la creación de bienestar, es lo que la OCDE (1996) ha definido como *economía del conocimiento*.

Por su parte, Comisión Económica para América Latina (CEPAL), ha enumerado algunos elementos que caracterizan el nuevo escenario, como ser: mayor codificación del conocimiento; una estrecha relación entre ciencia y tecnología que supone mayores tasas de innovación y ciclos de vida más cortos para los productos; creciente importancia de la innovación en el crecimiento del PBI, así como de la educación y del aprendizaje continuo; mayor inversión en elementos intangibles (educación, investigación y desarrollo) y cambios sustanciales en el mercado laboral, por mayor demanda de personal calificado.

A escala global, la consolidación de la economía del conocimiento está generando nuevas formas de producción, distribución y consumo, que se traducen en importantes cambios en el entramado de las relaciones económicas y sociales. En este contexto, el crecimiento sostenido depende de la implementación exitosa de estrategias que posicionen al conocimiento en el centro del proceso y en conjunto constituyen lo que el Banco Mundial (2007) ha denominado los cuatro pilares de la economía del conocimiento:

1. Una *fuerza laboral educada y calificada* que continuamente se actualice y adapte sus habilidades para crear y utilizar eficientemente el conocimiento.
2. Una *infraestructura de acceso moderna y adecuada* que facilite la comunicación, la difusión y el procesamiento efectivo de la información y el conocimiento.

3. Un *eficaz sistema de innovación* compuesto por empresas, centros de investigación, universidades, consultorías y otras organizaciones que generan nuevos conocimientos y tecnología, aprovechan el creciente stock de conocimiento global y los asimilan para adaptarlo a las necesidades locales. La inversión pública en innovación, ciencia y tecnología debe abarcar una amplia gama de infraestructuras y funciones institucionales que van desde la difusión de las tecnologías básicas hasta las actividades de investigación avanzada.

4. Un *régimen institucional* que promueva la correcta asignación de recursos y un conjunto de incentivos económicos que estimulen la creatividad para la creación, difusión y uso del conocimiento existente.

La inversión en estos cuatro pilares, así como las interacciones positivas entre ellos, resultará en bienes y servicios con mayor valor agregado y esto, a su vez, aumentará la probabilidad de éxito en la economía mundial actual, competitiva y globalizada.

### 2.3. DESAFÍOS DE LAS ORGANIZACIONES EN LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO.

El nuevo contexto nos advierte que aquellas economías que no incentiven el conocimiento se verán rápidamente estancadas en un modelo donde las posibilidades de crecimiento no tendrían horizonte en el largo plazo.

En el caso puntual de América Latina, el proceso de liberalización de la economía que afrontó la región durante la década de los '90, sumado a una mayor presencia en el comercio internacional, impuso un nuevo esquema de incentivos productivos que condujo los esfuerzos de estos países hacia dos ventajas comparativas existentes en el territorio: mano de obra y abundantes recursos naturales. En efecto, la especialización en actividades intensivas de mano de obra y la explotación de los recursos naturales, limitó la capacidad tecnológica y la demanda de conocimientos del sector industrial latinoamericano, que no supo aprovechar la liberalización y la fuerte competencia para lograr reducir las diferencias tecnológicas.

Como consecuencia, este proceso supuso la simplificación de una estructura productiva cada vez más dependiente de los avances tecnológicos y del conocimiento que se genera en otras regiones del mundo, limitando la capacidad de innovación, así como la creación y difusión del conocimiento dentro de Latinoamérica.

Afortunadamente, en la última década, la innovación y el desarrollo productivo han recobrado su lugar prioritario en las estrategias de desarrollo de la mayoría de los países que integran la región. Esto se debe, en buena medida, a las recomendaciones de organismos internacionales que insisten en la necesidad de fortalecer los sistemas de innovación e implementar políticas estatales orientadas a

potenciar las ventajas vinculadas a la diversificación productiva y al uso intensivo del conocimiento y las nuevas tecnologías; con el objetivo de aumentar la productividad y avanzar hacia un crecimiento más inclusivo, reduciendo los elevados niveles de desigualdad y de pobreza.

A pesar de los esfuerzos realizados en los últimos años con el fin de propiciar el desarrollo en materia de innovación, los logros aún resultan insuficientes. De hecho, en un informe de reciente publicación (OCDE, CEPAL y CAF 2014) afirma que América Latina se encuentra ante la necesidad de implementar modelos educativos destinados a desarrollar competencias laborales orientadas a la innovación, que mejoren la competitividad de su tejido empresarial sobre la base de una adecuada apropiación de la tecnología existente; generar empleos de calidad para atender las demandas domésticas e internacionales; y estimular las capacidades científicas y tecnológicas endógenas, sin descuidar el diseño de sistemas de gestión de la propiedad intelectual.

En éste nuevo escenario, las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMEs) afrontan nuevos desafíos que plantean la necesidad de estimular el desarrollo de competencias que les permitan mejorar la calidad de sus estrategias y operaciones; incrementar la capacidad de aprovechamiento de las tecnologías existentes para favorecer la competitividad; introducir la innovación en los procesos productivos para obtener bienes y servicios de calidad con alto valor agregado; establecer redes de colaboración empresarial como potenciales aliados en procesos complejos y fuente de habilidades complementarias; y comprender la importancia de mantener los niveles adecuados de productividad, garantizando la sostenibilidad ambiental y social. (Bujanda, Guevara Cárdenas y Ruíz Alfaro 2014)

En consecuencia, las empresas deberán realizar un importante esfuerzo si desean alcanzar los niveles de competencias y capacidades necesarias para insertarse con éxito en la economía global del conocimiento. Al mismo tiempo, desde el ámbito político habrá que fomentar el diálogo entre Estado, empresas, universidades y agentes sociales con el fin de priorizar la innovación tanto en los programas de gobierno como en los presupuestos de inversión del sector privado

***En síntesis...***

El proceso de generación del conocimiento, consiste en la asimilación e interpretación de la información a partir de los modelos mentales que involucran tanto los aspectos cognitivos como capacidades internas, creencias, valores y experiencias del individuo. De ahí que sólo sea posible la codificación parcial del conocimiento a partir de espacios que propicien la interacción entre las personas.

Sin duda, las tecnologías de la información han contribuido notablemente en la codificación del conocimiento, facilitando su transferencia, difusión y aplicación. Como consecuencia de ello, se ha configurado un nuevo escenario económico donde el conocimiento adquiere total protagonismo; asumiendo el rol de bien de consumo al mismo tiempo que se comporta como un factor de producción por tratarse de una variable acumulable que involucra al capital humano, impulsa la innovación y favorece el avance tecnológico; obteniendo como resultado nuevo conocimiento.

Comprender esta dinámica adquiere especial relevancia para los países en desarrollo, cuyo crecimiento sostenido va a depender de la implementación de políticas destinadas a fortalecer los sistemas de innovación, promover el aprendizaje continuo y el uso intensivo del conocimiento para favorecer la competitividad empresarial y generar empleos calificados con el objetivo de reducir la desigualdad social.

### 3. EMPRESA Y EMPRENDEDOR DE BASE TECNOLÓGICA

#### 3.1. APROXIMACIÓN AL CONCEPTO DE INNOVACIÓN: TIPOLOGÍA

En sentido amplio, el término innovación hace referencia a un cambio que introduce una novedad.

El concepto enunciado por Schumpeter a principios del siglo XX, entiende la *innovación* como un punto de inflexión respecto a la estructura existente. Así, en su clasificación, propone dos tipos de innovaciones: *incrementales* y *radicales*. Las primeras introducen mejoras en procesos, productos o servicios ya existentes, por lo que, asegura, “*caen bajo el análisis estático*” (J. A. Schumpeter 1978, 72) debido a que no provocan importantes transformaciones económicas y sociales. En tanto, destaca el papel que las *innovaciones radicales* tienen en su teoría sobre el desarrollo económico, cuando dice:

*“El desarrollo, en nuestro sentido, es un fenómeno característico totalmente diferente a lo que puede ser observado en la corriente circular o en la tendencia al equilibrio. Es un cambio espontáneo y discontinuo en los cauces de la corriente, alteraciones del equilibrio que desplazan para siempre el estado de equilibrio existente con anterioridad. Nuestra teoría del desarrollo no es sino el estudio de este fenómeno y los procesos que le acompañan.”* (J. A. Schumpeter 1978, 75)

De esta manera, en opinión de Schumpeter las *innovaciones radicales* son las únicas capaces de provocar cambios importantes y discontinuos en esa “*corriente circular*” que describe a la economía como un sistema en equilibrio, y generar transformaciones decisivas que rompan con los modelos o las preferencias imperantes a través de la introducción de nuevos bienes de consumo en el mercado, el surgimiento de un nuevo método de producción o distribución, la apertura de un nuevo mercado, la generación de una nueva fuente de oferta de materias primas o la creación de nuevas estructuras de mercado en un sector de actividad.

De acuerdo con una definición reciente que propone la OCDE en conjunto con la Comunidad Europea a través de la 3ª edición del Manual de Oslo,

*“Una innovación es la introducción de un producto -bien o servicio- o de un proceso, nuevo o significativamente mejorado, o la introducción de un método de comercialización o de organización nuevo aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas”* (OCDE y EUROSTAT 2005, 49).

Se observa que el concepto de innovación mencionado se refiere tanto a la introducción de la novedad como a una mejora significativa de lo ya existente, abarcando cuatro posibles manifestaciones:

- *Innovación de producto*, tiene que ver con las características funcionales o de utilización y técnicas; es decir, relativas a sus materiales y componentes.

- *Innovación de proceso*, implica cambios en los métodos de producción y distribución. En el primer caso, incluye técnicas, equipos o software destinados a mejorar la calidad, disminuir los costos unitarios de producción o automatizar la línea de producción. Respecto a la logística, las novedades pueden vincularse al abastecimiento de insumos o la trazabilidad de la mercadería, entre otros aspectos.
- *Innovación de comercialización*, consiste en la introducción de cambios que contribuyan a satisfacer mejor las necesidades de los consumidores actuales y potenciales como, por ejemplo, el diseño del producto, su posicionamiento, imagen, promoción o esquema de precios.
- *Innovación organizativa*, tiene que ver con mejorar o modificar las estructuras y estrategias corporativas, las rutinas y condiciones de trabajo, los métodos de aprendizaje y formación del personal o las relaciones con los agentes externos.

Por su parte, Schumpeter distingue *invención*, entendida como un acto de creatividad intelectual, de *innovación*, a la cual se refiere como una decisión de carácter económico por la cual se le da una aplicación práctica a una invención con el propósito de generar valor para el usuario final.

Similar concepto expresa la Fundación COTEC cuando afirma que “(...) *innovar es convertir ideas en productos, procesos o servicios nuevos o mejorados que el mercado valora*” (COTEC 2001, 12); y distingue tres tipos de innovación *según su naturaleza*:

- *Innovación tecnológica* cuya base está en el conocimiento técnico y “surge tras la utilización de la tecnología como medio para introducir un cambio en la empresa (...) Tradicionalmente asociada a cambios relacionados con los medios de producción”.
- *Innovación comercial* que da como resultado el “cambio de cualquiera de las diversas variables del marketing (...) Entre las innovaciones de dominio comercial destacan: nuevos medios de promoción de ventas, nuevas combinaciones estética-funcionalidad, nuevos sistemas de distribución y nuevas formas de comercialización de bienes y servicios.”
- *Innovación organizativa* implica un cambio a nivel directivo que “(...) posibilita un mayor acceso al conocimiento y un mejor aprovechamiento de los recursos materiales y financieros”. Cuando la innovación organizativa es externa, “se refiere a la constitución de redes entre empresas y otros agentes del sistema económico para favorecer la cooperación entre ellos”. Sin embargo, la innovación organizativa interna se dirige “a mejorar el trabajo en grupo, bien a través de la gestión de interfaces o bien mediante el funcionamiento interno del equipo.”

Otras definiciones hacen hincapié en la *aceptación* desde la perspectiva del mercado como un aspecto fundamental para que exista *innovación*. En este sentido se expresa Sherman Gee (1981) cuando afirma:

*“La innovación es el proceso en el cual, a partir de una idea, invención o reconocimiento de una necesidad se desarrolla un producto,*

*técnica o servicio útil hasta que sea comercialmente aceptado”* (Escorsa Castells y Valls Pasola 2003, 20)

Pavón y Goodman (1981) entienden la *innovación* como:

*“(…) el conjunto de actividades, inscritas en un determinado período de tiempo y lugar, que conducen a la introducción con éxito en el mercado, por primera vez, de una idea en forma de nuevos o mejores productos, servicios o técnicas de gestión y organización.”* (L. Perego 2013, 30)

La Comunidad Europea vincula el concepto con la rentabilidad y aportación de valor a la sociedad al considerar que:

*“(…) innovación es sinónimo de producir, asimilar y explotar como éxito una novedad, en las esferas económica y social, de forma que aporte soluciones inéditas a los problemas y permita, así, responder a las necesidades de las personas y la sociedad.”* (Comunidad Europea 1995, 1)

Según el Manual de Frascati (OCDE 2002, 17):

*“(…) se trata de la transformación de una idea en un producto o en un servicio comercializable, un procedimiento de fabricación o*

*distribución operativo, nuevo o mejorado, o un nuevo método de proporcionar un servicio social. “*

Sintetizando estos conceptos, se concluye que una innovación fracasa como tal cuando no es posible obtener un beneficio económico como consecuencia de su introducción en el mercado o no responde a una necesidad social.

### 3.2. LA INNOVACION EN LA EMPRESA

La codificación y amplia difusión de conocimiento, y el ritmo acelerado que ha experimentado el progreso tecnológico durante las últimas décadas; sumado a la transformación de la infraestructura de telecomunicaciones que facilita el acceso a la información y favorece la rápida evolución de los mercados, han propiciado el surgimiento de una nueva realidad para la economía mundial cuyo mayor énfasis está puesto en la creatividad y la innovación como motores fundamentales para el crecimiento y la creación de empleo. Así lo explican numerosos informes de organismos internacionales (CEPAL, 2008; BID, 2014; Quenan y Velut, 2014), razón por la cual cada vez más países incluyen la innovación en su estrategia nacional de desarrollo e implementan políticas en ese sentido.

Bajo las condiciones actuales que impone el mercado global –incremento de la oferta por encima de la demanda, reducción del ciclo de vida de los productos y servicios, clientes más exigentes, personalización del consumo, ventas poco predecibles, estándares de calidad más elevados y nuevas formas de distribución– asumir los riesgos inherentes al proceso de innovación, introduciendo cambios técnicos y organizativos, deja de ser una alternativa para convertirse en una necesidad para aquellas empresas que deseen garantizar una posición competitiva sostenible y, en consecuencia, obtener mejores resultados a mediano y largo plazo. Esto pone de manifiesto la importancia de incorporar la innovación como variable estratégica; alineada con la estrategia organizacional y soportada, a su vez, por la visión, la misión y valores de la compañía

Habitualmente, las capacidades individuales de innovación son poco sistemáticas e imprevisibles. Sin embargo, cuando estas actividades derivan claramente de una estrategia previamente adoptada por la alta dirección, enfocada en factores críticos, es posible aportar metodologías, técnicas y herramientas que ayuden a las personas a conseguir una dinámica innovadora que logre responder a los cambios estructurales del entorno, ajustando sus actividades o introduciendo mejoras en los productos, servicios, procesos e, incluso, en su modelo operativo o de negocio; a fin de obtener ventajas relevantes frente a sus competidores. (Rodríguez Castellanos, y otros 2011)

Si bien es cierto que la palabra *innovación* ha estado ligada durante mucho tiempo, y casi exclusivamente, a actividades industriales o tecnológicas; en el ámbito empresarial, la innovación abarca diversos campos, que van desde la organización interna, la capacidad estratégica, el diseño, la calidad y la modalidad de comercialización hasta la incorporación de nuevas tecnologías en los productos, servicios o procesos productivos.

En este sentido, las empresas son cada vez más conscientes a la hora de asumir su rol protagonista como catalizadoras del *proceso innovador*, ya no desde la necesidad de identificar y solucionar problemas técnicos, sino con el objetivo de adquirir o generar conocimiento, introducir mejoras en la ingeniería de procesos que contribuyan a aumentar eficiencia de la empresa, realizar cambios en el diseño de productos ya existentes o desarrollar nuevos impulsando su eficaz comercialización.

La *empresa innovadora* es aquella que logra gestionar el proceso innovador de forma sistemática. Sin embargo, “*debido a la naturaleza incierta es difícil planearlo, organizarlo y guiarlo por reglas y procedimientos formales, por lo que*

*resulta mejor fomentar la innovación a través de la cultura”* (Jaskyte y Kisieliene, 2006; citado en Calderón Hernández y Naranjo Valencia 2007, 165). En consecuencia, a la hora de revisar las condiciones que pueda tener la empresa para impulsar o frenar el proceso innovador, se debe tener presente que existen aspectos culturales tales como los valores, métodos de trabajo y percepciones de los empleados, que determinan el éxito y la permanencia de las transformaciones introducidas.

Así, una cultura organizacional innovadora *“indica el grado en el que las empresas son proactivas en la exploración de nuevas oportunidades”* (Menguc y Auh 2006; citados por Santos Vijande y otros 2012, 161) y, al mismo tiempo, permite homogeneizar la forma de percibir, analizar y responder ante los retos empresariales.

Ahora bien, Schein (1988) manifiesta que el sistema de creencias y supuestos fundamentales cobra relevancia en la configuración del perfil innovador, y considera a la cultura como la restricción más grande sobre la innovación. En su opinión, para desarrollar el proceso de innovación, se debe conocer la cultura propia de la organización y, si es necesario, modificarla. En la misma línea, Hidalgo y Pavón (1997) proponen evitar las barreras que impiden aceptar los cambios y, en consecuencia, perder ventajas competitivas, desarrollando una cultura innovadora capaz de adoptar nuevos comportamientos derivados de los cambios estructurales y estratégicos.

Por su parte, Toro y Cabrera (2001) sostienen que:

*“(…) la cultura innovadora se destaca como uno de los factores organizacionales más importantes y de gran impacto en el ámbito*

*empresarial, lo cual se define como una estructura integrada de conocimientos acerca de una realidad- con creencias, valores, actitudes, normas que regulan la vida colectiva- inspirada en el conocimiento, sentimientos y racionalidad, que le permiten al individuo actuar de manera creativa, liderar procesos, conformar equipos de trabajo, y resolver problemas a través de diferentes alternativas en la consecución de sus objetivos institucionales, en la búsqueda de ser competitivo”*

(Castrillón Rois, Gómez Bermúdez y Santos Moreno 2013, 102)

En definitiva, generar una cultura innovadora implica integrar conductas orientadas hacia la creatividad, la eficiencia y la mejora continua. Por tanto, el éxito de la innovación empresarial dependerá, en gran medida, del compromiso de los responsables de la organización por atraer, desarrollar y conservar el talento humano creativo, gestionar eficientemente los recursos tecnológicos, invertir en capacitación, asignar recursos para la innovación, impulsar a los colaboradores a enfrentar situaciones nuevas y fomentar su participación en las decisiones, propiciar la generación de soluciones innovadoras, recompensar los logros y tolerar los posibles fracasos.

### 3.3. EMPRESA DE BASE TECNOLÓGICA

#### 3.3.1. Conceptualización

Si bien no existe una definición ampliamente aceptada, el término *empresas de base tecnológica* o su acrónimo EBTs, hacen referencia a un tipo de empresa caracterizada por su elevada originalidad, el dominio intensivo del conocimiento y la aplicación sistemática de técnicas modernas y sofisticadas tanto a los procesos como en el diseño, desarrollo, producción y/o provisión de nuevos productos o servicios.

Suele tratarse de organizaciones pequeñas y, por consiguiente, con estructuras flexibles, sobre todo en etapas iniciales. Se diferencian de otras empresas de similar tamaño por algunos rasgos particulares como, por ejemplo: clara identificación con la persona o equipo fundador, independencia económica de otras empresas, han sido creadas con la motivación de explotar una idea tecnológicamente innovadora y tienden a establecer vínculos con universidades o centros de investigación donde se genera conocimiento útil para su crecimiento y actualización en materia tecnológica.

Así, *“la creación de empresas de base tecnológica se posiciona como una de las principales rutas de transferencia de tecnología para la comercialización de resultados de investigación”* (Observatorio Virtual de Transferencia Tecnológica 2014). En consecuencia, los productos o servicios que comercializan poseen un alto valor agregado, con elevadas tasas de innovación e importantes inversiones asociadas, facilitando la especialización de las EBTs en sectores concretos como, por ejemplo, informática, comunicaciones, electrónica, diseño, nanotecnología,

biotecnología, genética, robótica, mecánica de precisión, química, desarrollo de materiales, instrumentación, biomedicina o energías alternativas.

Las empresas de base tecnológica son representativas de la capacidad de una economía de aprovechar el conocimiento científico producido en su territorio. En este sentido, la Comisión Europea identifica las EBTs según dos dimensiones claramente delimitadas: *technology-push* y *market-pull*. En el primer caso, se trata de empresas que intentan generar un nicho de mercado a través de la aplicación y combinación de tecnología ya existente. En cambio, la segunda dimensión hace referencia a las necesidades del mercado como impulsoras del desarrollo de un proyecto innovador.

Por otra parte, de acuerdo al entorno que propicia su creación, las EBTs admiten diversas categorías empresariales más específicas, entre las cuales cabe destacar las *Start-Up* y las *Spin-Off*. El concepto *start-up* denomina a aquellas empresas que se originan a partir de una idea creativa de negocio que contempla elementos diferenciales asociados a la innovación y al desarrollo de nuevas tecnologías con la intención de explotar nichos de mercado con alto potencial pero delimitado en el tiempo. Surgen en el entorno productivo y son, generalmente, fundadas por profesionales expertos en determinado sector que desean aplicar su conocimiento para proveer soluciones a problemas emergentes.

Por su parte, la traducción al español del término *spin-off* significa “*escindir*” y hace referencia a un proyecto o empresa nacida como consecuencia de la separación de una anterior. En tal sentido, Veciana (1999) define *spin-off* como la nueva empresa incubada en otra organización. Sin embargo, a diferencia de las *start-up*, son empresas estrechamente vinculadas al ámbito académico cuyo objeto es:

*“(…) la explotación empresarial del conocimiento generado en la universidad y con un alto componente de I+D+i. Nacen con el reconocimiento explícito de la universidad, y ésta participa de sus resultados, bien a través de una contraprestación, bien como integrante de la empresa. Las spin-off forman parte del proceso de innovación iniciado en el centro de investigación; promueven las alianzas estratégicas entre la Universidad y el tejido empresarial (relaciones tecnológicas, comerciales y empresariales); hacen posible la transferencia de tecnología; y aportan valor al entorno socio-económico (generación de riqueza, empleo y nuevos productos).” (Cortés Herreros 2013)*

Asimismo, las *spin-off* constituyen una alternativa para facilitar la financiación de la actividad investigadora en las universidades, promueven la articulación entre las diferentes áreas del conocimiento procurando procesos de investigación sostenibles y propician la generación de políticas públicas e incentivos orientados hacia la innovación, el desarrollo de nuevos conocimientos y la creación de empresas.

### 3.3.2. Importancia de las EBTs en el nuevo escenario económico

Las empresas de base tecnológica desempeñan un papel fundamental y estratégico de cara al desarrollo regional sostenible. El impacto positivo que ejercen sobre el tejido productivo de las economías locales, tal como ejemplifica Gonçalves

(2001), se percibe a través de la búsqueda de nuevos conocimientos y la consecuente evolución académica del país; la generación de empleos altamente calificados; la producción de bienes de alto valor agregado que favorecen la competitividad y permiten disminuir la dependencia tecnológica. Asimismo, promueven la transferencia de conocimiento científico y tecnológico y mejoran las relaciones interinstitucionales en los sistemas nacionales de innovación, especialmente en lo referente al marco de interacción universidad-empresa. (Camacho 1999)

Sin embargo, el gran potencial de este tipo de empresas se traduce, a su vez, en un mayor riesgo. De ahí la necesidad de conocer los factores críticos que pueden afectar el desarrollo y consolidación de este tipo de empresas a fin de garantizar su supervivencia.

La literatura consultada identifica entre los factores más frecuentes las capacidades y aptitudes del capital humano, el capital relacional del negocio, el marco legal y el esquema de recursos externos asociados al apoyo, equipamiento y financiación como ejes medulares que condicionan la proliferación de esta tipología empresarial.

En tal sentido, Merino y Villar (2007) destacan que el perfil de las organizaciones asociadas al concepto de innovación se ajustan mejor a los procesos de incubación de empresas que tienen lugar en los parques tecnológicos y suele requerir del acceso a capital de riesgo y financiamiento público o privado para la investigación, desarrollo e innovación. (Hidalgo 2004)

Todo lo anterior revela que se requieren muchos ingredientes para generar condiciones favorables para la creación de nuevas empresas de base tecnológica; razón por la cual resulta indispensable reunir a los actores, agentes y recursos a fin de

coordinar el trabajo en conjunto y, al mismo tiempo, fomentar una cultura emprendedora capaz de convertir su potencial I+D+i en un actividad empresarial sólida.

### 3.4. EL EMPRENDEDOR DE BASE TECNOLÓGICA

La actividad emprendedora es un factor clave para el desarrollo de las economías regionales, debido a su capacidad para crear empresas innovadoras y, con ello, nuevos empleos que contribuyen al desarrollo social y a la mejora del tejido empresarial en virtud de la diversificación productiva.

El término *emprendedor* ha sido adoptado como traducción válida del vocablo de similar significado de origen francés *entrepreneur*; cuya primera aparición tuvo lugar alrededor de 1730 en el texto *Essai Sur la Nature du Commerce en Général*, escrito por Richard Cantillon. Si bien la palabra designaba a una persona caracterizada por comprar productos a precios conocidos para venderlos en el mercado a precios desconocidos; pronto comenzó a asociarse al concepto de emprendedor por contener nociones de racionalidad en el uso de los recursos y riesgo en la toma de decisiones.

Recién en el siglo XX, a partir de la obra de Joseph Schumpeter, se vincula la actividad emprendedora y la innovación. Desde el punto de vista del economista austríaco, los emprendedores no son capitalistas ni gerentes ni tampoco técnicos, sino hombres que actúan intuitivamente y llevan a la práctica nuevas posibilidades económicas:

*“(...) la función de los emprendedores es la de reformar o revolucionar las formas de producir poniendo en uso una invención o, más en general, una posibilidad tecnológica aún no probada de producir una mercancía nueva o de producir una ya conocida en una forma*

*nueva: abriendo una nueva fuente de abastecimiento de materias primas o un nuevo mercado, reorganizando la empresa, etcétera. Actuar con confianza más allá del horizonte de lo conocido y vencer la resistencia del medio requiere aptitudes que solo están presentes en una pequeña fracción de la población y que definen tanto el tipo como la función del emprendedor” (J. Schumpeter 1966, 132)*

La teoría de Schumpeter subraya diversos aspectos psicológicos del emprendedor a quien describe como un sujeto irracional, que sólo se deja llevar por sus emociones y la propia intuición. En virtud de su comportamiento transgresor, abandona la forma tradicional, conocida y segura de obrar. Es inconformista, creativo e innovador. Posee habilidades de liderazgo innatas y un talento especial para romper las inercias de un entorno, por lo general, hostil ante conductas novedosas y vencer su oposición mediante el convencimiento y la fe en sí mismo.

La concepción schumpetereana identifica al emprendedor como:

*“(…) destructor creativo, que rompe los ciclos ajustados del mercado mediante la introducción de una innovación que le brinda una ventana de tiempo monopolística y le permite fijar un precio muy superior al costo de los recursos utilizados para la producción.” (Pereira Laverde 2003, 12)*

Esta visión delinea la figura del emprendedor como agente motor del sistema productivo, mediante la introducción de transformaciones abruptas en el proceso que

configuran un avance no lineal de la sociedad, ofreciendo nuevas relaciones entre factores como capital y trabajo.

Respecto a los atributos y competencias que necesita el emprendedor para poder detectar o *crear* una oportunidad, asociado al pensamiento shumpetereano, es posible decir que es el individuo quien crea o percibe las oportunidades. De esta forma, la detección de oportunidades está mayormente ligada a la visión, aptitudes y competencias de los emprendedores, sumado al conocimiento tácito relacionado al funcionamiento y la operatoria de los mercados o al manejo de una tecnología determinada que poseen los potenciales emprendedores en conexión con las oportunidades ofrecidas por cada estructura productiva (Gonzalo y Kantis 2008).

En el caso puntal de los *emprendedores tecnológicos*, cuya actividad se basa en el uso intensivo del conocimiento y las nuevas tecnologías, la búsqueda de oportunidades de mercado como razón principal para la creación de empresas, suele ser una característica difícil de reunir; ya que, habida cuenta de su formación, los retos que afrontan son eminentemente técnicos. De ahí, que los *emprendedores tecnológicos* prefieran actuar como técnicos antes que como gestores o administradores.

Sin embargo, el ritmo que impone la competencia en sectores de actividad intensivos en la aplicación de conocimiento y tecnología, requiere de un amplio abanico de competencias que contribuyen al éxito del emprendedor: manejo de la incertidumbre, evaluación de las oportunidades de negocio conocimientos específicos del mercado y de la industria o sector de actividad en el que se pretende operar, conocimientos técnicos y habilidades para desarrollar redes específicas con proveedores y clientes.

Al centrarse en el análisis del perfil del emprendedor tecnológico, es difícil caracterizar una tipología específica. De todos modos, es posible definir algunos rasgos dominantes, como ser: formación académica de carácter técnico, rango de edad joven, amplia experiencia en empresas tecnológicas, experiencia previa como emprendedor, marcado afán de lucro, interés por desarrollar proyectos de alta complejidad técnica en mercados exigentes y elevada confianza en su propio conocimiento y posibilidades.

***En síntesis...***

El concepto de innovación no se limita a una idea creativa; sino que la novedad debe ser implementada con éxito, ya sea porque satisfaga una necesidad social o porque su introducción al mercado genera valor y contribuye a aumentar la competitividad de la empresa.

En ese proceso, las empresas de base tecnológica (EBTs) juegan un papel fundamental ya que su razón de ser es, justamente, la posibilidad de explotar una idea tecnológicamente innovadora. Asimismo, la aplicación intensiva del conocimiento que caracteriza este tipo de empresa, favorece la vinculación con centros de investigación y estimula la transferencia de tecnología.

El potencial de las EBTs como impulsoras de los sistemas productivos locales está fuertemente ligado a la figura de un emprendedor que conjuga a la perfección el talento creativo con una conducta orientada a la eficiencia, convirtiéndose en un individuo capaz de gestionar con éxito el proceso innovador. Estas características ponen de manifiesto, la necesidad de establecer un compromiso entre los distintos actores a fin de concretar acciones que promuevan la actividad emprendedora, como agente transformador del conocimiento resultante de la investigación académica, en actividad empresarial.

## 4. COMPETENCIAS PARA LA NUEVA ECONOMIA

### 4.1. CONCEPTO DE COMPETENCIAS

La historia del término competencia se remonta al antiguo código de Hammurabi (S. XVIII AC), cuyo “*Epilogue*” hace mención a un concepto comparable (Mulder , Weigel y Collins 2008). En dicho texto, traducido del francés, dice: “*Tales son las decisiones de justicia que Hammurabi, el rey competente, estableció para comprometer el país conforme a la verdad y al orden equitativo.*”<sup>3</sup>

Posteriormente, Platón (siglo IV AC) en su obra *Lysis* (Platón 2003) -un diálogo sobre la naturaleza de la amistad-, introduce la palabra “*ikanótis*” (ικανότης), que se traduce como la cualidad de ser capaz; es decir, tener habilidad o destreza para determinada tarea o profesión.

También en latín aparece el homólogo *competentia* que significa “capacidad”, el término es utilizado en el siglo IV para describir a una persona capacitada, instruida y apta para algo en virtud de un proceso de formación. Justamente de esta raíz etimológica provienen las acepciones que tiene la palabra competencia en español. Según el Diccionario de la Real Academia Española (R.A.E. 2014), el término *competencia* proviene directamente de la palabra latina *competentia* que se asocia al verbo *competere* (*competir*) y expresa oposición, rivalidad o disputa. Por otra parte, la palabra *competentia* también se relaciona con el adjetivo latino *compētentis* cuyo significado es “competencia” y tiene tres usos posibles:

---

<sup>3</sup> Traducción propia. Texto original: “*Telles sont les décisions de justice que Hammurabi, le roi compétent, a établies pour engager le pays conformément à la vérité et à l'ordre équitable.*” (Mulder, Weigel y Collins, 2008, p. 3).

“incumbencia” -obligación y cargo de hacer algo-, “pericia, aptitud e idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado” y, por último, “atribución legítima a un juez u otra autoridad para el conocimiento o resolución de un asunto”.

Más allá de la ambigüedad conceptual, podemos decir que el término *competencia* está estrechamente ligado a las funciones profesionales y alude a la capacidad que una persona posee para responder eficientemente a una tarea o situación determinada.

Este concepto de competencia asociado a una medida de buen desempeño en una tarea, tiene su origen a mediados del siglo XX. En un contexto marcado por la crisis de la organización taylorista y las transformaciones socio-económicas impuestas por los nuevos avances tecnológicos, surgen nuevos requerimientos respecto a las cualificaciones laborales, por lo que el trabajador comienza a ser concebido como un recurso a desarrollar y optimizar.

Así, ante la necesidad de hallar un punto de encuentro entre los sistemas educativo y productivo que impulse una adecuada formación para el trabajo, la noción de competencia aparece a la vanguardia de los distintos procesos de modernización formativa vinculada al ámbito laboral.

En los años ochenta y noventa, la innovación excede el plano tecnológico y se introduce con gran énfasis en la gestión de las organizaciones. En el marco de una economía globalizada, las empresas se transforman en torno a la implementación de conceptos como mejora continua, reingeniería de procesos y calidad total. Al mismo tiempo, la gestión de capital humano se revaloriza como instrumento para la construcción de una nueva cultura que sustenta la estrategia de innovación a nivel organizacional. En este sentido, el valor del capital humano proviene de la capacidad

de generar valor mediante el talento y el conocimiento técnico, la actitud de compromiso para alcanzar los objetivos y de la agilidad intelectual para adaptarse, innovar y transformar las ideas en productos, procesos y servicios nuevos o mejorados. (Dragonetti, y otros 2001)

En la actualidad, el concepto ha trascendido su origen y las competencias se han convertido en objeto de un debate en el que, tanto gobiernos como organizaciones internacionales, reflexionan respecto a un nuevo modelo educativo que atienda el cambio en los perfiles laborales. Discusión a la no permanecen ajenos los países en emergentes y en vías de desarrollo, como es el caso de los latinoamericanos:

*“(...) en un entorno económico globalizado, estos países están sintiendo con fuerza la necesidad de crear nuevos parámetros de formación; y partiendo de situaciones comparativas muy desfavorables, se encuentran especialmente estimulados para afrontar cambios que puedan suponer un salto cualitativo” (CIDEDEC 2002 citado por De la Cruz Pérez 2015, 15)*

La necesidad de hallar un concepto que refleje la complejidad de los atributos requeridos para el desempeño profesional, en un modelo organizativo caracterizado por la necesidad de articular la innovación tecnológica, los sistemas productivos y el conocimiento del trabajador; suscita la aparición de múltiples definiciones para el término “competencia”. A continuación, se exponen algunas de ellas en un intento de ilustrar la dimensión y alcance del concepto.

El economista holandés Leonard Mertens, uno de los precursores en el estudio, análisis y aplicación del concepto, explica que:

*“(…) la competencia se refiere a ciertos aspectos del acervo de conocimientos y habilidades del individuo, aquellos necesarios para llegar a ciertos resultados exigidos en una circunstancia determinada; la capacidad real para lograr un objetivo o resultado en un contexto dado”*  
(Mertens 1996, 61)

Por su parte, Rué dice que:

*“La competencia es la capacidad de responder con éxito a las exigencias personales y sociales que nos plantea una actividad o una tarea cualquiera en el contexto del ejercicio profesional. Comporta dimensiones tanto de tipo cognitivo como no cognitivo. Una competencia es un tipo de conocimiento complejo, que siempre se ejerce en un contexto de una manera eficiente. Las tres grandes dimensiones que configuran una competencia cualquiera son: saber (conocimientos) saber hacer (habilidades) y ser (actitudes)”* (Rué 2005 citado por Martínez Marín 2012, 22)

La Organización Internacional del Trabajo en su Recomendación 195 sobre el desarrollo de los recursos humanos y la formación (OIT / CINTERFOR 2012, 36) señala que *“el término competencias abarca los conocimientos, las aptitudes*

*profesionales y los conocimientos técnicos especializados que se aplican y dominan en un contexto específico”.*

Según el International Network for Environmental Management,

*“(…) las competencias profesionales definen el ejercicio eficaz de las capacidades que permiten el desempeño de una ocupación, respecto a los niveles requeridos en el empleo. Es algo más que el conocimiento técnico que hace referencia al saber y al saber-hacer. El concepto de competencia engloba no sólo las capacidades requeridas para el ejercicio de una actividad profesional sino también un conjunto de comportamientos, facultad de análisis, toma de decisiones, transmisión de información, etc., considerados necesarios para el pleno desempeño de la ocupación”.* (Equipo Vértice 2007, 105)

El Proyecto de Definición y Selección de Competencias -DeSeCo- (Cano García 2008, 5) define el término como:

*“(…) la capacidad de responder a demandas complejas y llevar a cabo tareas diversas de forma adecuada. Supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz”.*

Por último, en el marco de competencias propuesto por el Proyecto Avanz@ (Bujanda, Guevara Cárdenas y Ruíz Alfaro 2014, 6) son *“el conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes movilizados por la persona para lograr resultados positivos frente a las demandas actuales del entorno”*.

En las definiciones citadas es posible observar que términos como capacidades, conocimientos, habilidades y aptitudes, se reiteran y hacen referencia a un aspecto común vinculado a una tarea, situación o problema a resolver. Sintetizando los elementos que utilizan los distintos autores para explicar qué son las competencias, es posible definir las como la capacidad de integrar conocimientos, habilidades, actitudes y valores de manera eficaz ante una situación determinada.

En la literatura consultada, el término competencia es utilizado con frecuencia como sinónimo de capacidad, suficiencia e idoneidad. También existen otros conceptos como los referidos a las aptitudes y rasgos de personalidad que, si bien pueden guardar relación con el significado de competencia, no son sinónimos de ella. En este sentido, las aptitudes tienen una dimensión potencial; es decir, son capacidades y disposiciones para el buen desempeño, pero no necesariamente remiten al logro o realización efectiva en una situación determinada. Por su parte, los rasgos de personalidad permiten caracterizar a los individuos y explicar la variación de sus comportamientos en la ejecución de tareas específicas, mientras que las competencias afectan a la puesta en práctica integrada de aptitudes, rasgos de personalidad y también conocimientos adquiridos para cumplir bien una tarea compleja en un contexto determinado. (Levy-Leboyer 1997)

## 4.2. ENFOQUES PARA EL ANÁLISIS DE LAS COMPETENCIAS

Durante las últimas décadas del siglo XX, el concepto de competencias emerge ante la búsqueda de una técnica que mejore la coordinación entre los sistemas de formación y las necesidades concretas del mercado laboral para identificar ventajas competitivas en los trabajadores, dadas las crecientes exigencias de productividad y competitividad de los modernos mercados globalizados. (Mertens 1996).

Si bien, cabe señalar, que no existe un método único para identificar y analizar las competencias, tres modelos distintos aportan enfoques destacados en el estudio de las competencias: *conductista*, *funcionalista* y *constructivista*.

El enfoque *conductista* entiende las competencias como habilidades que manifiestan la capacidad del individuo y se describen a través de comportamientos observables relacionados con el desempeño de una tarea. En consecuencia, la competencia necesaria para el desempeño efectivo de una tarea se define a partir del estudio de las habilidades, actitudes, valores y conocimientos que aplican aquellas personas que alcanzan un rendimiento superior frente a otras en el mismo puesto. Dado que se trata de aspectos propios del individuo que no pueden ser estudiados de manera directa, se utilizan los comportamientos observados como indicadores que permiten evaluar el grado de desarrollo de la competencia en cada individuo. En la definición de competencia propuesta por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE) se detectan rasgos conductistas, cuando señala que “*consiste en la capacidad para poner en práctica de manera integrada habilidades, conocimientos y actitudes para enfrentar y resolver problemas y situaciones*” (INEE 2005; citado por Ceja Oseguera y otros 2012, 83). Asimismo, en Estados Unidos que es uno de los

principales representantes de la aplicación conductista destaca el informe de la Comisión SCANS, que supera el tradicional ámbito de actuación conductista para estudiar las habilidades necesarias para desempeñarse con éxito en el mercado de trabajo actual.

Con frecuencia se ha criticado a este enfoque por su amplia definición de competencia y por ser poco apropiado para organizaciones flexibles, que operan con rapidez en entornos de cambios permanentes. (CIDEDEC 1999)

Por su parte, el planteo *funcionalista* toma como referencia los objetivos de la organización y a partir del análisis de la relación entre las habilidades, conocimientos y aptitudes aplicados por el trabajador desde la función que ocupa para resolver los problemas que se le presentan y del resultado obtenido, identifica cuáles son las competencias relevantes asociadas a la resolución de los problemas existentes y, en consecuencia, al logro del resultado esperado.

El caso más representativo de aplicación del modelo funcionalista es el sistema nacional de competencias laborales del Reino Unido (National Vocational Qualifications, NVQ). Parte del objetivo principal de la organización e identifica progresivamente sub-funciones en base a la relación problema-solución hasta describir cuatro familias de competencias: gestión y organización de las tareas, gestión de situaciones imprevistas, el ambiente y las condiciones de trabajo. Asimismo, para cada competencia se identifican las unidades que la componen. (Mertens 1996)

El análisis funcional dificulta la conexión con los procesos formativos ya que verifica el resultado alcanzado *-producto-* pero no identifica ni da pautas acerca de la forma de obtenerlo *-proceso-*. (Levy-Leboyer 1997)

En cambio, la visión *constructivista* afirma que las competencias son el resultado de un proceso de capacitación orientada a la ejecución de una tarea determinada. Desde esta perspectiva, las competencias iniciales se transforman, e incluso se desarrollan nuevas competencias, a partir de la vinculación progresiva y coordinada del individuo con su actividad. Al finalizar el proceso de formación orientado a la acción, se identifican y describen las competencias analizando también las limitantes del lugar de trabajo y del entorno social y formativo. Los defensores de este enfoque consideran que favorece el desarrollo integral del individuo. Valora la subjetividad, los aspectos motivacionales y específicamente la transformación y apropiación del conocimiento donde lo importante no es *qué se aprende*, sino *cómo se aprende*. (Perrenoud 2004)

El modelo constructivista se observa principalmente en Francia donde,

*“(...) el reconocimiento de la formación en el lugar de trabajo contribuyó a la creación de bachilleratos profesionales, que convierten la formación en el trabajo en obligatoria e introducen la verificación progresiva del conocimiento adquirido, sin otorgar tanta importancia a los exámenes” (CIDEDEC 1999, 24)*

La principal desventaja del modelo es la producción de competencias contextuales y la dificultad de validación que esto conlleva.

### 4.3. CLASIFICACIÓN DE COMPETENCIAS

La literatura ofrece gran variedad de clasificaciones elaboradas desde la perspectiva de los distintos contextos a los cuales han sido aplicadas. En el ámbito de la educación superior, el *Proyecto Tuning* destaca en su compromiso de considerar los títulos académicos en términos de competencias. Para ello, distingue entre *competencias genéricas o transversales* que identifican los elementos compartidos que pueden ser comunes a cualquier titulación; de las *competencias específicas* de cada área que incluyen las destrezas y conocimientos propios de un campo de estudio. (Bravo Salinas 2007).

Alles (2013) distingue entre *competencias cardinales y específicas*. Las primeras hacen referencia a valores y ciertas características necesarias para alcanzar la estrategia que serán requeridas a todos los colaboradores; mientras que las competencias específicas aplican a ciertas áreas o niveles dentro de la organización.

El informe de la comisión SCANS (1993) las clasifica en *habilidades básicas*: lecto-escritura, matemáticas, habilidades comunicativas, pensamiento creativo, resolución de problemas, toma de decisiones, asimilación y comprensión y capacidad de razonar y aprender; y *cualidades personales*: sentido de la responsabilidad, autoestima, iniciativa, integridad, etc.

Bunk (1994) define cuatro categorías de competencias desde la perspectiva profesional: *técnicas*, definida como el dominio experto de las tareas y contenidos del ámbito de trabajo; *metodológicas*, en relación con la aplicación del procedimiento adecuado a las tareas encomendadas; así como saber hallar soluciones y transferir las experiencias adquiridas a diferentes contextos; *sociales*, involucra

habilidades comunicativas y de interacción social; y *participativas*: en lo que respecta a grupo de trabajo, la toma de decisiones y disposición a asumir responsabilidades.

De particular interés resulta un tipo de competencia sugerido por Zarifian que implica una transformación interna de los oficios y actividades ya existentes. Se trata de desarrollar una *competencia de servicio*; es decir, saber qué impacto tendrán nuestros actos profesionales, directa o indirectamente, en términos de utilidad para sus destinatarios. En ese sentido, el autor plantea que “*desarrollar una competencia de servicio es también mostrar, en las relaciones con los demás, civilidad; es decir, cuidados, respeto y generosidad hacia el otro.*” (Zarifian 1999, 29). Al mismo tiempo, subraya que el servicio no es unilateral: siempre se espera la reciprocidad en el intercambio. Si bien se trata de una competencia poco reconocida aún, está tomando cada vez más importancia.

#### 4.4. COMPETENCIAS PARA LAS DIMENSIONES ESTRATÉGICAS DE LA ECONOMÍA BASADA EN EL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN

En el capítulo 2 se describieron los retos que propone el nuevo escenario mundial para las pequeñas empresas que deseen alcanzar una meta de sostenibilidad en el largo plazo. Siguiendo con el enfoque propuesto, en este apartado se analizarán las cinco dimensiones identificadas por el Proyecto Avanz@ (Bujanda, Guevara Cárdenas y Ruíz Alfaro 2014) como de carácter estratégico en el ámbito de la economía del conocimiento y la innovación:

- ✓ Gestión orientada a resultados
- ✓ Innovación
- ✓ Aprendizaje permanente
- ✓ Trabajo en redes
- ✓ Responsabilidad social empresaria

Tal como representa la Figura 1, las dimensiones enunciadas interactúan de forma integral en el comportamiento empresarial. De hecho, el citado proyecto define competencias clave asociadas a cada una de ellas. Sin embargo, a continuación se abordan de manera aislada, a efectos de explorar sus aspectos específicos.



Figura 1. Dimensiones estratégicas de la economía del conocimiento y la innovación  
Fuente: Adaptado de “Competencias empresariales para la economía del conocimiento y la innovación”  
(M. Bujanda, O. Ruíz, C. Guevara)

Por otra parte, es posible observar la homonimia existente respecto a las dimensiones propuestas en el contexto del proyecto Avanz@ y las denominadas competencias en las definiciones de otros autores, como es el caso de Martha Alles (Alles, 2013). Además de dificultar el análisis teórico de la literatura existente, tal identidad en el nombre puede conllevar confusiones en la interpretación; razón por la cual, es conveniente establecer una distinción entre ambos conceptos. En tal sentido, cada una de las *dimensiones estratégicas* mencionadas representan un conjunto de aspectos relevantes que deben potenciar las empresas de menor tamaño para estar mejor posicionadas ante los desafíos que plantea la nueva economía y aprovechar las oportunidades que ofrece la dinámica actual de los negocios. Cabe mencionar que

entre los aspectos relevantes a potenciar o desarrollar, están las *competencias* clave requeridas por los empresarios, definidas como:

*“(...) aquellas que permiten a los empresarios orientarse hacia la agregación de valor y la mejora continua, la eficiencia, el aprendizaje permanente y la sostenibilidad ambiental, en el marco de los modelos emergentes de desarrollo económico y social”.* (Bujanda, Guevara Cárdenas y Ruíz Alfaro 2014, 5)

#### 4.4.1. Gestión orientada a resultados

*“Proceso permanente de planificación, ejecución y evaluación del quehacer empresarial, orientado a la sostenibilidad del negocio en contextos caracterizados por el cambio, la incertidumbre y una creciente complejidad.”* (Bujanda, Guevara Cárdenas y Ruíz Alfaro 2014, 10)

Resulta evidente que el fuerte dinamismo de nuestro entorno actual obliga a las empresas a adaptarse a un ambiente caótico y complejo, propicio para la creación de una demanda de productos y servicios de alto valor agregado que genera una presión competitiva sin precedentes sobre las empresas. Por lo tanto, aquellas empresas cuyo plan de negocios no contemple esta realidad tendrán serias dificultades para seguir adelante. Asociadas a esta dimensión, aparecen tres competencias clave que el empresario deberá desarrollar:

- **Articular una visión estratégica para la empresa que orienta las decisiones sobre qué cosas mantener y qué cosas hacer evolucionar en ella.**<sup>4</sup>

Esta competencia está relacionada con el pensamiento estratégico, que es la capacidad del empresario de conducir su organización hacia metas desafiantes garantizando su sostenibilidad; es decir, la capacidad de la empresa de adaptarse a la incertidumbre y a la creciente complejidad de los negocios en un entorno cambiante y continuar existiendo en el tiempo. Implica identificar la misión organizacional respondiendo a cuatro cuestiones fundamentales: ¿cuál es el propósito de la empresa?, ¿qué mercado satisface?, ¿cuáles son las expectativas futuras del negocio? y ¿cuál es la contribución de la empresa a la sociedad? Y tal como propone Bhidé (1996), a partir de esas respuestas, fijar claramente los resultados esperados (*objetivos*), definir de qué forma se van a lograr (*estrategia*), y analizar cuáles son las capacidades requeridas para alcanzarlos (*recursos*).

La incorporación de este proceso de planificación a la rutina de la organizacional, supone abandonar la improvisación habitual y la búsqueda de beneficios coyunturales de corto plazo para adoptar una visión que apunte al crecimiento y consolidación de la empresa en el largo plazo.

---

<sup>4</sup> En la mayoría de las competencias se consideraría más apropiado referirse a estas como “la capacidad de... articular, alinear, gestionar, identificar, generar, proyectar etc.”. Sin embargo, se ha optado por respetar la enunciación propuesta por el proyecto Avanz@

- **Alinear el trabajo de forma que permita cumplir la visión y las grandes metas de la empresa.**

A diferencia de lo que sucede en las grandes firmas, dónde cada gerente tiene claro el objetivo y cuya responsabilidad es adquirir los recursos que le permitan alcanzar el objetivo y maximizar el valor para los accionistas; en el caso de las micro, pequeñas y medianas empresas –*MiPyMEs*- implementar este ciclo de manera sistemática supone un gran esfuerzo debido a que los objetivos de la empresa están estrechamente ligados a los objetivos personales de su fundador. De ahí que el empresario deba tener muy claros sus propios objetivos antes de establecer los objetivos a nivel organizacional.

Por otra parte, asumir el liderazgo implica ser capaz de comunicar los objetivos con la intención de comprometer a los colaboradores a articular sus capacidades y competencias con la estrategia de la empresa:

*“(...) quienes trabajan en una organización, no importa su tamaño, necesitan saber hacia dónde se dirigen, cual es el futuro deseado, que desea alcanzar y cómo pueden contribuir a ello. Esto es una necesidad vital (...) que está relacionada con encontrarle sentido a lo que se hace” (Franchi 2008, 110).*

Asimismo, las empresas deben desarrollar la capacidad de mantener un equilibrio permanente entre una gestión sistemática y, a la vez, flexible; esto es, enfocada al logro de objetivos pero lo suficientemente ágil para reaccionar de manera oportuna a los cambios y consecuentes transformaciones que exige el entorno. Para

alcanzar esa capacidad de respuesta, es importante contar con sistemas monitoreo y evaluación del desempeño del negocio que permiten analizar los procesos mediante indicadores pre-establecidos y facilitan la toma de decisiones respecto a aquellas mejoras que es necesario introducir para obtener el resultado deseado.

➤ **Gestionar el aprovechamiento de las tecnologías apropiadas para la empresa**

La competencia digital es una de esas competencias clave para la nueva economía del conocimiento y la innovación. Las tecnologías de la información y la comunicación han transformado el ritmo de las tareas al posibilitar el acceso a enormes fuentes de información y han alterado el tiempo y lugar de trabajo salvando las distancias físicas; facilitando, así, las relaciones a nivel global.

Sin embargo, la digitalización de los flujos de información y la comunicación en las diferentes áreas o procesos no garantiza la competitividad de las PyMEs. Más importante es desarrollar la capacidad de apropiarse de las tecnologías y convertirlas en herramientas que ayuden a solucionar problemas concretos (Gómez y Casadiego 2002). Por tanto, aprovechar el potencial de las nuevas tecnologías tiene que ver con incorporar a la realidad de la empresa soluciones flexibles y rentables que contribuyan a agilizar procesos, reducir costos, acceder a información de proveedores y clientes, integrar las distintas áreas y facilitar la toma de decisiones. Con el fin de optimizar el uso de las nuevas tecnológicas, el empresario debe ser capaz de relacionar las posibilidades que ofrecen, sus alcances y costos de mantenimiento con las circunstancias, necesidades y metas de la organización. En

definitiva, el uso de la tecnología debe consolidarse como un elemento más de la estrategia empresarial.

#### 4.4.2. Innovación

*“Proceso intencionado y continuo de desarrollar nuevas ideas de productos, procesos o modelos de gestión que generen valor para el consumidor y contribuyan a hacer a la empresa sostenible.”* (Bujanda, Guevara Cárdenas y Ruíz Alfaro 2014, 10)

Claro está que entre las más ambiciosas proyecciones de crecimiento de las empresas está la de liderar el mercado al que pertenecen, alcanzando ventajas competitivas diferenciadoras y mejoras incrementales en la productividad. En estos tiempos, la clave para alcanzar ese objetivo con éxito reside en la innovación; es decir, en la capacidad de integrar la tecnología al negocio con la intención de propiciar el desarrollo de nuevas ideas, transformar los procesos y crear productos que generen valor para el consumidor, contribuyendo a la sostenibilidad de la empresa desde la perspectiva de la competitividad y las posibilidades de crecimiento y desarrollo.

Así, el concepto de valor admite dos puntos de vista. Por el lado de la empresa, se relaciona con la aplicación del conocimiento a procesos cuyo resultado es un producto o servicio novedoso, valorado por el consumidor que permite mantener e, incluso, ampliar las ventajas competitivas. La preferencia de la demanda hacia este producto o servicio por encima del que ofrece la competencia, produce el

aumento de las ventas y, en consecuencia, una mayor rentabilidad. En cambio, desde la visión del consumidor, el valor se traduce en la mayor satisfacción que ese producto o servicio ofrece.

En el pasado, con frecuencia se ha utilizado el término *innovación* en una acepción restringida o vinculada a la investigación y desarrollo tecnológicos (I+D+i) (Parrilli 2010). Sin embargo, es importante tener presente que el concepto de innovación va más allá de la ciencia y la tecnología, e involucra la capacidad de absorber conocimiento externo e interno y transformarlo en una mejora de los distintos procesos de la organización (fabricación, comercialización, distribución y logística, administración, relación con el cliente, etc.), cuyo resultado es el incremento de la productividad. En este sentido, innovación se diferencia *I+D* debido a que las cuantiosas inversiones en actividades de investigación y desarrollo de nuevos conocimientos y en recursos humanos que puedan realizar las empresas no necesariamente se traducen en innovación, debido a que ésta no sólo es el resultado del conocimiento codificado de forma explícita, de origen científico y tecnológico; sino que también involucra experiencia, habilidades prácticas (know how) y relaciones interpersonales (know who); es decir, fuentes de conocimiento tácito. Asimismo, es importante destacar que invención no es sinónimo de innovación. Como bien lo explicó Schumpeter, "*(...) la innovación es posible sin nada que pueda ser identificado como una invención y la invención no conduce necesariamente a una innovación*" (J. Schumpeter 1939, 84). Ésta última se relaciona con la transformación del conocimiento adquirido en una mejora aplicada a un proceso o a la obtención de un producto o servicio de alto valor agregado. Mientras que el

concepto de *invención* se limita a la creación o descubrimiento de un nuevo objeto, idea o procedimiento.

Las características mencionadas indican que la generación de valor no sólo depende de grandes inversiones en I+D, sino que también se relaciona con otras fuentes de conocimiento, esto confirma que innovación no es patrimonio exclusivo de las grandes organizaciones. En efecto, está ampliamente documentado en la literatura, el rol destacado de las pequeñas y medianas empresas en el fortalecimiento de las economías, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo, constituyendo la fuente principal de generación de empleo, innovación y dinamismo. Sin embargo, entender la innovación como un factor determinante para el futuro y la sostenibilidad de la empresa, requiere no sólo el convencimiento de su fundador, sino también dos competencias fundamentales a la hora de gestionar el proceso innovador desde la dimensión estratégica que le otorga la nueva configuración del escenario económico:

➤ **Identificar ideas con potencial de generar valor para los clientes o la empresa**

Una tarea fundamental del emprendedor, según remarca Vesper (1993) consiste en escrutar todas las posibles fuentes de ideas y oportunidades. Bajo esta premisa, el empresario emprendedor debe tener la capacidad de propiciar el surgimiento de una cultura innovadora que atraiga la atención permanente de los colaboradores e integre el conjunto de actividades de la empresa. Para ello, deberá ser capaz de definir diversos aspectos de la planificación, tales como las prácticas a emplear para la identificación de ideas creativas dentro de la organización, las

técnicas de detección de oportunidades o amenazas del entorno (vigilancia tecnológica), los planes de acción para la puesta en marcha de iniciativas innovadoras y los recursos a destinar, la creación de una estructura de apoyo, la aplicación de indicadores de medición y evaluación del proceso y la protección del conocimiento y los desarrollos obtenidos.

➤ **Concretar nuevos proyectos que generen valor para los clientes y la empresa**

El éxito en el proceso de implementación de las ideas está ligado a la aplicación de técnicas y métodos de gestión de proyectos (Gil Ruiz, Varela Azkue y Agirre Uranga 2011). Esto, a su vez, requiere que el empresario demuestre su capacidad para organizar y dirigir los recursos humanos, materiales y económicos de la empresa con el objetivo de implementar una idea innovadora. Asimismo, la fluidez en la comunicación de la empresa, tanto a nivel interno como externo (mercado, clientes, agentes involucrados) y la flexibilidad de la estructura organizativa son dos aspectos que el líder debe ser capaz de fomentar, ya que generan excelentes condiciones para introducir los cambios necesarios para impulsar el desarrollo nuevos procesos, productos y servicios, aun cuando este tipo de empresas no realizan actividades formales de I+D.

#### 4.4.3. Aprendizaje permanente

*“Proceso autodirigido y continuo de búsqueda, procesamiento, intercambio y aplicación de conocimientos útiles para el mejoramiento de la empresa.”* (Bujanda, Guevara Cárdenas y Ruíz Alfaro 2014, 10)

Como se ha resaltado a lo largo de este trabajo, el conocimiento es uno de los pilares de la nueva economía y un factor fundamental para la generación del proceso de innovación que favorece la competitividad de las empresas. A su vez, el vertiginoso avance de las tecnologías facilita el acceso a grandes volúmenes de información siendo, en ocasiones, una tarea nada sencilla poder identificar el contenido relevante. En este sentido, aquellas empresas que desean mantener o ampliar sus ventajas competitivas deberán desarrollar hábitos de búsqueda y análisis eficiente de la información por parte de sus colaboradores.

Ante esta situación la capacidad de crear una cultura orientada al aprendizaje permanente, es clave para el empresario e implica tres competencias fundamentales:

➤ **Buscar oportunidades para el aprendizaje propio y de los colaboradores**

El desarrollo de esta competencia requiere mantener una actitud proactiva hacia el propio aprendizaje e instalar la responsabilidad individual hacia el aprendizaje continuo entre los colaboradores. El líder se convierte en un referente capaz de identificar oportunidades de actualización e incorporación de nuevos conocimientos a la empresa desde una perspectiva de mejora de las actividades y la gestión que repercute de manera positiva en los resultados (Alles, 2010). Al mismo tiempo, crea un ambiente

propicio para el aprendizaje individual que, posteriormente, se convertirá en conocimiento organizacional útil como factor de competitividad.

➤ **Aprender a través del análisis de la experiencia propia y la de los demás**

Reflexionar e interpretar experiencias concretas permite extraer aprendizajes que, compartidos desde el diálogo crítico, construyen un pensamiento colectivo enriquecido con distintos aportes, lo cual fortalece el trabajo conjunto y potencia el trabajo individual (Jara 2010). Asimismo, la capacidad de extraer aprendizajes de la propia experiencia involucra dos aspectos fundamentales relacionados con la personalidad del sujeto empresario: una actitud de humildad para reconocer los errores cometidos y la capacidad de sobreponerse al fracaso y reflexionar sobre el propio desempeño a fin de mejorarlo. La experiencia ajena, por su parte, aunque no siempre constituye una fuente genuina de aprendizaje, sirve para alertar y prever situaciones. En este sentido, es fundamental la capacidad de diálogo que permita fortalecer la interacción con otros empresarios a fin obtener información e intercambiar conocimientos. En el caso de algunos empresarios, esto implica vencer resistencias propias de su carácter, tales como la timidez o la desconfianza.

➤ **Gestionar eficientemente el conocimiento a lo interno y externo de la empresa**

La capacidad para gestionar el conocimiento implica planificar objetivos relacionados con la formación de los colaboradores, así como la definición de estrategias concretas para alcanzarlos. El empresario que asuma este rol debe ser

capaz de administrar de manera adecuada las tecnologías como herramienta fundamental agilizar la adquisición de nuevos conocimientos.

A su vez, el líder debe introducir *“una cultura que fomente la apertura, la igualdad, la mejora continua y el cambio”* (Daft 2010, 33). Esto requiere la habilidad de concientizar al equipo de trabajo acerca de la importancia de compartir ideas e información a través de líneas de comunicación abiertas con clientes, proveedores e incluso competidores y de los beneficios que esta interacción puede significar para la empresa; no sólo debido a la mejora de su capacidad de aprendizaje y adaptación, sino en términos del fortalecimiento de la competitividad de la cadena productiva.

#### 4.4.4. Trabajo en redes

*“Establecimiento de relaciones basadas en la cooperación y la suma de aportes complementarios entre empresas y/o entidades alineadas por un propósito común”* (Bujanda, Guevara Cárdenas y Ruíz Alfaro 2014, 10)

Otro aspecto interesante vinculado al fenómeno de la globalización y a las posibilidades de interconexión que brinda el acceso a las nuevas tecnologías se refleja las crecientes relaciones de cooperación entre empresas y en los contactos que establecen con otros agentes tales como clientes, proveedores, entidades financieras, asociaciones gremiales y organismos del Estado, con la finalidad de facilitar el acceso a recursos, optimizar el aprendizaje, propiciar la innovación, generar nuevas oportunidades de negocio y fortalecer el tejido empresarial. Asimismo, para las

empresas de menor tamaño, aprovechar los beneficios que ofrece formar parte de encadenamientos productivos de mayor valor, constituye una herramienta de gran utilidad estratégica que se fundamenta en la confianza mutua y la reciprocidad.

Ampliar y mantener las redes de colaboración exige al empresario poseer dos competencias básicas:

➤ **Generar una red de contactos de interés para la empresa manteniendo la relación a través del tiempo**

Una de las principales funciones del empresario consiste tejer un entramado de relaciones desde una perspectiva “*ganar-ganar*” con todos los elementos que puedan influir en la organización, incluyendo a sus competidores (Gómez Ortiz 2008). La habilidad de establecer contactos con referentes sociales, económicos y políticos de la comunidad, así como con proveedores, clientes y otros empresarios que representen una eficaz fuente de colaboración, futuras alianzas e inversiones de interés para la empresa, requiere poseer determinación y una actitud para buscar nuevas oportunidades de colaboración así como saber desenvolverse en el medio de forma adecuada y estar dispuesto a participar en actividades donde la empresa pueda darse a conocer tales como ferias, foros o ruedas de negocios.

➤ **Gestionar relaciones de cooperación con otras empresas o entidades desde una perspectiva de beneficio mutuo**

Se refiere a la capacidad del empresario para establecer, mantener y administrar relaciones de cooperación para alcanzar objetivos comunes. En este

sentido, el empresario debe promover vínculos edificados sobre la base de la transparencia, la honradez, la confianza, el compromiso y el respeto mutuos. Esto implica un cambio de actitud para lograr que la visión tradicional del adversario se transforme en la de un posible aliado.

Por otra parte, el empresario deberá demostrar capacidad de diálogo, tolerancia y flexibilidad a la hora de negociar los intereses particulares involucrados, logrando acuerdos que se apoyen en principios éticos y persigan el beneficio conjunto. En este sentido, si las partes poseen similares valores, creencias y prácticas, estarán más dispuestas a explotar las sinergias potenciales de sus capacidades. (Senise Barrio y Parras Rosa 2005)

#### 4.4.5. Responsabilidad social empresarial

*“Desarrollo intencionado de una gestión empresarial basada en criterios de sostenibilidad y de rendición de cuentas en términos económicos, sociales y ambientales”* (Bujanda, Guevara Cárdenas y Ruíz Alfaro 2014, 10).

En la actualidad, la responsabilidad social se ha convertido en una reconocida ventaja competitiva que conjuga el compromiso ético con la rentabilidad y sostenibilidad de la empresa en el largo plazo.

Más allá del rol tradicional que la economía les confiere a las empresas como pilares del desarrollo a través de la generación de empleo y riqueza, cada vez con más frecuencia, la sociedad les exige una conducta responsable hacia el entorno.

Para que la empresa logre alcanzar el objetivo de ser socialmente responsable, el compromiso debe ser asumido a nivel estratégico, formando parte de la misión, visión y objetivos de la empresa, reformulando los procesos, mejorando el clima organizacional, transformando la cultura empresarial a partir de acciones de concientización sobre problemas sociales y cuidado del medio ambiente e incorporando prácticas cotidianas orientadas al bienestar de los colaboradores.

Alcanzar el objetivo de ser una empresa socialmente responsable requiere, en principio, dos competencias por parte del empresario emprendedor:

➤ **Incorporar la sostenibilidad a la estrategia empresarial**

Construir una estrategia de competitividad basada en la responsabilidad social, exige al empresario la capacidad de visualizar negocios sostenibles y diseñar de políticas orientadas a crear valor en términos económicos, sociales y ambientales, que contribuyan al bienestar del entorno en el mediano y largo plazo, sin resignar los márgenes de rentabilidad de la empresa. Asimismo, deberá alinear el equipo de trabajo a la estrategia de sostenibilidad, logrando que incorporen a su rutina cotidiana prácticas responsables a nivel socio-ambiental.

Por otra parte, también es tarea del empresario buscar *“un mayor compromiso de sus trabajadores con los proyectos de la empresa y la competitividad, a través de una alta valoración de éstos, de sus derechos y del respeto a las normas legales que los resguardan.* (Baltera Santander y Tapia Díaz 2007, 10).

Ello implica, entre otros aspectos, asegurar las condiciones de salud ocupacional y seguridad en el ambiente de trabajo, así como cumplir con las pautas

que establezca la legislación en cuanto a derechos laborales, equidad de género y puestos para personas con discapacidad.

- **Proyectar a la empresa como una entidad que realiza una contribución importante a la comunidad y a la sociedad.**

El empresario debe ser capaz de desarrollar una estrategia comunicacional que divulgue las prácticas de responsabilidad social implementadas a fin de dar a conocer el grado de compromiso que realmente tienen y no mostrarlas como una mera acción filantrópica.

A nivel interno, se necesitan campañas de divulgación continuas para despertar el sentido y compromiso social. A nivel externo, es importante que la proyección social y de cuidado de medio ambiente incluya campañas de sensibilización respecto a temas que representen un valor compartido por la empresa y comunidad. Este tipo de acciones de comunicación fomenta una relación transparente, creíble y fluida con clientes, empleados, proveedores, socios, accionistas, comunidad y ONGs (M. Fernández 2011). Y, en términos de marca, generan una imagen corporativa respetable, construyen la una relación de confianza mutua entre la empresa y sus grupos de interés y contribuyen mantener los niveles de rentabilidad en el mediano y largo plazo.

***En síntesis...***

Tal como se expuso al inicio de éste capítulo, las competencias son algo más que habilidades cognitivas y prácticas. Involucran, además, ciertos recursos psicosociales que el individuo debe movilizar para enfrentar situaciones complejas en un contexto determinado.

El mundo de hoy, diverso e interconectado, presenta una serie de desafíos que demandan un mayor dominio de ciertas habilidades relacionadas con la adaptación a entornos cambiantes, creatividad, responsabilidad por su propio aprendizaje, actitud crítica, cooperación, entre muchas otras.

La nueva economía y sus efectos, relacionados con la globalización y el uso intensivo de las tecnologías de la información y comunicación, configuran un contexto particular para el desarrollo de los negocios, en particular para las pequeñas unidades productivas (PyMEs) debido a que la capacidad de innovación y la gestión del conocimiento adquieren mayor importancia con fuentes de la competitividad y crecimiento a largo plazo. Por tanto, es importante que los actores sociales involucrados sean conscientes del dinamismo que propone el nuevo entorno y, tanto los emprendedores y/o empresarios, como las instituciones educativas y el Estado a través de programas específicos, se comprometan a desarrollar competencias claves, que trasciendan a sus organizaciones, a fin de afrontar los retos que se presentan y alcanzar metas colectivas.

## 5. ASPECTOS METODOLÓGICOS

### 5.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño metodológico del presente trabajo es de carácter cualitativo. A través del relato de los participantes, el propósito es identificar y caracterizar las competencias que exige el nuevo escenario económico para asegurar la competitividad y sostenibilidad de los negocios, presentes en los emprendedores locales pertenecientes a la industria del software.

El diseño de investigación se desarrolla a través de tres fases (Figura 2) En la primera fase, se define la muestra teórica en función de su relevancia a los fines de la investigación, el diseño de un guion de entrevista se somete al juicio de expertos en cuanto a la efectividad de las preguntas formuladas para explorar las conductas del entrevistado. Asimismo, se realizan entrevistas informales a modo de prueba con la intención de valorar el instrumento. En la segunda fase, se lleva a cabo la recogida de la información a través de entrevistas presenciales a los emprendedores de base tecnológica estudiados. Una vez des-grabadas y tabuladas las respuestas se procede al análisis cualitativo de la información. Finalmente, en una tercera fase, se interpretan los resultados obtenidos a partir de la contextualización de las categorías definidas *a priori*, se exponen las conclusiones a las que se arriba como consecuencia del proceso de investigación y se formulan propuestas para el desarrollo de las competencias clave en el ámbito local.

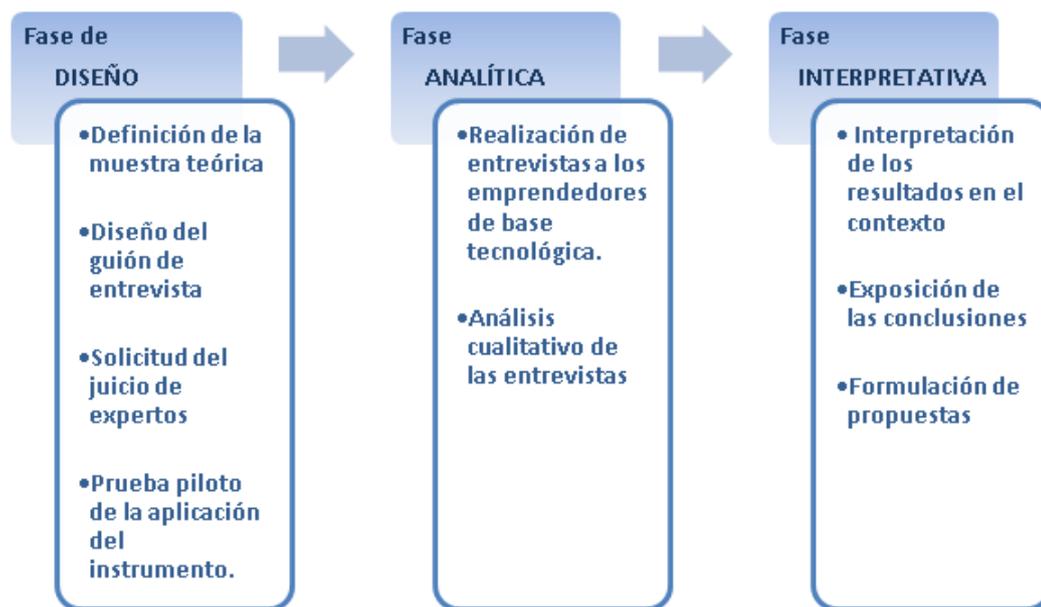


Figura 2. Diseño de la Investigación.

Fuente: Elaboración propia

Si bien a efectos explicativos se describe cada etapa por separado, no se trata de un proceso lineal. Por el contrario, *“estas fases se entremezclan continuamente produciendo lo que ha sido denominado por diversos autores como una espiral auto-reflexiva continua”* (Hernández Carrera 2014, 188)

Entre las características de la metodología de investigación cualitativa, Flick menciona que los investigadores acceden a los datos de manera natural, a través de experiencias y particularidades expresadas por el entorno (Kvale 2011). Por su parte, Bogdan y Taylor (1986, 152) señalan que *“los estudios cualitativos contienen datos descriptivos ricos: las propias palabras pronunciadas o escritas de la gente y actividades observables”*.

Otro aspecto característico de este tipo de investigación es que no formula hipótesis a priori que deban validarse; por el contrario, se construyen a medida que se

indaga sobre el objeto de estudio. En este sentido, el aporte y reflexiones del investigador son parte fundamental del proceso.

*“A diferencia de la investigación cuantitativa, los métodos cualitativos toman la comunicación del investigador con el campo y sus miembros como una parte explícita de la producción de conocimiento, en lugar de excluirla lo más posible como una variable parcialmente responsable. Las subjetividades del investigador y de aquellos a los que se estudia son parte del proceso de investigación. Las reflexiones de los investigadores sobre sus acciones y observaciones en el campo, sus impresiones, accesos de irritación, sentimientos, etc., se convierten en datos de propio derecho, formando parte de la interpretación, y se documentan en diarios de investigación o protocolos de contexto” (Flick 2012, 20)*

Teniendo en cuenta los fundamentos expresados anteriormente, la información se recoge a partir de entrevistas mantenidas con las personas objeto de estudio – participantes – con quienes se ha establecido un contacto presencial directo, prestando especial atención a las interpretaciones de los entrevistados respecto a las cuestiones propuestas durante la aplicación de las entrevistas.

Como resultado, se pretende profundizar en la comprensión de los desafíos asociados al nuevo entorno económico desde la perspectiva de los emprendedores objeto de estudio e indagar acerca de los indicadores conductuales que se ponen en evidencia a través de la rutina organizativa de los participantes, con la intención de observar qué competencias están presentes en los emprendedores tecnológicos y

formular propuestas para contribuir a su fortalecimiento y desarrollo a través de procesos de formación.

## 5.2. SELECCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS PARTICIPANTES

La elección de los informantes clave se basó en lo que la Teoría Fundamentada (*Grounded Theory*) denomina como muestreo teórico. Glaser y Strauss, quienes desarrollaron este tipo de muestreo lo describen de la siguiente manera:

*“El muestreo teórico es el proceso de recolección de datos para la generación de códigos, por el que el analista recoge conjuntamente, la teoría y analiza sus datos y decide qué datos recoger en adelante y dónde encontrarlos, para desarrollar su teoría que emerge de los mismos”*

(Glaser & Strauss 1967, citados por Gaete Quezada 2014, 153)

En ese sentido, es posible decir que la elección de los emprendedores de base tecnológica que configuran la muestra teórica se realizó a partir de las expectativas respecto al aporte de cada uno de ellos al objetivo del trabajo, en función de su trayectoria profesional; así como del tamaño, características, localización geográfica y sector de actividad en el que se desempeña la empresa. Dado que se decidió centrar el análisis sobre empresas de desarrollo de software, del grupo inicial, se descartaron intencionalmente aquellos que no pertenecían a dicho sector: dos empresarios emprendedores vinculados a la industria de las telecomunicaciones y un científico investigador de un spin-off universitario correspondiente al área de las ciencias naturales. En consecuencia, con la intención de identificar comportamientos relacionados con las competencias clave que demanda la economía del conocimiento

y la innovación, se seleccionaron quince emprendedores tecnológicos considerando la calidad de la información con la que podían contribuir a la investigación en virtud de su experiencia, accesibilidad y buena disposición para comunicar.

En cuanto a las características de los participantes, como ya se comentó, se trata de emprendedores vinculados a la industria de desarrollo de software, cuyos proyectos están radicados en el Partido de General Pueyrredón. El total de los entrevistados son socios fundadores de las empresas y, actualmente, ejercen cargos directivos en las mismas. Las edades están entre los 31 a 52 años. En su mayoría son egresados universitarios de carreras vinculadas a la ingeniería y los restantes poseen estudios terciarios en el área de sistemas. Un aspecto significativo está dado por el género de los participantes, ya que la totalidad de ellos son hombres, no habiéndose detectado empresas de este sector desarrolladas por mujeres en el ámbito del Partido de Gral. Pueyrredón.

Finalmente, se aplicó el guion diseñado sobre un total de diez emprendedores por entender que continuar con el proceso de entrevistas no agregaría información relevante a la ya obtenida. Este criterio introducido por Glaser y Strauss se denomina *saturación teórica* e indica que “(...) cuando ya no existen posibles conceptos emergiendo de los datos, deberá el investigador dejar de buscar más información.” (Cunat Giménez 2007, 4)

### 5.3. RECOGIDA DE LA INFORMACIÓN

En la mayoría de los casos, el acceso a los emprendedores se estableció a partir de personas conocidas en común. En algunos casos, los facilitadores de los contactos fueron amigos o compañeros de trabajo y, en otros, se accedió a través de ex compañeros de la especialidad universitaria que motivó el desarrollo del presente trabajo final.

Todas las personas convocadas demostraron buena predisposición, no interponiendo obstáculos para la realización de las entrevistas ni restricciones respecto a la información proporcionada. Asimismo, algunos de los entrevistados manifestaron gran interés por las preguntas realizadas ya que, según indicaron, les permitían hacer un paréntesis en su actividad cotidiana y reflexionar desde una óptica distinta sobre comportamientos, situaciones e, incluso, aspectos referidos a la planificación en el ámbito de sus organizaciones.

#### 5.4. LA ENTREVISTA

*“La entrevista cualitativa permite la recopilación de información detallada en vista de que la persona que informa comparte oralmente con el investigador aquello concerniente a un tema específico o evento (...)”* (Fontana & Frey 2005, citado por Vargas Jiménez 2012, 123)

La entrevista es una técnica de recogida de información que permite una conversación fluida, más o menos estructurada en función de cómo hayan sido establecidas las preguntas. Es importante dar la posibilidad al entrevistado de expresarse de manera libre, sin apartarse del objetivo de la pregunta. En este sentido, el guion orientador marca los aspectos sobre los cuales es necesario profundizar a fin de obtener la información necesaria para llevar a cabo el objetivo de investigación propuesto.

##### 5.4.1. Planificación de la entrevista

Al momento de planificar las entrevistas se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ El objetivo de cada una de las preguntas a efectuar.
- ✓ Formular preguntas abiertas de manera clara, utilizando terminología apropiada pero que resulte familiar a los entrevistados.
- ✓ Estructurar el guion orientador a partir del enfoque propuesto por el Proyecto Avanz@ (Bujanda, Guevara Cárdenas y Ruíz Alfaro 2014)

en cuanto a las dimensiones estratégicas de la economía del conocimiento y la innovación y las competencias asociadas.

- ✓ Hacia el final de la entrevista, dar un espacio para que los participantes expresen sus comentarios o puntos de vista.
- ✓ Respecto a la duración de la entrevista, procurar que el encuentro no extienda innecesariamente a fin de optimizar el tiempo cedido por los participantes.
- ✓ Elegir el momento y lugar adecuado para realizar de la entrevista, tomando en consideración la disponibilidad de los participantes.

#### 5.4.2. Desarrollo de la entrevista

Los encuentros con los participantes se concertaron telefónicamente o mediante correo electrónico y tuvieron lugar durante los meses de diciembre de 2015 y enero de 2016. El momento elegido por los entrevistados fue después del horario de trabajo. Sin embargo, en la mayoría de los casos, optaron porque las entrevistas se realizaran en su ámbito laboral (oficinas).

Al comienzo de la entrevista, se hizo una breve introducción respecto al objetivo que motivó la misma y se dejaron en claro puntos relacionados con el anonimato de la entrevista, la confidencialidad de las respuestas y los posibles usos futuros de la información obtenida.

Al margen de las notas y apuntes que se tomaron durante las reuniones, el contenido de cada entrevista fue grabado, previo consentimiento del participante.

En todas las entrevistas se generó un clima distendido y amable. Los emprendedores demostraron la voluntad de responder a todas las preguntas formuladas y se percibió franqueza en las respuestas.

### 5.5. REVISIÓN DEL GUIÓN POR EXPERTOS

El guion de entrevista diseñado fue sometido al juicio de expertos a fin de evaluar su validez; entendida como la credibilidad que proporciona un argumento relacionado a la investigación. En este contexto, sería erróneo que el *concepto de validez* hiciera referencia a una verdad objetiva; principalmente, en virtud de que el estudio aborda el ámbito de las competencias, cuya principal problemática se halla forzosamente relacionada con el comportamiento humano y las condiciones socioculturales en las que se manifiesta.

Por tanto, se solicita la intervención de dos expertos, en calidad de evaluadores calificados, para determinar la validez del guion de entrevista elaborado respecto a su grado de efectividad para explorar las conductas o comportamientos del entrevistado.

Las aportaciones resultaron muy valiosas, especialmente las referidas a los aspectos sobre los cuales focalizar, sugerencias acerca de cómo indagar las competencias del emprendedor a través de su propia experiencia pasada o qué tipo elementos incorporar a las preguntas a fin de obtener la información deseada. Algunas reflexiones referidas a la cantidad de preguntas a realizar y las apreciaciones sobre el instrumento original, fueron de suma utilidad para limitar las preguntas y generar un nuevo instrumento que pone énfasis en indagar únicamente sobre los comportamientos asociados a las competencias empresariales que demanda la nueva economía, basado en el marco que propone el proyecto Avanz@ ya citado.

## 5.6. ANALISIS DE LAS ENTREVISTAS

Una vez finalizadas las entrevistas, y luego de transcribir su contenido a partir de las grabaciones realizadas oportunamente, comienza el proceso de análisis cualitativo “... mediante el cual se organiza y manipula la información recogida, para establecer relaciones, interpretar, extraer significados y sacar conclusiones” (Spradley 1980, 70)

“El material cualitativo recogido no sólo posee descripción y evaluación de situaciones, sino expresiones valorativas e interpretaciones subjetivas” (Navarro 2004, 11). Tal variedad de material, requiere un proceso de sistematización que consta de una serie de pasos que inician con la lectura y preparación de la información obtenida para el análisis. Por tanto, la información será reducida, clasificada y agrupada a partir de diferencias y similitudes en los datos. El segundo paso representa una de las actividades más importantes del proceso, durante la cual el investigador fragmenta la entrevista hasta encontrar unidades de análisis, codificarlas y construir las categorías conceptuales que, posteriormente, se irán dividiendo en subcategorías. Finalmente, el tercer paso, consiste identificar la relación interna entre las categorías o subcategorías y los significados presentes en las respuestas u observaciones. Este trabajo implica recurrir con frecuencia al marco teórico y, a partir de éste, interpretar los relatos de los entrevistados.

Para agilizar las tareas de codificación y categorización, se utilizó la herramienta informática ATLAS. Ti<sup>5</sup> cuyos principios teóricos se basan en la Teoría Fundamentada o “*Grounded Theory*” de Glaser y Strauss (1967). Mediante el uso de

---

<sup>5</sup> ATLAS.Ti *Qualitative data analysis*. Version: 6.2.25 ATLAS.Ti scientific Software Development by GmbH. Berlin.

este programa, se importaron las transcripciones de las entrevistas a un formato de texto admitido y, luego, fueron incorporadas como documentos primarios a la unidad hermenéutica creada para almacenar todo el material asociado a este proyecto. En este caso, la aproximación a las entrevistas se realizó en base a categorías y subcategorías definidas, a priori, a partir del marco teórico y cuya existencia se evidencia mediante las respuestas de los sujetos entrevistados. En cuanto a la codificación, las etiquetas se construyeron utilizando palabras o frases cortas que caracterizaran, de la manera más precisa posible, cada una de las descripciones de las subcategorías a fin de facilitar el análisis y generar un concepto que conservara los temas claves identificados.

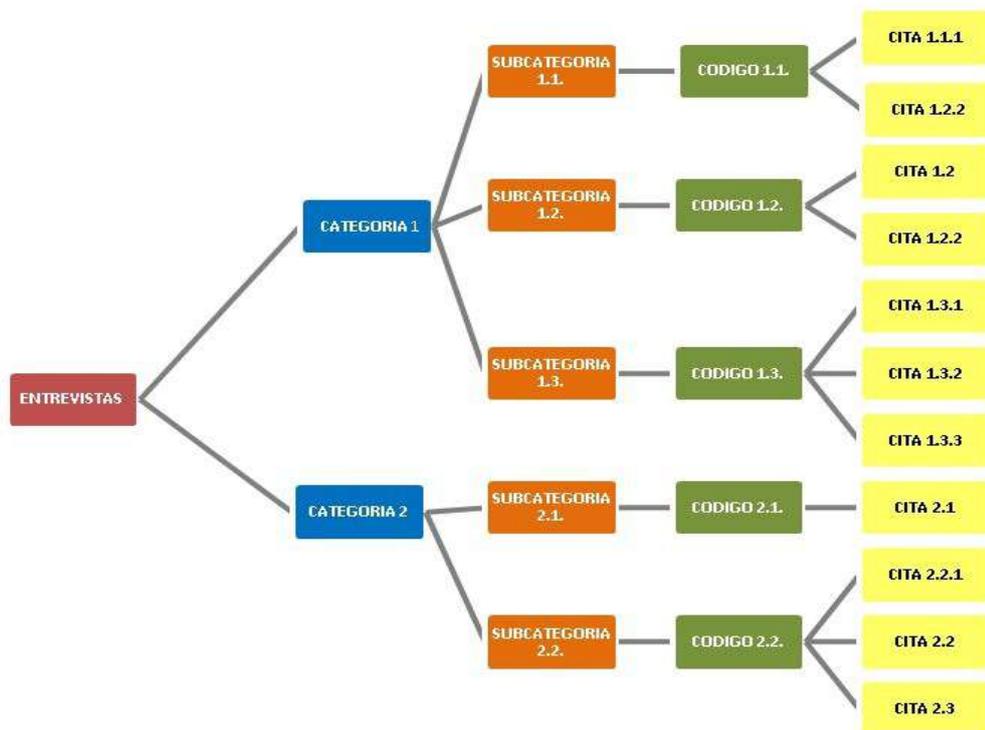


Figura 3. Esquema de selección de texto, análisis cualitativo.

Fuente: Elaboración propia

### 5.6.1. Categorización

Las categorías son las clasificaciones más básicas de conceptualización, y se refieren a clases de objetos de los que puede decirse algo específicamente (Thiebaut 1998). El significado que soportan las categorías puede referirse a *ideas*, situaciones, opiniones o aspectos vinculados con el tema de estudio.

De acuerdo con el objetivo previamente definido, el investigador puede decidir trabajar con categorías emergentes o determinadas *a priori*. En el primer caso, el investigador privilegia el razonamiento inductivo, las categorías se identifican a través del análisis meticuloso y la comparación constante de los datos. En cambio, cuando el investigador opta por conocer o describir elementos específicos dentro del problema planteado, las categorías se definen “...*a partir del marco conceptual previo que se expresa en los temas que han construido el instrumento de recogida de datos* “ (De Andrés Pizarro 2000, 43).

### 5.6.2. Definición de las sub-categorías de análisis

De manera similar a lo indicado para las categorías, se reconocen subcategorías útiles para el objetivo de la investigación.

En nuestro caso, tal como muestra la Tabla 1 se identificaron *a priori* cinco categorías y doce sub-categorías como resultado de la interpretación de marco teórico, basado en la propuesta del Proyecto Avanz@ (Bujanda, Guevara Cárdenas y Ruíz Alfaro 2014)

CAPÍTULO 5. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Categorías	Sub-categoría	Descripción	Etiquetas de las Sub-categorías
Gestión orientada a resultados	Articular una visión estratégica para la empresa que orienta las decisiones sobre qué cosas mantener y qué cosas hacer evolucionar en ella	Implica contar con una definición clara respecto a la identidad de la empresa. Poder establecer una "gran meta" y concretarla en un plazo determinado.	Visión estratégica
	Alinear el trabajo de la empresa de forma que permita cumplir la visión y las grandes metas de la empresa	Se refiere a la capacidad de conformar un buen equipo de trabajo, diseñar sistemas de trabajo orientados al logro y desarrollar estrategias adecuadas para lograr las metas propuestas, brindando un producto o servicio que supere las expectativas del cliente. Implica monitorear el desempeño a fin de poder tomar decisiones en caso de desvío respecto al objetivo.	Alineación estratégica
	Gestionar el aprovechamiento de las tecnologías apropiadas para su empresa	Se refiere a tomar las decisiones adecuadas respecto al uso de las tecnologías existentes, de modo de aprovechar las tecnologías digitales y de gestión administrativa en la empresa.	Uso de la tecnología
Innovación	Identificar ideas con potencial de generar valor para los clientes o la empresa	Consiste en investigar el entorno y las necesidades de los clientes identificar ideas con potencial de valor o de generar ideas que aporten valor para el cliente y para la empresa.	Identificación de ideas
	Concretar nuevos proyectos (productos, servicios y procesos) que generen valor para los clientes y la empresa	Se refiere a la capacidad de materializar las ideas innovadoras, introduciendo los cambios necesarios en los procesos y movilizandolos recursos. Implica fomentar la innovación como un proceso de mejora continua en la empresa	Concreción de nuevos proyectos
Aprendizaje permanente	Buscar oportunidades para el aprendizaje propio y de los colaboradores	Tiene que ver con propiciar oportunidades de aprendizaje en la empresa, al tiempo de crear interés en los colaboradores por el aprendizaje permanente.	Oportunidades de aprendizaje
	Aprender a través del análisis de la experiencia propia y la de los demás	Se refiere a obtener información relevante del entorno y otras empresas del sector. Al mismo, implica reflexionar sobre la propia experiencia con el fin de introducir mejoras en las acciones futuras de la empresa	Aprendizaje basado en la experiencia
	Gestionar eficientemente el conocimiento a lo interno y externo de la empresa	Consiste en promover el intercambio de conocimientos dentro de la empresa y con otras empresas y agente del entorno en beneficio mutuo	Gestión del conocimiento
Trabajo en redes	Generar una red de contactos de interés para la empresa manteniendo la relación a través del tiempo	Capacidad de establecer contactos de interés para la empresa e interactuar con ellos. Además de proponer actividades en conjunto con otras empresas o entidades.	Construcción de redes
	Gestionar relaciones de cooperación con otras empresas o entidades desde una perspectiva de beneficio mutuo	Se refiere a la capacidad de negociar en términos de beneficio mutuo, estableciendo las relaciones sobre principios éticos. Implica coordinar adecuadamente el trabajo con los socios.	Gestión de la cooperación
Responsabilidad social empresaria	Incorporar la sostenibilidad a la estrategia empresarial	Hace referencia a la introducción del concepto de responsabilidad social en todas las acciones de la empresa. Así como orientar a los colaboradores hacia la responsabilidad social y poner en marcha prácticas sostenibles.	Estrategia de sostenibilidad
	Proyectar a la empresa como una entidad que realiza una contribución importante a la comunidad y a la sociedad	Implica desarrollar prácticas de proyección comunitaria y divulgar estrategias de responsabilidad social.	Contribución a la sociedad

Tabla 1. Categorías, sub-categorías y codificación.

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se analiza minuciosamente cada uno de los párrafos que componen las respuestas de los entrevistados con la intención de hallar aquellos segmentos de texto o citas que se corresponden con las subcategorías y asignarles un código o etiqueta que distinga el contenido temático de cada segmento de la

entrevista dentro del relato. Para ello, previamente, se buscaron palabras o frases cortas que sintetizaran de la manera más precisa posible cada una de las descripciones de las subcategorías. Relacionando la lectura del material obtenido en las entrevistas con las sub-categorías descriptas, se construyeron etiquetas a fin de facilitar el análisis y generar un concepto que conservara los temas claves identificados.



Figura 4. Codificación con ATLAS. Ti.

Fuente: Elaboración propia

A modo ilustrativo, se toma como ejemplo un texto que corresponde a la categoría (codes) innovación y se refiere a la identificación de ideas seleccionado como parte relevante de la respuesta a la pregunta 2 del apartado 2 del guion de entrevista.

<p><b>P.2.2.- En caso de contar con un plan para generar ideas innovadoras, ¿podría explicar en qué consiste y si ha obtenido alguna idea atractiva para la empresa a partir de su implementación?</b></p> <hr/> <p><b>P7: Entrevista 7.txt - 16: 7 [(87:88)]</b>  <b>Codes: [Identificación de ideas - Familias: Innovación]</b></p> <hr/> <p><i>"...No existe un plan en ese sentido dentro de la empresa pero, de manera informal, estamos abiertos a escuchar las ideas de nuestros colaboradores."</i></p>
---

Tabla2. Códigos y citas de entrevistas.

Fuente: Elaboración propia

Para referenciar la cita se utiliza la expresión “P7: Entrevista 7.txt - 16:7 [(87:88)]”, cuyo significado indica que el fragmento de texto pertenece al documento de análisis nº 7 que contiene la entrevista 7 (en este caso, el número del documento primario y entrevista coinciden), que se trata de la cita o *quotation* número 7 de un total de 16 que se extrajeron de esa entrevista y que el párrafo está situado entre las líneas 87 y 88 del documento.

Asimismo, el programa de análisis de datos Atlas TI, puede crear distintas representaciones visuales de las categorías y subcategorías, valorando su relevancia en función al número de citas y a la cantidad de conexiones con otras categorías. En este caso, la figura 3 se muestra una primera representación de las distintas subcategorías y categorías a las que se encuentran vinculadas.

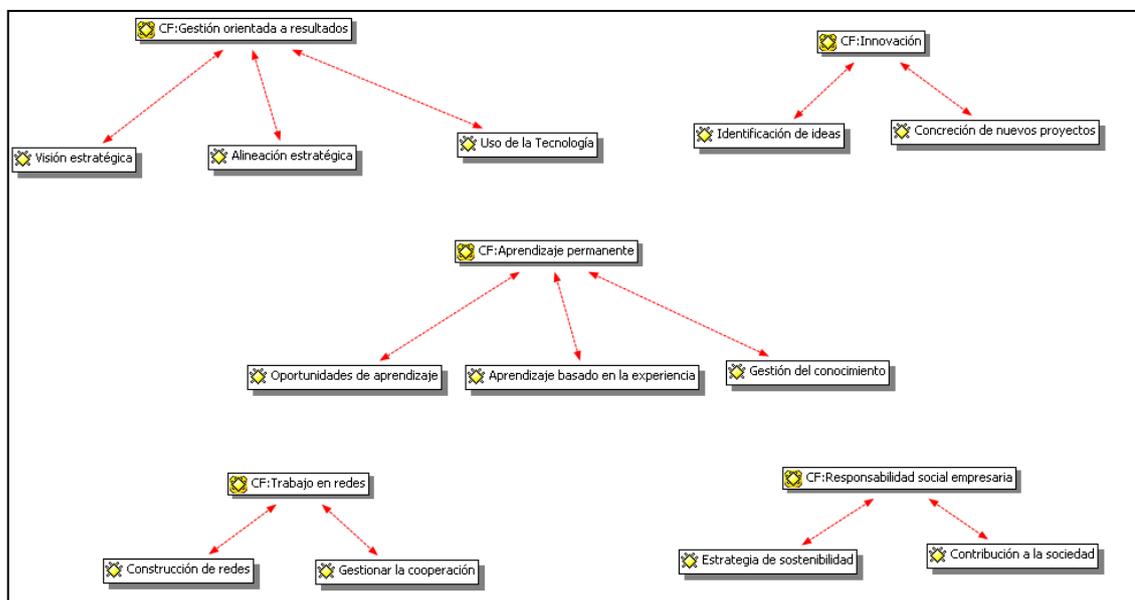


Figura 5. Representación de categorías y subcategorías relacionadas con ATLAS. Ti.

Fuente: Elaboración propia

***En síntesis...***

Dada la naturaleza del objeto de estudio, se utiliza la metodología cualitativa para el desarrollo de la investigación en tres etapas. La estrategia de trabajo consiste en el diseño de un guion orientador de la entrevista que se aplicará sobre la muestra teórica previamente definida luego de ser sometido a la opinión de expertos que darán cuenta de su efectividad para explorar comportamientos y determinar su pertinencia en función del objetivo planteado. Posteriormente, se fragmentan las entrevistas hasta encontrar unidades de análisis, codificarlas y construir las categorías y subcategorías conceptuales. Esta aproximación a las entrevistas se realizó con la asistencia del programa informático ATLAS. Ti.

Finalmente, relacionando las categorías y el marco teórico en comparación con los relatos de los entrevistados, surgen los resultados de la investigación.

## 6. RESULTADOS

### 6.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE ANÁLISIS

Cómo ya hemos comentado, se identificaron cinco categorías *a priori*, correspondientes a las dimensiones que el marco teórico define como los aspectos relevantes que deberían incorporar las empresas, en particular las de menor tamaño, para hacer frente a los retos de la nueva economía: *gestión orientada a resultados, innovación, aprendizaje permanente, trabajo en redes y responsabilidad social*.

Categorías	Descripción
Gestión orientada a resultados	Gestionar estratégicamente la empresa orientándola al cumplimiento y superación de sus metas
Innovación	Desarrollar nuevas ideas en productos, servicios y modelos de gestión que generen valor a los clientes
Aprendizaje permanente	Gestionar procesos de aprendizaje para implementar continuamente mejoras en la empresa
Trabajo en redes	Establecer con otras empresas y entidades relaciones de cooperación para el mutuo beneficio
Responsabilidad social	Desarrollar una gestión basada en criterios de sostenibilidad económica, social y medioambiental

Tabla 3. Categorías identificadas a priori.

Fuente: Elaboración propia en base al Proyecto AVANZ@

A su vez, las categorías mencionadas, se corresponden con las competencias clave que, de acuerdo con la propuesta del proyecto Avanz@, requieren los

emprendedores para alcanzar el resultado esperado bajo las condiciones del entorno actual.

Posteriormente, a partir del estudio de los distintos elementos que componen cada una de las categorías, fue posible reconocer las doce sub-categorías sobre las que se centró el proceso de análisis.

Categorías	Sub-categorías (etiquetas)
Gestión orientación a resultados	Visión estratégica
	Alineación estratégica
	Uso de la tecnología
Innovación	Identificación de ideas
	Concreción de nuevos proyectos
Aprendizaje continuo	Oportunidades de aprendizaje
	Aprendizaje basado en la experiencia
	Gestión del conocimiento
Trabajo en Redes	Construcción de redes
	Gestión de la cooperación
Responsabilidad social empresaria	Estrategia de sostenibilidad
	Contribución a la sociedad

Tabla 4. Etiquetas de las subcategorías.

Fuente: Elaboración propia en base al Proyecto AVANZ@

Tal como se podrá ver en el apartado siguiente, de la relación entre las categorías y el marco teórico, se contextualizan y comparan las conceptualizaciones sobre la realidad empírica de las EBTs que surgen del relato de los participantes, a fin de presentarlas como los resultados de la presente investigación; en tanto que reflejan

el significado que los sujetos entrevistados atribuyen a diferentes sub-categorías de análisis. (Figura 6)



## 6.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LAS SUB-CATEGORÍAS

### 6.2.1. Gestión orientada a resultados

Desarrollar una *gestión orientada a resultados* exige impulsar un proceso de planificación, ejecución y evaluación del quehacer empresarial, ligado al logro de objetivos previamente definidos.

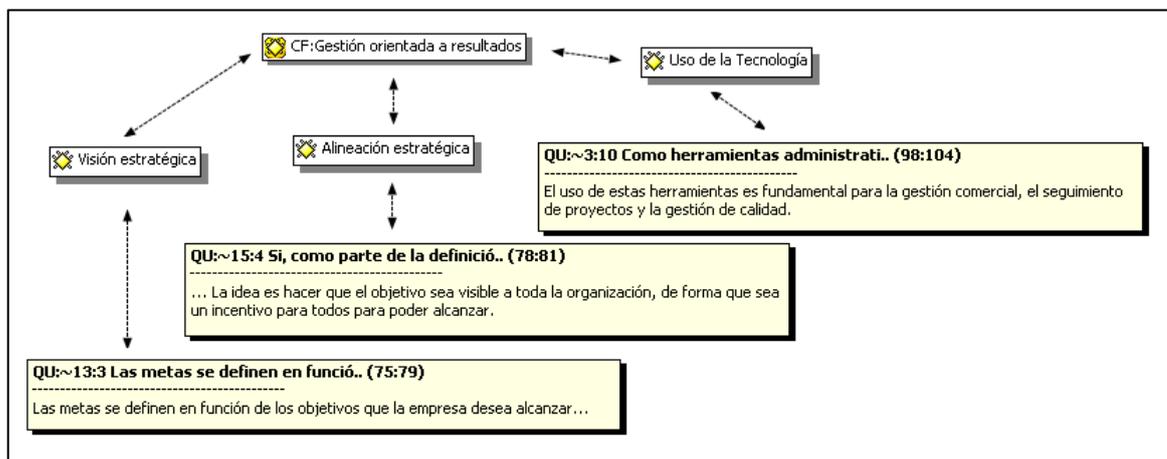


Figura 7. Categoría “Gestión orientada a resultados”: Subcategorías y citas con ATLAS. Ti

Fuente: Elaboración propia

#### 6.2.1.1. Visión estratégica

Definir las necesidades que se pretende satisfacer, el segmento de mercado a alcanzar y los productos o servicios a ofertar, a menudo se califica como la misión de la empresa; una exposición de la misma suele ser útil para ponderar el negocio en el cual se encuentra y las necesidades de los clientes a quienes se dirige (Gamble, y

otros 2012). Sin embargo, el simple hecho de establecer con claridad lo que está haciendo en la actualidad, nada dice acerca del futuro de la empresa. Por tanto, resulta imperativo considerar qué deberá hacer la empresa para continuar satisfaciendo las necesidades de sus clientes en el largo plazo y cómo deberá evolucionar la configuración del negocio para consolidarse y crecer.

Por consiguiente, el emprendedor, y particularmente el emprendedor tecnológico, está obligado a ver más allá del negocio actual y pensar estratégicamente en el impacto de las nuevas tecnologías, de las necesidades y expectativas cambiantes de los clientes, de la aparición de nuevas condiciones del mercado y competitivas.

Para ello, considerar hacia dónde se dirige la empresa al largo plazo y desarrollar una *visión* que oriente la toma de decisiones en momentos de incertidumbre para que no se aparte de los propósitos y valores que defiende.

Así, la *visión estratégica* se refiere a la capacidad para anticiparse y comprender los cambios del entorno, y establecer su impacto a corto, mediano y largo plazo en la organización, con el propósito de optimizar las fortalezas, actuar sobre las debilidades y aprovechar las oportunidades del contexto. Implica la capacidad para visualizar y conducir la empresa o el área a cargo como un sistema integral, para lograr objetivos y metas retadoras asociados a las estrategia corporativa (Alles, 2013)

A continuación se transcribe un fragmento del relato de uno de los entrevistados, a fin de ilustrar como entiende el alcance del concepto descripto:

*Entrevista Nro. 6: “...la definición de objetivos baja a la realidad cotidiana la visión y misión. Estas son una forma de describir un alcance global, casi utópico.”*

Se observa que el emprendedor enfrenta constantemente el reto de definir claramente la identidad empresarial a partir del conocimiento de las propias fortalezas y debilidades; es decir, el motivo, propósito o razón de ser de la existencia de la organización y cuáles son las capacidades que requiere para llevarlo a cabo. Así, el emprendedor construye su negocio en torno al cumplimiento de sus objetivos personales, situación muy distinta al caso de empresas de mayor tamaño, donde el objetivo es claro y la responsabilidad de la alta gerencia pasa por maximizar el valor de la empresa para los accionistas. En este sentido, es posible citar algunas opiniones de los entrevistados:

*Entrevista Nro. 1: “Somos los socios quienes definimos la estrategia y las metas.*

*Entrevista Nro. 2: “... tener claros los objetivos nos permite permanecer enfocados, dedicarse a aquellos en lo que realmente somos fuertes, diferentes, supone reconocer fortalezas y debilidades y también definir qué acciones necesitamos llevar a cabo.”*

*Entrevista Nro. 5: “... creo que tener bien definidos los objetivos es importante para ordenar, priorizar y medir las acciones que llevará a cabo la empresa.”*

*Entrevista Nro.8: “El objetivo de todo proyecto es lo guía el camino hacia donde queremos llegar. Por tanto, tener claros los objetivos garantiza buena parte del éxito de una organización, dado que le permite conocer adonde se quiere llegar y, así, generar las metas necesarias para alcanzarlo.”*

En virtud del uso alternativo de ambos términos que surge de la mayoría de los relatos, parece conveniente establecer la diferencia conceptual entre “metas” y “objetivos” a fin de evitar futuras confusiones. “Las metas son elementos necesarios para la construcción de un puente entre presente y futuro”. (Goodstein, Nolan y Pfeiffer 1998, 192) Son declaraciones de intenciones muy amplias y, a la vez, definidas y claras; destinadas a alcanzar el futuro deseado. En tanto, los *objetivos* describen resultados concretos y localizados en un lapso de tiempo específico. En síntesis, los objetivos son hitos parciales que deben cumplirse para poder alcanzar las metas. A continuación, se presentan algunas citas que ejemplifican el error conceptual mencionado:

*Entrevista Nro. 3: “Los objetivos son las metas que direccionan las acciones que se toman cotidianamente”.*

*Entrevista Nro. 5: “Las metas se definen en función de los objetivos que la empresa desea alcanzar”*

*Entrevista Nro.8: “El objetivo de todo proyecto es lo guía el camino hacia donde queremos llegar. Por tanto, tener claros los objetivos garantiza buena parte del éxito de una organización, dado que le permite conocer adonde se quiere llegar y, así, generar las metas necesarias para alcanzarlo. (...) Las metas surgen de acuerdo al objetivo que se pretende alcanzar”.*

De lo expresado, no sólo es posible inferir la evidente confusión terminológica y conceptual, que denota la deficiente formación en el área de gestión; sino también una estrecha vinculación entre las metas de la organización con los objetivos de los proyectos que desarrolla y el resultado obtenido. Esto pone de manifiesto que tampoco las empresas de base tecnológica escapan a un problema común al resto de las pequeñas empresas: el “plazo de la acción”; es decir, aquél donde se verifican los resultados esperados no les permite salir de la trampa de la inmediatez. Porque la visión cortoplacista de sus líderes les impide transitar hacia un pensamiento estratégico.

#### **6.2.1.2. Alineación estratégica**

*“La alineación estratégica es el proceso mediante el cual una organización construye una visión compartida y la hace realidad en su gestión diaria (...)” (Villa*

González del Pino, Pons Murguía y Bermúdez Villa 2014, 21). En el caso de las pequeñas empresas, que los objetivos definidos estén alineados con los objetivos personales del emprendedor o equipo fundador, es el inicio de un *proceso de planificación*, que debe ser seguido de una estrategia que permita concretar las grandes metas. Para ello, se ejecutarán las actividades necesarias, traducidas en planes de trabajo, equipos y asignación de recursos que permitan alcanzar los objetivos propuestos en los plazos definidos. Al respecto se refiere la siguiente expresión:

*Entrevista Nro.1: “Los objetivos permiten tener un horizonte sobre el cual alinear nuestras decisiones diarias. Medir nuestro trabajo y no perder foco de lo importante sobre lo urgente. (...) Este año nos propusimos como objetivo crear una nueva unidad de negocio, crear el producto insignia de la nueva unidad y conseguir las primeras tres cuentas sobre ese nuevo producto. Hemos creado la unidad de negocio y estamos trabajando sobre el producto.”*

Como se explicó a lo largo del Capítulo 2, en la *nueva economía* el recurso humano es un elemento fundamental para asegurar la sostenibilidad del negocio. Por tanto, el emprendedor deberá ser capaz de conformar un equipo de personas talentosas y mantenerlas motivadas; diseñar sistemas de trabajo orientados al logro y fomentar la flexibilidad ante un escenario sujeto a permanentes cambios. A continuación, dos citas que hacen una breve referencia a lo mencionado:

*Entrevista Nro.1: “...creamos un equipo humano que está aportando todo su conocimiento y experiencia.”*

*Entrevista Nro.6: “(...) La idea es hacer que el objetivo sea visible a toda la organización, de forma que se transforme en un incentivo para todos poder alcanzarlo.”*

Asegurar un comportamiento orientado al logro, requiere un alto nivel de compromiso en el equipo de trabajo, elemento que se construye a partir de la comunicación... *“Al comunicar la estrategia y vincularla a las metas personales, se crea una comprensión y un compromiso compartido entre todos los participantes de la organización.”* (Rosales, Montilla y Moreno, 2009). Uno de los entrevistados se refiere a este aspecto de la siguiente manera:

*Entrevista Nro.8: “Un objetivo (...) requiere un fuerte compromiso y un gran esfuerzo de mi parte para lograr el consenso entre los miembros, la predisposición, el capital y el establecimiento de responsabilidades y tiempos asignados.”*

Alinear los procesos de trabajos implica, además, monitorear y evaluar el desempeño mediante indicadores pre-establecidos, que facilitan el análisis de los procesos a fin de poder tomar decisiones en caso de desvío respecto al objetivo. Al mismo tiempo, invita a los responsables a reflexionar sobre la estrategia. En este sentido, se requiere del emprendedor una actitud de apertura al cambio, la capacidad

de visualizar formas alternativas de hacer las cosas y, por tanto, de asumir nuevos desafíos en la búsqueda de la mejora continua. Así se refieren los emprendedores entrevistados, en relación al seguimiento de los objetivos previamente establecidos:

*Entrevista Nro.3:” Realizamos revisiones periódicas para ver si los objetivos están siendo alcanzados o no y detectar desviaciones; aprovechamos para echar una mirada al futuro para determinar nuevas metas o hacer correcciones que permitan alcanzar las ya establecidas”.*

*Entrevista Nro.10: “Generalmente, se utilizan los reportes que arrojan los sistemas de gestión para obtener ratios que nos indiquen si existen desvíos respecto a las metas propuestas.”*

Por otra parte, en el contexto actual, satisfacer las expectativas de los clientes es fundamental para mantener la competitividad del negocio. Esto supone la necesidad de conocer las fortalezas y debilidades de los productos y servicios que se ofrecen; además de identificar las características, gustos e intereses de los clientes para desarrollar propuestas alternativas adecuadas a sus preferencias. Es evidente la preocupación por este aspecto que se observa a partir del relato de varios emprendedores entrevistados:

*Entrevista Nro.5: “Estamos diseñando una herramienta para medir la satisfacción del cliente.”*

*Entrevista Nro.7: “Generalmente, utilizamos encuestas de satisfacción del cliente para medir resultados respecto al proyecto realizado.”*

*Entrevista Nro.8: “Para medir el cumplimiento de las metas se utilizan distintos indicadores de gestión. Nosotros manejamos una política de satisfacción del cliente. Nos parece más importante que cualquier otra métrica ya que, si bien es importante el balance económico, concluimos que un cliente satisfecho es una oportunidad para seguir construyendo nuevos proyectos.”*

*Entrevista Nro.10: “(...) También solemos implementar encuestas telefónicas de satisfacción al finalizar cada proyecto.”*

Resulta evidente la importancia que le otorgan los entrevistados a la valoración de los clientes. De hecho, la mayoría coincide en mencionar el uso de herramientas e indicadores que permitan medir la relación con el cliente. En este sentido, es posible asegurar que los objetivos de los proyectos están alineados a una estrategia organizacional enfocada al cliente.

### **6.2.1.3. Uso de la tecnología**

Una gestión orientada a resultados también requiere la capacidad del líder de tomar las decisiones adecuadas respecto al uso de las tecnologías existentes, de manera de aprovechar su potencial para la dinamizar los procesos operativos, generar

las nuevas oportunidades y desarrollar modelos de negocio adaptados a la realidad del mercado actual que permitan configurar una ventaja competitiva sostenible para la empresa.

Debido al impacto sobre la calidad y los costos de producción, resulta claro que las firmas que utilizan las herramientas tecnológicas tienen amplias posibilidades de conquistar clientes, desplazar competidores, liderar el desarrollo de productos o captar mercados no cautivos (Ortiz Gómez 1994). Conscientes de ello, los responsables de las empresas deben conocer el alcance de las tecnologías disponibles, así como sus costos de implementación y mantenimiento, para identificar cuál se ajusta mejor a las necesidades operativas y a los recursos con que cuenta la empresa para ese fin.

A partir del relato de los emprendedores, se observa que las EBTs han implementado sistemas de información ágiles, que permiten administrar de manera adecuada y eficiente los flujos de información interna; automatizando procesos y transacciones, a la vez que suministran una plataforma de apoyo a la toma de decisiones. En términos de la importancia que le conceden al uso de sistemas de información, la opinión de los entrevistados se expresa de la siguiente manera:

*Entrevista Nro.2: “(...) El uso de estas herramientas es fundamental para la gestión comercial, el seguimiento de proyectos y la gestión de la calidad”*

*Entrevista Nro.7: “(...) utilizamos recursos tecnológicos también para la gestión administrativa”.*

Sin embargo, no sólo es importante implementar sistemas capaces de gestionar la información y simplificar los procesos internos de la empresa. También es necesario crear, administrar y distribuir la información a nivel externo. En este caso, el uso de las tecnologías de la información y comunicación ponen a disposición de las empresas herramientas como la presencia en la web, el correo electrónico, la mensajería instantánea o las redes sociales que ofrecen la posibilidad de desarrollar una estrategia de comunicación, consolidar la relación con clientes y proveedores, reducir costos de marketing a partir de la introducción del comercio electrónico o acceder a nuevos mercados, entre otras ventajas.

Más allá sus múltiples aplicaciones, en el relato de los emprendedores entrevistados se observa un interés mayoritario por incorporar las tecnologías como medio de comunicación y difusión de su empresa:

*Entrevista Nro.5: “Básicamente, utilizamos el correo electrónico como herramienta tecnológica fundamental. También Skype para comunicarnos con clientes u otras empresas.”*

*Entrevista Nro.6: “Si, intentamos aprovechar al máximo la tecnología disponible. Tenemos web institucional y presencia en las redes sociales. Utilizamos continuamente Skype como medio de comunicación con nuestros clientes actuales o potenciales y, por supuesto, el correo electrónico que ya se ha transformado en una herramienta básica de comunicación para individuos y empresas.”*

*Entrevista Nro.8: “Hacemos un uso intensivo de todas las tecnologías de información y comunicación existentes, principalmente la web y el correo electrónico. También Communicator y Skype (...)”*

*Entrevista Nro.9: “Como recursos tecnológicos utilizamos correo electrónico y nuestra web para comunicar quienes somos y qué ofrecemos.”*

En definitiva, se comprueba una habilidad esperada en virtud del perfil de estos emprendedores en lo que respecta al uso de las nuevas tecnologías, ya que logran aprovechar al máximo el potencial tanto de los sistemas de información como de las tecnologías aplicadas a la comunicación.

### 6.2.2. Innovación

La innovación consiste en un proceso de reflexión, análisis y cuestionamiento acerca de cómo generar un mayor valor que contribuya a la sostenibilidad de la empresa y a la satisfacción del cliente (Bujanda, Guevara Cárdenas y Ruíz Alfaro 2014). En este sentido, el desafío consiste en cómo introducir el concepto de innovación de modo que se constituya en foco de atención de los colaboradores y sea parte integral del quehacer de la empresa.

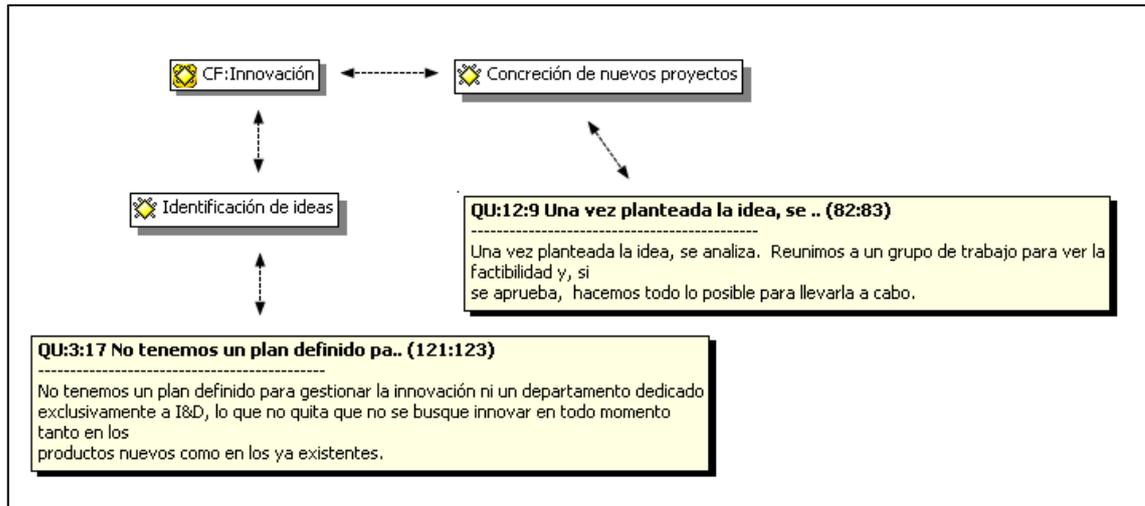


Figura 8. Categoría "Innovación": Subcategorías y citas con ATLAS. Ti

Fuente: Elaboración propia

### 6.2.2.1. Identificación de ideas

Asociada a la capacidad de innovación requerida en el emprendedor, aparece una actividad clave que consiste en investigar permanentemente el entorno con la finalidad de obtener un conocimiento profundo del mercado, clientes, competidores, avances científicos y tecnológicos, etc. Implica un proceso de monitoreo continuo del ambiente en el que se desempeña la empresa con la intención de conocer y analizar cómo funciona y cómo evoluciona toda la cadena de valor; permitiendo identificar iniciativas y oportunidades de innovación. Sobre ello se refieren algunos de los entrevistados:

*Entrevista Nro.1: "(...) participamos de congresos y eventos, analizamos la competencia local e internacional."*

*Entrevista Nro.2: “El análisis de los productos de la competencia también nos sirve para definir características innovadoras respecto de lo que existe en el mercado (...) la innovación no solo se analiza a nivel tecnológico o de producto, sino que también se innova a nivel comercial, desarrollando formas de comercialización diferenciadoras respecto de la competencia.”*

*Entrevista Nro.6: “(...) utilizamos encuestas de satisfacción. Entrevistas grupales, entrevistas con clientes estratégicos para conocer su impresión actual del producto y lo que puede mejorarse.”*

De cualquier manera, el simple planteo de ideas novedosas no es suficiente; es necesario valorar y decidir cuál de esas ideas es efectivamente viable y susceptible de aportar valor. Así lo expresan las siguientes afirmaciones:

*Entrevista Nro.1: “Soluciones creativas a problemas concretos se pueden dar a diario. Sin embargo, no es frecuente que se transformen en ideas innovadoras (...)”*

*Entrevista Nro.8: “Para nosotros una idea innovadora es aquella que tiene un valor muy importante, tanto para la empresa que la desarrolla como para el mercado, ya que garantiza un éxito de implementación y demanda por parte de los clientes. Hemos obtenido una muy buena*

*crítica al implementar una idea de esta magnitud y recomendaciones a partir de ella.”*

Otro aspecto que resulta esencial para favorecer el surgimiento de ideas con potencial innovador, es estimular y fortalecer la creatividad entre los colaboradores. *“La supervivencia y el éxito de la empresa no solo dependen de cómo la empresa maneje sus recursos y experiencias, también de cómo estimule y canalice la capacidad inventiva de las personas”* (López 2004). El mejor incentivo para la persona que dedica parte de su tiempo a pensar en cómo mejorar su trabajo o el desempeño de su organización, es brindarle la oportunidad de que sus ideas sean escuchadas, evaluadas y validadas. A continuación, se recogen algunas opiniones en este sentido:

*Entrevista Nro.1: “Las ideas se analizan en conjunto con los colaboradores, explorando el potencial”*

*Entrevista Nro.4: “Siempre intentamos dar un espacio para generar ideas, como en el caso de las reuniones informales de brain-storming que generan buenos resultados (...) De todas maneras, no todas las personas generan innovación; es importante identificar quiénes tiene más facilidad y están dispuestos a aportar nuevas ideas”*

*Entrevista Nro.5: “En mi opinión, hoy en día, es poco usual que los colaboradores se interesen en aportar ideas y, mucho menos,*

*innovadoras. Las pocas buenas ideas que han surgido se analizaron para definir su utilidad.”*

*Entrevista Nro.6: “En aquél momento lo incentivé (se refiere a un colaborador) a que produzca una propuesta formal en la que analizara beneficios y posibles desventajas sobre los procesos/productos/ideas que se estaban usando en la empresa. De esta forma, se logró ver cuál sería el impacto real y, además, llevar a escala una prueba de concepto para que esa idea se realizara. Con estos resultados, se trabajó para implementarlo.”*

*Entrevista Nro.9: “Cuando mis colaboradores me proponen una nueva idea, les pido que hagan una pequeña muestra de viabilidad; es decir, para qué lo podemos utilizar. Si es factible para esta realidad, cuánto tardaríamos en transformarlo en algo funcional, por ende, cuánto nos costaría en tiempo, dinero y esfuerzo etc.”*

Asimismo, la actitud innovadora implica la capacidad del responsable de la organización para desarrollar conductas y valores que impulsen un proceso sistemático y permanente para la generación de ideas con potencial de generar valor o proyectos que supongan mejoras en la eficiencia de procesos, productos o servicios, aun cuando eso signifique una ruptura respecto a lo tradicional. En los casos estudiados, se observa que las oportunidades de innovación surgen de manera

espontánea, sin que haya un interés especial del responsable de la empresa por liderar el proceso innovador:

*Entrevista Nro.2: “No hay planes destinados a generar ideas innovadoras en la empresa (...) No tenemos un plan definido para gestionar la innovación ni un departamento dedicado exclusivamente a I&D, lo que no quita que no se busque innovar en todo momento; tanto en los productos nuevos como en los ya existentes.”*

*Entrevista Nro.3:” No tenemos un plan específico para generar ideas innovadoras”*

*Entrevista Nro.5: “No contamos con un plan específico al respecto. Estudiamos los mercados desarrollados, cruzamos la información con el mercado donde operamos para detectar todas las insatisfacciones y, así, identificar también las oportunidades de mejora y diferenciación, utilizando algún grado de innovación a nivel procesos o a nivel tecnológico.*

*Entrevista Nro.6:” No contamos con un plan específico pero se organizan reuniones en donde se proponen ideas. Generalmente, se trata de ideas que representan soluciones a problemas cotidianos específicos.”*

*Entrevista Nro.7: "(...) de manera informal, estamos abiertos a escuchar las ideas de nuestros colaboradores."*

El responsable no es quien define la innovación; sin embargo, en empresas de mayor tamaño, suele ser un miembro de la gerencia quien asume el rol de coordinador y facilitador del proceso innovador. En cambio, en el caso de estas pequeñas EBTs, deberá ser el fundador quien propicie e impulse actitudes que favorezcan el proceso de intercambio de opiniones y generación de ideas, apertura crítica, flexibilidad ante el cambio y búsqueda conjunta de alternativas de solución. Asimismo, debe ser quien difunda las ideas con potencial de generar valor, invitando a la discusión y análisis de las mismas. Sólo así, será posible promover el avance de tales propuestas hacia su evaluación, concreción e introducción al mercado.

Sin embargo, no se observa en las expresiones de los entrevistados un fuerte convencimiento acerca de la importancia fundamental que tiene la innovación para la sobrevivencia de la empresa; por tanto, es imposible que esta sea considerada como un asunto estratégico, en línea con las metas y objetivos que la empresa haya definido para su desarrollo.

#### **6.2.2.2. Concreción de nuevos proyectos**

Finalmente, el proceso innovador se completa con la realización de aquellos proyectos que mejoran la posición competitiva de la empresa en función de sus características innovadoras. Por tanto, el empresario emprendedor debe ser capaz de materializar aquellas ideas que responden a las oportunidades de innovación

identificadas, introduciendo los cambios necesarios en los procesos y movilizandolos recursos. Así se expresan las siguientes opiniones al respecto:

*Entrevista Nro.3 “Las acciones fueron tratar de validar si la idea era factible de realizar, si tendría aceptación por parte del mercado, si tendría un mercado definido, si iba a ser beneficiosa para la empresa y de ser así ver los pasos para implementarla”*

*Entrevista Nro.4: “Una vez planteada la idea, se analiza. Reunimos a un grupo de trabajo para ver la factibilidad y, si se aprueba, hacemos todo lo posible para llevarla a cabo.”*

Relacionado con el concepto de innovación expresado por Schumpeter al cual se hizo referencia en el Capítulo 3, surge otro aspecto a tener presente: es la ejecución de las ideas lo que caracteriza a las innovaciones que, además, deben ser validadas por el mercado y aportar un nuevo valor a la empresa. Así, aquellas ideas o propuestas que no se confrontan con el mercado, no pueden ser consideradas innovaciones.

Pasar de la idea o concepto inicial a un producto o servicio comercializable implica concretar los cambios que se requieren en el ámbito de la organización, modificar procesos, estilos de trabajo y patrones preconcebidos; movilizar recursos económicos y humanos y, algunas veces, buscar el apoyo de personas o instituciones que permitan que la nueva idea sea desarrollada.

*Entrevista Nro. 2: “Sumado a lo tecnológico, a nivel comercial, hemos desarrollado modalidades comerciales que no han podido ser emuladas por nuestra competencia y que nos permite abordar el mercado de pequeñas y medianas empresas que, antes de nuestra propuesta, no podían acceder a productos como los nuestros.”*

*Entrevista Nro. 3: “Una idea innovadora que tuvimos fue la comercialización del principal producto como servicio (...) Las acciones fueron tratar de validar si la idea era factible de realizar, si tendría aceptación por parte del mercado, si tendría un mercado definido, si iba a ser beneficiosa para la empresa y, de ser así, ver los pasos para implementarla (...) La considero innovadora porque hasta ese momento los productos de la competencia no se comercializaban así. Luego de lanzarla al mercado tuvimos éxito, la competencia nos copió los esquemas y funciona muy bien en un segmento determinado...”*

*Entrevista Nro.5: “Algunas se implementaron porque demostraron sus beneficios, otras no. (...) Recientemente un equipo de propuso un producto básico de e-commerce que no era muy escalable a nivel global. Trabajamos durante varias jornadas y le dimos forma a un rediseño de un producto superador de e-commerce integrado que no existe en el mercado y resuelve una problemática muy habitual entre el comercio B2B (business-to-business) y B2C (business-to-consumer).”*

*Entrevista Nro.6:” Para nosotros una idea innovadora es aquella (...) que garantiza un éxito de implementación y demanda por parte de los clientes. (...)La idea se trataba de introducir una mejora de procesos. Se logró identificar una serie de procesos que estaban generando mayor fricción y retrasos en la entrega de los productos. Se determinó que utilizando ciertas herramientas y/o mejorando ciertos procesos se iba a lograr mejorar la comunicación y con ello, mejorar los tiempos de respuesta, limitando los retrasos. Desde mi punto de vista, fue innovadora porque rompió con un paradigma autoimpuesto dentro de la empresa respecto al tipo de herramientas a utilizar, demostrando además que hay personas dentro de la organización que ya tienen el conocimiento para utilizarlas correctamente. Paradójicamente, el resultado terminó siendo una tendencia dentro de la industria.”*

No hay referencias entre las opiniones de los entrevistados al aseguramiento de la innovación. Sin embargo, es de suma importancia considerar medidas para la protección sistemática de la propiedad intelectual e industrial, ya que contar con la titularidad de estos activos intangibles es una estrategia válida para maximizar el resultado de la empresa y construir valor.

### 6.2.3. Aprendizaje permanente

Integrar procesos de aprendizaje permanente en la cultura de la organización es uno de los desafíos que las empresas deben superar para lograr mayor efectividad y adaptación a los cambios del entorno en la actualidad.

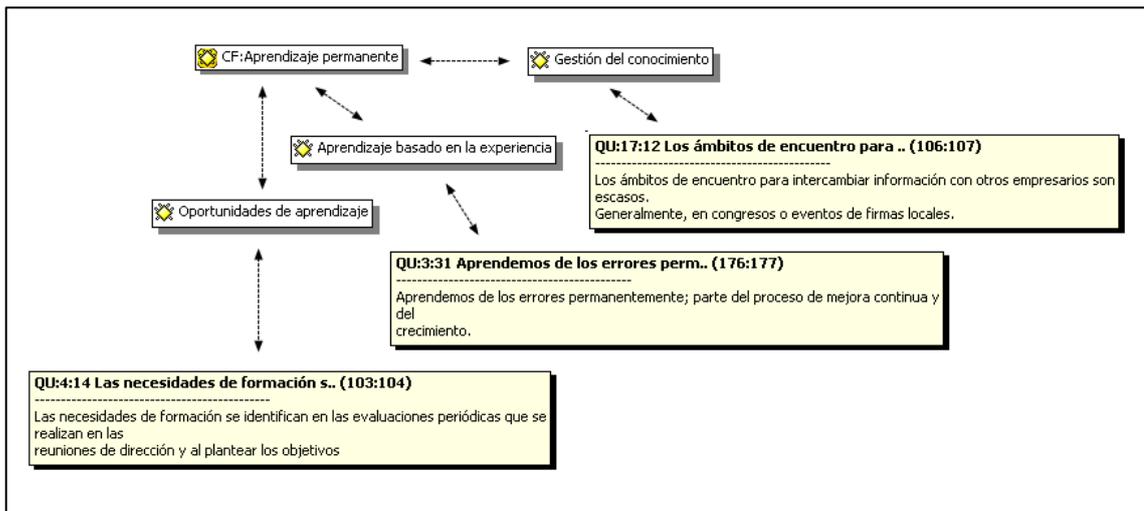


Figura 9. Categoría “Aprendizaje permanente”: Subcategorías y citas con ATLAS. Ti

Fuente: Elaboración propia

#### 6.2.3.1. Oportunidades de aprendizaje

Como señala Blázquez García-Ibarrola (2009),

*“El reto es lograr que el ‘know-how’-saber cómo- y el ‘know why’-saber por qué- sea compartido eficaz y eficientemente en la organización, propiciando una cultura organizacional basada en el aprendizaje continuo y creando un ambiente facilitador e inspirador del mismo”.*

Como primer paso para alcanzarlo, los responsables de la organización deben ser capaces de identificar necesidades de capacitación, despertar el interés de sus colaboradores por adquirir nuevos conocimientos o habilidades y generar oportunidades de aprendizaje en el ámbito de la organización. Tal como se expresa:

*Entrevista Nro. 3: “Las necesidades de formación se identifican en las evaluaciones periódicas que se realizan en las reuniones de dirección y al plantear los objetivos”.*

*Entrevista Nro. 8: “(...) las necesidades de capacitación surgen en las reuniones periódicas, dónde se plantean temas generales y cada uno aporta sus conocimientos o falta de ellos requiriendo algún tipo de formación. Luego, se intenta concretarlas posibilitando el acceso a cursos específicos relacionados a la temática.”*

*Entrevista Nro. 9: “Trato de hablar con mis colaboradores para ver si realmente sienten que necesitan algún tipo de capacitación o si no se sienten fuertes ante determinado tema. “*

*Entrevista Nro. 10: “Se identifica la necesidad porque el mismo colaborador la expone, porque llega al límite de la curva de aprendizaje y necesita seguir creciendo en el área. Se propone a nivel gerencial la capacitación del colaborador o del área en conjunto, siempre y cuando la misma beneficie directa o indirectamente a la empresa.”*

Senge (1990) señala que el aprendizaje que permite a la organización sobrevivir y adaptarse es importante y necesario, pero no suficiente. En una organización con capacidad de aprendizaje, el aprendizaje adaptativo, debe complementarse con un aprendizaje generador, que promueva la capacidad de crear e innovar. El principal objetivo de una organización con capacidad de aprendizaje es crear un ambiente interno que permite a los colaboradores adaptarse, desarrollar mejores competencias en sus funciones; así como obtener más éxitos en un entorno cambiante e incierto.

En opinión de Castells (2001),

*“(...) la ‘e-economía’ requiere el desarrollo del ‘e-learning’ como un compañero imprescindible durante la vida profesional de la persona. Las características más importantes de este proceso de aprendizaje son, por una lado, aprender a aprender, ya que la mayor parte de las informaciones específicas quedarán obsoletas en pocos años, dado que nos movemos en una economía que cambia a la velocidad de Internet. La otra característica consiste en estar capacitado para transformar la información obtenida durante el proceso de aprendizaje en conocimiento específico”.*

A la utilidad del aprendizaje *on line*, se refieren algunos de los entrevistados:

*Entrevista Nro. 1: “(...) También usamos la auto-capacitación, mediante la modalidad e-learning, brindando tiempo de trabajo para ello a nuestros colaboradores”.*

*Entrevista Nro. 8: “La mayoría de las actividades de capacitación que realizo son bajo la modalidad ‘on line’ (vía Internet), ya que muchas veces se trata de cursos en el extranjero y proveen de información muy rica y conocimientos. Es necesario estar informado constantemente sobre las fechas en que se dictan, aunque muchas de ellas pueden verse ya grabadas lo que facilita el acceso a las mismas.”*

Por otra parte, en el caso de los emprendedores entrevistados, no se percibe una profunda convicción acerca la importancia de planificar acciones de capacitación dentro de la empresa. El escaso interés observado al respecto, se deduce fácilmente de las siguientes expresiones:

*Entrevista Nro. 1: “(...) la capacitación está contemplada cuando necesitamos usar una tecnología que no dominamos.”*

*Entrevista Nro. 5: “Si hay un objetivo para el cual necesitamos capacitarnos o una necesidad puntual se analiza...”*

*Entrevista Nro. 7: “Se trata de capacitaciones informales, sobre algún tema particular. Son eventuales.”*

*Entrevista Nro. 9: “Generalmente, las capacitaciones se realizan cuando detectamos que hay temas sobre los cuales no tenemos los conocimientos suficientes.”*

El reconocimiento de necesidades formativas, las modalidades nuevas y tradicionales en que se discurren las experiencias de aprendizaje, así como la definición de temáticas consideradas clave para la gestión, son las características prevalentes en las opiniones de los emprendedores de base tecnológica entrevistados. Sin embargo, la ausencia de un fuerte compromiso con el aprendizaje y el desarrollo de habilidades que mejoren el desempeño de sus colaboradores, constituye un obstáculo para el desarrollo de una cultura de aprendizaje permanente en estas empresas que podría afectar la obtención de resultados positivos en el largo plazo.

#### ***6.2.3.2. Aprendizaje basado en la experiencia***

Reflexionar e interpretar de crítica acerca de las experiencias permite extraer aprendizajes y compartirlos. La capacidad de reflexionar sobre la propia experiencia con el fin de introducir mejoras en las acciones futuras de la empresa; tomando en consideración la información relevante obtenida del entorno y de otras empresas del sector, es otra competencia clave vinculada al aprendizaje permanente.

El aprendizaje basado en la experiencia requiere que el individuo se involucre en la temática, aporte sus creencias, puntos de vista y valores, configurando así el denominado *conocimiento tácito*; cuya naturaleza subjetiva e intuitiva dificulta su

procesamiento o transmisión de forma sistemática o lógica. “*Se traduce la experiencia en conceptos que se emplean a su vez como guías de elección de nuevas experiencias*” (Kolb, Rubin y McIntyre 1974). Mediante un continuo reaprendizaje, los individuos transforman la propia experiencia en conocimiento o nuevas habilidades.

Otro aspecto ampliamente relacionado con el aprendizaje basado en la experiencia, tiene que ver con la capacidad de reflexionar sobre el propio desempeño, a partir de indicadores concretos, y trabajar para mejorarlo. Según los entrevistados, a través de la experiencia las acciones son continuamente mejoradas, corrigiendo errores o repitiendo aciertos:

*Entrevista Nro. 2: “Aprendemos de los errores permanentemente; es parte del proceso de mejora continua y del crecimiento.”*

*Entrevista Nro. 4: “El análisis permanente de las causas de los fracasos ayuda a la mejora continua.”*

*Entrevista Nro. 7: “Siempre se analizan los factores que contribuyen al éxito o fracaso de nuestras acciones y/o proyectos. En mi opinión, se debe evaluar a fin de poder detectar desvíos respecto a los objetivos propuestos y poder implementar acciones correctivas.”*

*Entrevista Nro. 8: “(...) Es necesario indagar las causas tanto de éxito como de fracaso. En el primer caso, para seguir exprimiendo su*

*potencial y mejorar continuamente. En caso de fracaso, para detectar las fallas o errores cometidos a fin de subsanarlos.”*

*Entrevista Nro. 10: “Mensualmente, se analiza la gestión de la empresa para determinar errores o desvíos y proponer mejoras. Creo que revisar periódicamente el éxito o no de las tareas que llevamos a cabo es la única manera de introducir mejoras”*

En consecuencia, se observa que los participantes mantienen una actitud positiva ante los errores, analizando sus causas. Esto constituye una importante fuente de aprendizaje para las empresas, porque permite acumular conocimientos y mejorar procesos y decisiones a partir de ellos. En ese sentido, los responsables de estas EBTs se muestran capaces de crear un clima de confianza y fomentar la comunicación de errores como fases de prueba y ensayo en el proceso de aprendizaje organizacional.

#### **6.2.3.3. Gestión del conocimiento**

Tal como intuían hace tiempo Foray y Lundvall (1996),

*“(…) el aumento en la dotación de conocimiento observable, la transformación de conocimiento tácito en observable y el desarrollo de nuevos requerimientos y habilidades que este fenómeno comporta ha generado un círculo virtuoso en la producción de conocimiento, el cual*

*se ha constituido en uno de los recursos estratégicos clave de la actividad económica en la actualidad”.*

Por tanto, promover y optimizar los procesos de creación y transmisión de conocimiento dentro de la organización e intercambiar conocimiento con actores del entorno en beneficio mutuo, es otra de las capacidades que deben desarrollar los líderes en la actualidad para crear una cultura de aprendizaje permanente en la organización.

En tal sentido, la búsqueda y creación de espacios de interacción con diversos interlocutores internos o externos, es una de las modalidades más utilizadas para facilitar la colaboración, el intercambio y la construcción de conocimientos, según se desprende de las opiniones de algunos entrevistados:

*Entrevista Nro. 1: “Formamos parte de instituciones que involucran a otros empresarios del área dónde compartimos experiencias e información.”*

*Entrevista Nro. 4: “Hoy las actividades que más valor me aportan tienen que ver con compartir experiencias con otros colegas y personas que desarrollan tareas similares o, a veces, muy dispares pero que pueden aportar una visión desde otra óptica a un problema. (...) Participamos en cámaras sectoriales y eventos relacionados a nuestra actividad”*

*Entrevista Nro. 6: “Generalmente, acudo a seminarios o foros dónde se intercambian ideas a nivel empresarial.”*

*Entrevista Nro. 10: “Los ámbitos de encuentro para intercambiar información con otros empresarios son escasos. Generalmente, en congresos o eventos de firmas locales.”*

Asimismo, es importante señalar que las nuevas tecnologías digitales han ampliado y diversificado notablemente la dotación del conocimiento, básicamente por dos vías: por una lado, la mejora del acceso y la gestión de los flujos de información, que ha proporcionado una notable relajación de las barreras a la difusión de este recurso, lo que se ha traducido en un notable incremento del conocimiento explícito. Por el otro, la mejora de las posibilidades de acceso y difusión de los elementos que inciden en el conocimiento tácito, básicamente los requerimientos formativos y de experiencia. Algunos de los emprendedores entrevistados admiten utilizar esta modalidades *on line* para el intercambio de conocimiento:

*Entrevista Nro. 2: “Preferimos utilizar las herramientas ‘on line’ para intercambiar información y experiencias. Por eso, participamos en charlas, conferencias y foros virtuales (...)”*

En los casos analizados, se observa que el aprendizaje no se concibe como un fenómeno sistémico por el cual adquirir y compartir conocimiento. Por el contrario,

se confunde con acciones de capacitación destinadas a satisfacer necesidades específicas de conocimientos relacionados con una tarea o proyecto concreto. En consecuencia, la gestión del conocimiento, entendido como un recurso que debe ser incorporado en la estrategia de la organización, no está presente en estas empresas.

#### 6.2.4. Trabajo en redes

Establecer relaciones de colaboración con otras empresas permite reducir costos, acceder a mercados, incorporar tecnología de alta productividad, optar a fuentes de nuevos conocimientos, entre muchas otras ventajas. (Dini 2010)

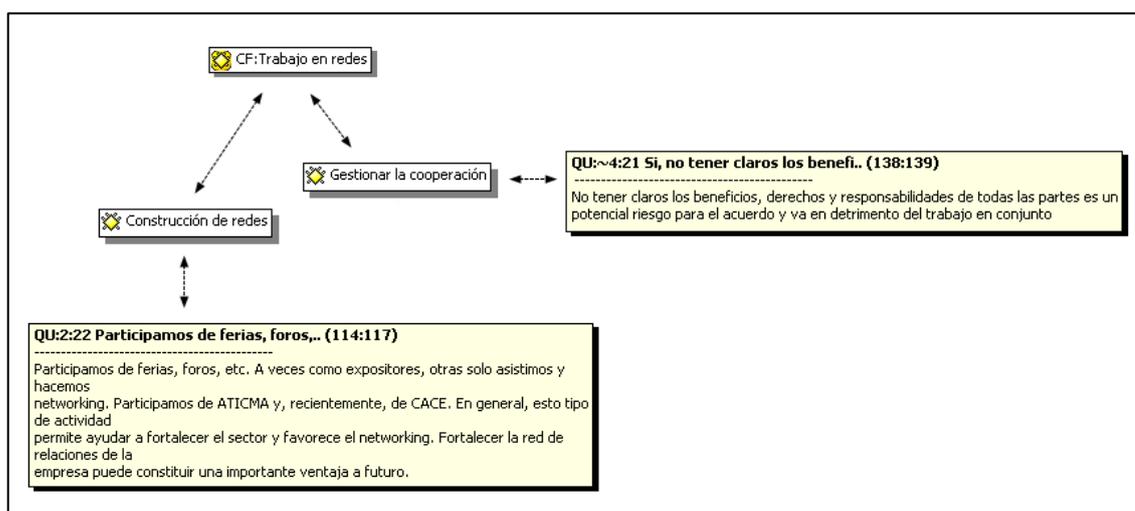


Figura 10. Categoría "Trabajo en redes": Subcategorías y citas con ATLAS. Ti

Fuente: Elaboración propia

#### 6.2.4.1. Construcción de redes

La capacidad de establecer redes de contactos de interés para la empresa e interactuar con ellos, proponiendo actividades en conjunto, es una competencia vinculada al trabajo en red cuya importancia es clave para los emprendedores ya que permite disminuir los riesgos y aprovechar oportunidades de negocio más ambiciosas.

Una de las formas más comunes a partir de la cual las pequeñas empresas establecen y mantienen contactos potencialmente beneficiosos, son las asociaciones empresariales que se organizan formalmente con el objetivo de favorecer la representación de un sector, ejerciendo acciones de *lobby* o brindando apoyo y asesoramiento a sus miembros. Así lo manifiestan las siguientes expresiones:

*Entrevista Nro. 1: "Participamos de ferias, foros, etc. A veces como expositores, otras solo asistimos y hacemos networking. Participamos de ATICMA (Asociación de Tecnologías de la Información y la Comunicación de Mar del Plata) y, recientemente, de C.A.C.E. (Cámara Argentina de Comercio Electrónico). En general, esto tipo de actividad permite ayudar a fortalecer el sector y favorece el networking. Fortalecer la red de relaciones de la empresa puede constituir una importante ventaja a futuro."*

*Entrevista Nro. 2: "(...) participamos en dos cámaras empresarias: una muy ligada a la actividad de la empresa, y otra en la que participan*

*empresas provenientes de distintas áreas (...); de ambas obtenemos beneficios, que no pueden medirse en términos meramente económicos sino, más bien, en términos de conocimiento de personas, acceso a nuevas oportunidades, acceso a autoridades gubernamentales y la posibilidad de promover la actividad, dar opiniones, presentar necesidades del sector, compartir experiencias, etc.”*

*Entrevista Nro. 4: “En mi opinión, el intercambio de experiencias es muy enriquecedor. Además participar de cámaras y ese tipo de asociaciones permite tener acceso rápido a la información más actualizada de la industria.”*

Otra forma de trabajo en red, consiste en la realización de acciones conjuntas, no necesariamente reguladas por un contrato formal, que permiten resolver situaciones puntuales u obtener algún tipo de beneficio común. Un ejemplo de ello podría ser negociar en conjunto la compra de insumos para la producción con la finalidad de obtener menores costos. A pesar de tratarse de una modalidad que demanda escaso compromiso entre las partes y facilita los procesos de negociación, no es una práctica común entre los entrevistados:

*Entrevista Nro. 4: “Si surge la posibilidad de una vinculación con otras empresas que pueda significar un aporte valioso, seguramente se tenga en cuenta, ya que ese tipo de uniones favorece la generación de ofertas*

*de valor que una sola empresa no podría ofrecer (...)Por nuestra parte, no hemos realizado ninguna propuesta en ese sentido.”*

*Entrevista Nro. 6: “Por diversos motivos, los pocos intentos de participación conjunta que hubo, no lograron concretarse.”*

Es sabido que promover la creación y mantenimiento de este tipo de vínculos es un esfuerzo deliberado, requiere ciertas destrezas por parte de los empresarios emprendedores que van más allá de la confianza, la comunicación efectiva o la habilidad para establecer relaciones interpersonales. *“Demanda reflexión, convicción y compromiso serio de parte de los empresarios”* (Rodríguez 2008, 4). Implica modificar la concepción de competencia como sinónimo de adversario, para entenderla como una posibilidad concreta de colaboración que permite unificar recursos y esfuerzos, y que favorece especialmente a las pequeñas empresas.

En cuanto a los entrevistados, se observa que perciben dos tipos de beneficios relacionados a la construcción de redes: cualitativos y cuantitativos. Los segundos fácilmente medibles a través de resultados económicos, mientras que los primeros se sitúan en la interacción con otros agentes y organizaciones, así como el acceso a información que consideran valiosa. Hay que destacar además, que estas relaciones se asientan sobre vínculos tanto formales como informales, cuyos objetivos van desde aprovechar las oportunidades del mercado hasta satisfacer necesidades comunes.

#### **6.2.4.2. Gestión de la cooperación**

La cooperación entre empresas es un recurso estratégico para responder eficazmente a un entorno cada vez más competitivo. Como construcción social, la cooperación ha ido progresando hacia estrategias que priorizan la calidad de las relaciones entre actores empresariales, gremiales, gobiernos locales, ONGs, instituciones científicas, vínculos que no están mediados por las reglas del mercado. (Fernández, Vigil y Seval 2008)

En consecuencia, los empresarios deberán ser capaces de negociar en términos de beneficio mutuo, estableciendo las relaciones de colaboración sobre principios éticos y coordinando adecuadamente el trabajo con los socios. Se trata de otra competencia clave relacionada al trabajo en red que permitirá a las empresas generar alianzas formales, comprometidas y duraderas en el tiempo.

En tal sentido, los principios éticos son un factor fundamental para que este tipo de relaciones funcionen adecuadamente, bajo la creencia de que los socios van a cumplir los compromisos asumidos, actuando con honradez e integridad. Sin este clima de confianza, la cooperación no suele progresar. De ahí la importancia de desarrollar relaciones enmarcadas por un acuerdo formal y voluntario, mediado por un proceso de negociación de aportes y responsabilidades de cada socio, que establezca un plazo determinado para alcanzar los resultados esperados. Así lo manifiestan los entrevistados:

*Entrevista Nro. 1: “Creo que compartir principios éticos es muy importante a la hora de asociarse (...) De todos modos, los acuerdos deben establecerse por escrito, estipulando todas las condiciones (...)”*

*Entrevista Nro. 3: “No tener claramente especificados los beneficios, derechos y responsabilidades de cada una de las partes es un potencial riesgo para el acuerdo y va en detrimento del trabajo en conjunto”.*

*Entrevista Nro. 10:”(...) establecer relaciones de negocios o colaboración es un tema delicado y es imprescindible compartir los mismos valores a nivel empresa (...) Los acuerdos de negocios que se generan deben ser claros para ambas partes, de manera que conozcan los beneficios y las responsabilidades que afrontan. Para ello, entiendo que lo más apropiado es suscribir un contrato que regule los términos de la colaboración.”*

Más allá de las opiniones expresadas, se percibe cierta reticencia a perder el control sobre las decisiones, asumir compromisos y participar de negociaciones con potenciales socios. Esto también puede obedecer a la incapacidad de establecer vínculos de calidad basados en la confianza y el beneficio mutuo. De todas maneras, no se observa en los entrevistados un interés real por establecer alianzas y esto se debe, fundamentalmente, a la falta de convicción de que es la manera adecuada para alcanzar los objetivos propuestos de la forma más ventajosa, manteniendo la independencia jurídica.

### 6.2.5. Responsabilidad social empresaria

Como hemos visto, las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) constituyen parte esencial del tejido empresarial y tienen un rol destacado dentro del modelo de crecimiento económico con inclusión social. En consecuencia, cada vez con mayor frecuencia, deben responder a las necesidades y exigencias del mercado en cuanto a políticas y prácticas vinculadas a la responsabilidad social. En este sentido, el principal reto que enfrentan se trata de comprender que estas actividades deben ser algo más que acciones ocasionales e intuitivas; deben formar parte de la estrategia empresarial y estar incluidas en sus planes de negocios.

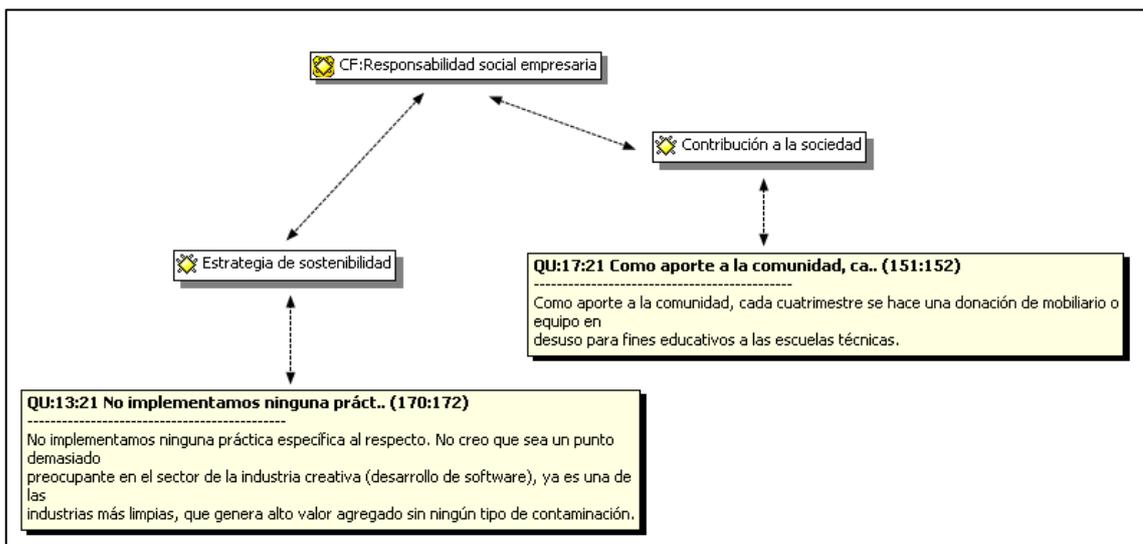


Figura 11. Categoría "Responsabilidad social empresaria": Subcategorías y citas con ATLAS. Ti

Fuente: Elaboración propia

#### 6.2.5.1. Estrategia de sostenibilidad

El Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa (España) se refiere al concepto de responsabilidad social empresarial (RSE), como a:

*“(...) una forma de conducir los negocios de las empresas que se caracteriza por tener en cuenta los impactos que todos los aspectos de sus actividades generan sobre sus clientes, empleados, accionistas, comunidades locales, medioambiente y sobre la sociedad en general.”*

(Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa 2014, 5)

En otras palabras, se trata de buscar un equilibrio entre la eficiencia empresarial, los principios sociales y la conciencia ambiental, mediante un proceso de toma de decisiones que valore el impacto de las acciones de la empresa en la comunidad y en el medioambiente.

Incluir la responsabilidad social en el contenido empresarial, contribuyendo al desarrollo una economía competitiva, dinámica y socialmente integrada es otro reto que deben afrontar las empresas en el contexto de la nueva economía. En consecuencia, los empresarios deberán ser capaces de desarrollar una estrategia de negocio sostenible que integre aspectos económicos, sociales y ambientales bajo criterios éticos con la intención de conseguir la credibilidad y fidelidad de los clientes; así como de proteger y asegurar a la sociedad el uso responsable de los insumos y recursos de los cuales dependemos. En tal sentido, mientras a nivel global, aumenta el convencimiento de que la responsabilidad social tiene un valor económico directo resulta, cuando menos, sorprendente que los líderes de las empresas seleccionadas no incorporen este tipo de prácticas:

*Entrevista Nro. 1: “No realizamos acciones que involucren aspectos de responsabilidad social (...) En relación al medioambiente, la única práctica que estamos llevando a cabo en la actualidad es la de separamos residuos”.*

*Entrevista Nro. 4: “No implementamos ninguna práctica de cuidado medioambiental”.*

*Entrevista Nro. 5: “No implementamos ninguna práctica específica al respecto. Y no creo que sea un punto demasiado preocupante en el sector de la industria creativa (desarrollo de software), ya es una de las industrias más limpias, que genera alto valor agregado y sin impacto a nivel ambiental (...) Creo que estamos muy lejos de ser referente en el tema o de que se nos distinga como empresa socialmente responsable.”*

*Entrevista Nro. 7: “No tenemos una política de responsabilidad social, ni llevamos a cabo ningún tipo de acción en ese sentido.”*

El despertar de una conciencia general respecto al agotamiento de los recursos naturales no renovables y la actual demanda social para que las empresas reconozcan su capacidad de ocasionar serios impactos negativos sobre el medio, en sus dimensiones social, natural y económica; exige la inminente evolución de las prácticas de la organización hacia una conducta ética que fortalezca su compromiso con la sociedad. En consecuencia, considerar la sostenibilidad como eje transversal

de la estrategia se traduce en beneficios concretos para la organización relacionados con una mejora sustancial de su imagen, lo que se convierte en una ventaja diferenciadora y garantiza la continuidad de las actividades de las empresas a largo plazo.

El sector no percibe a la responsabilidad social como un factor de importancia para el desarrollo de ventajas competitivas o como elemento clave para la distinción de la organización. Excusados en la característica de intangibilidad del producto que generan y bajo la premisa de que se trata de una industria “limpia”, no destinan esfuerzos para realizar acciones que contribuyan al medioambiente desde una perspectiva creativa e innovadora, ni reconocen posibles impactos negativos en su actividad.

#### ***6.2.5.2. Contribución a la sociedad***

Aunque el enfoque más tradicional argumente que las empresas contribuyen a la sociedad en la que están insertas a través del pago de impuestos, la creación de empleo directo e indirecto y la mejora de la calidad de vida a través de productos y servicios que ofrecen; la experiencia indica que la sola presencia de una empresa no siempre es suficiente para que se genere una contribución positiva en lo económico, social o ambiental hacia esa región o comunidad (Valor Martí 2013). Para ello, como ya se mencionó, es necesario que la gestión empresarial se base en criterios de sostenibilidad, adquiriendo el compromiso de rendir cuentas respecto al impacto que provoque su actividad.

Sin embargo, la responsabilidad social también puede traducirse en acciones de colaboración que resuelven de forma efectiva las necesidades de la comunidad. En tal sentido, los empresarios deben ser capaces de desarrollar y coordinar prácticas cuya proyección cree un valor compartido entre la organización y su comunidad. Ejemplos de este tipo de prácticas de colaboración son la donación de activos o el voluntariado de empleados que colaboran con iniciativas u organizaciones de carácter asistencial durante las horas de trabajo. Así lo expresan algunas de las opiniones de los emprendedores entrevistados:

*Entrevista Nro. 1: “Eventualmente realizamos algún aporte a comedores o causas benéficas (...) Donamos equipamiento en desuso. No es significativo el nivel de recursos que destinamos a ello.”*

*Entrevista Nro. 4:” Aportamos recursos económicos y también nuestro tiempo. Principalmente, en actividades que tienen que ver con impartir capacitaciones a sectores que no pueden acceder fácilmente a formación.”*

*Entrevista Nro. 6:” A nivel formal no se destinan recursos a causas benéficas. Sin embargo, surgen propuestas de participación voluntaria entre los colaboradores.*

*Entrevista Nro. 10: “Como aporte a la comunidad, cada cuatrimestre se hace una donación de mobiliario o equipo en desuso para fines educativos a las escuelas técnicas.”*

Aun cuando se trate de apoyar a la comunidad local o proyectos de ONGs, la empresa tiene que buscar una manera inteligente y económicamente viable de hacerlo; analizando qué tipo de proyectos puede ser útiles, en función de su actividad. Esto es así, porque el papel de las empresas en la sociedad excede su función económica y va más allá de cualquier actividad filantrópica eventual. Las empresas no son entidades benéficas; por el contrario, su objetivo es obtener rentabilidad y crear valor para los dueños o accionistas. De todos modos, con la implementación de prácticas responsables integradas a la estrategia de negocios, las empresas pretenden obtener nuevas ventajas competitivas que aseguren su contribución al desarrollo económico y al bienestar social a lo largo del tiempo.

Las EBTs consideradas presentan diferentes perfiles respecto de la colaboración con la comunidad. Algunas implementan prácticas de intervención directa a través de donaciones de fondos o recursos tales como equipamiento en desuso, lo que se asocia más a una modalidad para la renovación de equipamiento que a una contribución social. En otros casos la intervención es indirecta, ya que sólo apoyan iniciativas de sus colaboradores.

## 7. CONCLUSIONES

Con base en el objetivo inicial de la investigación y atendiendo a las dimensiones que interactúan en el comportamiento del emprendedor tecnológico, asociadas a las competencias clave que fueron analizadas; a continuación se exponen las principales conclusiones obtenidas en virtud de los resultados expuestos en el capítulo anterior.

- **Gestión orientada a resultados**

La gestión orientada a resultados consiste en lograr que el accionar conjunto de quienes integran la organización esté dirigido al logro de objetivos previamente definidos. Como se explicó, esto requiere una visión anticipada del contexto que oriente las decisiones a fin de no apartarse de los objetivos trazados en momentos de incertidumbre.

En tal sentido, salvo en el aspecto tecnológico, no se aprecia en los entrevistados la capacidad de establecer el impacto a largo plazo que los cambios del entorno puedan significar para la organización. Más allá de la confusión conceptual en referencia a términos como *visión, metas y objetivos* que expresan, existe una clara convicción respecto a la necesidad de definir el propósito de las acciones que llevan a cabo. Sin embargo, debido a esa misma ambigüedad terminológica no se advierte distinción alguna entre las metas de la empresa y los objetivos de los proyectos que desarrollan. De manera tal que el destino de estas empresas queda sujeto a la concreción de los objetivos a corto plazo establecidos en relación a la demanda de productos puntuales.

Un aspecto positivo que se observa tiene que ver con la comunicación de los objetivos a los colaboradores; hecho que permite que éstos se involucren activamente en el

logro de los resultados esperados y cuestionen si la estrategia definida es la adecuada para alcanzarlos. Asimismo, el hecho de que los responsables se muestren abiertos a socializar los objetivos que ellos mismos han definido, favorece el análisis respecto de si los objetivos, la estrategia y las capacidades de la empresa están alineados. Por otra parte, se genera un hábito de reflexión y evaluación constante que permite a los responsables introducir las acciones necesarias para evitar desvíos respecto a los objetivos planteados.

En este sentido, los emprendedores son conscientes de la utilidad de los indicadores que arrojan los sistemas de gestión a partir del procesamiento de importantes flujos de información, simplificando el proceso la toma de decisiones. Cabe destacar la marcada preocupación de los entrevistados por los objetivos relacionados con la satisfacción de las expectativas de los clientes. En consecuencia, consolidar la relación con el cliente es uno de los puntos sobre los que destacan la utilidad de tecnologías de la información y comunicación. Sin embargo, tal como hubiera podido anticiparse en función del perfil de estos emprendedores, el uso que hacen de la tecnología no se limita al aspecto mencionado; por el contrario, exhiben una amplia capacidad de aprovechamiento del potencial de las nuevas tecnologías como ventaja competitiva del negocio.

- **Innovación**

Se observa una particular preocupación de los responsables de este tipo de empresas por conocer la dinámica innovadora del entorno, en relación a dos aspectos fundamentales como son el modelo de negocio y las características del producto o servicio. Sin embargo, el impulso a la innovación dentro de la empresa se limita a generar espacios para el intercambio de información y conocimiento entre los colaboradores, sin que ello implique la intención de propiciar el surgimiento de una cultura innovadora. De hecho, se percibe una escasa confianza en la capacidad del equipo de trabajo para generar ideas que aporten valor; esto

implica que la innovación se convierta en un suceso aislado, en vez de ser el resultado de un proceso planificado que integre el conjunto de las actividades de la empresa. Esto es consecuencia de la falta de convencimiento acerca de que la innovación es una responsabilidad de todos los miembros de la empresa y debe considerarse como un asunto de orden estratégico, alineado a los objetivos de mejora continua e incremento de la competitividad.

Respecto a la puesta en marcha de ideas creativas, llama la atención que muchas de ellas se refieren a innovación en cuanto a modelos de negocios o aspectos vinculados a la comercialización, y no tanto en desarrollos de productos o servicios; lo que demuestra visión amplia del concepto de innovación.

- **Aprendizaje permanente**

Si bien se realizan acciones para identificar las necesidades de capacitación, no se percibe un interés real de los responsables de estas empresas por propiciar oportunidades de aprendizaje. A partir del matiz conceptual, se pretende destacar la diferencia entre ejercer, desde el liderazgo, una actitud proactiva hacia el aprendizaje permanente en la organización o llevar a cabo acciones de capacitación ‘ad-hoc’; es decir, referidas a una temática concreta, necesaria para realizar alguna tarea o proceso. En muchos casos, el acceso a estos contenidos se realiza a través de las modalidades de aprendizaje on line que brindan las nuevas tecnologías, ampliamente difundidas en este tipo de empresas, tales como la herramienta e-learning.

Se favorece el intercambio de conocimientos y experiencias en ámbitos institucionales que permitan la interacción con otros empresarios del sector tecnológico en el afán de obtener información relacionada a nuevos desarrollos que puedan debilitar la ventaja competitiva de sus productos o servicios. Sin embargo, no hay una planificación de los

objetivos de formación de los colaboradores, ni una administración adecuada de los flujos de conocimiento interno y externo en estas empresas.

Por otra parte, no hay conciencia respecto a la importancia de crear una cultura del aprendizaje permanente, estableciendo las condiciones para el intercambio de información y conocimiento –tácito y explícito- entre los colaboradores, que asegure la ampliación y mantenimiento de las ventajas competitivas.

En cambio, se observa una actitud favorable a reflexionar sobre aspectos del propio desempeño. Mostrando un especial interés por analizar las causas de los errores cometidos con intención de acumular conocimiento útil para el aprendizaje organizacional.

- **Trabajo en redes**

Se ha observado un gran interés respecto a la construcción y consolidación de redes de relaciones con el entorno y en la suma de aportes complementarios entre empresas o entidades con un propósito común. Sin embargo, las acciones que realizan no van más allá del intercambio de información. Aunque admiten que incluir formas de cooperación más estrechas permitiría un acceso más rápido a los recursos y disminuiría los costos de transacción, mejorando los niveles de competitividad y consolidación en el mercado; no realizan acciones concretas tendientes a generar alianzas estratégicas.

Se percibe que la incapacidad para crear alianzas, está relacionada con la implicancia de estas en términos de control y toma de decisiones. Generar acuerdos de este tipo requiere una mentalidad abierta, disposición a aprender y a asumir compromisos y, principalmente, flexibilidad en el proceso de negociación; aspectos que resultan críticos a la hora de establecer vínculos de calidad con los socios que redunden en el buen desempeño de la alianza.

Por otra parte, son recurrentes las manifestaciones respecto a la importancia de establecer las posibles relaciones de cooperación en términos de beneficio mutuo, bajo la coincidencia de aspectos culturales, valores y principios éticos. Sin embargo, admiten no realizar ninguna acción en este sentido.

- **Responsabilidad social empresaria**

En este punto resulta evidente la falta de conciencia de los emprendedores del sector respecto al impacto que las acciones de las empresas tienen, de manera directa o indirecta, sobre la calidad de vida de sus empleados y la comunidad en la que están insertas, así como sobre el medioambiente. De hecho, no implementan prácticas en este sentido convencidos de que, por tratarse de empresas de base tecnológica, son una industria “limpia” y no requieren incorporar la responsabilidad social a la estrategia del negocio.

Tampoco se observa un enfoque basado en el valor económico del tema, respecto a que mejora la reputación de la empresa en una sociedad cada vez más demandante de estándares mínimos de responsabilidad por parte de las empresas, lo cual podría redundar en conseguir la fidelidad de los clientes. Por el contrario, adoptan prácticas que tienen más que ver con la renovación de equipos que con la responsabilidad social; ya que, en muchos casos, manifiestan donar mobiliario en desuso a escuelas como ejemplo de su accionar a favor de la comunidad.

El hecho de que, por el momento, no exista la necesidad de certificar aspectos relacionados a la calidad y al medioambiente mediante la aplicación de normas que exijan prácticas efectivas en materia de responsabilidad social, para introducir sus productos o servicios en el mercado local, tampoco contribuye a generar una conciencia activa en los emprendedores entrevistados respecto a un elemento que será eje central del desempeño empresarial en el futuro.

## *CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES*

En general, se observa una marcada fortaleza en las destrezas y habilidades asociadas a las competencias técnicas o específicas descritas en el marco teórico, en contraposición a un bajo nivel de desarrollo de las competencias genéricas o transversales que se manifiestan ante demandas del entorno y se relacionan con metas superiores.

## 8. FORMULACIÓN DE PROPUESTAS

A continuación se formulan una serie de propuestas tendientes a promover y fortalecer el desarrollo de las competencias clave para la innovación, mediante programas y acciones de capacitación específica para emprendedores y, en particular, para aquellos vinculados a empresas de base tecnológica.

- ✓ Impulsar programas de formación continua que combinen destrezas de gestión con las competencias clave para hacer frente a las demandas de la economía del conocimiento y la innovación. El eje central de estos programas debe ser el desarrollo de capacidades de innovación sistemática, destrezas de negociación y persuasión que faciliten la construcción de redes de trabajo con otros empresarios y agentes del entorno, uso de las tecnologías digitales para promover el intercambio y la colaboración, y habilidades orientadas a diagnosticar el impacto del negocio y su contribución al bienestar y desarrollo social.
  
- ✓ Promover acciones de capacitación no formal, a través de asesorías o capacitaciones breves a cargo de cámaras o agrupaciones empresarias del sector TIC, agencias de la administración pública o ONG's. Esta modalidad de capacitación es muy apreciada por los emprendedores al permitirles adquirir conocimientos y habilidades específicas en virtud de su actividad.

- ✓ Generar espacios informales que fomenten el desarrollo de habilidades en un proceso de autoaprendizaje basado en la experiencia, y en la reflexión sobre el propio accionar. Este tipo de espacios favorece la ampliación del conocimiento tácito a través del descubrimiento, la observación y la práctica llevados a cabo en entornos de colaboración con otras personas. Asimismo, permite a los emprendedores identificar, analizar y solucionar problemas de sus empresas con el apoyo de otros colegas.

El éxito de los programas o acciones propuestos para el desarrollo de competencias para la innovación depende, en gran medida, de la capacidad de los diversos actores locales -gobierno, cámaras sectoriales, asociaciones profesionales, universidades e institutos de formación- de involucrarse y articular las herramientas formativas más adecuadas para mejorar las capacidades innovadoras de los emprendedores tecnológicos del Partido de Gral. Pueyrredón. Asimismo, cabe señalar que estas modalidades de capacitación no sustituyen en ningún caso la formación técnica, profesional o universitaria; sino que son útiles para complementar, ampliar y actualizar la misma.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alles , Martha A. *Diccionario de competencias. La trilogía. Tomo I.* Buenos Aires: Granica Ediciones, 2013.
- . *Diccionario de comportamientos. La trilogía. Tomo II.* Buenos Aires: Granica Ediciones, 2010.
- . *Elija al mejor. Cómo entrevistar por competencias.* Buenos Aires: Granica ediciones, 2013.
- Alles, Martha A. *Diccionario de preguntas. La trilogía. Tomo III.* Buenos Aires: Granica Ediciones, 2013.
- Arroyo Paniagua , María José, Pablo Beneitone, Darío Campos Rodríguez , Christel Hanne, Robert Wagenaar, y Otros. *Meta-perfiles y perfiles: una nueva aproximación para las titulaciones en América Latina.* Bilbao: Universidad de Deusto, 2014.
- Asociación de la Industria ANAIN - Agencia Navarra de Innovación. *Guía práctica para la gestión de la innovación en 8 pasos.* 2008: Gobierno de Navarra, s.f.
- Baltera Santander, Pablo, y Andrés Tapia Díaz. «Responsabilidad social empresarial en pequeñas empresas: resignificando el trabajo.» Cuaderno de Investigación nº 31, División de Estudios, Dirección del Trabajo, Santiago de Chile, 2007.
- Banco Interamericano de Desarrollo. «Informe de progreso económico y social dedicado a la desigualdad.» Washington, 1999.
- Banco Mundial. *Aprendizaje permanente en la economía global del conocimiento, desafíos para los países en desarrollo.* . Alfaomega, 2003.
- Beneitone, P., C. Esquetini, J. González, M. Maletá, G. Siufi, y R. Wagenaar. *Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina. Informe Final - Proyecto Tuning América Latina desde 2004 a 2007.* Informe Final , Bilbao: Universidad de Deusto, 2007.
- Bhide, A. *Las preguntas que todo emprendedor debe responder.* Harvard Business School, 1996.
- BID. «Documento de marco sectorial de innovación, ciencia y tecnología.» División competitividad e innovación, Banco Interamericano de Desarrollo, 2014.
- Blázquez García-Ibarrola, Daniel. *Mejores prácticas de emprendimiento innovador en España.* Escuela de Organización Industrial, 2009.
- Bogdan, R., y S.J. Taylor. *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: La búsqueda de significados.* Buenos aires: Paidós, 1986.

- Bravo Salinas, Néstor H. «Competencias Proyecto Tuning Europa y Tuning América Latina.» Bogotá, 2007.
- Bujanda, María Eugenia, Cindy Guevara Cárdenas, y Olga Ruíz Alfaro. *Avanza: Competencias empresariales para la economía del conocimiento y la innovación. Hacia la sostenibilidad de las pymes latinoamericanas*. Fundación Omar Dengo, 2014.
- Bunk, G.P. «La transmisión de las competencias en la formación y perfeccionamiento profesionales de la RFA.» *Formación profesional. Revista Europea* 1 (1994): 8-14.
- Calderón Hernández, Gregorio, y Julia Clemencia Naranjo Valencia. «Perfil cultural de las empresas innovadoras. Un estudio de caso en empresas metalmecánicas.» *Cuadernos de administración*, 2007: 161-189.
- Camacho, J. «Parques tecnológicos e incubadoras de empresas: la enseñanza de las recientes experiencias.» *XIII Congreso Latinoamericano sobre espíritu empresarial y creación de empresas. Cambio tecnológico y competitividad*. 1999. 103-116.
- Cano García, María Elena. «La evaluación por competencias en la educación superior.» *Revista de curriculum y formación de profesorado* 12, nº 3 (2008): 1-16.
- Castells, Manuel. *La ciudad informacional. Tecnologías de la información, reestructuración económica y el progreso urbano-regional*. Madrid: Alianza Editorial, 1995.
- . *La galaxia Internet. Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*. Madrid: Areté, 2001.
- Castrillón Rois, Martha, Lorena Gómez Bermúdez, y Edilberto Santos Moreno . «Cultura innovativa: una estrategia de competitividad de las universidades públicas.» *Sotavento M.B.A.*, Julio-Diciembre 2013: 100-113.
- Ceja Oseguera, Salvador, Tito Livio De la Torre Hidalgo , y Estela Vera Arenas . «Conductivismo y constructivismo. Comparativo entre la modalidad presencial y on line (e-learning) para desarrollar competencias.» *International Review of Business Reseach Papers* 8, nº 3 (April 2012): 81-94.
- CEPAL. «La sociedad de la información en América Latina y el Caribe: desarrollo de las tecnologías y tecnologías para el desarrollo.» División Desarrollo Productivo y Empresarial. Programa Sociedad de la Información, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Santiago de Chile, 2008.
- Charria Ortiz, V., K. Sarsona Prowesk, A. Uribe Rodríguez, C. López Lesmes, y F. Arenas Ortiz. «Definición y clasificación teórica de las competencias académicas, profesionales y laborales. Las competencias del psicólogo en Colombia.» Editado por Universidad del Norte de Barranquilla. *Psicología desde el Caribe*, nº 28 (Jul-Dic 2011).
- CIDEC. «Competencias profesionales, enfoques y modelos a debate.» *Cuadernos de trabajo. Formación, empleo y cualificaciones*. (Centro de investigación y documentación

- sobre problemas de la economía, el empleo y las cualificaciones profesionales), nº 27 (1999).
- Collins, K., M. Mulder, y T. Weigel. «El concepto de la competencia en el desarrollo de la educación superior y formación profesional en algunos Estados miembros de la U.E.: un análisis crítico.» *Revista de curriculum y formación de profesorado*, 2008: 1-23.
- Comisión Europea. *Informe Eurydice. El desarrollo de las competencias claves en el contexto escolar en Europa: desafíos y oportunidades para la política en la materia*. 2012.
- Comunidad Europea. *Libro verde de la innovación*. Diciembre, 1995.
- Cortés Herreros, Ana. *Las spin-off académicas. Un modo de transferir el conocimiento desde la Universidad*. Octubre de 2013. <http://cobdvc.es/jornades/es/impresiones-mesa-2-emprender-y-crear-empresas-start-ups-y-spin-offs-2/> (último acceso: Abril de 2016).
- COTEC. *Innovación tecnológica. Ideas básicas*. Colección Innovación Práctica. Madrid: Fundación COTEC para la innovación tecnológica, 2001.
- . *La innovación en sentido amplio: un modelo empresarial. Análisis conceptual y empírico*. Editado por Colección Innovación Práctica. Madrid, 2010.
- Cuñat Giménez, R. «Aplicación de la teoría fundamentada (grounded theory) al estudio del proceso de creación de empresas.» *XX Congreso Anual de AEDEM: Decisiones basadas en el conocimiento y el papel social de la empresa*. 2007.
- Daft, Richard L. *Teoría y diseño organizacional*. México: Cengage Learning, 2010.
- Davenport, T.H., y L. Prusak. *Working knowledge. How organization manage what they know*. Harvard Business School Press, 1998.
- De Andrés Pizarro, J. «El análisis de estudios cualitativo.» *Atención Primaria* 25, nº 1 (Enero 2000): 42-46.
- De la Cruz Pérez, Meyci. «Tesis Doctoral.» *Plan de mejoras sustentado en la comunidad de aprendizaje para la formación de competencias profesionales en el profesorado de comunicación social en el contexto avileño*. Universidad de Granada, 2015.
- Deusto, Universidad de, ed. *Proyecto Alfa Tuning América Latina: Innovación Educativa y Social*. Bilbao, 2011-2014.
- Dini, M. *Políticas para el mejoramiento de la productividad de las pequeñas y medianas empresas a través del fortalecimiento de redes empresariales: Competitividad, redes de empresas y cooperación empresarial*. Naciones Unidas, Santiago de Chile: División de Desarrollo Productivo y Empresarial de CEPAL, 2010.
- Dragonetti, N., L. Edvinson, G. Ross, y J. Ross. *El capital intelectual. El valor intangible de la empresa*. Barcelona: Paidós, 2001.

- Equipo Vértice. *Selección de personal*. Málaga: Vértice, 2007.
- Escorsa Castells , Pere, y Jaume Valls Pasola. *Tecnología e innovación en la empresa*. Barcelona: UPC, 2003.
- Fernández, Maximilaino. *Comunicación y reputación en empresas e instituciones. Experiencias profesionales y propuestas prácticas*. Madrid: Universitas S.A., 2011.
- Fernández, V., J. Vigil, y M. Seval. «Clusters y cadenas de valor. ¿Instrumentos de desarrollo económico en América Latina?» 2008.  
[https://www.academia.edu/4957787/Clusters\\_y\\_Cadenas\\_de\\_Valor\\_Instrumentos\\_de\\_desarrollo\\_Econ%C3%B3mico\\_en\\_Am%C3%A9rica\\_Latina](https://www.academia.edu/4957787/Clusters_y_Cadenas_de_Valor_Instrumentos_de_desarrollo_economico_en_America_Latina?) (último acceso: Abril de 2016).
- . «Clusters y cadenas de valor. ¿Instrumentos de desarrollo económico en América Latina?» 2008.  
[http://www.econ.uba.ar/planfenix/economias\\_regionales/comision%20C/02-Fernandez-Seval%203.pdf](http://www.econ.uba.ar/planfenix/economias_regionales/comision%20C/02-Fernandez-Seval%203.pdf) (último acceso: Abril de 2016).
- Ferrás, X., y F. Ponti. *Pasión por innovar. De la idea al resultado*. Barcelona: Granica, 2006.
- Finquelievich, Susana. *¡Ciudadanos, a la Red!* Buenos Aires: La Crujía, 2000.
- Flick, U. *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata, 2012.
- Fontana, A., y J. Frey . «The interview for neutral stance to political involvement.» Editado por Denzin & Lincoln. *The sage handbook of qualitative research*, 2005: 695-727.
- Foray, D., y B.A. Lundvall. *Employment and Growth in the knowledge-based economy*. Paris, 1996.
- Franchi, Roberto. «Energía humana y alineación organizacional.» *Palermo Business Review*, nº 2 (2008): 109-110.
- Freeman, Christopher. *La teoría económica de la innovación industrial* . Madrid: Alianza, 1975.
- Gaete Quezada, Ricardo. «Reflexiones osbre las bases y procedimientos de la Teoría Fundamentada.» *Ciencia, docencia y tecnología XXV*, nº 48 (Mayo 2014): 149-172.
- Gamble, John E., Margaret A. Peteraf, A.J. Strickland, y Arthur Thompson. *Administración estratégica*. 18°. Mc Graw Hill, 2012.
- Gee, Sherman. *Technology transfer, innovation and international competitiveness*. New York: Wiley & Sons, 1981.
- Gil Ruiz, Antonio , Gorka Varela Azkue, y Jaione Agirre Uranga. «Gestión de la innovación en la empresa.» *DYNA* 86, nº 3 (Jun-Jul 2011): 256-259.

- Glaser, B., y A. Strauss. *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. New York: Aldine Publishing Company, 1967.
- Gómez Herrera, Gilbert Francisco. «La innovación como estrategia y solución empresarial para impulsar la competitividad y un crecimiento sostenido a largo plazo.» *Ciencia y Mar* XIII, n° 38 (2009): 51-60.
- Gómez Ortiz, Rosa Amalia. «El liderazgo empresarial para la innovación tecnológica en las micro, pequeñas y medianas empresas.» *www.scielo.org.co*. Junio de 2008. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-62762008000100007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-62762008000100007&lng=en&nrm=iso). ISSN 1657-6276. (último acceso: 25 de 04 de 2016).
- Gómez, Ricardo, y Benjamín Casadiego. «Information and communication technologies for human security in local development.» *Region development dialogue* 23, n° 3 (Autum 2002).
- Gonzalez Canales, Antonio, Beto Pancca Cahui, Eduardo A. Reynoso de la Vega, Jesús O. Linares López, y K. Adalid Chuquimia Iturry. *La empresa y su producción*. Tacna, Perú: Universidad Basadre Grohman, 2011.
- Gonzalo, Manuel, y Hugo Kantis. «Emprendedores High Tech: una mirada exploratoria de la literatura.» *XIII Reunión Anual de la Red Pymes MERCOSUR*. Universidad Nacional de Fral. San Martín, 2008.
- Goodstein, Leonard D., Timothy M. Nolan, y J. William Pfeiffer. *Planeación estratégica aplicada*. McGraw-Hill, 1998.
- Guerrero Serón, Antonio. «El enfoque de las competencias profesionales: una solución conflictiva a la relación entre formación y empleo.» Editado por Universidad Complutense de Madrid. *Revista Complutense de Educación* 10, n° 1 (1999): 335-360.
- Hernández Carrera, Rafael M. *La investigación cualitativa a través de entrevistas: su análisis mediante la teoría fundamentada*. Universidad Internacional de La Rioja, 2014.
- Hidalgo, A. «Las nuevas empresas de base tecnológica en los procesos de innovación.» *Revista de investigación en gestión de la innovación y tecnología*, n° 21 (Febrero 2004).
- Hidalgo, A., y J.E. Pavón. *Gestión de la innovación: un enfoque estratégico*. Madrid: Pirámide, 1997.
- Jara, Oscar. «La sistematización de experiencias: aspectos teóricos y metodológicos.» *Revista Matinal* (Instituto de Ciencias y Humanidades de Perú), n° 4 y 5 (Jul-Sep 2010).

- Jaskyte, K., y A. Kisieliene. *Organizational innovation: A comparison of non-profit human-service organizations in Lithuania and United States*. International Social Work, 2006.
- Kantis , Hugo, Pablo Angelelli, y Virginia Moori. *Desarrollo emprendedor: América Latina y la experiencia internacional*. Nomos S.A., 2004.
- Kantis , Hugo, y Manuel Gonzalo. *Emprendedores High Tech: una mirada exploratoria de la literatura*. Editado por XIII Reunión anual de red pymes MERCOSUR. Universidad Nacional de General San Martín, 2008.
- Kolb, D.A., I.M. Rubin, y J.M. McIntyre. *Psicología de las organizaciones: problemas contemporáneos*. Prentice-Hall Hispanoamericana S.A., 1974.
- Kvale, S. *Las entrevistas en la investigación cualitativa*. Madrid: Morata, 2011.
- Levy-Leboyer. *Gestión de las competencias*. Barcelona: Gestión, 1997.
- López, M. «La innovación en la empresa del siglo XXI.» *Revista Alta Dirección*, nº 234 (2004).
- Lucas, Robert. «On the mechanics of economic development.» *Journal of Monetary Economics* 22 (1988): 3-42.
- Martínez Marín , José María. «Una reflexión sobre la selección por competencias como meta de su formulación y evaluación en el Grado de Educación Social de UEx.» *Monografía*, nº 8 (Junio 2012): 22.
- Martínez, M., P. Martínez , y J. Muñoz . *Formación basada en competencias en educación sanitaria: aproximaciones a enfoques y modelos de competencia*. Relieve, 2008.
- Menguc, B., y S. Auh. «Creating a firm-level dynamic capability through capitalizing and market orientation and innovativeness.» *Journal of Academy of marketing Science* 34, nº 1 (2006): 63-72.
- Merino, Carlos, y Lidia Villar. «Factores de éxito en los procesos de creación de empresas de base tecnológica.» *Economía Industrial*, nº 366 (2007): 147-167.
- Mertens, Leonard. *Competencia Laboral: Sistemas, surgimiento y modelos*. Montevideo: CINTERFOR / OIT, 1996.
- Morales, M. *Adiós a los mitos de la innovación. Una guía práctica para innovar en América Latina*. 2013.
- Mulder , M, T Weigel, y K Collins . «El concepto de competencia en el desarrollo de la educación y formación profesional en algunos Estados miembros de la UE: un análisis crítico.» *Revista de curriculum y formación del profesorado*. 2008.  
<http://www.ugr.es/local/recfpro/rev123ART6.pdf> (último acceso: Enero de 2016).

- Navarrete Carrasco, Roberto C. «Tecnologías de la información y su utilidad en la empresa.» *GestioPolis*. 19 de Enero de 2002. <http://www.gestiopolis.com/tecnologias-de-informacion-y-su-utilidad-en-la-empresa/> (último acceso: Mayo de 2016).
- Navarro, Alejandra. *Relatos de vida: la elaboración de matrices para el análisis cualitativo de datos*. VI Jornadas de Sociología, Buenos Aires: Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, 2004, 318.
- Nonaka y Takeuchi, H. *La organización creadora de conocimiento*. Nueva York: Oxford University Press, 1995.
- Novick, M. *Competitividad, redes productivas y competencias laborales*. Editado por OIT / CINTERFOR. Montevideo, 1998.
- Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa. *Introducción a la Responsabilidad Social Corporativa*. 2014.
- Observatorio Virtual de Transferencia Tecnológica. *OVTT*. 2014. <http://www.ovtt.org/empresa-base-tecnologica> (último acceso: Abril de 2016).
- OCDE. *Manual de Frascati*. 2002.
- OCDE. «Proyecto de definición y selección por competencias. DeSeCo.» 2012.
- . *The knowledge based economy*. Paris: Organization for Economic Co-operation and Development, 1996.
- OCDE y EUROSTAT. *Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de información*. 3ª Edición. OCDE / European Communities, 2005.
- OCDE, CEPAL y CAF. *Perspectivas económicas de América Latina 2015: educación, competencias e innovación para el desarrollo*. OCDE / Naciones Unidas / CAF, 2014.
- OCDE. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. *El programa PISA de la OCDE, qué es y para qué sirve*. 2016. <http://www.oecd.org/pisa/39730818.pdf>.
- OIT / CINTERFOR. *Definiciones de competencia en las instituciones dedicadas a la formación y desarrollo de recursos humanos*. 2012. <http://www.oitcinterfor.org/p%C3%A1gina-libro/definiciones-competencia-instituciones-dedicadas-formaci%C3%B3n-desarrollo-recursos-humanos> (último acceso: 19 de Enero de 2016).
- OIT. *Clasificación internacional uniforme de ocupaciones*. Ginebra: CIUD-88, 1991.
- . *Recomendación sobre el desarrollo de los recursos humanos*. Ginebra, 2004.
- Ortiz Gómez, Alberto. *Gerencia Financiera. Un Enfoque Estratégico*. Santafé de Bogotá, Colombia. : McGraw Hill Interamericana, S.A., 1994.

- Parrilli, Mario Davide. *Innovación y aprendizaje: lecciones para el diseño de políticas*. Agencia Vasca de la Innovación, 2010.
- Pavón, Julián, y Richard Goodman. *Proyecto MODELTEC. La planificación del desarrollo tecnológico*. Madrid: CDTI-CSIC, 1981.
- Perego, Luis H. *Ciencia, innovación y producto. Una vía rápida entre la idea y el mercado*. Eumed. Universidad de Málaga, 2013.
- Perego, Luis H., y Romina S. Miguel. *Innovación e inteligencia estratégica*. EUMed, 2014.
- Pereira Laverde, Fernando. «Reflexión sobre algunas características de los emprendedores colombianos.» *Economía, gestión y desarrollo*, nº 1 (Agosto 2003): 9-26.
- Pérez, Carlota. «Cambio de paradigma y rol de la tecnología en el desarrollo.» *Charla en el Foro de apertura del ciclo "La ciencia y la tecnología en la construcción del futuro del país*. Caracas, 2000.
- Perrenoud, P. *Diez competencias para enseñar*. Barcelona: Graó, 2004.
- Platón. *Diálogos*. Vol. 1. Apología. Critón. Eutifrón. Ion. Lysis. Cármenes. Hipias menor. Hipias mayor. Laques. Protágoras. Obras completas, 9 vols. Madrid: Gredos, 2003.
- Proyecto Tuning. Educational Structures in Europe*. 2002.  
<http://www.unideusto.org/tuningeu/> (último acceso: Diciembre de 2015).
- Quenan, Carlos, y Sébastien Velut. «Los desafíos del desarrollo en América Latina. Dinámicas socioeconómicas y políticas públicas.» Departamento de América Latina y el Caribe, Institut des Amériques, 2014.
- R.A.E. *Diccionario de la lengua española*. Real Academia Española, Asociación de Academias de la Lengua Española 23°. Edición del Tricentenario. Madrid: Espasa, 2014.
- Rodríguez, Carlos A. *Redes empresariales: Alianzas productivas, colaborar para competir*. Cámara de Comercio de Bogotá, 2008.
- Rodríguez Castellanos, Arturo, Jon Hoyos Iruarrizaga, Julen Izaguirre Olaizola, y María Azucena Vicente Molina. «Organizaciones en el marco de una cultura social innovadora: propuesta de factores explicativos.» *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa* (Universidad del País Vasco) 17, nº 1 (Ene-Abr 2011).
- Romer, Paul. «Increasing returns and long-run growth.» *Journal of Political Economy* 94, nº 5 (Octubre 1986): 1002-1037.
- Rosales, Arellys, Parmenia Montilla, y Fidel Moreno. *Comunicación estratégica para promover los valores y cultura corporativa*. Daena. International Journal of Good Conscience, 2009.

- Rué, J., y M. Martínez. *Les titulacions UAB en l'Espai Europeu d'Educació Superior*. Cerdanyola del Vallès: IDES\_UAB, 2005.
- Rué, Joan. *Enseñar en la Universidad: el EEES como reto de la educación superior*. Madrid: Nercea, 2005.
- Rychen, D.S., y L.H. Salganik. *Definir y seleccionar las competencias fundamentales para la vida*. México: Fondo de Cultura Económica, 2004.
- Sampieri Hernández, Roberto, Carlos Collado Fernández, y Pilar Lucio Baptista. *Metodología de la investigación*. 4ª. México D.F.: Mc Graw Hill, 2006.
- Santos Vijande, María Leticia, J.A. López Sánchez, y Celina González Mieres. «Cultura innovadora y competitividad en las empresas de servicios intensivos en conocimiento. El papel moderador de la cultura co-creadora.» *Economía Industrial*, nº 386 (2012): 159-172.
- SCANS. Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills. *Informe de la Comisión SCANS para América*. Washington DC: SCANS, 1993.
- Schein, E. *La cultura empresarial y el liderazgo: un visión dinámica*. Barcelona: Plaza & Janes, 1988.
- Schumpeter, Joseph A. *Business Cycles*. Vol. I. New York: McGraw-Hill, 1939.
- Schumpeter, Joseph A. «Teoría del desenvolvimiento económico.» De Joseph A. Schumpeter, 77. México: Fondo de Cultura Económica, 1978.
- Schumpeter, Joseph. *Capitalism, socialism y democracy*. London: Unwin University Books, 1966.
- Senise Barrio, Olga, y Manuel Parras Rosa. «Cooperación entre empresas como proceso dinámico y su influencia en los resultados: una aproximación desde el cooperativismo oleícola andaluz.» Editado por CIRIEC-España. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, nº 51 (Abril 2005): 237-268.
- Serrano, F., y C. Fialho. *Gestão do Conhecimento. O novo paradigma das organizações*. Lisboa: FCA editora, 2005.
- Spradley, J.P. *Participant observation*. New York: Rinehart & Winston, 1980.
- Stein, G. «Las personas y resultados: el liderazgo pragmático.» *Harvard Deusto Review*, Mar-Abr 2001: 46-56.
- Thiebaut, Carlos. *Conceptos fundamentales de la filosofía*. Madrid: Alianza, 1998.
- Toro, F., y H. Cabrera. *El clima organizacional. Perfil de empresas colombianas*. Medellín: Cíncel, 2001.
- Valor Martí, Carmen. *La contribución de la empresa con la sociedad: tipos y valoración de las formas de colaboración*. Madrid: Universidad Pontificia de Comillas, 2013.

- Vargas Jiménez, Ileana. «La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos.» *Calidad en la educación superior* 3, nº 1 (Mayo 2012): 119-139.
- Veciana, J.M. «Entrepreneurship as a scientific research programme.» *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 1999.
- Vega Briceño, Edgar Armando. «Sistemas de información y su importancia para la empresa.» *GestioPolis*. 17 de Jun de 2005. <http://www.gestiopolis.com/sistemas-informacion-importancia-empresa/>. (último acceso: Mayo de 2016).
- Vesper, K.H. *New venture mechanics*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1993.
- Vicedo, A. «Cinco propuestas doctrinales en relación con la formación de competencias.» *Educación Médica Superior* 25, nº 3 (2011): 361-371.
- Villa González del Pino, Eulalia María, Ramón Ángel Pons Murguía , y Yanko Bermúdez Villa. «El alineamiento estratégico y la calidad de gestión en las universidades.» *Prospect* 12, nº 1 (Enero-Junio 2014): 21-29.
- World Bank. *Knowledge for development. K4D*. 2007.
- Zarifian, Phillippe. «El modelo de la competencia y sus consecuencias sobre el trabajo y los oficios profesionales.» Editado por CINTERFOR/OIT. *Papeles de la Oficina Técnica*, nº 8 (1999).