

1. Las ideas, la creatividad y los emprendimientos innovadores

Evolución y orígenes de las ideas

Generar y validar ideas son elementos constitutivos de un proceso mediante el cual se busca formar empresas. Estos elementos, en asociación con los de establecer un tamaño viable y conseguir recursos, se convierten en pasos obligados para un emprendedor. No obstante, las ideas no son todas con fines empresariales, pues muchas son sueños, ilusiones, deseos o retos que en muchas ocasiones a nada conducen.

Es importante reflexionar y comprender que las ideas de negocios no son buenas, malas, perversas o atroces; son sólo ideas y difícilmente pertenecen a alguien y con frecuencia son de quienes las materializan, las ponen en marcha o las sacan adelante.

La mayoría de personas ven materializar sus ideas en otras personas o en innumerables escenarios, y sólo alcanzan a decir: “¡Y saber que a mí esa idea ya se me había ocurrido hace años!”. Las ideas provienen de la capacidad imaginativa y creativa del individuo; pueden tener diversas orientaciones y una de ellas puede ser la creación de una empresa; esto último ocurre cuando un futuro empresario relaciona y orienta sus capacidades hacia una perspectiva de negocio.

Las ideas no se dan en el vacío, sino que corresponden a un determinado contexto político, cultural, tecnológico, económico o social.

En la mayoría de las ocasiones hay tras ellas un personaje dispuesto a materializarlas y a buscar muchas más, pues son diversas las fuentes de generación de las mismas, entre las que se destacan: los problemas de las empresas, las tendencias que arroja un mercado determinado, el fruto de un desarrollo tecnológico, el aprovechamiento de una serie de conocimientos y los contactos del líder de la iniciativa.

Ciertos países, regiones y espacios particulares, como universidades, centros tecnológicos y laboratorios, a lo largo de la historia, se

han destacado como lugares donde surgen muchas y variadas ideas. Durante el período de la Revolución Industrial, Inglaterra fue el sitio que aglutinó a múltiples emprendedores y científicos, y en el cual se generaron muchas ideas que se materializaron en el ferrocarril, en un telar comercializable o en diversidad de productos. Con posterioridad esto se dio en Estados Unidos, con el desarrollo del automóvil, el telégrafo, el teléfono, la televisión, etc. Sin embargo, en la actualidad se constata cómo China y varios países emergentes comienzan a aportar al mundo ideas empresariales, pues se evidencia la presencia de componentes claves en el desarrollo de emprendimientos o en la creación de nuevas empresas, como lo son el conocimiento, las necesidades de un mercado creciente, el potencial de un país con sus recursos e infraestructuras y el surgimiento de personas dispuestas a realizar cambios y a transformar el *statu quo* existente en el mundo empresarial.

Lugares o ecosistemas como Silicon Valley en Estados Unidos, Distrito 22@ en España, Start Up en Chile y Ruta N en Medellín, Colombia, se constituyen en espacios propicios para impulsar ideas innovadoras. Pero todos los casos dependen de la presencia de un emprendedor jalonador de la iniciativa y, además, capaz de generar una idea y transformarla en una emprendimiento innovador y hacer posible la creación de nuevas industrias y *clusters*, logrando, en última instancia, el desarrollo de un país o región. Lo clave es entender cómo el emprendedor y las ideas cambian con el paso del tiempo; compañías que en su despegue empresarial vendieron productos como la pluma y la tinta de escribir, en la actualidad han visto que no podían quedarse con esos únicos productos, pues las necesidades evolucionan y se deben generar nuevos productos y servicios, como lo fueron el lápiz, el borrador y la fotocopidora en su momento.

Los medios de transporte son un ejemplo de esta evolución. Inicialmente se requería un vehículo que permitiera transportar las personas de un lugar a otro. El carro fue un excelente producto, reemplazando al caballo, a la bicicleta, al champán o al barco, incluso. No obstante, en la actualidad se desea mejorar ostensiblemente varios de sus atributos, haciendo factible que se unan en un producto la posibilidad de conducir un vehículo por tierra, pero también en el agua

e ideal sería si también pudiese volar. Por otro lado, en su momento, fue indispensable tener algo que facilitara la comunicación entre las personas, y el teléfono fue un excelente producto, pues atendió esa necesidad. El sueño de individuos, empresas y gobiernos es que a corto plazo se pueda avanzar sobre las integraciones en términos de la transmisión de voz, de datos y de imágenes, como las logradas en los dispositivos móviles actuales. A lo largo de los años ha habido numerosas ideas que han convertido en líderes a muchas empresas, pues alguien supo aprovechar una tecnología disruptiva para hacer factible una idea convertida en un producto radicalmente nuevo, o un concepto de servicio en verdad novedoso o, incluso, una manera distinta de llegarle a los clientes que transformó el modo como se hacían las cosas en una industria. Sin embargo, y a lo largo del tiempo, esas ideas, transformadas en empresas, cedieron su puesto a otras nuevas iniciativas.

En general, esas ideas han estado articuladas a una serie de acontecimientos o situaciones conducentes a hechos extraordinarios. “La rueda en sí misma implicó un problema adicional; de poco serviría si no existiese alguna forma de motor o de locomoción animal. Los primeros que introdujeron los caballos como medios de locomoción animal fueron los árabes. Los españoles los trajeron al Nuevo Mundo en la época del Descubrimiento” (Parra, 2006: 21).

Ahora bien: algunos se dieron cuenta de que el problema podía ser redefinido de otra manera: ¿qué tal si se utilizase la energía del ser humano para generar movimientos de forma más rápida? Esta pregunta dio origen a la invención de la bicicleta, en 1790; el mismo aparato con timón y pedales terminó de perfeccionarse en 1839.

Como señala Parra (2006: 21-26), la bicicleta no habría podido ser inventada si no fuese porque en la misma época los constructores de armas comenzaron a mejorar las técnicas en la utilización del metal como material de construcción.

Casi al mismo tiempo de la invención y perfeccionamiento de la bicicleta, los trenes también comenzaban a desarrollarse. La tecnología de la creación del tren se basó en dos inventos paralelos: el de los rieles, sobre los que se puede llevar peso de un lado a otro con menor fricción, y el de la máquina de vapor.

El primer tren era una máquina de vapor con ruedas que se desplazaba sobre rieles y su aparición se dio hacia la mitad del siglo XIX.

El primer automóvil fue diseñado por el alemán Karl Benz (1844-1929); consistía en una máquina de vapor puesta sobre un triciclo liviano. En 1887, Benz vendió el primer automóvil de tres ruedas. En 1890, esta especie de “triciclo con motor” adoptó las cuatro ruedas actuales, con el fin de ganar mayor estabilidad. Luego fueron apareciendo una serie de innovaciones adicionales, que cambiaron la personalidad del nuevo invento: el sistema de refrigeración basado en un radiador de agua surgió en 1898, el encendido por ignición también asomó en este año, los frenos delanteros datan de 1904, las lámparas de acetileno (el primer sistema de iluminación de los automóviles) se crearon en 1910.

Es curioso advertir cómo al principio fueron los científicos los encargados de comercializar sus propias ideas: muchas de las primeras empresas surgieron como consecuencia de la ambición comercial de los inventores, quienes poco a poco lograban masificar la producción de sus propias creaciones. Dentro del grupo de inventores-empresarios, tal vez Henry Ford sea uno de los más representativos. Henry Ford y Louis Renault en la industria automotriz, Gottlieb Daimler en la de las motocicletas, John Dunlop con su fabricación de la rueda neumática y Alexander Graham Bell –el famoso inventor del teléfono– pueden ser buenos representantes de esta generación que inventaba y materializaba sus proyectos en empresas. Muchos de estos personajes famosos comenzaron sus vidas como científicos y terminaron convertidos en grandes empresarios.

Sin embargo, se dieron circunstancias en las cuales el inventor debió acudir a la experiencia y a las capacidades de empresarios que ya operaban sus compañías. Fue el caso de la máquina de escribir, inventada por el señor Pratt de Alabama y luego perfeccionada por el científico Christofer Sholes, quien debió acudir a la empresa Remington, fabricante de armas, para así poder dar salida a la patente de un invento que permitía escribir las ideas en el papel de manera rápida y legible.

Las ideas no sólo han provenido de los científicos e inventores; también han surgido excelentes ideas de quienes han sabido observar

el mercado y el comportamiento de los consumidores. Así, en un momento de la historia del mundo cosmético ya no sólo era importante producir champú, sino también elaborarlo para quienes tenían pelo liso o lacio, o quienes sufrían de caspa o no.

Asimismo, han existido personajes que han sabido aprovechar las oportunidades del momento, incluso en situaciones tan adversas como la guerra. De esta suerte, al mismo tiempo que los hombres iban a luchar a la Segunda Guerra Mundial, la mujer salía del hogar, pues era ella quien debería enfrentar su situación y vincularse al medio laboral en las empresas en las que antes laboraban sus maridos, amigos o novios. Fue este el espacio propicio para desarrollar e inventar productos para el hogar, que facilitaran las labores domésticas, pues ahora el tiempo de la mujer en la casa era reducido y necesitaba elementos acordes con su nuevo rol en la sociedad. La lavadora, la nevera, la licuadora, etc., fueron aquellos productos que surgieron de una nueva necesidad y, además, sirvieron de complemento a muchos otros, como los lápices labiales, los acondicionadores de cabellos, el champú, etc., que encontraron en la mujer el mercado objetivo perfecto. No obstante, también fueron ellas las creadoras y gestoras de muchos de estos productos e, incluso, responsables de conformar las empresas líderes de la producción y comercialización de dichos productos en el mercado.

Se inició así una época que pasó de la producción a la segmentación de los mercados y los gerentes de empresas fueron complementando paulatinamente el trabajo de los científicos. De esta manera, desde la década de los cincuenta hasta la de los ochenta del siglo XX, el mercadeo y la publicidad fueron los terrenos predilectos para el surgimiento de nuevas ideas, incluso dentro de las organizaciones.

En la actualidad, en especial en lo tocante con la generación de nuevas y prometedoras ideas, ya no sólo importa lo que compra la gente en términos de tecnología, productos o servicios, sino también cómo lo compra, dando lugar a un enfoque diferente de ver los negocios y, por lo tanto, a nuevas alternativas de crear y consolidar proyectos innovadores. Los emprendedores y las empresas mismas se han dado cuenta de lo indispensable de estudiar minuciosamente cuáles son las necesidades de las personas, las empresas y los

gobiernos y, además, cuáles van a ser las tendencias del mercado, qué harán los consumidores en un punto de venta y qué tipo de experiencias deberán ser provistas en estos lugares. Todo lo anterior se constituye en la base de la importancia de agregarles *valor* a los clientes y consumidores.

Hoy en día, las experiencias de compra y de uso de los productos son vitales como fuentes de ideas para los emprendedores. Debido a ello, se ve actualmente la importancia que reviste la forma como las empresas crean relaciones originales y distintas con sus consumidores y clientes, con su capital intelectual y con sus activos estratégicos, conduciendo a concluir o a inferir que con inventar o desarrollar un producto no basta, no es suficiente, puesto que se requiere algo más. El emprendedor actual deberá tener presente procesos integrales en el diseño y el desarrollo de los productos, y deberá asegurarse, además, de llevarlos de manera adecuada a sus clientes. De igual modo, deberá estar pendiente del uso y la disposición final de sus productos, buscando no perjudicar las condiciones del medio ambiente, todo lo cual se convierte, a su vez, en restricciones o elementos a tener en cuenta. Esto se vuelve un cúmulo de oportunidades que un emprendedor sagaz y audaz deberá saber aprovechar.

Lo anterior evidencia la existencia de ciertos factores imprescindibles en el desarrollo de una idea (el emprendedor, la información, las disposiciones de los gobiernos, los mercados, la competencia, los financiadores, los clientes, los inventores, etc.), elementos que, considerados de forma especial y nueva, deben conducir a productos y servicios novedosos.

Los cambios presentes en la sociedad con relación a su crecimiento, desarrollo y formas de comunicarse hacen indispensable repensar las organizaciones actuales, sus productos, sus servicios y la forma de llevarlos a los consumidores. Éste es un sendero obligado para los nuevos emprendedores, quienes deberán entender el concepto de *innovación* y lo que él abre en términos de posibilidades para sus proyectos, pues, como se verá más adelante en los casos de Kael e Inversiones Anicom S. A., la innovación posibilita desarrollo y márgenes de utilidad altos, pero, ante todo, diferenciación.

La innovación como proceso colectivo

El término “innovación”, vocablo proveniente del latín *innovare*, acción de innovar, fue definido inicialmente en el ámbito de la economía y la administración por Schumpeter (1942: 53) y puede aplicarse a un amplio rango de actividades, que van desde las tecnológicas (productos, procesos o servicios comercializables, tecnológicamente nuevos o significativamente mejorados) hasta las sociales (nuevos servicios o instituciones sociales en áreas como la salud, la educación, la recreación pública, etc.), pasando por las de mercados (apertura o conquista de nuevos mercados), de insumos y materias primas (la obtención de nuevas fuentes de materias primas o bienes semielaborados) y de reorganización de una industria. Se exceptúan, en esta concepción, innovaciones incrementales meramente estéticas o poco significativas. No obstante, el carácter de “novedad” se acepta tanto si es algo nuevo en términos absolutos (nuevo para el mundo), como relativo (nuevo en un país, región o empresa).

La innovación no se limita a los productos físicos; también se aplica a los intangibles y a los servicios. Se puede ser tan innovador en el modelo de negocio como en el propio producto.

Se entiende que la innovación se produce sólo cuando el producto, proceso, servicio, etc., tiene un impacto comercial, productivo o social, es decir, cuando la idea o invención rebasa su alcance científico o tecnológico y realiza su potencial, transformando de alguna manera su entorno económico, social, ambiental, cultural o político. La innovación, en últimas, debe generar valor al cliente y a la empresa: las ideas buenas que no generan valor pueden reflejar alta creatividad, pero no son innovaciones.

Los hechos han mostrado cómo los factores determinantes del avance de un emprendimiento innovador son muchos y diversos, y conforman un espacio en el que nacen, toman cuerpo, se transforman y mueren iniciativas de naturaleza innovadora. El carácter holístico propio del desarrollo de una iniciativa innovadora hace que éste no sea un proceso fácil de observar ni en el momento de su nacimiento, ni en la trayectoria en la que posteriormente toma forma y se materializa. Las condiciones preexistentes en un momento dado parecen

ser las determinantes de la aparición o no de iniciativas innovadoras, las cuales aportan o no la suficiente energía personal para alcanzar un resultado visible. Estas condiciones tienen relación directa con la motivación personal, el deseo de autonomía, unos apoyos sociofinancieros y un entorno empresarial con necesidad y oportunidad de aplicar lo nuevo.

No obstante, la innovación no es un proceso individual, sino colectivo, pues solamente la organización como un todo o un grupo de personas (inventor, comercializador, etc.) es capaz de materializar sus resultados. No es un problema de genios, sino de buenos equipos.

El recorrido desde la generación de una idea hasta que se convierte en una verdadera oportunidad y llega a ser un éxito mediante un emprendimiento innovador, está afectado por una infinidad de problemas, no sólo vinculados con la creatividad de la idea original y el producto mismo, sino sobre todo con la toma de decisiones prácticas y de selección de opciones de negocio. El desarrollo de una idea con un componente alto de innovación deberá tener presente muchas variables (técnicas, operativas, de mercadeo, etc.), las cuales hacen que las características personales del perfil del emprendedor innovador no puedan cubrir los diferentes roles por desarrollar en este largo viaje. Se trata de una auténtica carrera de relevos contra el tiempo, en la que aparecerán inconvenientes de muy diversa naturaleza, adicionales a los mencionados anteriormente: comerciales, legales, de negociación y decisión, organizativos, de dirección, etc. Y en esa carrera de “obstáculos” pueden pasar muchas cosas, entre otras, la confrontación de ideas e iniciativas de los diferentes participantes en el proyecto empresarial. Saber cómo resolver estos problemas en el camino no es fácil, por lo que es necesario estar preparado para hacer bien los relevos personales en los distintos pasos y problemas que presenta el proceso innovador, el cual, por tener esta connotación, de nuevo, hace más especial la situación.

La implementación de emprendimientos innovadores no puede estar asociada al trabajo aislado de un solo emprendedor o, incluso, de un equipo único de trabajo; es, más bien, una actitud colectiva acerca del aprovechamiento de oportunidades para cambiar y mejo-

rar lo existente y, sobre todo, en desarrollar nuevas iniciativas. Éstas pueden adoptar la forma de nuevas empresas, de nuevos productos o servicios, de nuevos procesos o de transformaciones más o menos profundas en ellos. Los procesos innovadores ocurren de manera muy diferente en cada uno de estos casos. No es lo mismo si se trata de construir una nueva empresa por medio de la iniciativa emprendedora o de si el proceso se ocupa de lanzar un nuevo producto dentro de una gama previamente existente en una organización. Aun siendo cosas radicalmente distintas, ambas comparten la acción impulsora de las personas a cargo de dicha actividad, función condicionada siempre por los perfiles humanos, por la tipología de problemas atendidos por la iniciativa y por el entorno socioorganizativo en el que tal acción se inserta.

Para que los emprendimientos innovadores progresen deben tenerse en cuenta los perfiles personales y organizativos de quienes impulsan, deciden o gestionan las iniciativas. Y, sobre todo, analizar cómo esos perfiles personales valoran las expectativas inherentes a cualquier iniciativa de innovación. Es muy importante entender que las expectativas se presentan de forma muy distinta según los diversos perfiles profesionales existentes, lo cual puede incentivar a algunos por la novedad y el afán de promoción de conocimientos; en otros, en cambio, es un marco de inseguridad o de pérdida de lo conseguido hasta ahora.

Para fundamentar en mayor medida las anteriores reflexiones, conviene observar los motivos que dieron soporte a un par de emprendedores innovadores, la colombiana Alina Restrepo (Figura 1.1) y el chileno Edmundo Casas (Figura 1.2), para consolidar sus ideas de negocios, las cuales serán analizadas a lo largo de los capítulos de este libro.

Alina Restrepo es una administradora de negocios de la Universidad EAFIT, con especialización en Finanzas, quien se empecinó en generar su propia empresa, contando con el apoyo de la universidad en la que se formó. Adicionalmente, aprovechó las oportunidades brindadas por el ecosistema del emprendimiento del país y el conocimiento de su amigo y más tarde socio, Manuel Osorio.

Figura 1.1 Alina Restrepo



Fuente: Material gráfico de Inversiones Anicom S. A.

Figura 1.2 Edmundo Casas



Fuente: material gráfico de Kael.

En el año 2004, Alina leyó *El cuadrante del flujo del dinero*, de Roberto Kiyosaki y Sharon Lechter, en el que se explican los cuadrantes del empleado, la persona independiente, el empresario y el del inversionista. El cuestionamiento hecho por Alina era que estaba perdiendo oportunidades por estar cómodamente en el cuadrante de empleada, por lo que quiso explorar la posibilidad de entrar a otros de los cuadrantes en calidad de independiente o de empresaria, de tal manera que empezó a buscar dónde le enseñaran la forma de crear una empresa. Después de buscar mucho, encontró en EAFIT un programa llamado “Desarrollo de iniciativas empresariales”, ingresó al curso y realizó los ejercicios sugeridos, y allí finalmente concibió la idea que se transformaría en Inversiones Anicom S. A.

Por su parte, Edmundo Casas es un ingeniero civil electrónico de la Universidad Federico Santamaría de Chile, posee estudios de Maestría en Administración de Negocios (MBA, *Master in Business Administration*) y ha trabajado en Endesa (empresa de energía) y en Sony. No obstante, su interés siempre ha sido poder inventar cosas, y soñaba con el desarrollo de productos centrados en sus conocimientos de electrónica. En el año 2007 obtuvo su primera patente, que consistía en un sistema de generación de hologramas. Lo anterior lo llevó a renunciar a la comodidad de tener un buen salario en una empresa como lo era Sony y a emprender un camino lleno de obstáculos y retos que, posteriormente, se convertiría en un nuevo emprendimiento innovador: Kael.

Este par de jóvenes dieron testimonios de lo que es un emprendedor audaz y dinámico, sin temor al fracaso y a la experimentación, que asocia ideas, gente y recursos, observa, cuestiona, suma números. Se trata de personas insatisfechas por naturaleza.

Alina y Edmundo acometieron toda una serie de actividades (madurar la idea, establecer su viabilidad, construir el plan de negocios, implementarla, etc.) y sacaron adelante sus sueños, para lo cual, al principio del desarrollo de su idea, debieron desempeñar diversos roles y perfiles, como se indica a continuación:

- [*El rol de la*] *generación de ideas*. La idea puede surgir de un proceso de reflexión individual o colectivo fruto de una presión para resolver un determinado problema. Puede tener relación con

aspectos tecnológicos, del producto o del proceso y puede partir de información y conocimiento del mercado, de las tecnologías, de los procedimientos o de los sistemas.

- [*El rol promocional y empresarial*]. Se ocupa de reconocer, materializar, proponer, animar y demostrar la potencial idoneidad de una idea en el cubrimiento de un fin u objetivo de interés. [Este rol es] capaz de transformar la idea en una oportunidad, un sistema o una técnica [la cual se debe aprobar por] la dirección.
- [*El rol de la*] *dirección del proyecto*. Este rol, más habitual en otras disciplinas de gestión, se ocupa de impulsar las actividades de ejecución tras la planificación previa de las diferentes etapas de cada proyecto. Posibilita avanzar coordinando las personas y las tareas en la realización de las mismas y resolviendo problemas sobre el camino.
- *La función de enlace*. Consiste en recoger y canalizar la información sobre oportunidades y cambios en los entornos internos y externos próximos a la idea de la innovación. La actividad de enlace de información puede centrarse en la tecnología, en la fabricación, en el servicio o en el mercado.
- *El patrocinio o apoyo*. Este rol es fundamental en la cobertura de las incidencias, de los puntos de conflicto que todo proyecto de innovación genera. Supone la dosis de confianza y el apoyo, protección y defensa del proyecto, incluyendo en ocasiones la aportación extraordinaria de medios al mismo (Zabala, 2004: 7).

Acorde con lo planteado por Schumpeter (1964), los emprendedores Alina y Edmundo cumplen con la función de reformar o revolucionar el esquema de producción, bien sea explotando una invención, o usando una tecnología no tratada para elaborar un nuevo bien.

Los emprendimientos de Alina y Edmundo contaron con una serie de personas que a lo largo del tiempo debieron cumplir muchos roles. En el caso de Inversiones Anicom S. A., Alina debió desempeñar los roles de dirección, enlace y patrocinio, mientras su socio emprendedor, Manuel Osorio, fue el generador de la idea. En el caso de Kael, el papel de Edmundo fue el de generar la idea, mientras sus colegas miembros del equipo emprendedor asumieron otros roles.

Si se hace la analogía con un equipo de fútbol, les tocó a algunos ser porteros en algún momento, luego defensas, volantes y delanteros. Esto fue indispensable para poder, en el tiempo, consolidar un emprendimiento innovador, que debió fundamentarse en debida forma y ubicarse en un mismo terreno y poder así diferenciarse de otras iniciativas.

Emprendimientos innovadores

Antes de ofrecer la definición de base que de emprendimientos innovadores se adoptará en este libro, es importante señalar el impulso dado por estas iniciativas al crecimiento económico, su capacidad de crear equidad social y generar mayor prosperidad. Estos proyectos logran generar, en poco tiempo, lo que muchos otros emprendimientos no consiguen en varias décadas, pues estas iniciativas conquistan altos niveles de rentabilidad, facilitando reinvertir en su futuro y potenciar un sendero de crecimiento.

Tomando como referencia los ideales que presentan programas como Start-Up Chile, InnovaEcuador, Perú Emprende y lo realizado por Bancoldex con su línea iNNpulsA, y del trabajo resultante de Escalando el Emprendimiento en Colombia, una iniciativa auspiciada por cinco cámaras de comercio del país, en la cual se hizo una serie de aproximaciones a lo que podrían ser emprendimientos de alto impacto, en este texto se entiende por *emprendimientos innovadores* aquellos proyectos de empresa que presentan crecimiento sostenido por encima del crecimiento de la economía nacional, alcanzan ventas por encima del millón de dólares en un período inferior a los cuatro años, y sus rentabilidades operativas superan el 10% y no decrecen con el tiempo.

Los emprendimientos innovadores poseen otras características: la forma como estas iniciativas incorporan con rapidez la innovación (desarrollándola, adquiriéndola o licenciándola) y cambian las reglas de juego de sus mercados. Además, es normal en ellas ver un equipo de trabajo multidisciplinario, con empleos de calidad, que jalonan a sus proveedores, cumplen con sus tributos al Estado y se destacan por el modo de hacer negocios y su creatividad.

Este último elemento, la creatividad, es un insumo obligado en el desarrollo de emprendimientos innovadores, pues permiten, en un momento dado, abordar de manera diferente un problema o aprovechar una oportunidad de forma especial. Así mismo, es un componente permanente en el tiempo a través del desarrollo y la transformación de las ideas, pues incluso una vez se tiene en marcha una empresa, allí también se hace indispensable la creatividad de su gente y la materialización de nuevas ideas en productos o mejoras. Por lo anterior se hace necesario comprender en mayor medida el tema de la creatividad y su aporte a las iniciativas innovadoras.

La creatividad materializada en soluciones innovadoras

Uno de los grandes problemas surgidos al abordar el tema de la innovación es la confusión existente entre los conceptos *creatividad* e *innovación*. La creatividad se refiere a la capacidad de las personas para pensar y ver las cosas de forma distinta, y así tener la posibilidad de generar ideas originales (ideas auténticas y que, por ello mismo, logren sorprender en los mercados). Según Cuero, “la creatividad es la creación de conocimiento que tiende a la satisfacción de nuestras más íntimas percepciones individuales universales en busca de lo no obvio” (2012). La creatividad es un proceso y no un evento instantáneo. La innovación, por su parte, es la habilidad que adquieren las personas de cerrar el proceso iniciado gracias a una exploración creativa.

En el proceso creativo se dan básicamente cuatro etapas: *preparación*, *incubación*, *iluminación* y *verificación*. La primera, la de preparación, es aquella durante la cual la persona creadora efectúa todo el trabajo preliminar, piensa con libertad, busca, escucha sugerencias y deja vagabundear su espíritu, alrededor de un problema, oportunidad o necesidad. La etapa de incubación se infiere del hecho correspondiente a cierto período, que puede ser desde unos cuantos minutos hasta meses o años, cuando la idea es mejorada en sus aspectos técnicos, comerciales, se conforma un equipo, etc. La iluminación se da cuando la persona creadora ve la solución a su problema. Y la etapa

de verificación es cuando su idea es aceptada por la evaluación crítica del innovador (Wallas, 1926, citado por Cruz, 1997).

Lo anterior implica que uno de los pasos iniciales en este proceso es la definición del problema u oportunidad (etapa de preparación). Este paso obliga a las personas a realizar muchas preguntas alrededor de la situación planteada en esta etapa, así como adquirir información. Luego es imprescindible continuar con una fase intuitiva, en la que se deben generar muchas y variadas ideas (etapa de incubación e iluminación), fruto de un proceso divergente. En éste, la imaginación y la aplicación de metodologías y técnicas creativas traen excelentes resultados, que deben desembocar en una fase crítica de elaboración y comunicación (etapa de verificación), de la cual han de surgir soluciones creativas a implementar, dando lugar a procesos innovadores en la medida de ser valoradas por el mercado como tal. En el capítulo 2 de este libro se muestra en mayor medida el papel de la creatividad en la generación de ideas.

De acuerdo con la investigación realizada y con el grado de novedad de los resultados alcanzados, de conformidad con la tecnología invertida en un proceso, producto o modelo de negocio, y dependiendo del impacto generado en el medio, se podrá hablar al final de dos grandes *tipos de innovación*: incremental y radical. Las *innovaciones incrementales* se entienden como aquellas que buscan explotar tecnologías ya existentes en el mercado. Las mejoras aplicadas a la cámara digital Cybershot de Sony son ejemplos interesantes de innovaciones incrementales; algo parecido pasa con los computadores portátiles, con los *airbags* de los autos, etc., pues tanto los computadores como los autos ya existían previamente y estos nuevos desarrollos son sólo algo incremental.

Una *innovación radical*, por su parte, implica un cambio tecnológico grande, una ardua investigación e, incluso, una gran revolución en el uso del producto por parte de los consumidores finales: “El sistema *Windows*, el teléfono celular, la televisión por cable o la introducción del sistema DVD en el mercado audiovisual son todos buenos ejemplos de innovaciones radicales que hoy en día forman parte de la vida de muchos consumidores. Algunos académicos se refieren a este tipo de innovaciones como *innovaciones discontinuas* o *tecnologías disruptivas*” (Parra, 2006: 50).

Es muy frecuente, en la aparición de una innovación radical, la modificación de las leyes del mercado; incluso, la salida de algunos competidores y empresas y hasta de industrias enteras.

No todas las innovaciones dependen de la cantidad de tecnología incorporada en un determinado bien, puesto que no se circunscriben sólo a los productos. Es posible innovar sin modificar las características de un producto o servicio, sino más bien variando la manera como éste llega al consumidor final. Un ejemplo es el modo como hoy se compran computadores por internet, de acuerdo con las necesidades y especificaciones de los usuarios; así mismo, los consumidores de autos estaban acostumbrados a comprar un vehículo para tenerlo durante una buena parte de su vida; hoy en día, la mayoría adquiere un automóvil a través de un *leasing* (modalidad de alquiler).

Siguiendo con el tema acerca de cómo algunas empresas vienen innovando en distintas formas de llevar los productos a sus clientes, es bueno destacar sistemas especiales de compañías como Quala, en Colombia, que introdujo una verdadera revolución en el mercado de consumo masivo nacional. Su helado *BonIce* comenzó a ser vendido en los semáforos de las grandes ciudades, pues se había encontrado una gran oportunidad de venta en este canal informal. ¿La razón? Los semáforos son lugares en los que las personas tienen a mano un par de monedas y habitualmente sienten calor y sed. Asimismo, algunas empresas están usando sistemas de pirámide de ventas de productos de aseo, como Amway, o, en su momento, la venta de ropa interior por catálogo, realizada por la empresa Leonisa en toda Colombia.

Este tipo de innovación se basa en la saturación existente de productos y marcas en los canales tradicionales, un problema que se puede solucionar con la creación de canales de venta en lugares no convencionales.

Las tiendas de conveniencia en las bombas de gasolina son otra innovación en canales no tradicionales, lo cual ha revolucionado los hábitos de los consumidores.

En este libro mostramos a un grupo de emprendedores innovadores que lograron sacar adelante sus iniciativas, algunos con apoyo en tecnologías, otros mediante redefinición de un nuevo negocio e, incluso, por medio del desarrollo de nuevos conceptos, los cuales,

aplicados en ciertos mercados, brindaron la posibilidad de consolidación de un proyecto empresarial innovador. En párrafos anteriores se presentó a Edmundo Casas y a Alina Restrepo, con sus iniciativas Kael e Inversiones Anicom S. A., respectivamente. En el capítulo 6 de este libro se presentan también los casos de Floralp, Instituto Superior Montessori e In-Nove S. A. S., ideas que se destacan, entre otras cosas, por innovar en los siguientes aspectos:

- *Inversiones Anicom S. A.* La innovación de este proyecto se ha fundamentado en poder entender las necesidades de los clientes, desarrollar conceptos y materializar las ideas en figuras y mecanismos que se destacan por su autenticidad y realismo, los cuales hacen posible la diferenciación de un centro comercial frente a otro en navidad, o en el caso de una empresa poder desarrollar una publicidad original y llamativa.

La creación de personajes con apariencias especiales, la producción en serie de algunas figuras, sus técnicas de encapsulamiento junto a la fusión de arte y tecnología son y seguirán siendo elementos innovadores de esta iniciativa. En la Figura 1.3 se muestra cómo la creatividad y la tecnología se materializan de modo tal que la imaginación cobre vida.

Figura 1.3 Productos de la empresa Inversiones Anicom S. A.



Fuente: material gráfico Inversiones Anicom S. A.

- *Kauel*. El gran elemento innovador está en poder operar con bajos requerimientos computacionales frente a su competencia en la realización de trabajos con imágenes holográficas adecuadamente articuladas a las plataformas desarrolladas por la compañía; también, por la forma de vincular sus productos a diversos segmentos, como lo son museos, programas de televisión y el mundo de la publicidad corporativa.

El emprendimiento posee tres patentes, treinta y dos derechos de autor y una serie de potenciales desarrollos, como el *K-Music*, instrumentos musicales con los cuales los niños podrán tocar, y *K-Dark*, un juego de cartas de estrategia con tecnología de realidad aumentada (como *Yu-gi-oh*, *Mitos y leyendas*), que, junto a nuevas aplicaciones para museos interactivos, serán elementos de gran valor en esta iniciativa.

La empresa está avaluada en US\$20 millones y se encuentra desarrollando una amplia cantidad de proyectos, tanto en Chile como en el extranjero. Entre sus logros, en 2012 se incorporó al programa televisivo “Mundos Opuestos”, a través de Atenea, un personaje virtual que interactúa con los participantes (véase Figura 1.4).

Figura 1.4 Imagen de Atenea en el programa chileno de televisión “Mundos Opuestos”



Fuente: material gráfico de Kauel.

Atenea es un personaje del mundo virtual programable, puede interactuar fácilmente con alguien del mundo real por medio de conversaciones coherentes y con sentido en todo momento; posee movimiento y es el resultado de combinar una serie de tecnologías y mecanismos que se destacan por su innovación. Este desarrollo ha sido la base para fundamentar una nueva idea: museos más interactivos con sus visitantes.

- *Floralp*. Es una iniciativa materializada por algunos suizos hace varios años en el norte de Ecuador, donde los actores de la cadena láctea salen beneficiados por la forma como estos personajes helvéticos usan sus conocimientos, tecnologías y arte lechero en pro de mejorar las condiciones y calidades de la leche, haciendo posible la fabricación de quesos maduros, el cambio de una cultura gastronómica y la incorporación de valores nutricionales en el líquido, la generación de confianza y el respeto por el consumidor. Estos elementos han impactado positivamente el desarrollo de una ciudad como Ibarra, en la que se instaló la primera planta de la compañía.

Figura 1.5 Productos de la empresa Floralp



Fuente: material gráfico de Floralp.

La mezcla de artesanía suiza y de tecnología ha sido el ingrediente ideal en el desarrollo de una serie de productos: queso criollo, Gruyère, Bel Paese, Cheddar, Brie, Camembert, Tilsiter, Raclette, Holandés y Mozzarella para pizza, que han transformado la gastronomía ecuatoriana y que han llegado a Perú, Brasil y Colombia. En la Figura 1.5 se muestran algunos de sus productos.

- *Instituto Superior Montessori*. Esta institución generó un emprendimiento en Perú, innovador en el sector educativo de este país por el diseño de programas de educación para jóvenes de los estratos bajos de Lima, con gran nivel y calidad en la enseñanza; por la recuperación de la tradición alimenticia peruana, por la incorporación de cursos de vanguardia, la adecuación de sus instalaciones y los programas extracurriculares que ofrece.

Figura 1.6 Tallados decorativos de frutas y verduras elaborados por estudiantes del Instituto Superior Montessori

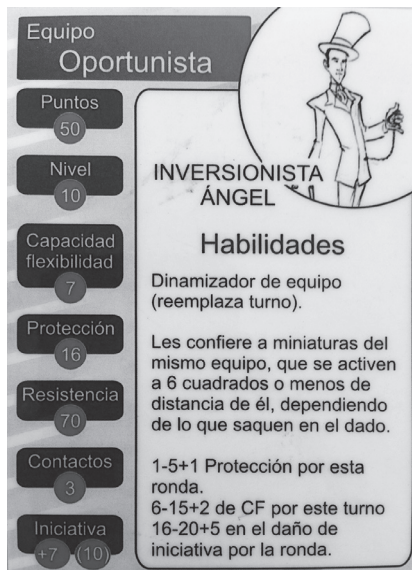


Fuente: material gráfico del Instituto Superior Montessori.

El Instituto Superior Montessori hizo posible que, por medio de sus programas, una formación de alta calidad no se diera solamente en la zona central de Lima (Miraflores, La Molina, etc.), sino también en Los Conos y en las zonas marginales de la ciudad, logrando la articulación de los chicos de esas zonas a la economía formal de Perú, haciendo que se sintieran orgullosos de sus labo-

- res y contribuyeran a la sociedad en general con su creatividad y originalidad, como se muestra en la Figura 1.6, en la cual un grupo de jóvenes, con zanahorias, tomates, lechuga, palta, repollos, calabacines, entre otras frutas y verduras, crean una serie de platos de exposición.
- *In-Nove S. A. S.* Esta iniciativa surge a partir de la Ley 1014 de enero del 2006 de fomento a la cultura del emprendimiento (Colombia, Congreso de la República, 2006), que busca promover el desarrollo del espíritu emprendedor de los jóvenes colombianos, y en ella se establece como obligatoria una cátedra de emprendimiento en los colegios del país, para lo cual los líderes del equipo innovaron mediante el desarrollo de un juego de rol que permite enseñar emprendimiento en colegios y universidades de manera lúdica y entretenida, propiciando el desarrollo de competencias en los jóvenes. El juego se le llamó *Idea Game* y se centra en la conformación de equipos de trabajo, operando desde la búsqueda y la generación de la idea hasta la transformación de la misma en una compañía 100% innovadora. En la Figura 1.7 se muestra una de las cartas del juego.

Figura 1.7 Carta del juego *Idea Game*



Fuente: material gráfico In-Nove S. A. S.

Esta iniciativa también innova mediante el traslado de una serie de metodologías, que en sus inicios fueron establecidas de forma exclusiva en colegios y universidades, para su uso en grandes, medianas y pequeñas empresas, de tal manera que éstas innoven de modo sostenido y rentable, definiendo muy bien los focos y conformando equipos efectivos en innovación que logren, en última instancia, desarrollar productos y servicios patentables.

Las anteriores ideas no se materializaron como se pensaron inicialmente por sus emprendedores, pues en el camino y con el tiempo se han transformado varias de ellas en empresas con una gama de productos y servicios no contemplados al principio. Por ejemplo, la idea nacida del juego *Idea Game*, para universidades y colegios, pronto vio su accionar con mayores opciones en el campo de la innovación empresarial, por el hecho de existir recursos tanto del Gobierno como de las empresas en este rubro. En cuanto a otras iniciativas, algunas alcanzaron los mercados internacionales rápidamente, y lograron conformar equipos de trabajo dispuestos a sacar adelante sus proyectos, consolidando de esta manera una compañía en el medio empresarial.

Las transformaciones de las ideas han implicado una serie de cambios en las iniciativas mismas y en los emprendedores. El factor innovador, fruto del desarrollo de la idea, ha ocasionado cambios en la industria. Adicionalmente, se trata de proyectos con ventas superiores al millón de dólares en períodos muy cortos de tiempo, lo cual los cataloga como emprendimientos innovadores.

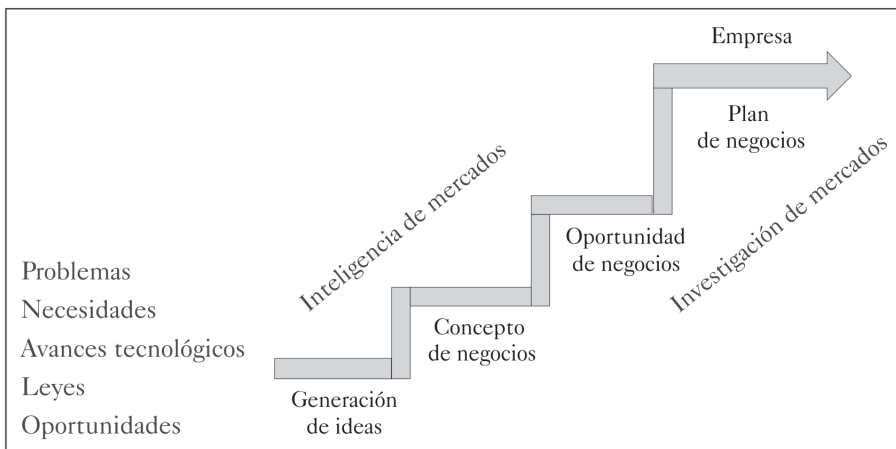
En el siguiente capítulo se ve en mayor detalle parte de los procesos de transformación de las ideas, lo que permitirá comprender algunos aspectos difíciles de apreciar a simple vista en el paso de una idea a un emprendimiento innovador.

2. Generación de ideas y su transformación en conceptos de negocio

Generación de ideas y técnicas de creatividad

En la Figura 2.1 se muestra cómo las ideas evolucionan con el tiempo y cómo existe una serie de elementos propios de dichas transformaciones. El punto de partida en este proceso está en la generación inicial de muchas ideas, las cuales pueden provenir de problemas de las empresas, nuevas necesidades del mercado, avances tecnológicos o resultado de leyes del Gobierno, etc. Lo esencial es entender cómo un emprendedor o grupo de emprendedores logra visualizar, con sus competencias y capacidades, aspectos que otras personas no identifican, y además, ser capaz de correr la aventura de emprender y asumir los riesgos inherentes de tomar esta decisión.

Figura 2.1 Proceso de transformación de las ideas



Fuente: material del Programa de Empresarismo, Universidad EAFIT (2008).