

# Negocios digitales

José Luis Larrea Jiménez Vicuña

PID\_00217249



## Índice

<b>1. Objeto y sentido de la guía.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Primera aproximación al proyecto.....</b>	<b>7</b>
<b>3. La sociedad de la información.....</b>	<b>9</b>
<b>4. La globalización.....</b>	<b>11</b>
<b>5. El desarrollo tecnológico.....</b>	<b>13</b>
<b>6. De la revolución a la civilización.....</b>	<b>16</b>
<b>7. La trampa de la superficialidad.....</b>	<b>19</b>
<b>8. Otras tendencias generales.....</b>	<b>21</b>
<b>9. Valoración del proyecto desde el punto de vista de la competitividad.....</b>	<b>23</b>
<b>10. Valoración del proyecto en términos de sostenibilidad y utilidad.....</b>	<b>26</b>
<b>11. Aplicación en el proyecto de los principios inspiradores de la innovación.....</b>	<b>28</b>
11.1. Carácter abierto de la innovación ( <i>Open innovation</i> ) .....	28
11.2. Relación con la naturaleza y el entorno .....	28
11.3. Reconoce la diversidad y la pone en valor (nivel de diversidad) .....	29
11.4. Se produce en todos los ámbitos, no solo en los productos .....	30
11.5. Nivel de transformación de la innovación (rupturista, incrementalista) .....	31
11.6. Nivel de calidad del sistema y relación con la innovación .....	32
11.7. Modelo de gestión de la innovación y fórmulas de medición de la misma .....	32
11.8. Escala a la que se produce la innovación .....	33
11.9. Importancia de los valores para generar cultura .....	34
11.10. Importancia de las personas en el proyecto .....	34
<b>12. Valoración de los aspectos relevantes del proceso de innovación de la propuesta.....</b>	<b>36</b>
12.1. Tratamiento y valoración de la creatividad y la modelización (nivel de burocracia y desorden) .....	36

12.2. Valoración del modelo de resolución de conflictos (cultura de empresa) .....	38
12.3. Valoración del modelo de aportación de nuevas sugerencias .....	39
12.4. Valoración del modelo de ruptura del proyecto .....	40
12.5. Valoración de los procesos de gestión del tiempo .....	42
<b>13. Factores clave a determinar en la propuesta.....</b>	<b>44</b>
13.1. Valores del sistema proyectado (análisis de los valores más relevantes y del modelo de gestión de los mismos) .....	44
13.2. Tecnología (análisis de las tecnologías aplicadas en el proyecto) .....	46
13.3. Conocimiento (análisis del modelo de gestión del conocimiento) .....	47
13.4. Cooperación (valores relacionados, modelo de organización y gobernanza del sistema) .....	49
13.5. Liderazgo (modelo de liderazgo y características más relevantes) .....	51
13.6. Velocidad (valoración de la velocidad del sistema en relación con los competidores) .....	52
13.7. En resumen .....	53
<b>14. Los espacios de la innovación.....</b>	<b>54</b>
<b>15. Importancia de los agentes de innovación en el proyecto.....</b>	<b>58</b>
<b>16. Definición del proyecto objeto de la propuesta.....</b>	<b>60</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>61</b>

## 1. Objeto y sentido de la guía

El trabajo final del máster trata de recoger un proyecto que puede responder a una casuística muy variada dentro de las coordenadas de referencia del propio máster. Así, el trabajo puede referirse a una empresa ya existente o a una empresa de nueva creación. En principio pueden parecer alternativas muy diferentes, pero veremos que la manera de acercarse a su análisis no tiene por qué ser muy distinta.

Si hablamos de una empresa ya existente, nuestro proyecto de negocio digital puede abordar a su vez diferentes ámbitos de actuación. Puede tratarse de la creación de una nueva línea de negocio, de la incorporación de innovaciones a la empresa o de la creación de nuevos elementos innovadores (sean cuales sean esos elementos) en los que el componente digital sea determinante. Es evidente que en todos los casos estamos hablando de incorporar cambios a lo ya existente, de la mano de la digitalización de procesos que pueden ser de naturaleza muy diversa. En estos casos, uno de los aspectos que deberemos valorar será el alcance y profundidad de esos cambios para poder hablar de un proyecto innovador que realmente resulte diferenciador con respecto a la realidad actual. Veremos más adelante que el carácter rupturista o incrementalista del proyecto será un tema sobre el que reflexionar, pero ahora nos interesa destacar que el proyecto que presentemos tenga un carácter suficientemente diferenciado como para que merezca la pena desde el punto de vista de su utilidad sobre lo ya existente. En ese carácter diferenciador el componente digital será fundamental.

Si hablamos de la creación de una nueva empresa orientada estratégicamente desde lo digital, con independencia de su énfasis en el producto, en el servicio, en los aspectos organizativos o de marketing... parece más claro su carácter innovador, en la medida en que creamos una nueva actividad empresarial, pero como veremos más adelante, también nos debe preocupar el carácter de utilidad de dicha actividad, para que realmente sea competitiva. Es cierto, asimismo, que la propuesta de un proyecto de creación de una nueva empresa orientada al negocio electrónico está más alineada con la actividad del emprendimiento, pero tampoco será muy diferente, en su análisis, de un proyecto que plantee una nueva actividad dentro de una empresa ya existente.

Con todo esto lo que queremos decir es que esta guía, con los matices necesarios, es de aplicación generalizada para la elaboración de un proyecto que plantee una innovación sobre la base del componente digital, con independencia del perfil del mismo.

Un proyecto es una idea que se piensa hacer y para la cual se establece un modo determinado y un conjunto de medios que se consideran necesarios. Esta es la naturaleza del trabajo final del máster, con la particularidad de que esa idea tiene que ver con una innovación a través del componente digital de cualquier tipo de proceso. Estamos hablando de proyectar un conjunto de medios humanos y materiales, sobre la base de las posibilidades del mundo de lo digital, dirigidos a la consecución de un cambio, de una innovación, que aporte un valor reconocido por el mercado y la sociedad y lo haga de una manera sostenible en el tiempo. Se trata, pues, de un proyecto en el que la influencia de las tecnologías de la información y de las telecomunicaciones (TIC) debe ser determinante.

Esta guía pretende ayudar a recorrer el camino que va desde la primera aproximación a la idea hasta la delimitación de la misma y su posterior proyección en un plan de negocio. Así que distinguiremos dos partes en el trabajo:

- Primera parte: Análisis y definición del proyecto que se presenta.
- Segunda parte: Realización del plan de negocio/empresa correspondiente.

Es evidente que, según la naturaleza y alcance del proyecto que se presente, la realización del plan de negocio o plan de empresa tendrá una materialización diferente, pues no es lo mismo que el proyecto consista en la creación de una nueva empresa que en la realización de una nueva actividad dentro de una empresa ya existente, pero en cualquier caso, la realización del plan de empresa correspondiente al proyecto, con los matices oportunos, nos servirá para delimitar y valorar la viabilidad de nuestro proyecto. Así, por ejemplo, un proyecto que incorpore una innovación o elementos innovadores a una empresa ya en marcha debería valorar cómo afecta al plan de empresa ya existente. La guía del plan de empresa nos dará las oportunas indicaciones al respecto.

## 2. Primera aproximación al proyecto

Como ya hemos señalado, para delimitar un proyecto en este ámbito debemos aproximarnos a la posible propuesta desde una perspectiva lo más amplia posible.

Los negocios digitales, negocios electrónicos o e-business tienen que ver con un conjunto de actividades y prácticas de gestión empresarial que resultan de la incorporación a los negocios de las tecnologías TIC en su sentido más amplio, y en especial, de Internet. También tiene que ver con las nuevas maneras de configurar las organizaciones a la vista de las características de las nuevas formas de economía. Se trata de un concepto lo suficientemente amplio como para abarcar al e-commerce, el e-payment, etc., y que también comprende el uso de tecnologías TIC tipo EDI, CRM, ERP..., así como la puesta en marcha de modelos de negocio en red, como B2B, B2C... En general, son negocios que hacen del entorno digital su base de referencia.

Dentro de este contexto tienen cabida los proyectos más clásicos de comercio electrónico, que consisten en la compra y venta de productos o de servicios a través de medios electrónicos, tales como Internet y otras redes informáticas. Internet vuelve a aparecer como un elemento clave para este nuevo tipo de negocios.

En general, podríamos hablar de estrategia digital desde distintos puntos de vista. Es cualquier tipo de estrategia relacionada con las nuevas tecnologías TIC para conseguir los objetivos de la empresa. Tiene que ver también con la aplicación de la tecnología para la generación de negocio y la optimización de procesos. Estas estrategias pueden estar muy focalizadas en la utilización de la tecnología con el objetivo de incrementar la eficiencia mejorando los procesos internos. La estrategia digital deberá establecer un plan de actuación que defina los públicos, los canales, los medios y oportunidades en el ámbito de la conectividad e Internet para lograr los objetivos del proyecto empresarial.

Como se puede apreciar, el alcance de lo que podemos entender como una propuesta en este campo puede ser muy variado. Puede tratarse de un nuevo negocio digital que inspire el conjunto de la propuesta situando una nueva actividad en el mercado a través de las redes y de Internet. También puede ser la aplicación de las tecnologías TIC como parte de una estrategia digital que afecte a la creación de una nueva línea de negocio, la incorporación de innovaciones en la empresa o la creación de nuevos elementos innovadores (sean cuales sean esos elementos).

En general, la puesta en marcha de una propuesta en este campo tiene que ver con definir un proyecto de innovación que hace de las tecnologías TIC su principal elemento diferenciador. En consecuencia, este aspecto deberá tener una consideración especial a lo largo de esta guía.

A partir de esta amplia perspectiva debemos identificar el caso concreto que va a ser objeto de nuestro proyecto. Se tratará de poner en marcha una nueva empresa, o de cambiar las cosas en una empresa ya existente... pero en todos los casos será fundamental reflexionar sobre el alcance de lo que queremos hacer para ver luego la mejor forma de hacerlo. Lo fundamental es pensar sobre nuestra propuesta en términos de innovación para ver luego qué medios debemos poner en marcha y cómo deberán estar organizados para alcanzar nuestro objetivo.

No debemos olvidar que la tecnología constituye un medio al servicio de nuestros objetivos. Se trata de hacer una propuesta nueva, innovadora, a través del uso de las TIC. Pero conviene estar atentos a que el uso de la tecnología no se convierta en un fin en sí mismo. Es cierto que su potencial es tan grande que impregnará todo el proceso innovador, pero es un medio para conseguir un fin, una aportación única de valor. Tampoco podemos olvidarnos de que el desarrollo tecnológico tiene una influencia tan profunda que puede llegar a cambiar la naturaleza de algunos negocios. En estos casos el conocimiento tecnológico será fundamental para situar nuestra propuesta. En definitiva, se trata de tener claro, sobre todo en este tipo de proyectos, la diferencia entre los fines y los medios.

En los próximos apartados vamos a recorrer algunos de los aspectos fundamentales que afectan a los proyectos que tratan de propuestas innovadoras para ver en qué medida son de aplicación a nuestra idea fundamental, con el fin de ir dando forma a la misma. Cuando terminemos este recorrido deberíamos tener concretada la idea inicial en clave de innovación, de aportación de elementos diferenciales, para luego analizar los medios y formas de conseguirlo con el oportuno plan de negocio.



### 3. La sociedad de la información

Podemos referirnos a la sociedad de la información como una etapa del desarrollo, en la que su elemento más característico es la capacidad que tienen sus miembros –desde cada ciudadano como individuo hasta todo tipo de organización pública o privada– para obtener y compartir cualquier información al instante, desde cualquier lugar y en la forma que se prefiera.

Sin echar la vista demasiado atrás y situándonos en la época de la sociedad industrial, esta se caracterizaba por el acceso a los bienes producidos por otros, lo que supuso una verdadera revolución para lo que hasta entonces era más propio de una sociedad agrícola. La evolución de la sociedad industrial, hacia lo que se conoce como la etapa de la sociedad posindustrial, supuso incorporar la posibilidad de acceder no solo a los bienes producidos por otros, sino también a los servicios prestados por otros. Pues bien, el paso a la posibilidad de acceder a la información generada por otros ha supuesto un cambio también revolucionario.

La sociedad de la información se ha ido construyendo sobre tres elementos de referencia que ayudan a explicar su desarrollo, su alcance y la profundidad de las transformaciones que se han producido y se van a seguir produciendo. El primero de ellos lo constituyen los usuarios, esto es: los ciudadanos, las empresas y las administraciones públicas. La manera en que la información fluye entre ellos genera relaciones de diferente tipología. El segundo elemento de referencia lo constituyen las infraestructuras. Son las vías, los caminos por los que debe fluir la información. Se basan en el desarrollo de las redes de comunicaciones de todo tipo (cable, línea telefónica, satélite, radio, etc.), en los servidores y en las terminales de acceso. El tercer elemento son los contenidos. Sobre la base de unos usuarios potenciales conectados a través de unas infraestructuras adecuadas, es fundamental el papel de los contenidos que van a transitar por el sistema.

La formación y actitud de los usuarios y el desarrollo cada vez mayor de las infraestructuras van acompañados de un desarrollo creciente de los contenidos. La dinámica de la sociedad de la información es imparable en manos de las jóvenes generaciones. Siendo conscientes de todo lo que hay todavía por ver y por hacer, esa dinámica ya está en marcha, no tiene vuelta atrás. Ha abierto un mundo de posibilidades que están cambiando, y lo harán más en el futuro, los comportamientos y las maneras de hacer las cosas.

La sociedad de la información se caracteriza por la globalización de las relaciones económicas y sociales, por un desarrollo tecnológico muy fuerte y por una gran rapidez en el intercambio de información. Esto hace que se produzca una

evolución de los esquemas de relación en las organizaciones, en las empresas y en las relaciones sociales, que plantea el reto de articular el conocimiento como un recurso estratégico al servicio del cambio, de la innovación.

No nos podemos conformar con la posibilidad de tener acceso a la información. Siendo esto un hito que ha provocado cambios profundos y rápidos, cambios revolucionarios, no es suficiente para una sociedad que progresa. No nos podemos quedar en eso, pues sería un error. De hecho, parte de los problemas que debe enfrentar el estadio social en el que nos encontramos tiene que ver con la idea de que la tecnología se convierta en un fin y nos olvidemos de su carácter instrumental. Pero lo mismo podríamos decir de la información. La información por la información no debería ser el eje conductor de nuestras relaciones, pues no deja de tener un carácter instrumental. La verdadera revolución se encuentra en utilizar la información y las posibilidades de conexión para comunicarnos con los demás; una comunicación para compartir, para enriquecer los procesos de formación de las personas y, en consecuencia, de las organizaciones. Esa cadena de información accesible, que se comunica, se comparte y se pone al servicio de los procesos de formación, está en la base de todo proceso de creación y desarrollo del conocimiento. La siguiente cuestión radica en cómo hacer que ese conocimiento se ponga al servicio del progreso a través de la innovación.

El potencial de innovación que encierra la sociedad de la información es fabuloso. Conocimiento que fluye por todo y para todo el mundo, sobre una base tecnológica en expansión permanente y de manera rápida, muy rápida. Son las claves para comprender el futuro que ya se está construyendo.

## 4. La globalización

Imaginemos por un momento una cancha de baloncesto, dos equipos de cinco jugadores y un balón. Pensemos ahora qué pasaría si hacemos el campo el doble de grande y los equipos, en vez de ser de cinco jugadores, fuesen de diez y todo lo demás siguiese inmutable, por hacerlo un poco más comprensible. Podría decirse que seguimos jugando al mismo juego, incluso con las mismas reglas. Sin embargo, ese juego en sí, con sus tácticas y su propio desenvolvimiento, sería en realidad un juego diferente. Pensemos ahora que la cancha es cinco, diez veces más grande... Nos han cambiado el juego, ya no jugamos a lo mismo.

La globalización convirtió la cancha de juego en una cancha mundial y aparecieron nuevos jugadores y nuevas reglas. El juego cambió. Este proceso de globalización, también de mundialización, al hilo de un desarrollo vertiginoso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) provocó una verdadera situación de *shock* que todavía no hemos asimilado. Nos presentaba un mundo nuevo en el que todo fluía sin obstáculos, las barreras desaparecían y se proyectaban nuevos paradigmas, nuevas visiones, nuevas maneras de entender las relaciones económicas y sociales.

Ya no se habla de globalización, o al menos no se hace con el énfasis de principios de siglo. No quiere decir que no sea importante, de hecho es tan importante que no merece la pena hablar de ello, lo damos por hecho. La cuestión es que muchos de los comportamientos que se desencadenaron a finales de los noventa y principios de siglo han provocado situaciones de crisis y deterioro. Al calor de la globalización y del mundo que abrían las nuevas tecnologías, se produjo un indudable atractivo por las estrategias expansivas que llevaron a pensar no en la empresa global sino en la empresa total. La empresa total es la que estaría en todo el mundo y daría todo tipo de servicios a todos los ciudadanos. El paso del tiempo ha ido poniendo las cosas en su sitio y nos ha hecho ver que lo global necesita de lo local, que no hay empresa u organización "total" que todo lo haga y llene las aspiraciones de todos.

El necesario equilibrio entre lo global y lo local es uno de los retos del nuevo escenario. Pone de manifiesto que junto con un proceso de globalización de las relaciones que parece igualarnos a todos, se echa en falta el carácter que a cada uno nos identifica. Lo global no puede derivar en total, en igualitario, en depredador de lo diferente. Al contrario, cuanto más globales son las relaciones más necesitamos reforzar los perfiles de "lo local", de lo que nos hace diferentes. Ese equilibrio de proyectar lo individual y lo universal para progresar es un aspecto fundamental de los nuevos escenarios. Así, por ejemplo, las empresas se plantean el reto de su tamaño, de su carácter internacional, de ser más grandes, pero, al mismo tiempo, más diferentes. El desafío es sumar la

diversidad poniéndola en valor, haciéndola crecer en cooperación con otros, siendo más universal y más diferencial. Si caemos en la tentación de ser globales a base de sumar a los que eran diferentes transformándolos en iguales, en más de lo mismo, estaremos sentando las bases de nuestro fracaso. No hay futuro para quien no aborde el reto de sumar lo diferente respetándolo.

Otra cuestión que la globalización ha ido decantando es la que se refiere a la “quimera de la última frontera”. Parecía que la globalización terminaba con todas las barreras, que las fronteras no tenían sentido. Todo estaba al alcance de todos y para todos. Un discurso bonito, alimentado por el espejismo de las nuevas tecnologías que, sin embargo, no era real. Hoy vemos con claridad que las barreras no han caído, en realidad se han transformado. Lo que las tecnologías ponen al alcance de todos, por otra parte, amenaza con riesgos de ruptura social y aparecen nuevos analfabetismos. Las fronteras, lejos de caer, en muchos casos se han solidificado e incrementado.

La globalización nos ha dejado también un cambio en las reglas del juego, que está por ver cómo se materializa. Aparece así el nuevo papel de los estados, los ciudadanos, las macroempresas, los nuevos monopolios... Tenemos un verdadero reto en la “gobernanza” del mundo, estamos dando pasos a un nuevo modelo de relaciones y no está ni medio claro cómo va a terminar esto. En este contexto, el papel social de la empresa y cómo se proyecta en un mundo global con singularidades y diferencias territoriales plantea también preguntas que deberemos abordar.

Pero, con todo y con todas las cuestiones por afrontar, la globalización es una realidad que hace que el mundo de nuestras relaciones haya crecido de manera impensable. Nos enfrentamos así a un mundo lleno de diversidad, de pensamientos diferentes, de culturas distintas, de perspectivas sin fin... Un mundo lleno de posibilidades. Esta reflexión es fundamental para precisar el sentido y alcance de nuestra propuesta.

## 5. El desarrollo tecnológico

Uno de los elementos definitorios de la sociedad en la que vivimos es el impulso continuado del desarrollo tecnológico. La tecnología aparece como uno de los factores clave para el desarrollo económico y social. Es indiscutible el papel de la tecnología como fuente de cambio y de innovación. Tendremos más adelante la oportunidad de volver sobre esta cuestión, pero si algo se ve como muy claro en el discurso de la innovación es la importancia capital de la innovación tecnológica. Además, en este contexto, la importancia de las TIC aparece fuera de toda duda.

El impacto de las TIC en el desarrollo ha sido brutal, y lo va a seguir siendo. Han desencadenado cambios profundos y se han puesto en marcha fuerzas que todavía estamos por percibir en toda su extensión. De hecho, son la clave para explicar la sociedad de la información y, de alguna manera, han llegado a darle su nombre. No son las únicas fuerzas de cambio, hay otras con un poder más grande, si cabe. Estamos a las puertas de una transformación profunda de la sociedad de la mano de las tecnologías de la vida, las tecnologías de materiales, las tecnologías de lo cognitivo y las tecnologías de las energías limpias, por citar aquellas que ya están en marcha. La nueva sociedad que alumbrarán las nuevas tecnologías proyectará un profundo cambio en las expectativas de vida, en calidad y cantidad, de todos los ciudadanos. Decía el físico Pedro Miguel Etxenike, ya en 1999, que

“[...] casi todas las ramas de las tecnologías más importantes están todavía muy alejadas de sus límites físicos. Por ello, es razonable esperar que cambios profundos e inesperados ocurran en el futuro, cambios que afectarán decisivamente al sistema económico y a nuestra calidad de vida. Por ejemplo, la nanotecnología”.

Pues bien, nos interesa ahora destacar el impacto de las TIC en la configuración de nuestra sociedad. Su potencial de desarrollo es enorme. Muchos recordarán la llamada Ley de Moore sobre circuitos integrados, según la cual “el tamaño de las matrices de los transistores se divide por dos cada veinticuatro meses, duplicándose tanto la capacidad de cálculo (cantidad de transistores) como la velocidad de cada transistor”. Esta ley nos ha acompañado a lo largo de los años para explicar el potencial de desarrollo exponencial de las tecnologías. Ha perdido actualidad porque ya no necesitamos de muchas referencias externas para darnos cuenta de la velocidad del cambio tecnológico y de su potencial. Lo estamos viviendo en el día a día de los ciudadanos y de las organizaciones.

El escenario tecnológico que proyectan las TIC tiene cuatro ejes fundamentales de referencia que explican su poder transformador. El primero es el desarrollo del fenómeno de Internet como elemento que todo lo impregna. El segundo es la mejora continua de la interacción entre las personas y las máquinas, facilitando el manejo de las mismas y el acceso a sus posibilidades. El tercero

es la miniaturización de los componentes microelectrónicos, el descenso de los costes de producción y el aumento del nivel de fiabilidad y facilidad de uso. Por último, el proceso de migración continúa: de lo analógico a lo digital, de la voz y el texto a multimedia y de lo fijo hacia lo móvil.

De todas formas, las cosas cada vez nos extrañan menos porque nos hemos ido acostumbrando. El mundo de posibilidades que las tecnologías TIC nos abren para acceder a la información forma parte ya del día a día. Nos impresionaron especialmente hacia la mitad de la década de los noventa, cuando hablábamos de revolución, pero veinte años después lo tenemos interiorizado. En realidad hemos hecho de este escenario tecnológico algo natural, pero todavía no lo hemos aprehendido. Qué duda cabe de que son las nuevas generaciones las que de verdad utilizarán este potencial en toda su dimensión.

Uno de los aspectos positivos del momento actual de la sociedad de la información podemos verlo en el hecho de que la tecnología se perciba más como un instrumento que como un fin en sí misma. Pasar de quedarnos impactados por un nuevo adelanto tecnológico, lo que pudo ser en los noventa la telefonía móvil, a ver cómo poder utilizar la tecnología para el desarrollo de nuestras capacidades. No hay muchas dudas del poder expansivo de la tecnología en el desarrollo de la sociedad de la información.

Estamos en pleno proceso de transformación de la sociedad, de las viejas estructuras y relaciones a las nuevas. En ese proceso de incorporación de la tecnología al desarrollo económico y social habrá ejemplos de una velocidad de incorporación vertiginosa –caso de la telefonía móvil– y otros en los que el ritmo será más lento. Recordemos que el 20 de julio de 1969 el ser humano pisó por primera vez la Luna. Por aquel entonces, Stanley Kubrick nos había impresionado con un film ya mítico *2001: Una odisea en el espacio*. En aquellos momentos proyectar el año 2014 era proyectar un futuro de conquistas en el espacio. Sin embargo, la carrera espacial no se desarrolló. No entraremos ahora en los motivos. Simplemente me interesa destacar que la tecnología por la tecnología no tiene sentido, que la tenemos que poner al servicio de las personas. Hay un ritmo para cada cosa, para cada manifestación del poder de cambio, para la innovación. El desarrollo de las personas, de la economía y de la sociedad va produciéndose de manera paulatina, en un proceso lleno de contradicciones, buscando permanentemente nuevos equilibrios. Atemperar los ritmos de cambio de manera que la tecnología se ponga al servicio del progreso individual y social es uno de los retos fundamentales de la nueva sociedad. Tiene bastante que ver con la idea de articular procesos de desarrollo sostenibles en el tiempo, en los que la gestión del tiempo y de los tiempos es fundamental.

Por otra parte, hay que destacar el **incremento en la velocidad en el intercambio de información**, debido en gran medida a las facilidades derivadas del desarrollo tecnológico. La inmediatez con la que parece fluir la información, al estar accesible a través de las TIC, y además de cualquier parte del mundo a otra, pone en el foco de atención la importancia del tiempo y la velocidad con

la que las cosas pueden ocurrir. Es una de las grandes cuestiones: la que se refiere a la velocidad con la que debemos hacer las cosas. Volveremos sobre esta cuestión como una de las más sugerentes en cualquier sistema de innovación.

Las tres tendencias clave (globalización, desarrollo tecnológico y velocidad) se interrelacionan y conectan produciendo un proceso permanente de aceleración del cambio. La globalización aporta incremento de la diversidad. El desarrollo tecnológico incrementa la accesibilidad y la capacidad de conectar y relacionar. Por último, la velocidad a la que se producen los intercambios de información es cada vez mayor.

## 6. De la revolución a la civilización

La llegada de la sociedad de la información, con la posibilidad de acceder a la información generada por otros, supuso un cambio revolucionario; esto es, rápido y profundo. Esta percepción de cambio profundo, de ruptura, se produce en torno a 1995. A comienzos de los años noventa del siglo pasado las tecnologías de la información tenían un papel importante dentro de las organizaciones, pero respondían más a una concepción operativa que estratégica. Se abordaban los procesos de incorporación de las TIC como algo importante, que facilitaban la operativa del día a día. Las tecnologías llevaban tiempo incorporándose a la vida de las empresas y de las organizaciones gubernamentales. Pero en general, salvo en sectores estratégicos como la defensa y en ámbitos universitarios de alto nivel científico, su aprovechamiento respondía a un carácter más práctico en lo operativo que estratégico. Muchas veces se hacía una inversión en ese campo como algo puntual, operativo, como un suceso sobrenido, una necesidad de mejora puntual.

La explosión de Internet y la telefonía móvil, entre otras cosas, lo revolucionó todo, desencadenando un proceso de cambio profundo y rápido, con rupturas radicales en los modelos de relación, en los modelos de negocio y en la propia concepción de la economía. Se llegó a hablar de la “nueva economía” como algo diferente de la economía que conocíamos. Como típico proceso de cambio radical casi todo lo viejo era malo, sospechoso, no servía para explicar lo que pasaba. En cambio lo nuevo, aunque incongruente y falto de sentido, tenía la lógica de lo que estaba por venir. Típico de los momentos “revolucionarios”, los excesos estaban a la orden del día, la confusión era tremenda y apareció la burbuja tecnológica. Los nuevos gurús, la nueva economía, la nueva lógica de las cosas... Como era previsible, aunque metidos dentro del maremágnum pocos lo denunciaron, la burbuja tecnológica estalló, la lógica de las cosas se impuso, los revolucionarios pagaron su peaje y las cosas se estabilizaron en un nuevo estadio de desarrollo económico y social mejorado sobre el anterior. Así pues, surgió una sociedad de la información que amenazaba con cambiarlo todo: negocios, organizaciones y relaciones sociales. Y quedó lo fundamental de un proceso revolucionario que nos llevó de la revolución a la civilización. Ya se ha producido el cambio fundamental. La sociedad de la información no es algo nuevo, forma parte de nuestra manera de entender las cosas.

Las TIC dejaron de ser algo operativo para configurarse como un elemento estratégico. Han cambiado las cosas, de manera que lo coyuntural ha pasado a ser estructural. El cambio de paradigma se ha producido. De ver las TIC como un suceso a verlas como un proceso, de adaptarnos puntualmente a anticiparnos estratégicamente. Así que en estos momentos tiene más sentido hablar de civilización que de revolución.



Instalados en plena civilización de la sociedad de la información, la globalización, las nuevas tecnologías, también las TIC, y la rapidez con que se mueve la información, nos plantean nuevos desafíos. En un entorno en movimiento, en el que el cambio no es solo una constante sino que cada vez parece más profundo, el desafío es pasar de administrar cosas a gobernar el caos. Es lo que se deduce de esa percepción de movimiento acelerado.

Todavía en fechas no muy lejanas, la manera de enfrentar los problemas estaba inspirada por una percepción administrativa de la realidad. Las cosas se podían prever en gran medida porque el universo de posibilidades parecía reducido, los cambios tardaban en producirse, la información fluía más lentamente, los compartimentos eran estancos y aspirábamos a aprehender las distintas facetas de la realidad, ordenarlas, analizarlas y buscar la mejor respuesta a los problemas. Los ejercicios de planificación estratégica se enfrentaban con realidades que se veían como predecibles, planificables y controlables. Todo lo que podía pasar tenía cabida en el “libro” del plan y su seguimiento en el tiempo era relativamente fácil.

Actualmente, nada de esto es posible. No aspiramos a pretender planificar en detalle el futuro, porque sabemos que los matices son muchos y los cambios constantes. No nos podemos permitir el lujo de administrar la vida de las organizaciones como si solo fuese un ejercicio de gestión administrativa. Ya no es suficiente. Tenemos que enfrentarnos al cambio permanente, a una sensación de caos en el que transcurre la vida de nuestras organizaciones. Un caos que, por cierto, no es desorden. También tiene sus reglas, que son diferentes y más complejas.

Ya no es suficiente con administrar. Ni siquiera es suficiente con ser flexibles para adaptarnos a los cambios. Necesitamos desarrollar más las capacidades de adaptación al cambio, pero además, necesitamos anticiparnos. Necesitamos adaptarnos y anticiparnos, aprender a convivir con la incertidumbre permanente y la falta de verdades absolutas. Necesitamos abordar el desafío de gobernar el caos.

Este desafío de pasar de administrar cosas a gobernar el caos solo se puede superar de la mano de una cultura empresarial y social basada en la innovación permanente. La innovación es clave para el éxito por su capacidad de transformación. Además constituye una garantía de competitividad frente a la incertidumbre, facilita la movilización de fuerzas, canaliza aspiraciones y proyecta escenarios de ganadores.

La situación de crisis, que todavía estamos viviendo, lejos de frenar el desarrollo de la innovación, debería facilitararlo. Esa es la batalla fundamental que tenemos por delante. Una batalla que producirá cambios profundos y rápidos, cambios revolucionarios. En esa batalla es preciso aprovechar el potencial de las TIC para facilitar, precisamente, los procesos de innovación. No solo son importantes por su carácter de proveedor básico de tecnología, ya de por sí

fundamental para innovar, sino que, además, deben jugar un papel determinante en facilitar el desarrollo de la cooperación, propiciar la mejora de la gestión del conocimiento y poner en valor la gestión del tiempo en la velocidad de la innovación.

## 7. La trampa de la superficialidad

Uno de los problemas fundamentales que tenemos que enfrentar, en el contexto general en el que nos encontramos, es la trampa de la superficialidad. Es fundamental que estemos atentos a esta cuestión para no cometer equivocaciones a la hora de abordar nuestro proyecto.

La trampa de la superficialidad, en la que como sociedad hemos caído, se ha visto alimentada por la globalización (que añade diversidad), el desarrollo tecnológico (que añade conectividad) y la rapidez con la que se desarrolla el tiempo en el espacio (que añade velocidad). Estas tendencias generales suponen un incremento de la complejidad y la incertidumbre, y tienen un peligro: la búsqueda de lo inmediato (rápido), lo concreto (simple) y lo fácil (gratis). El peligro de la superficialidad en el que hemos caído nos lleva a apostar por el “gratis total”; esto es, que no nos cueste tiempo, ni reflexión, ni esfuerzo.

Dos ejemplos del impacto de la tecnología, en esta marcada tendencia a la superficialidad, vienen de la mano del desarrollo de Internet y de la cultura del PowerPoint. La tecnología es un gran facilitador de innovación, pero si no la controlamos, puede producir efectos negativos. Siempre que se produce un cambio es natural que aparezcan las resistencias y las reticencias. Sócrates, según recoge Platón en el diálogo *Fedro*, lamentaba el desarrollo de la escritura. Temía que la gente dejase de ejercitar la memoria y se volviera olvidadiza. A esto se refiere el escritor americano Clay Shirky. La influencia de la tecnología en los procesos de configuración del pensamiento no es un tema menor. El profesor emérito de la Universidad de Stanford, Donald Knuth, padre de la programación, se refiere a esta cuestión cuando dice que:

“Lo increíble de la tecnología es que es más de 100 veces mejor que hace 20 años. Y un cambio así modifica tu forma de pensar. Piensa en lo despacio que anda un caracol. Si lo multiplicas por 100, ya es más veloz que cualquier otro animal. Y si vuelves a hacerlo, es más rápido que un avión. Nunca meterías un caracol y un avión en la misma categoría, pero los ordenadores han mejorado en esa misma medida. Eso cambia toda tu percepción de lo que puedes y lo que no puedes hacer”.

Pues bien, el debate de la influencia de Internet en los procesos de construcción del pensamiento ya está abierto y es tremendamente interesante, Nicholas Carr advierte que “con sus constantes distracciones e interrupciones, la Red nos está convirtiendo en pensadores dispersos y superficiales”. Como dice Cory Doctorow: “Cada vez que encendemos el ordenador, nos sumergimos en un ecosistema de tecnologías de la interrupción”. La consultora Linda Stone señala en sus estudios que cada trabajador en Estados Unidos tiene ocho ventanas abiertas simultáneamente en la pantalla y salta de una a otra cada 20

segundos. Todo esto es especialmente preocupante para los jóvenes, ya que implica riesgos evidentes. Sandip Tiwari, experto en nanotecnología de la Universidad de Cornell, apunta que:

“El acceso masivo a la información hace que los jóvenes sean capaces de hacer varias cosas a la vez, pero está desapareciendo en ellos la capacidad de concentrarse en algo durante un tiempo”.

Otra manifestación de cómo la tecnología puede propiciar la superficialidad viene de la mano del PowerPoint. Franck Frommer, en su libro *El pensamiento PowerPoint. Ensayo sobre un programa que nos vuelve estúpidos*, hace un recorrido por el impacto que esta herramienta ha tenido en una manera de comunicar y construir el pensamiento, con efectos devastadores. Recuerda al comandante en jefe de las fuerzas norteamericanas y de la OTAN en Afganistán, el general Stanley A. McChrystal, que acusa al PowerPoint de haberse convertido en el principal enemigo del ejército de Estados Unidos.

Según cuenta Frommer, el presidente de Sun Microsystem en 1997, Scott McNealy, prohibió el PowerPoint en su empresa porque consideraba que “las presentaciones saturaban los discos duros, el ancho de banda y los cerebros”.

Terminaremos con Steven Pinker, científico y lingüista, defensor de las posibilidades de la web para generar conocimiento, que avisa: “Si lo que usted busca es profundidad intelectual, no recurra a un PowerPoint o a Google”. Esta cuestión será, pues, relevante a la hora de proyectar nuestro negocio digital.

## 8. Otras tendencias generales

La idea que pretendemos materializar en nuestro proyecto se produce, como estamos viendo, en un contexto que debemos analizar para ver en qué medida pueda tener influencia o no sobre la misma. En algunos casos una idea innovadora puede buscar precisamente aprovechar una oportunidad que brinda el contexto económico-social en el que nos movemos. En otros casos el contexto puede llamarnos la atención sobre algunas tendencias clave que pueden influir positiva o negativamente sobre nuestro proyecto.

Además de las que acabamos de ver, son muchas y muy variadas las tendencias que se pueden observar en la actualidad y no todas influirán en la misma medida en nuestro proyecto, pero conviene que las tengamos en cuenta. La **evolución demográfica** es una de ellas. Los aspectos demográficos presentan muchas caras. Desde los aspectos migratorios, que ponen el debate de las políticas de inmigración en el centro del debate social, hasta aspectos más relacionados con la propia evolución de la pirámide poblacional. Es indudable que en la sociedad en la que nos encontramos se están produciendo procesos de envejecimiento de la población que están afectando, y lo van a hacer más en el futuro, a las políticas de asistencia social, pensiones y servicios sanitarios y sociales. Este proceso de envejecimiento de la población está lleno de oportunidades para la innovación. De hecho, asistiremos a nuevas formas de organización de los servicios a la tercera edad, así como a nuevos negocios alineados con las necesidades de una población de edad con un cierto nivel adquisitivo.

Por otra parte, las relaciones de los individuos con el planeta ponen de manifiesto la importancia capital para nuestra sociedad del **medio ambiente** y la **energía**. La conciencia de la escasez de recursos, la percepción de que el planeta no es infinito, de que es un espacio cerrado, de que se nos puede agotar, pone de manifiesto la importancia creciente de las políticas de protección medioambiental y el carácter estratégico de las fuentes de energía. Este aspecto de nuestra sociedad es muy relevante y, además, urgente. Presenta también grandes posibilidades de aplicación de la innovación, no solo desde el punto de vista tecnológico sino desde el punto de vista de culturas alternativas de consumo, formas de proveer los servicios, etc.

Otro ámbito de relaciones entre personas que debería evolucionar de manera radical es el que se produce en el mundo del trabajo. La necesidad de abordar un nuevo modelo de relación entre empleadores y empleados es evidente. El reto tiene que ver con la forma de articular un modelo de relación respetuoso con el emprendedor, que asume riesgos y crea empresa, y con el profesional que participa en esa actividad empresarial. Necesitamos plantearnos, de verdad, la manera de ofrecer oportunidades a todos para que trabajen. Necesitamos incorporar a la mujer a todos los efectos al mercado de trabajo y nece-

sitamos lo mismo para los jóvenes. Pero ese reto exige cambiar. Un cambio profundo de **modelo de relaciones laborales** que evolucione hacia un modelo de relaciones socio-profesionales, donde el valor de la cooperación entre en juego. La innovación demanda un nuevo modelo de relaciones. Si no lo abordamos, las posibilidades de progresar se verán muy resentidas, tanto en lo económico como en lo social. Este aspecto de la realidad debe ser muy tenido en cuenta en cualquier proyecto de innovación. De hecho, la incorporación de las TIC abre todo un mundo de nuevas maneras de establecer las relaciones profesionales de la mano de la aportación de trabajo de forma no presencial. Esto puede afectar a la forma de organizar la actividad de nuestro negocio o puede ser una oportunidad de negocio en sí misma.

Para terminar con este recorrido por algunas de las tendencias generales, nos gustaría destacar por último la que tiene que ver con la creciente **demandas de seguridad** a todos los niveles. Al hacerse el mundo de las relaciones más global, nuestro mundo de posibilidades se ha abierto exponencialmente y también el mundo de nuestros miedos. Cuanto más globales, más inseguros nos sentimos. Seguramente es un aspecto puramente psicológico, porque el miedo a lo diferente, a lo nuevo, a lo que cuestiona lo nuestro siempre ha existido. Pero ahora parece más grande porque nuestro campo de observación es más amplio. Tenemos más información, y además al momento, y eso desencadena la reacción del miedo y nos lleva a valorar cada vez más la seguridad. Esto constituye un verdadero problema en la medida en que propicie una cultura de aversión al riesgo que implique una caída del espíritu emprendedor. Es un poco paradójico que cuanto más campo de juego se abre para las nuevas oportunidades, más nos queramos aferrar a la seguridad de lo conocido. Esta tendencia condiciona de manera relevante los proyectos de carácter innovador, por lo que debe ser muy tenida en cuenta. También puede estar en el origen de un tipo de negocio con base digital.

Además de estas tendencias hay otras. Lo importante es que revisemos aquellas que pueden condicionar nuestro proyecto, de manera que pongamos los medios para hacer frente a las mismas. También puede ocurrir que la lógica de nuestro proyecto se encuentre, precisamente, en alguna de ellas. De hecho, la lógica de nuestro proyecto debe asentarse en las TIC de manera determinante, pero incorporando la globalización y la velocidad como claves de la propuesta. Además, alguna de las otras tendencias pueden inspirar la lógica final del negocio. No olvidemos que no se trata de utilizar tecnología porque sí; se trata de usarla para conseguir un proyecto transformador, innovador, que sea útil y aporte valor.

## 9. Valoración del proyecto desde el punto de vista de la competitividad

En este apartado se trata de analizar nuestro proyecto desde el punto de vista de su posicionamiento en el despliegue de la competitividad. Es fundamental que situemos nuestra idea en el plano de la competitividad. No olvidemos que este contexto de cambio acelerado, que proyecta complejidad e incertidumbre, pone de relieve la importancia de dos conceptos íntimamente relacionados: competitividad e innovación.

La competitividad no es solo un discurso académico, es sobre todo la medida de nuestras capacidades para hacer frente a los retos de la economía y la sociedad. La capacidad de progresar creando riqueza al servicio del bienestar es la medida de nuestra competitividad, que se mide y se compara con la de otros y arroja el resultado del que disfrutamos en cada momento. El ejercicio de la competitividad es inevitable. Esto cada vez es más relevante porque los aceleradores del cambio que hemos visto anteriormente (globalización, tecnología y velocidad) endurecen las condiciones de la competitividad, ya que hacen más accesibles para todos las oportunidades y las amenazas.

La idea de inevitabilidad de la competitividad me parece importante para no caer en la tentación de pensar que es un tema que puede no ir con nosotros. Recordemos la historia del león y la gacela para ilustrar esta idea:

“Cada mañana en África se despierta la gacela. Sabe que tiene que correr más rápido que el león, o la comerá.

Cada mañana en África se despierta el león. Sabe que tiene que perseguir a la gacela más lenta, o se morirá de hambre.

En definitiva, en África es igual ser león o gacela. Cuando sale el sol, lo mejor que puedes hacer es correr”.

Pero esto no es algo nuevo. La competitividad es, en gran medida, una referencia permanente de todo lo que hacemos. Tenemos que competir para conseguir nuevos mercados, vender nuevos productos o servicios y generar así riqueza para la comunidad. Es cierto que a lo largo del tiempo las palancas que nos han permitido ganar competitividad han ido transformándose, de manera que hemos ido pasando por diferentes etapas. En la etapa más avanzada la palanca que permite ganar competitividad es la innovación.

Empezando por el final, una de las consideraciones más relevantes, desde el punto de vista de la economía y la sociedad, es la que se refiere a la innovación como garantía de competitividad. Desde esta perspectiva de utilidad, no reñida con la solidaridad, una organización –país, empresa, institución...– que quiere ser competitiva necesita articular una estrategia basada en la innovación. Con una cierta perspectiva evolutiva, un tanto lineal y, en consecuencia,

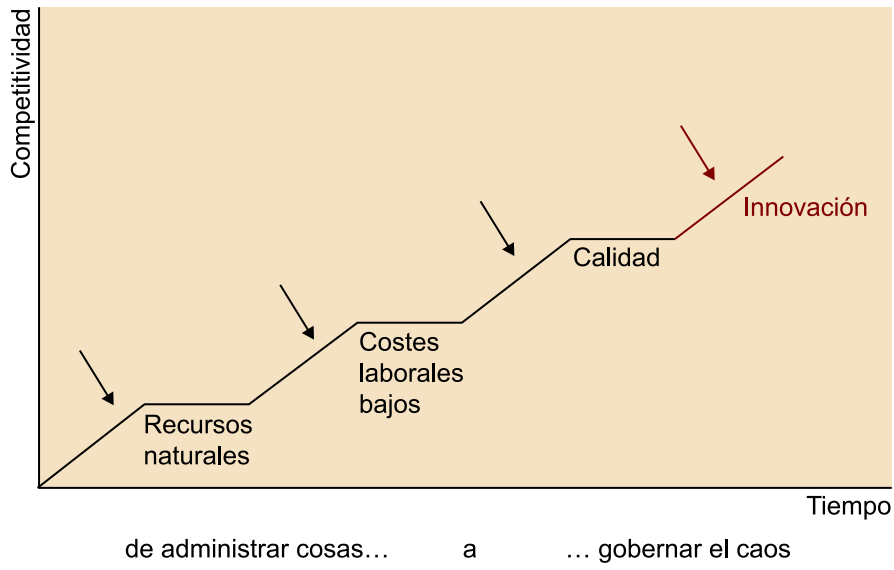
excesivamente simplificadora, el primer elemento movilizador de la competitividad se basa en la existencia y abundancia de recursos naturales. Unos recursos naturales que son, por su propia naturaleza, escasos y consumibles. Con el tiempo se agotan. La segunda fase es aquella en la que la competitividad se construye sobre la base de unos costes laborales bajos. Así, las economías en sus primeros estadios de desarrollo son capaces de competir porque los salarios que cobran sus trabajadores son mucho más bajos que los de los competidores. Esta estrategia no es sostenible en el tiempo, pues en la medida en que la economía es más competitiva debe proyectar sus ganancias en el conjunto de los ciudadanos, también de los trabajadores, con lo que la presión sobre los costes salariales es cada vez mayor, como reflejo de la necesaria política de redistribución de las rentas. La tercera etapa de incremento de competitividad, agotados los efectos de los costes salariales bajos a medida que estos se incrementan, se basa en la estrategia de calidad. Se trata de hacer las cosas bien, muy bien. De esta manera, el impacto de los costes sobre los precios se verá compensado por la calidad de los servicios o productos. Hacer las cosas bien será, pues, un dinamizador evidente frente a la competencia, lo que nos permitirá ser competitivos.

Ahora bien, en esta carrera de recursos naturales escasos, costes bajos que por lógica se incrementan y una calidad a la que los demás se van acercando, el siguiente estadio de la competitividad nos dice que no basta con hacer las cosas bien y al precio más ajustado posible. Esto es condición necesaria, pero no suficiente. Necesitamos basar nuestra competitividad en la capacidad de hacer cosas diferentes. Y eso se llama innovación.

Nuestro proyecto es un proyecto de innovación, pero eso no quiere decir que dejemos de lado los otros aspectos que han sido y son claves para la competitividad. Conviene reflexionar especialmente sobre la realidad de la propuesta innovadora que hacemos desde el punto de vista de la calidad, para ver en qué medida está suficientemente trabajado ese estadio y si se está verdaderamente preparado para el estadio de la innovación. Esto puede ser de especial relevancia cuando estamos haciendo una propuesta sobre un sistema o empresa ya existente. En ese caso también es relevante reflexionar sobre la reacción del sistema de referencia ante la situación de crisis última, o en su caso, otras situaciones de crisis, para ver la consistencia de las estrategias empleadas. El gráfico que viene a continuación puede ser de utilidad al respecto.



Figura 1. Competitividad e innovación



Hay que tener en cuenta que en el caso de la creación de una nueva empresa, aunque la queramos situar en la fase de la innovación deberemos tomar en consideración los elementos clave de las fases anteriores.

## 10. Valoración del proyecto en términos de sostenibilidad y utilidad

Llegados a este punto, conviene que reflexionemos sobre el tipo de innovación que vamos a incorporar a través de nuestro proyecto. Esto nos lleva a pensar en el concepto de innovación.

Si la innovación es cambiar, introduciendo novedades en alguna cosa, deberíamos incorporar dos aspectos complementarios de esta definición. El primero sería que lo verdaderamente interesante de la innovación es que esta se configure como un “proceso”, no como un “suceso”, lo que le dará un carácter de sostenibilidad en el tiempo. El segundo aspecto clave sería el de su utilidad, el sentido práctico de la innovación. Se trata de que el cambio, producido por la novedad, aporte valor a la economía y la sociedad. Pero ese valor tiene que ser percibido y reconocido, lo que hará que esa innovación sea competitiva.

Esta innovación, que surge de la competencia y necesita ser sostenible en el tiempo, deriva en competitividad. No hay innovación competitiva si no es sostenible. En realidad, que los procesos de innovación resulten competitivos, esto es ganadores, son la consecuencia de enfrentarse de manera sostenible a la competencia con terceros. Para ello necesitaremos alinear las capacidades, las competencias de todo tipo, con el compromiso de todos y cada uno de los participantes en el proceso. La competitividad es, pues, un resultado de nuestra manera de trabajar, de lo que hacemos y de cómo lo hacemos.

Resumiendo, hablamos de una innovación sostenible y competitiva, que supone que: “Innovar es introducir novedades de manera sostenible en el tiempo, aportando un valor reconocido por el mercado y la sociedad.”

Nos interesa la innovación como un proceso, un proceso que se construye y que nos permite anticipar las condiciones para que las cosas pasen. La innovación entendida como un proceso es algo anticipado, no sobrevenido, y se convierte en estratégico. Supone afrontar el reto de anticiparnos creando una estrategia, construyendo una cultura de innovación. Pasar del suceso al proceso. La innovación afrontada como un proceso es lo que hace que sea sostenible en el tiempo, la eleva a categoría de estrategia, le da permanencia y la convierte en un elemento verdaderamente dinamizador de la competitividad al servicio del progreso económico y social.

El aspecto de la sostenibilidad nos lleva a valorar la “cultura” de innovación del proyecto que estamos considerando. Si se trata de una empresa de nueva creación, será fundamental que desde el principio esta cultura de proceso impregne la organización. Si se trata de una innovación en el marco de una organización ya existente, conviene que pensemos en qué medida la cultura actual de la organización está alineada con esta manera de hacer y qué dificultades tendremos que superar para la implantación de nuestro proyecto. En este último caso, la estrategia de implantación va a ser muy relevante para el buen fin del proyecto.

Por otra parte, es fundamental pensar en cómo vamos a valorar la utilidad del proyecto. Dependiendo del tipo de proyecto, la medida de la utilidad del mismo puede ser muy diferente. Si nuestro proyecto tiene un componente básico de puesta en el mercado, los términos de la utilidad pueden estar bien recogidos a través de las cifras de resultados económicos del proyecto. Si se trata de una nueva empresa que ofrece un nuevo producto o servicio, los resultados de nuestra actividad, que recogeremos en el plan de negocio, nos señalarán los indicadores claves de la utilidad de nuestra propuesta. En caso de tratarse de otro tipo de innovación, la manera de valorar su utilidad puede ser diferente. Esta reflexión sobre la forma de valorar la utilidad será fundamental para construir con posterioridad el plan de negocio o el plan de empresa. No es una cuestión menor, pues los resultados económicos nos señalan una forma de medir, pero pueden darse otros indicadores que tengan que ver con el reconocimiento social (caso de innovaciones de tipo social), valoraciones cualitativas de un servicio, reconocimiento interno, premios recibidos, creación y venta de patentes (caso de innovación de productos), grado de penetración y seguimiento en la red, etc.

## **11. Aplicación en el proyecto de los principios inspiradores de la innovación**

Para valorar el perfil innovador de nuestra propuesta conviene que analicemos la importancia que en la misma tienen cada uno de los principios inspiradores de la innovación, de manera que pensemos en la aplicación concreta que vamos a hacer de los mismos en la definición de detalle de nuestro proyecto, que más tarde se recogerá en el plan de empresa o de negocio.

### **11.1. Carácter abierto de la innovación (*Open innovation*)**

La innovación sostenible y competitiva solo la podemos entender desde su carácter abierto. Este carácter abierto de la innovación va más allá del hecho de abrir su tipología a nuevos campos, hasta la fecha poco incorporados al discurso. En realidad supone una actitud frente a la vida, una manera de enfrentar la lógica del cambio desde un principio activo, como protagonista que busca abrirse a nuevos escenarios. Significa también sacrificar el concepto de comodidad de los derechos adquiridos y estar dispuesto a asumir riesgos. Tiene que ver con la actitud permanente a variar la perspectiva con la que nos acercamos a las cosas. Nada está cerrado, todo está abierto a la discusión, el diálogo y el cambio. Los estímulos son fundamentales y la disposición a abrir los proyectos a nuevos colectivos debe ser permanente.

Nuestra propuesta innovadora debe participar de ese sentido abierto de la innovación, lo cual condicionará el perfil detallado de nuestro proyecto. Si se trata de una empresa de nueva creación, será fundamental que su cultura participe de este enfoque y si es un proyecto a desarrollar dentro de una organización ya existente, será fundamental su carácter abierto desde el principio. Es evidente que las TIC producen una verdadera intensificación de los espacios en los que proyectar nuestra propuesta. El carácter abierto de Internet y de las redes sociales proyecta un espacio virtual más allá del presencial que está lleno de oportunidades.

### **11.2. Relación con la naturaleza y el entorno**

El entorno en general y la naturaleza en particular son una magnífica fuente de inspiración para la innovación. Los yacimientos de la innovación están cerca de nosotros, en el día a día de lo que hacemos. Ser capaces de activar los mecanismos para ver lo nuevo en lo cotidiano es fundamental para innovar. Dejarnos sorprender por la “normalidad” aparente, viendo donde otros no ven. La mayor parte de las veces estamos esperando que ocurra un suceso extraño que rompa con la normalidad para poner en marcha nuestra curiosidad, activar la atención y disparar la intuición y la creatividad. Pero esto, que también puede suceder, está relacionado con ver la innovación como algo ex-

traño, raro, nuevo. Sin embargo, esa misma visión la debemos enfocar en lo cotidiano, lo natural, lo que parece normal, porque ese mundo en apariencia conocido está lleno de sorpresas.

Decía el arquitecto Antonio Gaudí (1894-1974) que:

“[...] la creación continúa incesantemente por mediación de los hombres, el hombre no crea: descubre y parte de ese descubrimiento. Los que buscan las leyes de la naturaleza para formar nuevas obras colaboran con el creador; los copistas no colaborarán. Por eso, la originalidad consiste en volver al origen”.

Es importante que nuestro proyecto de innovación esté relacionado con el entorno. No se trata de que tenga que ser, por definición, algo fuera de lo normal, raro. Más bien se trata de resolver los problemas de siempre con una mirada nueva, un enfoque nuevo, una manera diferente y mejor de resolver un problema ya existente. En este sentido, la aplicación de la tecnología debe hacerse sin perder de vista cuál es la naturaleza real de nuestra propuesta y qué necesidad pretendemos cubrir con la misma.

### **11.3. Reconoce la diversidad y la pone en valor (nivel de diversidad)**

Reconocer y poner en valor la diversidad resulta fundamental para desarrollar procesos de innovación de manera sostenible y competitiva. La diversidad proyecta un espacio de indudable enriquecimiento y solo se entiende desde la concepción de los proyectos de transformación como proyectos abiertos (primer principio). En realidad, la naturaleza y el entorno si algo proyectan es un espacio de diversidad lleno de inspiración para innovar (segundo principio). La diversidad forma parte de la naturaleza de las cosas, por lo que es fundamental, primero, reconocerla y captarla; segundo, ponerla en valor. Ahí, en la puesta en valor, es donde la cooperación tiene un papel estelar.

Es fundamental que reflexionemos seriamente sobre el nivel de diversidad que incorpora nuestro proyecto, los perfiles de esa diversidad, en especial en lo que afectará al equipo de personas y las formas en las que tenemos previsto se materialice la cooperación. Es un error bastante natural pensar que somos capaces de hacerlo todo solos sin tener que contar con los demás, o en el mejor de los casos, rodearnos de aquellos con los que estamos acostumbrados a trabajar. Esta tendencia natural nos llevará al fracaso si estamos hablando de un proyecto innovador. Conviene, pues, pensar en los perfiles diversos que deberemos incorporar al proyecto. No es cuestión de número, sino de diversidad de aportaciones.

Por otra parte, la globalización, junto con las TIC, nos permiten trabajar con la diversidad y hacerla accesible para ver en ella oportunidades de negocio (acceso a todo tipo de clientes) y formas de contar con colaboradores muy diversos (espacios colaborativos).

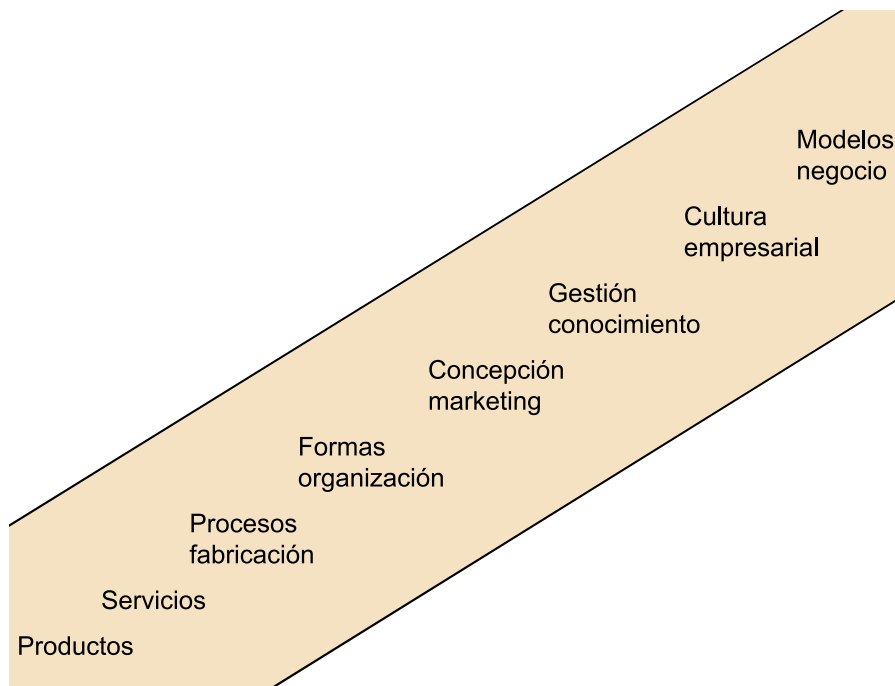
#### **11.4. Se produce en todos los ámbitos, no solo en los productos**

Cuando hemos planteado la definición del concepto de innovación hemos optado por una definición amplia que englobe diferentes enfoques, perfiles o tipos de innovación. La aclaración más importante es que debemos romper con un concepto reduccionista de la innovación, que todavía hasta fechas recientes se identificaba de manera automática con la innovación enfocada al producto, a algo material; es decir, con la innovación tecnológica. Todavía hoy, aunque el concepto de innovación es más general, el pensamiento sobre la innovación se encuentra muy condicionado por la innovación tecnológica. Esto es así, entre otras cosas, porque los procesos de innovación tecnológica son más fáciles de percibir y observar; además, sus resultados se pueden medir y tocar, algo que no es tan obvio en otros tipos de innovación.

Las posibilidades de innovar con nuestro proyecto, a partir de la aplicación de las TIC, están en todas las facetas de la actividad. Están en el diseño de nuevos productos, pero también en los procesos de fabricación o producción de un servicio, en la manera de organizarnos y desarrollar nuestras estructuras de gestión del conocimiento, en la manera de concebir el marketing, en nuestra forma de relacionarnos y vender en el mercado, en la manera de dar un servicio, en la forma de concebir nuestro modelo de negocio, en cómo trabajamos y proyectamos los valores de una organización y nos apoyamos en las personas para crear una cultura de empresa.

La propuesta innovadora que incorpore nuestro proyecto puede tener una combinación de varios de estos elementos, aunque seguramente uno de ellos deberá aportar el valor diferencial. Lo importante es que tengamos bien identificada cuál es la naturaleza de nuestra propuesta porque eso determinará en gran medida el alcance y la materialización de nuestro proyecto, de manera que condicionará también el plan de negocio o de empresa posterior.

Figura 2. La innovación se produce en todos los ámbitos, no solo en los productos



### 11.5. Nivel de transformación de la innovación (rupturista, incrementalista)

La innovación supone transformación, implica ruptura. Surge de la confrontación. Si queremos innovar debemos afrontar el reto de romper el *statu quo*, el orden de las cosas. Esto, para empezar, resulta costoso porque nos enfrenta al espacio de comodidad de lo conocido, para cuestionarlo y romperlo, con la motivación de un escenario distinto, que la mayor parte de las veces se intuye, pero no deja de ser una promesa. Abandonar lo conocido, en donde las reglas definen lo posible y cuestionarlas para cambiarlas, no es fácil. Supone costes inmediatos a cambio de la expectativa de beneficios futuros pero, al fin y al cabo, expectativas.

Nos interesa destacar, en este principio, la idea de que sin ruptura –grande o pequeña– no hay progreso. Tenemos que abordar la participación en los proyectos desde la convicción de que todo lo que merece la pena es costoso. Todo cambio, de alguna manera, tiene que doler. Si no te duele no progresas, en la línea de la expresión deportiva muy estadounidense: *No pain, no gain*.

Por eso conviene delimitar lo mejor posible el nivel de ruptura que supone nuestro proyecto. Es evidente que si estamos hablando de la creación de una nueva empresa, el nivel de ruptura está servido. Suele ser más difícil identificar el alcance de la ruptura cuando estamos hablando de un tipo de innovación en cierto modo incrementalista, a partir de una situación de partida. Una innovación de tipo incrementalista no es para nada desdeñable y puede resultar muy transformadora. Sin embargo, el peligro de un enfoque incrementalista es que pueda esconder una apariencia de innovación, pero no un verdadero

cambio. Algo así como decir que vamos a cambiar algo para en realidad no cambiar nada. Es pues importante definir bien el alcance de la ruptura que significa nuestro proyecto.

### **11.6. Nivel de calidad del sistema y relación con la innovación**

Uno de los principios básicos que nos sugiere la conceptualización de la innovación es su relación con la excelencia y la calidad. Más si tenemos en cuenta que la implantación de los procesos de calidad constituye una de las referencias más importantes para aproximarnos al concepto de excelencia aplicado a las organizaciones empresariales y sociales. En este sentido, la búsqueda de la calidad, asociando esta a la excelencia, es un elemento cultural que ha orientado el día a día de nuestras organizaciones. Hay todo un entramado certificador que pone en el centro de todo la búsqueda de la calidad. Es evidente que a esto no es ajeno, ni mucho menos, el estadio de desarrollo de nuestro modelo de competitividad, que pasó de sustentar la ventaja competitiva sobre la base de unos costes laborales bajos, a hacerlo sobre la base de la calidad de nuestros productos.

Calidad e innovación, lejos de estar enfrentadas, se necesitan mutuamente. La calidad es la base sobre la que construir la innovación. Nos da el soporte para el cambio, de manera que, como diría Pete Townshend, líder del grupo musical The Who, “incluso en un mal día, somos una muy buena banda”. La excelencia que deviene en competitividad necesita de la calidad –hacer las cosas bien– y de la innovación –hacer cosas diferentes–.

Esta reflexión es relevante, tanto si se trata de un proyecto de creación de nueva empresa como de un proyecto a desarrollar en una organización ya existente. Tenemos que tener en cuenta que en la competitividad no hay atajos y que no podemos dejar de lado los aspectos de calidad y de gestión de costes si queremos articular estrategias de innovación, más todavía al hacerlo sobre una base tecnológica de TIC. La innovación sostenible y competitiva que debe incorporar nuestro proyecto debe construirse sobre la base de la calidad. Así, si se trata de una empresa nueva, este aspecto debe ser un elemento de referencia, y si se trata de una organización ya en marcha, será clave que la misma tenga una cultura de calidad sobre la que construir nuestro proyecto.

### **11.7. Modelo de gestión de la innovación y fórmulas de medición de la misma**

La innovación busca resultados, necesita ser útil, servir para algo. Decimos que buscamos una innovación sostenible y que aporte valor, un valor reconocido por el mercado y la sociedad. En consecuencia, necesita medirse.

Necesitamos incorporar un modelo de gestión de nuestra propuesta innovadora y formular los indicadores básicos para hacer el seguimiento adecuado de la misma. Hemos comentado antes la necesidad de pensar cómo vamos a me-



dir la utilidad de nuestra innovación, en términos de qué indicadores vamos a hacer el seguimiento de nuestra actividad. Necesitamos incorporar un conjunto de indicadores que nos permitan valorar si estamos o no progresando con nuestra propuesta. La naturaleza de estos indicadores será distinta en función del tipo de proyecto. No es lo mismo una propuesta de creación de nueva empresa que una innovación sobre una organización ya existente. Tampoco es lo mismo una innovación de producto que una innovación organizativa, pero en todos los casos deberemos fijar unos indicadores básicos para poder hacer el seguimiento de los mismos. Tampoco se trata de hacer un cuadro de indicadores muy extenso. Es mejor empezar por pocos y claros. Con la experiencia y el tiempo ya se irán completando.

### **11.8. Escala a la que se produce la innovación**

La escala a la que se produce la propuesta de innovación que incorpora nuestro proyecto puede ser muy diferente. Puede tratarse de una nueva empresa (lógicamente, pequeña en su inicio), de una empresa grande ya existente, de una empresa mediana o pequeña, de una unidad organizativa dentro de una empresa existente, de un equipo de proyecto, de una *spin-off*... Esta reflexión puede ser importante en el proceso de análisis de la propuesta para ayudar a circunscribir el perímetro de la misma. No hay propuesta pequeña o grande desde el punto de vista de la innovación, todas ellas pueden ser muy interesantes.

Todas las organizaciones tienen algo que decir cuando se trata de innovar, porque el tamaño no es lo más importante. Grandes y pequeños, todos tienen un papel. Las organizaciones, las empresas pequeñas están muy bien preparadas para abordar nuevos retos, pues necesitan hacerse un lugar –un espacio, un tamaño– bajo el sol. Las grandes, por el contrario, ya están formadas y tienen capacidades para abordar inversiones cuantiosas y, en general, retos alineados con lo que ya hacen. Son menos proclives a meterse en “nuevas aventuras”. En realidad no es un tema de tamaño, es un tema de actitudes y todos pueden desarrollarlas.

Es interesante pensar que el tipo de propuesta que hagamos va a tener que enfrentarse a problemas muy parecidos, pero con manifestaciones muy diversas. Así, una propuesta en el marco de una gran organización tendrá las dificultades añadidas de la burocracia ya instalada, que proyectará sombras y sospechas sobre la nueva propuesta. En cambio, una organización totalmente nueva puede sucumbir al exceso de entusiasmo y voluntarismo. Conviene situar bien nuestra propuesta en términos de escala para combatir las dificultades que surgirán en su implantación.

### **11.9. Importancia de los valores para generar cultura**

Todo proyecto que progresa descansa en valores que conforman cultura. Por otra parte, los valores incorporados en la cultura de la organización constituyen la fuente de la principal ventaja competitiva. Hay pocas dudas sobre esta cuestión. Los valores que conforman la cultura empresarial son lo más difícil de copiar por la competencia y, por eso mismo, lo más difícil de construir.

Los valores siempre han estado presentes en el discurso de las organizaciones y son clave para cualquier propuesta innovadora. En este contexto, es importante proyectar que los valores, difíciles de construir, no pueden cambiar al albor de cualquier contratempo, de una crisis, de un fracaso. Los valores son verdaderas amarras que nos permiten abordar el cambio, las nuevas fronteras, las rupturas y las contradicciones.

La reflexión sobre los valores es una cuestión clave sobre la que es necesario insistir si queremos que nuestra propuesta sea sostenible en el tiempo y aporte utilidad. Este tema enlaza de lleno con la importancia de los intangibles en cualquier actividad que hagamos. Si se trata de una nueva empresa, conviene que tengamos muy claro cuáles son los valores sobre los que construir nuestro proyecto (más adelante daremos alguna pista al respecto). Si se trata de una propuesta en el marco de una organización existente, sea del tamaño que sea, conviene tener muy claro cuáles son los valores de partida sobre los que vamos a proyectar nuestra propuesta. Así, por ejemplo, si nuestra propuesta incorpora un grado de transformación muy profunda y la organización sobre la que se debe aplicar tiene una gran aversión al riesgo, tendremos un verdadero problema para la aplicación de la misma. Pueden parecer temas sin importancia, pero son capitales. Tenemos que pensar en cómo trabajar esta cuestión para garantizar el buen fin de nuestro proyecto. Una cuestión que no aparecerá en ningún apartado específico de nuestra proyección de balance y de cuentas de resultados, pero que puede lastrar de raíz nuestras posibilidades de éxito.

### **11.10. Importancia de las personas en el proyecto**

El núcleo de todo proyecto es la persona, por muy importante que sea el componente tecnológico del mismo. De hecho, si algo resalta toda estrategia de innovación es el valor de la persona. No se puede construir una organización innovadora al margen de la persona. Todos y cada uno de nosotros somos agentes de la innovación, y el reto es que seamos agentes activos. Poner en el centro a la persona tampoco es muy original. Ya lo expresaba Protágoras (hacia 485-415 a.C.) cuando decía que “el hombre es la medida de todas las cosas”.

Sin embargo, el hecho incuestionable de que somos las personas las que hacemos posible o imposible la culminación de cualquier proyecto, y más si es un proyecto de innovación, no suele evitar que nos olvidemos de este elemento angular cuando proyectamos una nueva actividad. Si se trata de una nueva empresa, dedicar tiempo a seleccionar a los compañeros de viaje más adecua-

dos, en términos de aptitudes y actitudes, merece la pena. No equivocarse en esto es fundamental. Lo mismo ocurre si se trata de un proyecto en una organización ya existente, en donde los condicionantes del equipo de partida pueden ser capitales. No podemos volver a pecar de voluntarismo y buenas intenciones en este tema, porque nos arrepentiremos. Nuestros socios en la aventura son determinantes para el buen fin de la misma. Esta es una cuestión que tampoco tiene reflejo formal y expreso, como la de los valores, en el plan de negocio o de empresa pero es capital.

El recorrido por los diez principios inspiradores de la innovación tenía como objetivo caracterizar desde un punto de vista cualitativo el alcance innovador del proyecto que forma parte de nuestra propuesta. Recordemos que, en principio, nuestra propuesta busca ser sostenible en el tiempo y aportar una utilidad en términos económicos típicos o también en términos sociales. Puede ser una propuesta de creación de una empresa que pretende alcanzar unas determinadas cuotas de mercado con unos resultados económicos proyectados en el tiempo, o puede ser una propuesta de creación de un servicio dirigida a satisfacer una necesidad social en la que no haya una contraprestación económica directa. Esto último se relaciona bastante con proyectos que se suelen identificar con el ámbito de la innovación social. En estos casos las medidas de utilidad de nuestra propuesta serán diferentes, aunque también deberemos hacer un plan de empresa para la misma. A nuestros efectos, cualquier tipo de innovación es una innovación social, porque aporta un valor económico o de otro tipo a la competitividad de nuestra sociedad, al progreso de la misma.

Hay muchos tópicos sobre la innovación que deberíamos situar en sus justos términos. Se habla de *open innovation* como si fuese otro tipo de innovación, cuando en realidad la innovación o es abierta o no se producirá. También podemos pensar que las propuestas innovadoras son cosa del primer mundo que luego se trasladan al tercer mundo, cuando en realidad se produce en todos los mundos. Así se habla de “innovación inversa” cuando se trata de innovaciones producidas en el tercer mundo que luego se trasladan a las sociedades más desarrolladas (por ejemplo, servicios de telefonía móvil desarrollados en África cuyo modelo de negocio se lleva al mundo desarrollado). La conclusión es que el campo de juego está tremendamente abierto y lleno de oportunidades. El reto es encontrar el lugar de nuestra propuesta en ese universo.

## **12. Valoración de los aspectos relevantes del proceso de innovación de la propuesta**

La propuesta que recoge nuestro proyecto se refiere a un proceso de innovación que estamos perfilando, con el fin de realizar una aportación diferenciada, y que puede traducirse, en la práctica, de diferentes maneras. En todos los casos los procesos de innovación, sean de la naturaleza que sean, ponen de manifiesto una serie de cuestiones de capital importancia para valorar cómo nos enfrentamos a los mismos. En este apartado trataremos de ver cuál es la importancia que tienen para nuestra propuesta y hasta qué punto deberemos tenerlos en cuenta en nuestra estrategia de implantación de la misma. Como es natural, la naturaleza y alcance de nuestro proyecto nos llevará a dar más o menos importancia a las mismas.

### **12.1. Tratamiento y valoración de la creatividad y la modelización (nivel de burocracia y desorden)**

El primero de los aspectos relevantes de un proceso de innovación lo podríamos formular de la siguiente manera: “Solo se producirá innovación sostenible que aporte un valor reconocido si equilibramos la creatividad y la modelización sobre la base de unos valores”.

Sobre la base de los valores, la innovación nos enfrenta al reto de equilibrar dos elementos que son complementarios y necesarios, aunque muchas veces aparezcan como contradictorios. Se trata de la creatividad y la modelización. Ambos están permanentemente proyectándose en cualquier proceso de innovación y necesitan el uno del otro.

El primer paso del proceso de innovación se enfrenta al universo de la creatividad. Cuando el estímulo nos lleva a cuestionarnos los contextos y a pensar diferente es cuando empezamos a recorrer el estadio de la creatividad. La innovación, desencadenada por el estímulo, se enfrenta a lo nuevo, que por su propia naturaleza es desconocido. Es el primer paso de la innovación, pasar la frontera que separa la seguridad y comodidad de lo conocido de la inseguridad e incertidumbre de lo desconocido. Ir más allá de lo que conocemos y comprendemos, incluso que pensamos que dominamos. Atrevernos a arriesgar y a emprender. Descubrir nuevas fronteras.

La fase de creatividad es la primera de las fases y es obligado abordarla y recorrerla para que haya innovación. Por eso, muchas veces se incurre en el error de identificar como sinónimos creatividad e innovación. Es fundamental trabajar la creatividad pero no es suficiente. No hay innovación sin creatividad, pero no hay innovación solo con la creatividad.

Una vez enfrentado lo desconocido, experimentado y proyectado en referencias, necesitamos modelizar. De la fase de descubrimiento en la que se mueve la creatividad pasamos a la fase del reconocimiento y la formulación de las experiencias en nuevo conocimiento transmisible y aprovechable por terceros. Recorrido el mundo de lo que antes era desconocido llegamos a su modelización, donde se reconoce la experiencia, se aprende de ella, la hacemos nuestra y la conceptualizamos para proyectarla en un nuevo modelo. Estamos en la fase de lo conocido, donde empezamos a construir la base para darle sentido práctico a la creatividad. De ahí que la modelización juegue un papel capital en la construcción del conocimiento.

Así que lo mismo que no hay innovación sin creatividad, tampoco hay innovación sin modelización. En definitiva, cualquier proceso de innovación necesita abordar estos dos aspectos y hacerlo de manera equilibrada.

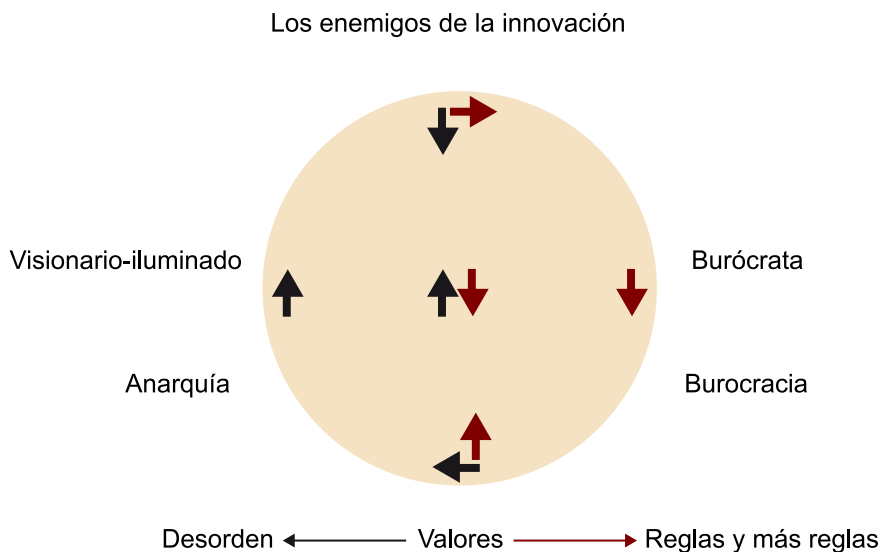
Si tomamos como referencia la creatividad, podremos comprender que uno de los enemigos de la innovación se encuentra en el exceso de creatividad sin el complemento de la modelización. Lejos de ser sepultada por la burocracia –el otro enemigo conocido de la innovación– el exceso de creatividad, sin modelización alguna, hace que los procesos creativos pasen a ser ejercicios visionarios, propios de iluminados, que no se traducen en nada práctico, con el peligro añadido de conseguir efectos negativos en vez de positivos, creando dispersión, desconfianza y desconcierto.

En el otro lado del círculo se encuentra la modelización. Es fundamental para aterrizar y consolidar los procesos creativos haciendo que se conceptualicen. También tiene su peligro: el exceso de modelización. Cuando todo consiste en modelizar sin dar espacio a la creatividad, hemos caído en las garras de la burocracia.

El burócrata huye como del agua hirviendo de los procesos de creatividad que le enfrentan a lo desconocido y de manera automática se olvida de los valores que le ayudarían en ese desafío; en realidad, le molestan y le incomodan, y busca la referencia en el manual de procedimientos. La garantía de no equivocarse es no hacer nada nuevo, simplemente aplicar las reglas. Los valores van desapareciendo siendo sustituidos por reglas y más reglas.

En la figura siguiente podemos ver una representación gráfica de los enemigos más claros de la innovación.

Figura 3. Los enemigos de la innovación



Pues bien, se trata de ver en qué medida estos aspectos están bien formulados en la propuesta de proyecto que estamos configurando. Tenemos que buscar el equilibrio, poniendo las bases para no caer en ninguno de los dos peligros identificados. El hecho de que se trate de una propuesta en el ámbito de lo digital no está exento, ni mucho menos, de estos peligros que pueden afectar gravemente al diseño y puesta en práctica de la misma.

## 12.2. Valoración del modelo de resolución de conflictos (cultura de empresa)

La tensión entre creatividad y modelización proyecta una de las contradicciones básicas en todo proceso de innovación, pero no es la única. En realidad, la vida está llena de contradicciones que necesitamos gestionar. A este fenómeno en particular se refiere el segundo de los aspectos relevantes a tener en cuenta: “La innovación sostenible y competitiva exige gestionar las contradicciones inherentes a todo proceso evolutivo”.

El combate forma parte de nuestra vida. En la medida en que enfrentamos nuevas etapas surgen las rupturas y las contradicciones. Como hemos señalado, los procesos de innovación son procesos de ruptura y, por eso, son inevitables las contradicciones que surgen inexorablemente cuando las cosas cambian. Ante esta situación solo nos queda el duro combate para enfrentarlas, analizarlas y darles la vuelta, haciendo que lo contradictorio se torne en complementario.

La idea del combate ya aparece en el pensamiento de Heráclito de Éfeso, para quien la vida era una guerra constante entre contrarios. Se le atribuye la máxima de que “la guerra es el padre de todas las cosas”. Para él, lo opuesto como

el pro y el contra, el ser y la nada... hacen avanzar el mundo y la vida. Como señala Helge Hesse, se puede decir que en Heráclito aparece por primera vez el planteamiento de tesis y antítesis y, con ello, la dialéctica.

La existencia de contradicciones hace aflorar los conflictos. Esto es algo consustancial con los proyectos nuevos y debe ser tenido en cuenta. En general llevamos mal lo de asumir la existencia de conflictos y muchas veces no nos enfrentamos a los mismos por pereza y miedo. Es importante que valoremos en nuestro proyecto el modelo de resolución de conflictos, porque los va a haber.

Qué duda cabe que la manera de reflejarse esos conflictos será diferente dependiendo del tipo de proyecto. Si se trata de una organización ya en marcha, el conflicto con lo ya establecido está servido. Conviene que lo valoremos y veamos cómo superarlo.

### **12.3. Valoración del modelo de aportación de nuevas sugerencias**

El tercer aspecto relevante a tener en cuenta tiene que ver con las preguntas y las respuestas. La mayor parte de las veces parecemos obsesionarnos por tener las respuestas y nos incomodan las preguntas. Sin embargo, la aventura de todo proceso innovador nace y se desarrolla en el espacio en el que las preguntas nos cuestionan lo que creemos que sabemos y nos llevan a abordar nuevas iniciativas. Podríamos enunciarlo de la siguiente manera: “Una persona u organización que aspira a ser innovadora debe aprender a convivir con más preguntas que respuestas, y a disfrutar con ello”.

El reto del conocimiento no está en lo que ya sabemos, sino en la capacidad que tenemos de preguntarnos por las cosas. Como dice Antonio Fornés, filósofo e historiador: “El auténtico conocimiento no está en las respuestas, sino en las preguntas; en realidad, resulta mucho más difícil preguntar que contestar, pues quien pregunta es quien realmente sabe”. El juego de las contradicciones al que nos enfrentaba Heráclito, proyectando la importancia de la dialéctica, tiene su continuidad con los sofistas, caso de Protágoras, que nos llevaría al método socrático. Sócrates (hacia 470-399 a.C.) se dedicaba a preguntar, poniendo constantemente en duda sus ideas y conclusiones. A la forma de conversación en la que el maestro plantea siempre una nueva pregunta y anima al discípulo a pensar sobre las preguntas y las respuestas que da, es a lo que se llama en filosofía el método socrático. Pregunta y respuestas: la aventura del conocimiento al servicio de la innovación.

Para nuestro proyecto va a ser fundamental activar los espacios de la conversación, en donde surgen las preguntas y se cuestionan las respuestas. Hay muchos tipos de conversación que no podemos perder de vista. Por ejemplo, necesitamos conversar con el entorno que nos rodea (espacio del estímulo) para

dejarnos sorprender, necesitamos conversar con otros (espacio más típico de la conversación) para escuchar de verdad y activar la sugerencia, y necesitamos conversar con nosotros mismos (espacio de la reflexión).

Esto de conversar y hacernos preguntas parece fácil y es muy difícil. Las personas y las organizaciones que conformamos nos sentimos inseguras ante lo que no conocemos y, por eso, demandamos siempre las respuestas a todas nuestras preguntas. Eso es lógico y, además, es natural. El problema radica en que no queramos enfrentar nuevas preguntas porque nos asusta no saber las respuestas. Nos incomoda lo desconocido. Nos sentimos más cómodos sabiéndolo todo. Pero esto siempre es un espejismo. Aunque nos lo creamos, no sabemos las respuestas a todas las preguntas.

Una persona y, por supuesto, una organización que tiene más preguntas que respuestas está llena de oportunidades. La aventura de buscar respuestas a las preguntas y, sobre todo, formular nuevas preguntas, es la aventura de la vida, es la aventura de la innovación y el progreso. El cambio, consustancial a la innovación, es la mejor de mis oportunidades, nunca la peor ni la que más debo temer.

En general, convivir con la aventura de las preguntas y las respuestas exige superar los miedos de afrontar nuevas oportunidades y también comprometerse con el trabajo sistemático, para facilitar el encuentro con las respuestas. Este trabajo no es fácil porque muchas veces el mundo aparece tan completo, tan cerrado, tan “respondido”, que no se atisba espacio para comenzar el ejercicio de preguntarnos.

Nuestra propuesta de proyecto de innovación debe abordar la forma en que trabajará el modelo que permita que surjan nuevas preguntas y que las sugerencias sean valoradas y tenidas en cuenta. La verdad es que las nuevas tecnologías de la información permiten activar con bastante facilidad espacios colaborativos en los que recoger sugerencias y propiciar la participación. Tiene bastante que ver con una visión abierta de la innovación, no solo hacia los colaboradores internos, sino también hacia el exterior, en general hacia todos los *stakeholders* del proyecto. En este sentido, nuestro proyecto debe estar lleno de oportunidades para que este diálogo se produzca aprovechando el potencial de las TIC y de los espacios en redes que se generan.

#### **12.4. Valoración del modelo de ruptura del proyecto**

Muy relacionado con el aspecto anterior, es fundamental que situemos nuestro proyecto en relación con el espacio inicial de referencia para ver en qué medida está condicionado por este. Si se trata de la creación de una nueva empresa, el espacio inicial de referencia no existe, pero si es un proyecto que surge en una organización este espacio de referencia puede ser determinante.



Los proyectos de innovación tienen su caldo de cultivo en los espacios fronterizos entre lo conocido y lo desconocido. Sabemos que necesitamos cruzar esa frontera más allá de nuestro espacio natural. Cuando hablábamos de creatividad, hablábamos de atreverse a dar juego a la inspiración, sabiendo que, además, ese espacio es difícil de ganar y supone un verdadero desafío. El alcance de ese desafío parte de la constatación de que “el desafío de la innovación está en el universo de los valores marginales”.

En primer lugar, el desafío de la innovación nos lleva al universo de los valores marginales, porque exige transgredir las fronteras conocidas. Esas fronteras determinan nuestro universo y no nos permiten ver mucho más allá. Buscamos y nos reconocemos en lo que ya vemos y tendemos a convencernos de que el universo real coincide con el universo conocido. Dar un paso marginal fuera del universo conocido nos resulta difícil y nos parece desproporcionado el esfuerzo para una posible recompensa, que ni siquiera intuimos. Nos centramos en lo conocido y sus bondades frente a lo desconocido.

Cuanto más grande es la organización, la empresa, más le parece que conoce, que sabe, en definitiva que es capaz de aprehender. En consecuencia, lo que está fuera de ese gran perímetro, que conoce y consolida no merecerá la pena. ¿Para qué? Para las empresas maduras el universo de los valores marginales no existe como universo, sino como espacio de marginalidad, pues tiene otras muchas cosas en las que pensar. ¿Para qué plantearse ir más allá de las fronteras conocidas si mi universo es el que yo conozco? ¿Qué se me ha perdido fuera? Sin embargo, las empresas nuevas, y además pequeñas, tienen poco perímetro que defender, todo es frontera. Viven en la frontera porque lo conocido es poco y su universo a ganar es lo nuevo, lo que está por conocer. Todo es marginal porque se construye desde cero y el desafío está lleno de oportunidades.

Una empresa joven, nueva, está cruzando los bordes, todo se justifica desde que ha asumido el riesgo de nacer. Para ella todo es marginal y no hay distracción en el universo nuevo con el que se enfrenta, porque todo es nuevo y forma parte de su manera de progresar. Por otro lado, en la poética de la frontera, la empresa madura tiene la oportunidad de rejuvenecer al cruzar nuevas fronteras y situarse, más allá de los bordes, en ese nuevo universo que antes era solo marginal. Aprende a ver el universo de los valores marginales y a pensar que el esfuerzo de abordarlo puede merecer la pena.

En segundo lugar, el desafío de la innovación nos lleva al universo de los valores marginales para decirnos que las cosas nuevas, que merecen la pena, cuestan mucho. Que los grandes proyectos, que nacen de cruzar la frontera con la inspiración, se hacen día a día, euro a euro, pulgada a pulgada... poniendo todo el esfuerzo por dar un poco más, por alcanzar la excelencia que se encuentra en esos decimales que otros despreciarían en el redondeo.

Valorar el modelo de ruptura que incorpora nuestro proyecto es importante para darnos cuenta del tipo de limitaciones, autolimitaciones, que nos podemos estar imponiendo. ¿Hasta dónde nuestro proyecto es suficientemente rupturista? ¿En qué medida nos está condicionando el punto de partida? Hay que tener en cuenta, además, que las rupturas derivadas de la aplicación de los nuevos paradigmas de lo digital van a encontrarse con resistencias adicionales de tipo cultural.

### **12.5. Valoración de los procesos de gestión del tiempo**

El último de los cinco aspectos que conviene analizar en relación con cualquier proceso de innovación tiene que ver con la gestión del tiempo. En realidad, “la innovación vive en el tiempo y exige una adecuada gestión del mismo para que se produzca y sea sostenible”.

El concepto del tiempo nos lleva a la velocidad con la que somos capaces de hacer que las cosas pasen. Y no es lo mismo rápido que lento, pronto que tarde, antes que después. Así, el tiempo y la velocidad se convierten en elementos clave de todo proyecto. Porque la innovación, que pretendemos sea sostenible, no permite especular con el tiempo. La tentación de “ganar tiempo” especulando con el tiempo como excusa para, en realidad, “perder el tiempo”, es permanente.

Las organizaciones viven en el tiempo y además se manejan en el tiempo, pero realmente no lo gestionan. La gestión del tiempo no ya en las personas, sino en las organizaciones, es un reto fundamental para innovar. Hay mucho que avanzar en este aspecto pues la gestión del tiempo compartido por los integrantes de una organización no es algo evidente. Diremos, por el momento, que es algo muy importante. Que no es fácil coincidir sobre lo que es tarde o es pronto, que no es fácil tener la misma percepción de su influencia en el mismo sistema. Sin embargo, es capital.

De hecho, veíamos que un aspecto determinante de cualquier proyecto innovador es la necesidad de propiciar la cooperación y, para eso, debemos hacer coincidir los tiempos de las personas y los procesos. Por ello, el tiempo en el que se hacen y construyen las cosas es fundamental cuando se trata de cooperar. Pero esto, que parece tan claro, es difícil de percibir y gestionar en la vida de las organizaciones. ¿Cómo fluye el tiempo en nuestra organización? ¿Somos conscientes del paso del tiempo? ¿Gestionamos el tiempo para innovar y progresar? La verdad es que, conscientes o no, el paso del tiempo delimita en gran parte nuestros proyectos, conforma en gran medida la forma de ser de la empresa, su cultura y aquello que es capaz o no de hacer. Queramos o no, el tiempo lo marca todo.

La gestión y dirección del tiempo se convierte en un aspecto de capital relevancia, porque es la que determinará la velocidad a la que las cosas pasan. A veces puede ser tan malo no correr –dejar pasar el tiempo–, como correr demasiado –acelerar el paso del tiempo–. La cuestión, como siempre, es acertar.

La propuesta que vamos a hacer de proyecto tiene que prever de manera exhaustiva la forma de gestionar el tiempo del proyecto. Es un aspecto fundamental que explica por qué muchos proyectos fracasan. Además, la velocidad en los proyectos del mundo digital se convierte en un factor clave para el buen fin de los mismos.

## 13. Factores clave a determinar en la propuesta

Del análisis que estamos realizando de nuestra propuesta de proyecto se deducen un abanico de cuestiones muy amplio. Según la naturaleza del proyecto algunas de ellas serán más relevantes que otras. En realidad, el recorrido que estamos realizando busca guiar en el proceso de definición del proyecto que constituye el trabajo final del máster. No se trata de que nos obsesionemos con analizar hasta el último detalle las repercusiones que pueden tener en nuestro proyecto todas y cada una de las cuestiones planteadas, pero sí que es conveniente destacar aquellas que pueden ser básicas en la definición y puesta en marcha de la propuesta.

En todo caso, sea cual sea la naturaleza y alcance de nuestro proyecto (crear una nueva empresa, crear una nueva línea de negocio, incorporar determinadas innovaciones en una organización ya existente, crear nuevos elementos innovadores...), sobre la base del componente digital, existen seis factores clave que se deducen del análisis precedente y que es fundamental precisar para nuestro proyecto. Se trata de los valores, la tecnología, el conocimiento, la cooperación, el liderazgo y la velocidad. Aquí radica la esencia de la propuesta innovadora, en la identificación de esos elementos clave, y no otros, y en la manera en que estos se ponen en relación. Son los ingredientes fundamentales de la receta. Es una manera de simplificar, de centrar la atención, de identificar las palancas que hay que activar para que las cosas pasen.

### 13.1. Valores del sistema proyectado (análisis de los valores más relevantes y del modelo de gestión de los mismos)

Los valores constituyen la base sobre la que construir cualquier sistema de innovación que pretenda ser sostenible y competitivo. Lo veíamos ya en los principios inspiradores cuando hablábamos de la necesidad de compartir valores para generar una cultura de innovación.

A los efectos que nos ocupan, existen una serie de valores fundamentales que deberemos trabajar. El primero de ellos nace de desarrollar el “respeto al otro” como un eje fundamental para reconocer la diversidad y estar dispuestos a cooperar para ponerla en valor. Así, el respeto al otro permite activar el valor de trabajar con otros, cooperando para conseguir un logro común. Necesita también de la generosidad para que sea posible y se acompaña de la solidaridad. Tiene bastante que ver con los valores que identifica el *Manifiesto por una ética económica mundial* (ONU, 2009) cuando se refiere a:

- No violencia y respeto a la vida.
- Justicia y solidaridad.
- Honradez y tolerancia.

- Estima mutua y asociación.

Por otra parte, un sistema como el que proponemos necesita ser flexible para adaptarse a los cambios sobrevenidos y necesita ser anticipativo para avanzar al cambio, para, de alguna manera, estar más cerca de crear el cambio que de sufrirlo. En todo caso, la disposición al cambio como valor proyectado en flexibilidad y anticipación es un valor fundamental.

Además, para que la innovación sea sostenible debe configurarse como un proceso en el que el trabajo duro y la perseverancia jueguen un papel relevante. Afrontar este reto de la sostenibilidad pone en el centro el valor de la perseverancia, insistir sin desmayar en el esfuerzo, mantener el tipo y aguantar en el esfuerzo.

La dificultad que tienen los valores es que se proyectan en comportamientos pero aparecen como algo intangible. No son un producto, una tecnología, algo que podamos comprar e incorporar sin más. Son ideas básicas y creencias que condicionan el comportamiento y el conjunto de reglas de los individuos, como personas y como grupos. Así, los valores se materializan en normas de conducta, que buscan, en cualquier ámbito de la vida y en cualquier organización, ser una referencia para los comportamientos y las actitudes de las personas. Por otra parte, generan transparencia y claridad, lo cual es básico para construir la confianza, que es la que permite avanzar sin el cuestionamiento y la necesidad de coordinación permanente, superando las reglas y los procedimientos burocráticos.

Es fundamental definir sobre qué valores se asienta el proyecto que planteamos y cuál va a ser la manera de gestionarlos. Por ejemplo, cómo van a afectar a la política de selección de personal y a la política retributiva. Pero no solo en ese plano, también en lo que respecta a la proyección de nuestra reputación corporativa. Este aspecto puede parecer más propio de empresas o proyectos con una base clásica presencial, pero también afectan a la reputación corporativa de las actividades que se desarrollan en el espacio virtual, en el mundo de las redes sociales y de lo digital. En realidad, la conectividad y accesibilidad que ofrecen las nuevas tecnologías TIC hacen más importante, si cabe, el cuidado de los valores que queremos proyectar y trabajar. Podríamos decir que el grado de exposición es mucho mayor y la manera de trabajar estas cuestiones cambia radicalmente cuando estamos en la red. La transparencia se convierte, así, en un valor fundamental que debe ayudar a proyectar nuestra imagen corporativa. En este sentido, hay que estar muy atentos en no caer en la trampa de la superficialidad, a la que hacíamos antes referencia, construyendo un proyecto sólido en el plano reputacional.

### 13.2. Tecnología (análisis de las tecnologías aplicadas en el proyecto)

Existen muchas definiciones de tecnología, pero una que nos podría servir a nuestros intereses sería la siguiente:

“Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico, de manera que el conocimiento estructurado pueda ser utilizado por alguien no experto de forma eficiente para resolver una necesidad”.

La tecnología constituye uno de los factores clave para cualquier proyecto de innovación. El impacto de las tecnologías en el cambio de las condiciones de vida, de la manera de trabajar y de relacionarnos es brutal. Probablemente es el elemento que, de manera más natural, se relaciona con la innovación, hasta el punto de que la innovación ha llegado a identificarse con la innovación tecnológica. La aplicación de la tecnología está en el origen de los cambios que se producen de manera permanente en la sociedad.

La última revolución provocada por las TIC alumbró el concepto de la nueva sociedad de la información. En este sentido, el potencial de las TIC para cualquier sistema de innovación está fuera de toda duda. Tienen como característica la de su aplicación transversal a todos los niveles y en todos los sentidos. Además, aunque su potencial de ruptura se apreció con especial intensidad en la última década del siglo pasado, los efectos de su implantación progresiva no han hecho más que insinuar las transformaciones que se producirán en el futuro.

Nuestra propuesta de proyecto tiene mucho que ver, precisamente, con el impacto de las TIC. Ya hemos hecho referencia a esta cuestión en apartados anteriores. El nuevo escenario viene marcado por la conectividad (Internet) de todos con todos (redes sociales...) y de todo con todo (el Internet de las cosas), por la accesibilidad de todos y a todos (globalización), por la movilidad (telefonía móvil, tabletas,..), por la capacidad de integrar y manejar datos (*big data*...) y por la velocidad a la que todo esto se produce (inmediatez). En cualquier momento, en cualquier lugar y por cualquier medio. Las barreras del espacio y del tiempo se ven, en gran medida, superadas.

Todos estos cambios profundos de la mano de las TIC provocan la aparición de nuevos modelos de negocio y la evolución radical de los modelos más clásicos. Una innovación que tiene mucho más de rupturista que de incrementalista.

Tampoco conviene olvidar que junto a las TIC hay otras tecnologías que están llamadas a jugar un papel transformador de primer orden. Entre estas están:

- Tecnologías de materiales avanzados.
- Nanotecnología.
- Biotecnología.
- Tecnologías de energías limpias.

- Tecnologías de las ciencias cognitivas.

Todas ellas tienen un gran potencial de transformación que todavía no hacemos más que intuir. Su potencial se materializará en la medida de su aplicación práctica para resolver problemas concretos de manera general. En ese sentido, el tiempo que una tecnología tarda en socializarse explica la intensidad del cambio y la percepción de ruptura. No todas las tecnologías tardan lo mismo. Según Eudald Carbonell, codirector del Proyecto Atapuerca, el fuego como tecnología tardó más de 300.000 años en socializarse, la telefonía móvil ocho años. Será importante que tengamos en cuenta este aspecto de la velocidad de socialización de la tecnología a la hora de ver los escenarios económicos de nuestro proyecto. Mucho cuidado con ser voluntaristas y excesivamente optimistas con este tema.

La otra cuestión relevante, desde esta visión de las diferentes tecnologías, es la capacidad de convergencia de las mismas. Tecnologías emergentes y convergentes que disparan exponencialmente su poder de transformación. En este sentido, hay todo un campo de exploración de las posibilidades de sinergias entre la nanotecnología, la biotecnología, las tecnologías de la información y las cognitivas –agrupadas bajo el acrónimo NBIC– para mejorar la “máquina humana”.

Pues bien, necesitamos concretar y valorar las tecnologías TIC que están en la base de nuestra propuesta y que son de aplicación en nuestro proyecto, así como el nivel de inversiones que las mismas requerirían y que concretaremos en el plan de negocio o el plan de empresa. Es muy importante que analicemos en profundidad el papel de esas tecnologías en la definición de nuestro modelo de negocio, cuando estemos hablando de una nueva empresa orientada al negocio electrónico. También es fundamental analizar la aplicación de las tecnologías cuando se trate de la creación de una nueva línea de negocio, la incorporación de una innovación a la empresa basada en la aplicación de las TIC o la creación de cualquier elemento innovador con un componente digital. Hay muchas tecnologías y muchas posibilidades, por lo que este apartado es fundamental para la definición del proyecto.

Además de la aplicación de las TIC, podría darse la circunstancia de que la propuesta incorpore otros tipos de tecnologías, en cuyo caso la relevancia del análisis es todavía más clara. En este sentido esta reflexión es capital porque determina en gran medida el carácter innovador o no de la propuesta que realizamos.

### **13.3. Conocimiento (análisis del modelo de gestión del conocimiento)**

En la medida en que la tecnología viene a ser algo así como conocimiento empaquetado, listo para utilizar por inexpertos, parece evidente que el conocimiento en sí mismo adquiere un papel absolutamente relevante. El conoci-

miento consiste en conocer, lo que supone averiguar, tener noción de la naturaleza, las cualidades y las relaciones de las cosas, a través del ejercicio de las facultades intelectuales. Así, el conocimiento vuelve a poner a las personas en el centro del debate.

El conocimiento se alimenta de la información –que es algo más que los datos–, de la formación y de la comunicación. Es un proceso de conversación permanente con el entorno, con nosotros mismos y con los demás. Necesita de información estructurada, de reflexión y de síntesis, de contraste y evolución, y de divulgación y comunicación.

El conocimiento es una aventura que se desarrolla en el mundo de las preguntas y las respuestas, las certezas y las intuiciones. La aventura del conocimiento es la que hace progresar. Progresamos desde la convivencia con la sospecha permanente de que la “verdad” no lo es tal. Y este ejercicio, lejos de generar inseguridad y desasosiego, debe transformarse en un ejercicio sugerente. Tiene mucho que ver también con la curiosidad y está lleno de misterio. Dice Jorge Wagensberg que: “El misterio es una fase transitoria del conocimiento que media entre dos prodigios, uno en la realidad del mundo donde nace y otro en el mundo de las ideas donde muere”.

El conocimiento se desarrolla por la persona. Esto es incuestionable. Se podrá acompañar de herramientas, instrumentos, tecnologías para abordar su aventura, pero el protagonista es la persona. Además, en el espacio de conversaciones que le ayudarán a desarrollarlo, la cooperación con otras personas es también fundamental. El diálogo con el entorno y con uno mismo se complementa con el diálogo con otros y, en ese sentido, la manera en que se organice ese diálogo, así como los instrumentos puestos a su disposición, no es una cuestión baladí. De ahí que la manera de organizarse al servicio del conocimiento es determinante. En este sentido, el ecosistema del conocimiento en el que se recogen los frutos de un colectivo, empresa u organización es una cuestión capital.

La cuestión del conocimiento y la forma como este se desarrolla en el marco de una organización se ha planteado habitualmente como una expresión de la gestión del conocimiento en el plano colectivo. La preocupación de las organizaciones por identificar el conocimiento, y ver la manera de compartirlo y hacerlo crecer, tiene que ver también con la necesidad de capturar el conocimiento individual y convertirlo en colectivo. Esto exige, claramente, que el conocimiento tácito se explicita a través de un proceso de modelización que permita socializarlo.

Cómo se organiza el conocimiento al servicio del proyecto, no solo en el plano individual sino en el colectivo, aparece como una cuestión relevante. De hecho, la mayor parte de las organizaciones –sobre todo las grandes– pueden tener problemas, incluso para saber qué es lo que hacen sus miembros, qué funciones concretas desarrollan. Es cierto que esto es algo que está tasado, o



puede estarlo de manera habitual, pues sobre ello descansa la organización jerárquica y funcional. Pero lo realmente difícil es saber lo que sabemos más allá de lo que hacemos. Identificar conocimiento, no funciones, y organizarlo de manera que se comparta, crezca y se desarrolle es el verdadero desafío organizativo desde la visión de la innovación.

Lo que realmente marcará la diferencia en el futuro será lo que sabemos y la manera en que somos capaces de transformar ese conocimiento en algo útil y práctico. El hacerlo además de manera ordenada, bajo la forma de un proceso y no de un suceso, es lo que nos permitirá ponerlo al servicio de una innovación sostenible y competitiva. De hecho, la innovación que se produce fruto del conocimiento puede aspirar a ser la más radical de las innovaciones: la que cambia la manera de pensar, la que cuestiona y rompe los modelos de entender la realidad de las cosas, también de los negocios.

La gestión del conocimiento tiene también su apoyo en las tecnologías, en especial las TIC, ya que estas juegan un papel nuclear en la gestión de la información, en la articulación de los procesos de formación y en la facilitación de la comunicación.

Determinar el papel del conocimiento en nuestro proyecto, sus características y expresión, así como el modelo de gestión del mismo es un tema clave para poder valorar la viabilidad y potencialidad de la propuesta. Es una cuestión que nos habla de formas de organizarnos y formas de hacer, además de inversiones concretas. Será el verdadero termómetro de nuestra propuesta innovadora. Por otra parte, la gestión del conocimiento se ve muy facilitada por las oportunidades del mundo digital, que nos permiten acceso, conectividad, movilidad, localización, análisis, investigación, rapidez, etc.

Puede ocurrir, también, que nuestro proyecto consista en aplicar las TIC a la gestión del conocimiento de una organización ya existente. En este caso el énfasis lo debemos poner en aquellas tecnologías TIC más directamente vinculadas con esta cuestión, en donde existen propuestas muy diferenciadas, desde una visión global del proceso a la utilización específica en alguna de las partes del proceso de gestión del conocimiento.

#### **13.4. Cooperación (valores relacionados, modelo de organización y gobernanza del sistema)**

La cooperación es uno de los elementos clave para cualquier sistema de innovación. Me gustaría recalcar que, así como en el límite la tecnología y el conocimiento se pueden comprar, la cooperación no tiene precio. Podemos hacer un esfuerzo económico por invertir en las últimas tecnologías, incluso dedicar ingentes recursos para incorporar personas con gran potencial de conocimiento, pero ¿cómo hacer que las personas cooperen? Si esta cuestión es difícil, todavía se puede complicar más cuando la cooperación tiene que producirse entre organizaciones. Cooperar uno con los demás para proyectar

un equipo, un conjunto, que, además, debe cooperar con otros equipos en la misma organización o empresa, que, además, debe cooperar con otras organizaciones o empresas.

La cooperación se alimenta de determinados valores, como el respeto a los demás, la generosidad y la solidaridad. Incluso proyecta, en cierta medida, un valor en sí mismo. Desde ese punto de vista, su importancia está fuera de toda duda, pero tiene que ver con algo más que los valores. Constituye uno de los aspectos más intrigantes y sugerentes que ha interesado y sigue interesando a los estudiosos desde todos los puntos de vista. El origen de la cooperación humana es uno de los problemas pendientes de resolver en los comienzos de este siglo.

La cooperación no solo es cuestión de valores, también se plasma en instrumentos, herramientas y formas de organizarnos. En este sentido, las TIC suponen un verdadero facilitador de los procesos de cooperación. Nos permiten superar las barreras del tiempo –cooperar de manera asíncrona– y del espacio –no necesitamos estar juntos en el mismo sitio–. Además, son los facilitadores de información, permiten reforzar la formación y propician la comunicación inmediata, por lo que son claves en la gestión del conocimiento. Sin embargo, no es obvia la manera en que la cooperación se ve facilitada por las TIC. De hecho, la facilidad de conexión a distancia y de compartir la información debe ir acompañada por una especial sensibilidad para reforzar también las relaciones personales, no vaya a ser que el instrumento facilitador se convierta en un inhibidor de la cooperación entre las personas por una mala utilización de las TIC. Así, la videoconferencia ha sido un ejemplo paradigmático de facilitador de la cooperación, cuando esta se traduce en información y el proceso de análisis y puesta en común está perfectamente tasado. Sin embargo, se convierte en el peor enemigo cuando se trata de interactuar en el plano de las emociones, por ejemplo en una discusión abierta en donde las opiniones acompañadas de una cierta empatía son fundamentales.

La articulación de redes sociales a través de Internet constituye un espacio natural para propiciar la colaboración. Estos espacios pueden ser totalmente abiertos o responder a una lógica de espacios colaborativos más cerrados. Se pueden aplicar a nivel social y también a nivel de una organización concreta para facilitar la interacción y la cooperación. Pero tienen sus reglas y tienen sus riesgos. Es muy importante poner las bases para que la cooperación se produzca con arreglo a unos valores y a una forma de ser y de estar en la red.

La forma en que articulemos la cooperación en nuestro proyecto tiene que ver con el modelo de organización que proyectemos. La estructura organizativa tiene que propiciar espacios de colaboración más que espacios de pura jerarquía. Esto entra de lleno en el debate acerca de la gobernanza de las organizaciones. Qué duda cabe que el tipo de proyecto del que estemos hablando condiciona esta reflexión. No será lo mismo si se trata de una empresa nueva

o si se trata de una línea o unidad dentro de una organización ya existente, pero en ambos casos el proyecto necesita una definición clara de la forma organizativa que va a adoptar y la manera en que propiciará la cooperación.

El debate sobre la forma de organizarse en red y en la red, la inteligencia y las redes sociales, así como la manera de articular los procesos de socialización es muy interesante y está muy abierto. El profesor Alex Pentland, investigador del MIT Media Lab., aporta unas reflexiones muy interesantes en esta materia (consultar su obra *Señales honestas. El lenguaje que gobierna el mundo*).

### **13.5. Liderazgo (modelo de liderazgo y características más relevantes)**

La forma en que los valores se construyen y proyectan, la aplicación intensiva y extensiva de la tecnología, la forma en que la cooperación se materializa y crece, la creación y desarrollo del conocimiento, y la gestión del dinamismo del sistema aplicando velocidad y administrando los tiempos exige otro factor clave: el liderazgo.

El liderazgo es determinante para gobernar el proyecto. Tiene que velar por sus mecanismos, aplicar los esfuerzos necesarios en el momento preciso, determinar la velocidad y darle dirección. Los proyectos innovadores necesitan un liderazgo fuerte y moderno, que enfrente el riesgo, promueva la actividad emprendedora, asuma el fracaso y construya el éxito. Pero este liderazgo no es un liderazgo cualquiera. Se construye sobre los valores que hacen posible la innovación y le dan un marcado perfil cooperativo. Un liderazgo que escucha y trabaja en construir los consensos básicos. Construye su activo de confianza a partir de sus esfuerzos de convicción. En ese equilibrio de confianza y convicción se juega su destino.

El liderazgo cooperativo busca trabajar el consenso sin sentirse esclavo del mismo cuando este es mal entendido y se confunde con la unanimidad. Una de las contradicciones que tenemos que gestionar es la que se refiere al eje confianza-convicción. Un liderazgo que solo se basa en la confianza derivará en autoritarismo, y si solo se basa en la convicción terminará en el asambleísmo. Ni uno ni otro nos sirve. Necesitamos un liderazgo que se gane la confianza alimentando la convicción, pero que se entienda como cosa de todos. El reto del liderazgo afecta a todos los componentes, que son las personas, del sistema.

El liderazgo que necesita la innovación tiene que asumir los principios que la inspiran, las leyes que describen los fenómenos que deberá gobernar y dirigir, y las claves, los elementos básicos del sistema. Estar preparado para ver la diversidad donde todo te lleva a la uniformidad, desencadenar la cooperación, enfrentarse al caos desde los valores que permiten ordenarlo, equilibrar la creatividad y la modelización, gestionar los diferentes tipos de contradicciones, propiciar la aventura de enfrentar nuevas preguntas, incorporar la tecno-

logía en su justa medida, hacer florecer el conocimiento, animar a emprender, comprender el fracaso honesto y dar la segunda oportunidad, cuestionar lo conseguido para garantizar el futuro, gestionar el tiempo, etc.

Estamos ante otro de los elementos intangibles de nuestro proyecto, pero fundamental para el buen éxito del mismo.

### **13.6. Velocidad (valoración de la velocidad del sistema en relación con los competidores)**

Una visión estática de cualquier proyecto que diseñemos es absolutamente insuficiente, pues no nos permite observar su eficiencia y su utilidad en términos absolutos y relativos. No solo necesitamos una velocidad mínima para que el sistema de innovación produzca sus efectos; además, esa velocidad debe ser mayor que la de otros sistemas para que resulte competitivo.

El tiempo para innovar no es eterno, se proyecta en el espacio y se convierte en velocidad de innovación. El reto del sistema es ser más veloz que los demás para ser más competitivo. Para eso, los elementos clave (valores, tecnología, conocimiento, cooperación y liderazgo) deben estar bien articulados entre sí.

Cada vez es más claro que la utilidad real de cualquier sistema se la juega en su enfrentamiento con la velocidad. Esto se produce a todos los niveles. Como dice el profesor Stan Davis, la economía, que es la forma que tiene la gente de usar sus recursos para satisfacer sus deseos, se mueve por tres factores: la capacidad de conexión, la velocidad y el crecimiento del valor intangible. En este contexto, la velocidad a la que el sistema es capaz de proyectar su poder de cooperar, su capacidad técnica y su conocimiento son la clave para entender su competitividad. Stan Davis también se refiere a las claves de la competitividad señalando que esta depende, más que nada, de lo que sabe y de la velocidad a la que puede aprender algo nuevo.

La gestión del tiempo debe ser una de las obsesiones de nuestro proyecto. No es algo puramente operativo pues se ha convertido en estratégico. Está presente en todas las facetas de lo que hacemos y es vital que forme parte de las fases de análisis, de planificación, de aplicación y de seguimiento de nuestros procesos. Las tecnologías TIC son un buen instrumento para gestionar los tiempos y conseguir la velocidad que necesitan los proyectos en el mundo actual. Por otra parte, ante la velocidad con la que se produce el intercambio de información en la red es fundamental que el diseño de nuestra propuesta tenga muy en cuenta este factor clave para garantizar que los objetivos de nuestro proyecto se consigan, máxime si se trata de poner en marcha un nuevo negocio o modelo de negocio en la red.

### **13.7. En resumen**

Tenemos que definir con la mayor precisión posible estos seis factores clave para nuestra propuesta de proyecto. Si nos fijamos, una parte de ellos tienen que ver con aspectos intangibles, pero no por eso debemos orillarlos. Podemos construir un plan de negocio o de empresa con un análisis tecnológico detallado y acertado, con muchas cifras y cuadros, pero que no tenga en cuenta los aspectos relevantes que harán en la práctica que esos escenarios se cumplan o no. Merece la pena este esfuerzo de definición porque será el que dará verdadero sentido a las previsiones económicas.

## 14. Los espacios de la innovación

Este apartado tiene un carácter complementario en la elaboración de la propuesta, pero puede tener importancia según el tipo de proyecto del que se trate. Estamos hablando de la necesidad de cultivar una serie de espacios para garantizar la puesta en marcha del proyecto y su posterior desarrollo. Son espacios físicos y virtuales que convendrá tener en cuenta en el diseño de nuestra propuesta.

En el caso de la creación de una nueva empresa conviene tener en cuenta cómo vamos a proyectar estos espacios, en su vertiente física y virtual, para hacer que nuestro proyecto innovador sea sostenible en el tiempo. Puede condicionar la distribución física del proyecto empresarial, pero, sobre todo, marca aspectos relevantes a tener en cuenta a la hora de proyectar la organización de las personas, el estilo de trabajo y dirección y la cultura de empresa.

En el caso de un proyecto a desarrollar en una organización ya existente, también será importante ver la manera de proyectar estos espacios en el marco de los ya existentes. Es muy probable que se den condicionantes de partida que dificulten su puesta en marcha. En ese sentido, no estará de más hacer el test oportuno para no autoengañarse y pensar que será posible hacer lo que pretendemos sin cambiar las condiciones de partida. Para estos casos estará bien identificar las barreras de partida para el buen desarrollo de nuestro proyecto, de manera que definamos las condiciones básicas que se deben dar para que el proyecto tenga sentido. Es importante ser muy realistas en la definición, porque si no las expectativas no se cumplirán y el proyecto entrará en crisis antes de lo que pensamos.

Este recorrido por los espacios de la innovación puede tener especial relevancia al tratarse de un proyecto que se desarrolla en el espacio virtual. Esto le da unas posibilidades de aplicación de tecnologías TIC que pueden ser muy diferenciadoras. De hecho, podría tratarse de un proyecto que se focalizase en algunos de esos espacios para ver cómo se pueden trabajar desde una visión virtual de los mismos.

El primer paso para conseguir desencadenar un proceso de innovación tiene que ver con el **estímulo** que sorprende. Así, lo primero es sorprender o, mejor, sorprenderse. Es la manera de captar la atención, de fijarla. Para ello hay que crear las condiciones en las que la sorpresa pueda darse, aparecer y florecer. Es un campo en el que las actitudes y las emociones tienen mucho que decir. Es el campo de la creatividad, de estar dispuestos a escuchar cosas nuevas, de estar preparados para dejarnos capturar la atención. En ese espacio la actitud de diálogo permanente con todo lo que nos rodea es determinante. Es importante

generar espacios estimulantes en los que lo nuevo, aunque parezca raro, tenga “buena prensa”. Con todo, es un problema de actitudes –estar dispuestos a dejarnos sorprender– y de estímulos que buscan activar el espacio de la sorpresa.

El espacio del estímulo debe recorrerse pero no para quedarnos en él, sino para buscar una nueva frontera. En la nueva frontera, que se sitúa a partir de aquello que nos sorprendió, se encuentra el desafío de que la sorpresa nos sugiera algo concreto. Ese paso del proceso de innovación, el de la sugerencia, se da en un nuevo espacio: el de la **conversación**. Es un espacio para escuchar a los demás e intercambiar opiniones y puntos de vista, abrir nuestra idea al contraste con la diversidad, con opiniones encontradas que la pulen, la perfeccionan y nos permiten avanzar en el proceso. Necesitamos conversar con otros para innovar. Conversar es escuchar y estar dispuesto a cambiar de idea. Necesitamos escuchar a los demás, dándoles la oportunidad de que rompan nuestros prejuicios, nuestras ideas preconcebidas sobre las cosas.

En el espacio de la conversación, fundamental en los procesos de innovación, debemos escuchar a las voces de la diversidad y, además, estar dispuestos a que nos quiten la razón. Este espacio del diálogo y la conversación está presente en el discurso, pero no lo está tanto en la práctica.

El tercer espacio por el que debe pasar el proceso de innovación es el espacio de la **reflexión**. No es suficiente con que algo nuevo, que nos ha sorprendido, nos sugiera cosas nuevas. Necesitamos que esa sugerencia, fruto también del contraste y la conversación, se proyecte en el universo de lo que nosotros conocemos y sentimos, y nos haga evocar eso que hasta ahora no hicimos y ahora parece posible. La reflexión es una búsqueda en el mundo de nuestras emociones y aspiraciones para evocar y activar la idea, el proyecto que estaba escondido, apagado, esperando el impulso para aflorar. Esta faceta de evocación se produce en el espacio de la reflexión, del pensamiento, de la introspección y el silencio, del diálogo con uno mismo.

La sorpresa que sugiere y evoca, si no se aplica no sirve para nada práctico, y nos interesa que la innovación sea útil, sirva para progresar. Este es el espacio de la **acción**, en donde damos el paso de la teoría a la práctica. La idea concebida, modelizada y contrastada pasa al territorio de su aplicación, en donde realmente se juega su carácter de innovación competitiva. Este paso es el que muchas veces no se da, con lo que el ejercicio innovador queda en un plano teórico sin evidencia empírica, lo que, a la larga, lleva a su desaparición o a quedar relegado a un plano meramente especulativo. Necesitamos recorrer el espacio de la acción, “tirarnos a la piscina” de la realidad. En él se proyectan valores y actitudes, y la tecnología y la cooperación juegan un papel determinante. Es un espacio que debemos cuidar dentro de cualquier sistema de innovación, de manera que se facilite la aplicación de las nuevas ideas. Tam-

co resulta tarea fácil, porque significa asumir riesgos reales, interiorizar que el fracaso es posible, pues nadie puede asegurar que la sorpresa que sugirió y evocó, proyectada y aplicada en la realidad resulte en algo útil.

Podríamos pensar que una vez producida la aplicación, después de sorprendernos, evocar y sugerir, el proceso de innovación ya se ha completado; pero no es así. Quedan dos espacios que recorrer para que el proceso de innovación sea sostenible además de competitivo. El siguiente espacio tiene que ver con disfrutar con lo conseguido, ser capaces de reconocer el éxito. Ese espacio de **reconocimiento** devuelve al proceso la utilidad de lo realizado, de manera que el éxito pueda ser gestionado como parte del proceso. Esto es importante porque alimenta la confianza en los procesos de innovación y permite activar la convicción en lo que tenemos que hacer. Tan importante como reconocer el éxito de lo aplicado es ser capaz de repartirlo entre todos los que han contribuido al mismo. Así, el reconocimiento no es algo general sino que se debe transformar, además, en el reconocimiento concreto a quienes lo hicieron posible.

El espacio del reconocimiento es un espacio en el que el valor de la generosidad para reconocer la aportación de los demás se traducirá en un reforzamiento de la cooperación para el futuro. Hemos visto que la cooperación es fundamental para un sistema de innovación. Pues bien, más allá de que se facilite con herramientas, tecnologías y modos de organizar, un aspecto relevante de la misma, el emocional, necesita del reconocimiento para crecer y desarrollarse.

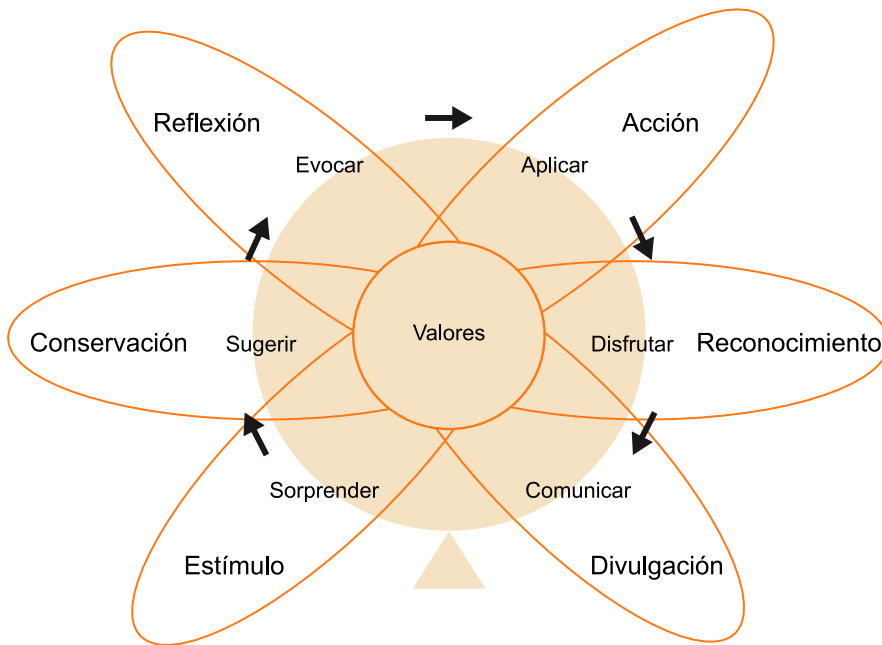
La aplicación que aporta utilidad, necesita acompañarse del reconocimiento –interno y externo–, que es el verdadero test de competitividad, y por último debe ser comunicada, divulgada para que permita un nuevo paso en el progreso. De la misma forma que el conocimiento si no es socializado a través de un proceso de divulgación no alcanza su mayor potencial transformador, lo mismo ocurrirá con la innovación.

Este espacio de la **divulgación** se construye a partir de la necesidad de comunicar lo conseguido. Puede resultar un espacio poco cuidado por las organizaciones y los sistemas de innovación, porque su utilidad no se visualiza con claridad. Puede ser visto más como un engorro, un castigo a cumplir, que como una oportunidad, un paso obligado para mejorar nuestro siguiente proceso de innovación. Comunicar no se hace de cualquier manera. No es sencillo, a pesar –o quizá por eso mismo– de que estemos inmersos en la civilización de la información. El espacio de la divulgación da valor añadido a la aplicación de la innovación y su reconocimiento. Permite preparar al sistema para volver a iniciar otra aventura. No solo se trata de informar y comunicar, además se asume el reto y el compromiso de no quedarnos donde estamos, de volver a iniciar una conversación con el entorno y con los demás agentes de innovación.



Como se puede apreciar, cualquier proyecto de base digital está inmerso en estos espacios de la innovación, que son clave para el buen fin del mismo. Es necesario tener bien definido en el proyecto cómo vamos a trabajar cada uno de estos espacios.

Figura 4. Los espacios de la innovación



## 15. Importancia de los agentes de innovación en el proyecto

La propuesta que estamos construyendo refleja un proyecto en el que participan diferentes agentes de innovación. Como es natural, según la naturaleza del proyecto habrá unos agentes más relevantes que otros para la consecución de los objetivos del mismo. Conviene, pues, identificar a los agentes más relevantes y ver la manera de alinearlos en el proyecto. Este esfuerzo de identificación debe permitirnos establecer el plan de actuación más adecuado para conseguir que su intervención en el proyecto sea positiva.

En todos los casos el principal agente de innovación es la persona. Pero no nos interesa ahora reincidir en esta cuestión, que es capital pero que subyace en todos los análisis previos que hemos ido realizando. Ahora se trata, más bien, de ver la importancia de otros agentes organizados que inciden en nuestro proyecto.

En el caso de un proyecto de creación de una empresa *ex novo*, parece muy relevante el papel que pueden jugar agentes como las instituciones financieras y de capital-riesgo a la hora de buscar financiación para el proyecto. También aparecen figuras, como los *business-angels*, que pueden jugar un papel capital. Qué decir de las políticas de apoyo de las instituciones públicas. En realidad estamos hablando del entramado de apoyo al emprendedor. No se trata ahora de entrar a fondo en esta cuestión, pero sí de identificar los agentes clave para tu proyecto y lo que cada uno puede o debe aportar. Esto se reflejará en la propia composición del capital de nuestra empresa y en la política de alianzas de la misma. Así, por ejemplo, un proyecto muy intensivo en tecnología y conocimiento puede estar muy necesitado de una política de alianzas con universidades y centros tecnológicos.

Si el proyecto nace dentro de una organización ya existente y busca producir una innovación en la misma, la identificación de los agentes externos e internos que pueden ser necesarios es también muy importante. En este caso, determinar con claridad las fuentes internas y externas de financiación será fundamental, así como establecer las alianzas necesarias para llevar adelante el proyecto. Si se trata de un caso de intraemprendimiento la problemática es la misma.

Veamos en el siguiente gráfico algunos de los agentes más relevantes:

Figura 5. Los agentes de la innovación



Sobre la base de estas referencias es conveniente identificar los agentes básicos para nuestra propuesta, al máximo nivel de detalle, y fijar la estrategia de incorporación de los mismos al proyecto. Nos parece fundamental dedicar un tiempo a esta definición y un apartado específico en el plan de negocio o de empresa posterior. Puede afectar a:

- Estructura del capital.
- Evolución del capital (rondas de financiación...).
- Financiación ajena y su evolución.
- Financiación pública, apoyos públicos.
- Relaciones con instituciones financieras (capital-riesgo, deuda...).
- Alianzas con universidades y centros tecnológicos.
- Alianzas con competidores.
- Alianzas para desarrollo de mercados.
- Alianzas internacionales.
- Modelo de relaciones socio-laborales.
- Política de relaciones sociales e institucionales.
- Responsabilidad social (dimensión social de la empresa).
- Política tecnológica (desarrollo de I+D propia, alianzas...).
- Etcétera.

Aunque estos elementos puedan parecer más propios de un proyecto que culmina en la creación de una empresa con naturaleza propia, también van a estar presentes en cualquier tipo de proyecto, aunque su manifestación sea diferente. Evidentemente, en un proyecto de incorporación de una nueva línea de negocio o de una innovación en la empresa, por ejemplo, el tema de la composición del capital puede no ser relevante, pero el modelo de financiación, las relaciones o alianzas a establecer, etc. van a ser igual de importantes.

## 16. Definición del proyecto objeto de la propuesta

Después de la reflexión realizada con respecto al proyecto que configura la propuesta de trabajo final, y antes de pasar a la realización del correspondiente plan de empresa o de negocio, debemos definir con la mayor precisión posible el proyecto que vamos a desarrollar. Para ello, el recorrido realizado nos debería dar las pistas necesarias para fijar el alcance y naturaleza de nuestro proyecto. Algunos de los aspectos analizados probablemente no sean de aplicación a la propuesta y no merecerá la pena fijarse en ellos, pero otros serán fundamentales para la misma. Así, la propuesta debe recoger los siguientes aspectos con el nivel de detalle que corresponda en cada caso:

- Definición del proyecto.
- Análisis de los aspectos más relevantes de la sociedad de la información que contextualizan el proyecto.
- Incidencia de los procesos de globalización en el proyecto.
- Impacto del desarrollo tecnológico, en especial de las TIC.
- Otros aspectos del contexto general.
- Valoración del proyecto desde la competitividad.
- Sostenibilidad y utilidad de la innovación propuesta.
- Principios inspiradores relevantes para el proyecto.
- Aspectos significativos del proceso de innovación.
- Factores clave del proyecto.
- Tratamiento de los espacios de innovación.
- Agentes de innovación estratégicos para el proyecto.

## Bibliografía

### Bibliografía básica

**Larrea, J. L.** (2010). *Teoría (imperfecta) de la innovación*. Madrid: Ediciones Pirámide-Grupo Anaya, S.A.

### Bibliografía complementaria

**Carr, N.** (2011). *Superficiales. ¿Qué está haciendo Internet con nuestras mentes?* Madrid: Taurus. Santillana Ediciones Generales, S.L.

**Frommer, F.** (2011). *El pensamiento PowerPoint. Ensayo sobre un programa que nos vuelve estúpidos*. Barcelona: Ediciones Península, Grupo Editorial 62, S.L.U.

**Larrea, J. L.** (2010). "Paradojas en la innovación". *Orkestra Working Paper Series in Territorial Competitiveness* (núm.2010-D01, (CAS)).

**Larrea, J. L.** (2012). "En busca del emprendedor de la mano de la innovación". *Boletín de estudios Económicos* (núm. 205, abril).

**Larrea, J. L.** (2013). "Innovación, crisis y relevo generacional". Nuevos Extractos. Publicación de la Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País.

**Larrea, J. L.** (2013). "El espacio 'firtual' del talento". *Capital Humano* (núm. 274, marzo).

**Pentland, A.** (2010). *Señales honestas. El lenguaje que gobierna el mundo*. Barcelona: Editorial Milrazones.

