

Conocimiento  
para la  
innovación  
S.C.A.R.E.





Conocimiento  
para la  
innovación  
S.C.A.R.E.



Gustavo Reyes Duque  
Vanessa Giraldo Gärtner



3

---

Innovación

3.1 ¿Qué es la innovación? • 9

3.2 Tipos de  
innovación • 15

3.3 ¿Por dónde  
empezar? • 27

3.4 Fuentes de innovación • 31

3.5 ¿Quiénes deben hacer parte  
de la innovación? • 37

## 3.6

Equipos de trabajo  
para la innovación • 43

## 3.7

Proceso de  
innovación • 53

## 3.8

Proceso de innovación  
de la S.C.A.R.E. • 57

Referencias  
bibliográficas • 65



# 3.1

---

## ¿Qué es la innovación?

En S.C.A.R.E. entendemos la innovación como un proceso de interacción y cooperación alrededor del desarrollo y ejecución de una idea aplicable y sostenible, que aporta valor a los clientes y resultados a la organización. Supone una transformación y una renovación que sitúa a la organización a la vanguardia de las tendencias tecnológicas y sociales del entorno, agregándole un factor diferenciador frente a la competencia y garantizando la supervivencia empresarial.

Cuenta con modelos, metodologías, técnicas y fuentes específicas, y requiere de grupos interdisciplinarios a los que se les confiere espacios para la creación y rutinas de creación. En tal sentido, este proceso aporta una dinámica permanente de generación de conocimiento que fortalece a la organización y a quienes trabajan en ella.

La innovación no es solo creatividad, porque además de las ideas requiere procesos de desarrollo e implementación; no es solo investigación, porque más que a un problema del conocimiento se refiere a la resolución de un problema práctico, y no es solo invención, porque su objetivo no es exclusivamente la novedad, sino también la generación de valor.

En coherencia con todo lo anterior, nos acogemos a la síntesis que generalmente se hace de innovación:



## La innovación como estrategia

La estrategia es un conjunto de ideas colectivas articuladas sistémicamente, que se concretan en tácticas encaminadas al logro de un objetivo. Para nosotros, en ese sentido, la innovación es una estrategia, y nuestro objetivo es consolidarnos como una organización innovadora a partir de la gestión del conocimiento, la capacitación del talento humano y el aprovechamiento de las oportunidades tecnológicas, sociales y legislativas. Las tácticas para lograr este objetivo son:

- ✦ **Gestionar y canalizar los flujos del conocimiento al interior y al exterior de la organización:** Como se expuso en la primera parte de este libro, la base de la innovación en la S.C.A.R.E. es el conocimiento que se genera, actualiza y dinamiza entre todos los colaboradores a partir del desarrollo de habilidades cognitivas individuales y colectivas, y cuya unidad esencial son las comunidades de práctica.
- ✦ **Generar y emplear un proceso de innovación adaptado a las necesidades y características de**

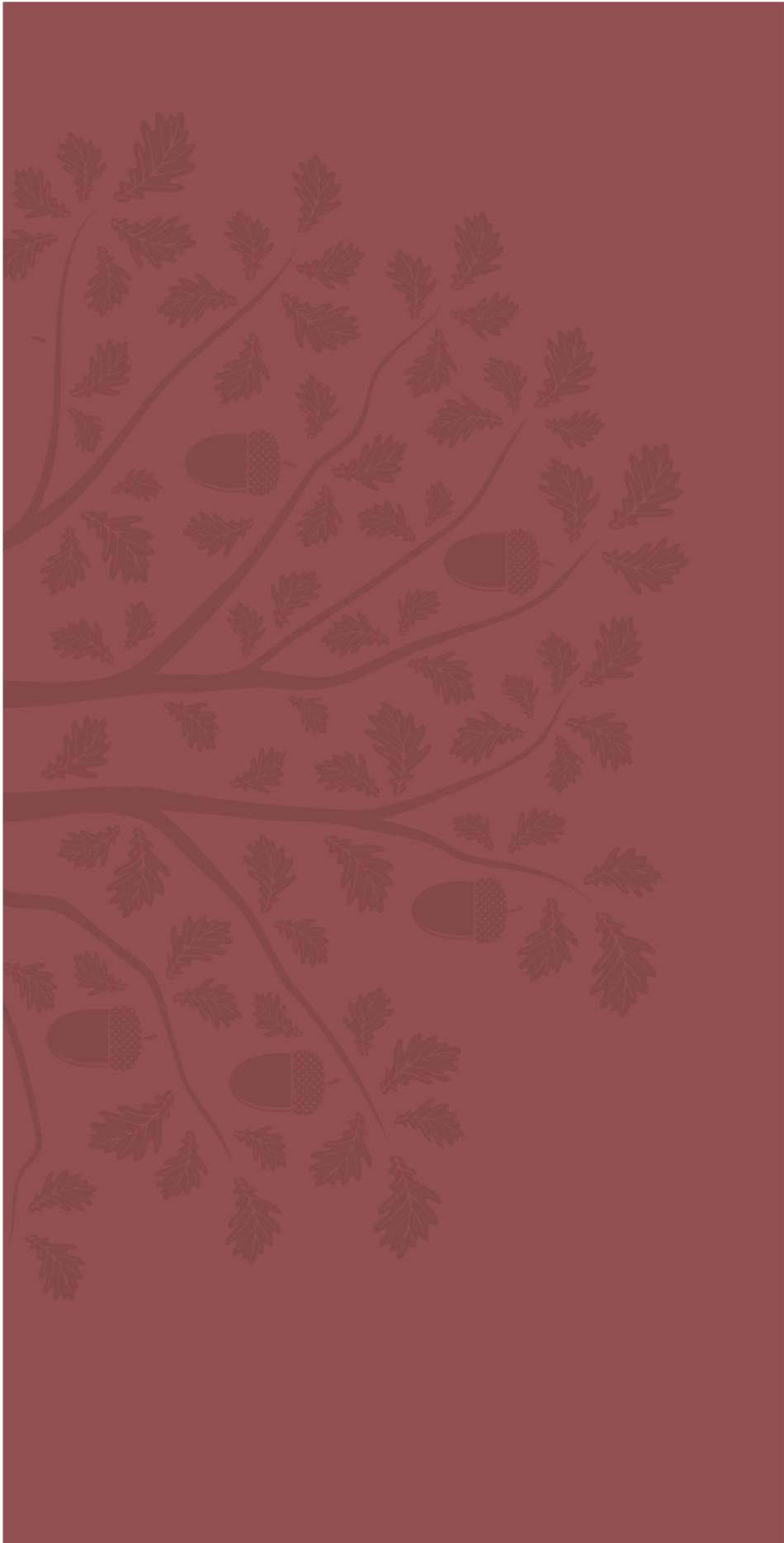
**la organización:** La innovación no implica una fórmula mágica que al ser aplicada a cualquier organización genere resultados positivos; por el contrario, se refiere a la coherencia entre las particularidades de la organización (estructura, historia, capacidad y entorno), su direccionamiento (estrategia, objetivos y misión) y las características de la innovación (tipo, grado y estilo de innovación, tecnología, mercado y tiempos), todo lo cual conduce a innovaciones exitosas (Tushman y O'Reilly, 2002). En ese sentido, en esta última parte del libro se presenta un proceso de innovación que retoma algunos principios que han funcionado en empresas grandes y pequeñas alrededor de todo el mundo, y que propone elementos y relaciones como respuesta a las características propias de una sociedad científica experta en gestión de riesgos en responsabilidad sanitaria.

- ✦. **Desarrollar una cultura de innovación mediante el compromiso y la participación de todos los colaboradores:** Entendemos que la diferencia entre una organización que esporádicamente innova y una organización innovadora, es

que en esta la innovación es parte cotidiana de su funcionamiento y no un área excluida y excluyente. En concordancia, una de nuestras tácticas es formar y promover, en todos los colaboradores de la S.C.A.R.E., conocimientos, actitudes, aptitudes y prácticas favorables a la innovación, de manera que se cree un ambiente propicio para que esta se incorpore como parte del estilo de trabajo individual y colectivo.

- ✿. **Gestionar la inversión interna y externa para la innovación:** Cualquier iniciativa de innovación requiere unos recursos y tiene un riesgo financiero. Por eso, es tan importante estructurar proyectos pertinentes que generen credibilidad frente a la alta dirección y la junta directiva, como establecer alianzas externas que amplíen las posibilidades económicas de las iniciativas.





## 3.2

---

### Tipos de innovación

Existen muchas maneras de innovar en tipo, en grado y en estilo. A continuación se describe la tipología de innovación que hemos adoptado en S.C.A.R.E.

#### 3.2.1 Tipos de innovación

Con tipos de innovación nos referimos a la variedad de campos en los que se puede aplicar un proceso de innovación:

- ✦ **Innovación en producto o servicio:** La innovación en productos es la generación de objetos tangibles y la innovación en servicio es la generación de métodos intangibles, en ambos casos con un nuevo nivel de desempeño para la adopción de los usuarios. Pese a sus diferencias, estas dos clases de innovación se asemejan en el aspecto esencial de que están dirigidas hacia los usuarios o clientes (García, 2010).
- ✦ **Innovación en proceso:** Es la innovación en los pasos y su articulación para la generación, mercadeo o comercialización de productos y servicios. Normalmente se encamina al logro de una mayor eficiencia en la organización.
- ✦ **Innovación en modelo de negocio:** Es la innovación en el conjunto de elementos y sus relaciones, que expresan la “lógica mediante la cual una compañía intenta ganar dinero generando y ofreciendo valor a uno o varios segmentos de clientes, la arquitectura de la firma, su red de aliados para crear, mercadear y entregar este valor, y el capital relacional para

generar fuentes de ingresos rentables y sostenibles” (Osterwalder, 2004, cit. en Márquez, 2010). Cabe anotar que, en lo que se refiere al crecimiento del margen operativo de las organizaciones, la innovación en modelos de negocios evidencia mayor impacto que la innovación de productos, servicios y procesos, pues esta última no es suficiente para mantenerse en un mercado competitivo (Márquez, 2010).

### 3.2.2 Grados de innovación

Los grados de innovación hacen referencia al nivel y al impacto de una innovación. Hay varias clasificaciones: se habla de innovación sistemática, sostenible, mayor, menor, incremental, sustancial, disruptiva, radical, entre otras. Para efectos prácticos, hemos optado por establecer dos grados de innovación, disruptiva e incremental, entendiendo que entre ambas existe toda una gama de posibilidades que se acercan más a una u otra opción, y que cada organización tiene sus propios referentes de grados de innovación; por ejemplo, para

la S.C.A.R.E, desarrollar un servicio de entretenimiento para profesionales de salud sería una innovación disruptiva, mientras que para una empresa de recreación sería una innovación incremental.

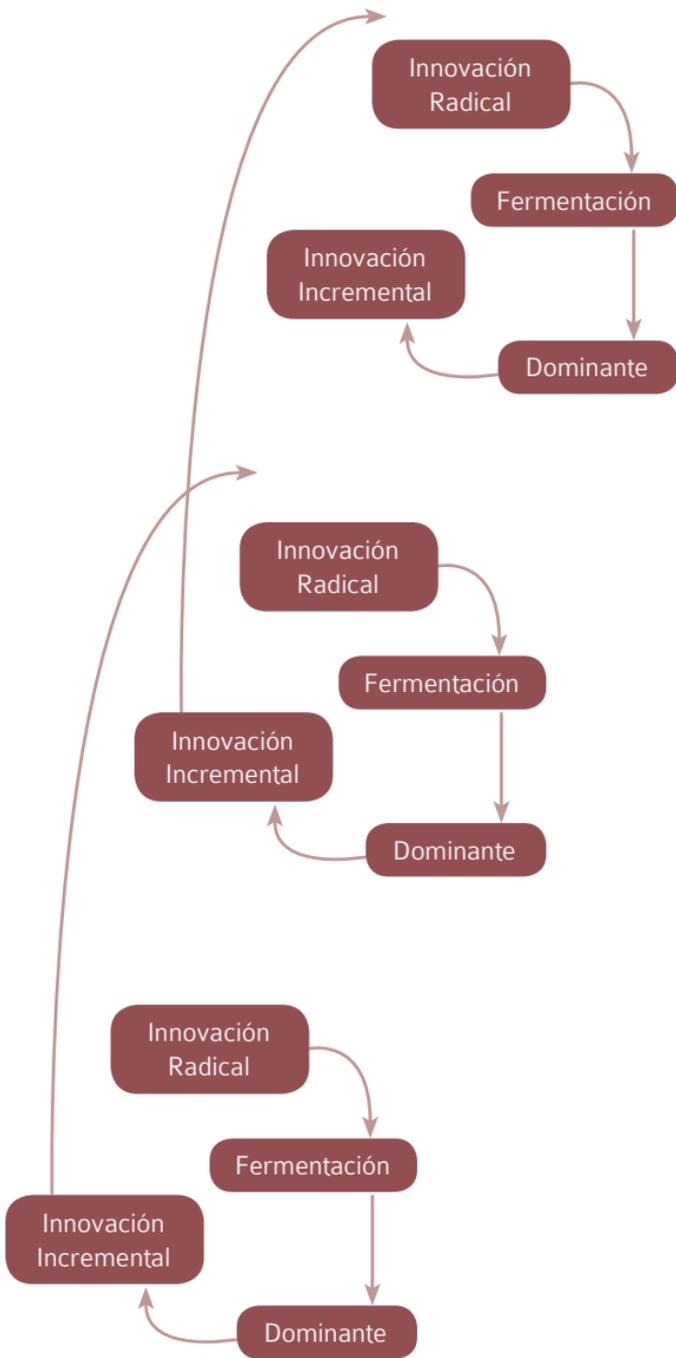
- ✦ **Innovación incremental o sostenible:** Consiste en el refinamiento y mejoramiento de productos, servicios, procesos o modelos de negocio ya existentes, que les permite adaptarse o adelantarse a nuevos escenarios económicos, tecnológicos o sociales, con el fin de mantenerse vigentes en el mercado. Un ejemplo de ello es el teléfono móvil de Apple, que ha mejorado sus características generación tras generación, sin que se hable de cada versión como un producto por completo diferente al de la versión anterior.
- ✦ **Innovación radical, disruptiva o discontinua:** Es aquella que da lugar a un producto, servicio, proceso o modelo de negocio que supone una transformación dramática en el mercado, o que crea un nuevo mercado. Este grado de innovación supone un cambio de *status quo* en más de un nivel estratégico: de tecnología, de

mercado, organizacional y social. Un ejemplo de ello es el Fepasde, que implicó la creación de un mercado para un servicio que no existía en el país, la transformación organizacional de la S.C.A.R.E. en función de ese nuevo servicio, y el replanteamiento de los procesos de responsabilidad sanitaria entre los profesionales de salud.

Silverstein, Samuel y DeCarlo, en *The Innovator's Toolkit* (2012), plantean una tabla que representa la proporción existente entre tipos de innovación (en producto o servicio, en proceso y en modelo de negocio) y grados de innovación (disruptiva, sustancial e incremental). Los autores incluyen la innovación sustancial como un punto intermedio entre la disruptiva y la incremental; aquí hemos decidido excluirla de nuestra clasificación, al considerar que existen muchos grados intermedios entre innovación disruptiva e incremental. Nosotros consideramos que existen tipos de innovación más disruptivas o más incrementales y no es posible determinar una categoría fija en el medio. Sin embargo, es interesante observar en la tabla la proporción de innovaciones que no son ni disruptivas ni incrementales sino, lo que los autores llaman sustanciales.

Tipos de innovación	Producto/ servicio	Proceso	Modelo de negocio
Grado de innovación			
Disruptiva	++	+++	+
Sustancial	+++++++	++++	+++
Incremental	+++++++	+++++++	+++++

De acuerdo con los autores, la innovación más común es la incremental en productos y servicios, y la más escasa es la disruptiva en modelos de negocio. En una línea similar, García (2010) apunta que solo el 10 % de las innovaciones son disruptivas. Por su parte, Tushman y O'Reilly (2002) no segmentan los grados de innovación, sino que los vinculan en un ciclo de continua transformación y obsolescencia. Según este ciclo (expuesto en la figura a continuación), todo lo que surgió como innovación radical terminará siendo objeto de innovaciones incrementales tras un proceso de asimilación y dominación en el mercado, y por tanto siempre habrá innovaciones incrementales para aquello que alguna vez fue una innovación radical:



## 3.2.3 Grados de innovación

Existen múltiples maneras de innovar. Al ser este un campo motivado por la generación de mejoras continuas y la transformación de la industria tradicional, uno de las esferas de mayor innovación está en las metodologías que llevan a esas mismas innovaciones. En este apartado queremos resaltar dos en particular, que reflejan el espíritu colaborativo e interdisciplinario de la innovación en la S.C.A.R.E.

### 3.2.3.1 Hibridación

Se trata de crear nuevos productos o servicios a partir de la combinación de otros ya existentes. Este concepto también se aplica a la hibridación de personas o procesos, con el objetivo de innovar en la empresa, no sólo en el *output* (los productos o servicios resultantes), sino también en el *input* (la manera como se genera las ideas), y en el propio proceso de desarrollo. Diferentes formas de hibridación son:

- ✿. Hibridar disciplinas.

- ✦ Hibridar conceptos.
- ✦ Hibridar servicio y producto.
- ✦ Hibridar como respuesta al exceso de especialización; el mundo necesita productos y servicios cada vez más elaborados, y la hibridación es la clave para idearlos sin tener que partir de cero.
- ✦ Hibridar para eliminar las situaciones de estrés en el usuario.
- ✦ Hibridar en la cadena de distribución.
- ✦ Hibridar aprovechando los movimientos del entorno.

### 3.2.3.2 Innovación abierta

Durante la mayor parte del siglo XX, las empresas controlaban completamente la generación de ideas, y posteriormente, el desarrollo, fabricación, comercialización y distribución de sus productos; no obstante, la

velocidad con la que se crea nuevo conocimiento y el poder de este en un mundo globalizado hacen que las empresas que cierran sus puertas a la innovación colaborativa sean cada vez menos competitivas. Por ello, la innovación abierta ha ganado cada vez más popularidad, al extender sus límites más allá de las empresas y hacer que estas pongan a trabajar sus ideas internas en conexión con las de otros colaboradores expertos. De acuerdo con Chesbrough (2006), los principios de la innovación abierta son:

- ✦. No todos los mejores trabajan para nosotros. Necesitamos trabajar con gente brillante dentro y fuera de nuestra compañía.
- ✦. No es necesario que generemos nosotros mismos las investigaciones para poder sacar provecho de ellas.
- ✦. Edificar un mejor modelo de negocio es preferible a ser los primeros en el mercado.
- ✦. Venceremos si hacemos el mejor uso de las ideas internas y externas.

- ✦ Debemos sacar provecho del uso que otros hacen de nuestra propiedad intelectual, y comprar la propiedad intelectual de otros cada vez que haga progresar nuestro propio modelo de negocio.





# 3.3

---

## ¿Por dónde empezar?

Una organización innovadora parte ineludiblemente de una organización que aprende, en la medida que exista un continuo flujo de conocimiento en el que todos los colaboradores se sientan abocados a una creación e intercambio permanente de ideas estructuradas. Teniendo esto en cuenta, Cornella (2012) propone los siguientes puntos de partida para la innovación:

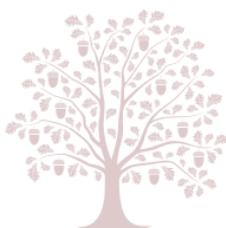
**Resolver problemas:** observar a nuestro alrededor para comprender cuáles son los problemas que afectan a las personas y proponer una solución.

**Detectar oportunidades sociológicas:** las sociedades se están transformando, y los fenómenos migratorios, las subculturas urbanas, entre otros, son causa y resultado de ello; en estos nuevos nichos es donde puede explorarse oportunidades.

**Detectar oportunidades tecnológicas:** aprovechar las herramientas tecnológicas y vislumbrar hacia dónde irá el uso de la tecnología.

**Analizar la competencia:** estamos en una economía del exceso y la abundancia, y por ello la búsqueda de nuevas oportunidades requiere del análisis detallado de la competencia y de las razones de insatisfacción de la clientela, especialmente en tres sectores: clientes sobre-servidos, clientes sub-servidos y no-clientes; para cada uno de estos el mercado no ha tenido la respuesta adecuada, y por lo tanto de aquí se pueden generar nuevas oportunidades de negocio.

Explorar las orillas del negocio: consiste en dejar de preguntarse qué hacemos bien, para preguntarse qué sabemos hacer bien, porque no importa lo que hoy hagamos, sino lo que sabremos hacer en el futuro próximo; de este modo, explorar los espacios que se relacionan con lo que podemos hacer mañana, de acuerdo con nuestros conocimientos diferenciales, puede convertirse en un interesante mecanismo para aprovechar las oportunidades de negocio.





# 3.4

---

## Fuentes de innovación

En la S.C.A.R.E., el proceso de innovación en cada una de sus fases, desde el descubrimiento de una oportunidad hasta el lanzamiento y posterior evaluación de un producto o servicio, se nutre de diferentes fuentes que hemos clasificado de la siguiente manera:

Principios y estructura de la organización:

- ✦ Historia de la organización.
- ✦ Planeación estratégica.

La innovación debe ser coherente con quiénes hemos sido, quiénes somos, quiénes queremos ser y qué sabemos hacer.

### Personas:

- ✦ Alta dirección y junta directiva.
- ✦ Empleados.
- ✦ Socios.
- ✦ Proveedores.

Las personas se convierten en fuentes de innovación a medida que se establecen grupos y redes de trabajo a través de los cuales las ideas se intercambian y fortalecen, y los proyectos de innovación se desarrollan con el apoyo y los aportes de diferentes áreas. Con este fin, tales grupos y redes de trabajo requieren tiempos y espacios para la innovación.

### Investigaciones y estudios:

- ✦ Investigaciones científicas.
- ✦ Estudios de mercado.
- ✦ Análisis de quejas y reclamos.
- ✦ Estudios de tendencias.

- ✦. Estudios de la competencia.
- ✦. Estudios del cliente.
- ✦. Estudios actuariales.
- ✦. Indicadores de gestión.

El conocimiento explícito que se genera dentro y fuera de la organización mediante investigaciones, estudios, análisis o indicadores es fundamental en el entendimiento del contexto y de nuestra ubicación. La idea es reducir, hasta donde sea posible, la incertidumbre en la toma de decisiones, un proceso que, en efecto, es esencialmente incierto.

#### Política y normatividad:

- ✦. Legislación en salud.
- ✦. Leyes del mercado nacional y global.
- ✦. Políticas gubernamentales.

La política y normatividad que incumbe al funcionamiento de la S.C.A.R.E., así como a los productos y servicios que lanza al mercado, hacen parte del contexto y pueden ser retos y oportunidades para la innovación.

## Educación:

- ✿. *E-learning*.
- ✿. Capacitaciones.
- ✿. Estudios de posgrado de los colaboradores de la S.C.A.R.E.
  
- ✿. Eventos académicos.
- ✿. Centro de Experiencias Formativas S.C.A.R.E.

Las organizaciones innovadoras se caracterizan porque hay un constante aprendizaje individual y colectivo que cualifica a cada uno de los colaboradores y a los equipos de trabajo, y se pone al servicio del funcionamiento de la organización. Estas organizaciones están bien preparadas para prosperar en el futuro, porque son capaces de desarrollar cualquier habilidad que se requiera para triunfar (Senge, 2006).

También clasificamos las fuentes de innovación de acuerdo con la siguiente tabla:

Origen	Naturaleza	Acceso
Interno	Académico	Público
	Político	
Externo	Económico	Privado
	Social	
	Cultural	





# 3.5

---

## ¿Quiénes deben hacer parte de la innovación?

Reconocemos que la cultura es un concepto amplio que emerge de relaciones complejas entre diferentes ámbitos de la sociedad, entre los que se incluyen la historia, la política, la economía, la estructura social, la simbología y los significados colectivos. Por ende, es reduccionista pensar en una cultura organizacional aislada de un contexto mayor, es decir, en nuestro caso, creer que la cultura de la S.C.A.R.E. es independiente de la cultura local y nacional, y de los contextos en los que se desenvuelven cotidianamente los colaboradores.

Así como tampoco es correcto asumir que se pueden crear culturas aisladas sobre temas específicos. Por ejemplo, pensar que la “cultura de servicio” no tiene que ver con los modos de relacionarse en el resto de la organización y de la ciudad, ni con la actitud hacia el trabajo en general, ni con las jerarquías en la organización ni con la remuneración de los empleados. En consideración de esto, hemos determinado que, sin desconocer la complejidad del concepto de lo cultural, entendemos por “cultura de innovación” los conocimientos, actitudes, aptitudes y prácticas favorables a la generación e intercambio de ideas y al desarrollo metódico de proyectos innovadores, los cuales pueden ser cultivados mediante estrategias institucionales que aprovechen el acervo y la experiencia de los colaboradores para incorporarlos a la cotidianidad de la organización.

En cuanto a la generación de una cultura de innovación, Tushman y O’Reilly (2002) proponen los siguientes puntos claves:

- ✦. En primer lugar, los autores resaltan tres principios para motivar la participación y el compromiso, ya ampliamente estudiados desde la psicología:

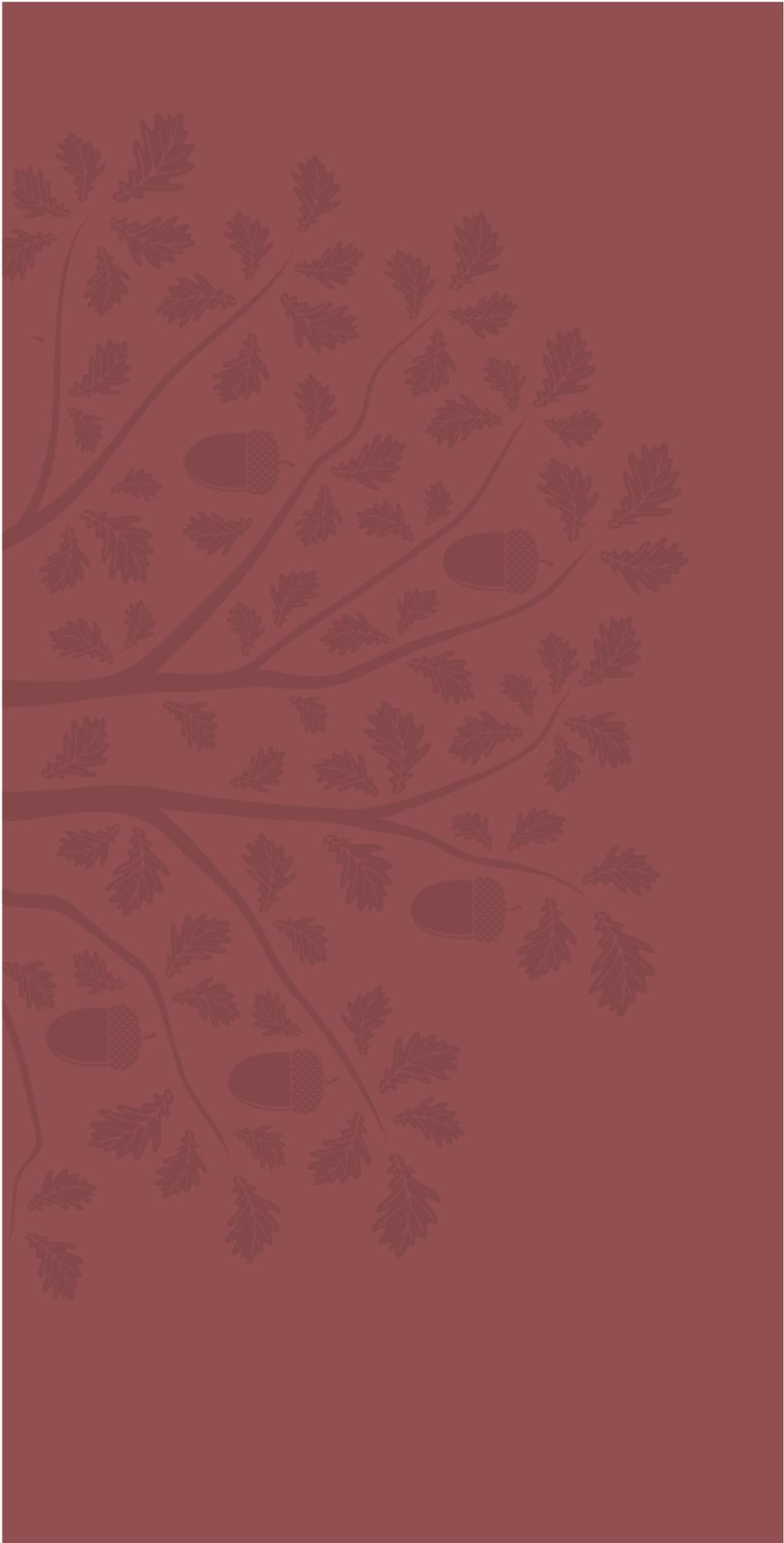
1. **Compromiso a través de la elección:** esto implica que hay mayor compromiso cuando las personas eligen si participan o no de algo, que cuando son obligadas.
  2. **Compromiso a través de la visibilidad:** cuando las acciones son visibles y reconocidas públicamente, hay mayor motivación para un mejor desempeño.
  3. **Compromiso a través de la irrevocabilidad:** la sensación de que en un punto del proceso ya no hay vuelta atrás, que se ha cruzado una línea, genera mayor responsabilidad con las metas.
- ✦ En segundo lugar, están las acciones simbólicas; en este punto, se pone particular énfasis en los líderes oficiales y no oficiales de la organización, pues ellos demuestran permanentemente con sus actitudes, su comportamiento, sus acciones y su lenguaje lo que debe y lo que no debe hacerse.

✦. En tercer lugar, se habla de un sistema eficiente de recompensas y reconocimientos, para lo cual se proponen varias modalidades:

1. Las recompensas deben ser acordes con el entorno (que sea algo apreciable socialmente) y con quien las recibe. Por ejemplo, para una comunicadora social no sería motivador recibir como recompensa una inscripción a un evento de ingeniería de sistemas.
2. Las recompensas no sólo implican una retribución monetaria, pues también existen recompensas que son altamente satisfactorias y están relacionadas con reconocimiento social (Birkinshaw, Bouquet, y Barsoux, 2011). Un ejemplo interesante de esto son los cupones que se reparten a los empleados de Levi's para premiar a sus mismos compañeros por alguna labor destacable. La compensación es un derecho, y el reconocimiento es un premio.

3. La recompensa siempre debe ser cercana a la acción por la cual es merecida, o de lo contrario habrá desmotivación y los demás no podrán ver claramente el vínculo entre una cosa y la otra.
4. En relación con lo anterior, es importante que todos los integrantes de la organización reconozcan las buenas acciones y las recompensas que se reciben por ellas.
5. Debe intentarse que estas recompensas siempre sean valoradas, pues no es correcto que se entreguen en actos de manipulación, que sean siempre los mismos los que las reciben, o que sean despersonalizadas, de manera que después de un tiempo no generen ninguna motivación.





# 3.6

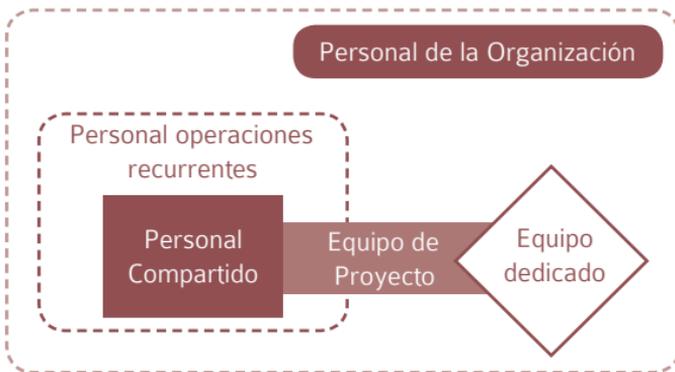
---

## Equipos de trabajo para la innovación

Al tiempo en que se trabaja en un ambiente favorable para la innovación que invite activamente a todas las personas interesadas en participar, es necesario construir equipos para el desarrollo de proyectos puntuales.

Un equipo de trabajo para un proyecto de innovación debe tener tanto un personal dedicado tiempo completo como otro compartido con las operaciones recurrentes de la organización, lo cual permite

flexibilidad en las cargas de trabajo y un canal directo de comunicación con el funcionamiento general de la organización, tal como se indica en la figura siguiente:



En la construcción del equipo de proyecto, es útil considerar los siguientes pasos (Govindarajan y Trimble, 2010):

### 3.6.1 Dividir el trabajo

En esta primera fase se decide quiénes asumen qué responsabilidades y se establecen las cargas de trabajo para el personal dedicado y el personal compartido. Para dividir el trabajo se debe conocer objetivamente las limitaciones de la organización, que dependen de

las habilidades de los individuos y la relación de trabajo entre ellos. Lo que una persona A y una persona B pueden conseguir juntas, no solo depende de las habilidades de A y las habilidades de B, sino también de cómo A y B están acostumbradas a trabajar juntas. Por lo tanto, las capacidades individuales y colectivas deben ser tenidas en cuenta para asignar tareas y para identificar debilidades que deben corregirse.

### 3.6.2 Preparar el equipo dedicado

Los dos retos más importantes de la conformación del equipo de trabajo consisten en superar la “memoria organizacional” (los grupos reproducen el comportamiento de la organización que los respalda, y esto en un proceso de innovación puede convertirse en un gran obstáculo), y no crear un equipo mal cualificado. Cuatro principios que ayudan a superar estos retos son:

- ✦. Identificar las habilidades que se necesitan, lo cual es diferente de las habilidades que se conocen.

- ✦ Invitar a participar a las personas de la organización que detecten con dichas habilidades.
- ✦ Contratar a las mejores personas externas que se pueda encontrar, y que cuenten con las habilidades que no existen en la organización, intentando además que el temor a la amenaza de las jerarquías preestablecidas y el orgullo no entorpezcan la posibilidad de traer personas nuevas que nos enseñen lo que no sabemos. Si se va a hacer algo que no se ha hecho antes, seguramente se requerirán habilidades que no se tenían antes.
- ✦ Establecer un modelo organizacional para el trabajo del equipo dedicado. Este equipo debe tener un equilibrio entre el hecho de ser una excepción dentro de la organización y la necesidad de no desconectarse por completo de su funcionamiento y sus lógicas. Para ello se debe evitar trasladar las jerarquías y los roles, creando así nuevos cargos y nuevas relaciones; disponer de un espacio físico para el equipo dedicado; establecer métricas de rendimiento propias, y generar nuevos procesos para aquello que no se había hecho antes.

### 3.6.3 Administrar el equipo de trabajo

La administración del equipo de trabajo tiene un desafío importante a la hora de coordinar un proyecto excepcional con las lógicas ordinarias de la organización. Este desafío se expresa, particularmente, en la competencia por los recursos, la competencia por el personal compartido, y las relaciones entre el personal compartido y el personal dedicado.

Frente a los recursos, el líder del proyecto deberá plantear con claridad que el presupuesto de una iniciativa innovadora es por naturaleza incierto, pero también intentar reducir al máximo la incertidumbre; para esto, deberá hacer asignaciones formales a través de un plan y un proceso, costear completamente lo que el equipo compartido proporcione, costear los recursos comprometidos y no solo los realmente usados, y discutir los planes de contingencia con anterioridad.

En la competencia por el personal compartido, el líder deberá entender que este personal podría ver el

proyecto como una carga adicional a su trabajo y una distracción, o como una amenaza si de ello depende la reestructuración de un área de la organización. Por tanto, si se quiere atraer el tiempo, la atención y la energía del equipo compartido, el proyecto debe ofrecerle beneficios que se traduzcan en reconocimientos públicos o recompensas monetarias donde, más que el monto en sí, se represente la importancia que se le da a su trabajo.

Incluso, aunque el líder del proyecto haya canalizado correctamente las energías del equipo total, es posible que existan rivalidades entre el equipo dedicado y el resto de la organización por condiciones excepcionales del primero. Para evitar este escenario es importante dividir las responsabilidades lo más claramente posible, reforzar los valores comunes que la organización y el equipo dedicado comparten, seleccionar el personal interno de la organización para el equipo dedicado para aquellos roles en los que demanden colaboración fuerte con el equipo compartido, localizar el equipo dedicado cerca de los miembros críticos del equipo compartido, y reforzar la necesidad del apoyo de toda la organización.

Dentro de los equipos de trabajo, Tom Keller en su famoso libro *The ten faces of innovation* (2006), habla de los rostros humanos de la innovación y presenta una serie de personajes que son el combustible de esta en las organizaciones:

1. **El antropólogo:** Tiene la capacidad de encontrar en lo cotidiano las claves que siempre han estado ahí y han pasado inadvertidas, porque ve más allá de lo obvio y está atento a los detalles de la interacción humana.
2. **El experimentador:** Realiza constantemente prototipos de nuevas ideas y aprende a través del proceso de ensayo y error. Toma riesgos calculados para conseguir el éxito a través de un estado de “experimentación como implementación”.
3. **Polinizador:** Explora otras industrias y culturas, para después traducir sus hallazgos y ajustarlos a las necesidades únicas de la organización para la que trabaja.

4. **El vallista:** Reconoce que el trayecto de la innovación está lleno de obstáculos y desarrolla una habilidad para superarlos que le resulta casi natural. Mantiene una determinación tranquila y propositiva, sobre todo en las situaciones de adversidad.
5. **El colaborador:** Conformar y con frecuencia lidera grupos que combinan diferentes capacidades para llegar a soluciones con perspectivas multidisciplinarias.
6. **El director:** Es la persona que traza la línea, elabora la escena, obtiene las mejores actrices y actores, y saca lo mejor de ellos; perfecciona el proyecto, construye la química y hace que las cosas sucedan.
7. **El arquitecto:** Diseña atractivas experiencias que van más allá de la funcionalidad y se extienden a un nivel más profundo de las necesidades expresadas o latentes del cliente.
8. **El escenógrafo:** Transforma los ambientes físicos para influenciar el comportamiento y las

actitudes, de tal modo que el espacio se convierta en una herramienta poderosa para mejorar el trabajo del equipo y la calidad de los productos o servicios que se generan.

9. **El cuidador:** Es quien ofrece una atención al cliente más allá del servicio. Los buenos cuidadores anticipan las necesidades del cliente y están listos para cuidar de ellos.
10. **El contador de historias:** Construye tanto la moral interna como la conciencia externa, a través de narraciones que comunican valores, emociones y reflexiones, y que refuerzan características culturales.





# 3.7

---

## Proceso de innovación

Lo único seguro en el ámbito de la innovación es la incertidumbre. Así pues, si no se quiere arriesgar grandes capitales, esfuerzos y reputación, la innovación debe cimentarse en una organización del conocimiento que aprenda rápida y eficientemente, y en un proceso estructurado con metodologías que permitan fortalecer y enriquecer los proyectos desde el momento en que son una idea hasta que se lanzan al mercado, así como contener los riesgos posibles mediante una valoración constante y puntos de decisión.

Para que este proceso tenga cabida, las organizaciones deben ser ambidiestras (Tushman y O'Reilly, 2002), es decir, deben tener la capacidad de innovar sin que esto implique abandonar los productos o servicios que ya están consolidados. Esto significa que el proceso de innovación tiene una lógica que se aparta de lo que la empresa generalmente hace (Govindarajan y Trimble, 2010), porque implica nuevas capacidades y le apunta a clientes, mercados y tecnologías a las que no están acostumbrados tanto la organización como sus clientes habituales (Christensen, 2011) (Chesbrough, 2009).

Para que tenga éxito un proceso colmado de incertidumbres y que se distancia de lo que la compañía siempre ha hecho, Govindarajan y Trimble (2010) señalan tres características que permiten el aprendizaje rápido y efectivo a través del camino:

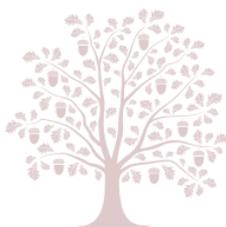
1. **Entender la innovación como un experimento:** Hay que considerar el aprendizaje rápido y riguroso como el primer objetivo; elaborar un plan independiente para cada iniciativa innovadora; invertir en la planificación y la evaluación según los recursos que se consuman; documentar una

sola y clara hipótesis para cada iniciativa; intentar gastar poco y aprender mucho; debatir los resultados de las iniciativas en foros dedicados a este fin; repasar el plan de las iniciativas frecuentemente; valorar si las iniciativas están en una trayectoria al éxito, teniendo en cuenta las tendencias en el rendimiento; revisar las suposiciones a medida que se aprenden las lecciones, y evaluar subjetivamente a los líderes de innovación.

2. **Desmontar la hipótesis:** El aprendizaje rápido es más probable cuando hay una hipótesis clara, que todos los implicados en la evaluación de la iniciativa comparten y utilizan como marco de referencia en cualquier discusión sobre su progreso. En las etapas más tempranas de una iniciativa, a la hora de validar relaciones causa-efecto, la simulación mental de la hipótesis es un enfoque adecuado para predecir resultados. Una vez se ha establecido la relación causa-efecto, el análisis cuantitativo es más valioso a la hora de refinar las estimaciones de los parámetros de ingresos y costos que darán forma a la rentabilidad; estas mediciones no tienen

relación con los estándares utilizados para evaluar el negocio existente. Después de crear un mapa de causas y efectos, se debe considerar cada enlace: ¿cuán incierta es cada suposición?, ¿cuáles son las consecuencias de equivocarse? Asimismo, hay que determinar las incertidumbres más críticas para encontrar maneras de resolverlas rápida y económicamente.

3. **Buscar la verdad:** Lo más importante de este proceso no es cumplir a cabalidad con los objetivos, sino aprender con eficacia y rapidez para reconocer oportunamente cuándo se debe cambiar el plan.



## 3.8

---

### Proceso de innovación de la S.C.A.R.E.

Hasta aquí hemos hecho una reflexión detenida sobre nuestra idea de innovación, que consiste en el fortalecimiento del conocimiento organizacional y de las habilidades cognitivas individuales y colectivas, las cuales se conectan con el proceso de innovación a través de la gestión del conocimiento, el aprendizaje y la creatividad. Estas bases preparan el terreno para que el proceso de innovación se adhiera a una organización receptiva a aprender y a proponer en todos sus niveles, y para que sea un proceso estructurado que privilegie

el esfuerzo sostenido por llevar una idea pertinente a un producto, servicio, proceso o modelo de negocio exitoso, y no sea simplemente la generación aleatoria de una idea. Después de la revisión y discusión colectiva de todas las fuentes bibliográficas citadas en este libro y las experiencias de otras empresas, el equipo de trabajo que participó en los seminarios de innovación construyó el siguiente modelo de innovación adaptado a las necesidades y posibilidades de la S.C.A.R.E. que hemos denominado “el modelo de las cinco D”.

A continuación se describe cada una de las fases de este proceso de innovación, con base en el siguiente esquema:



### 3.8.1 Descubrir la oportunidad

Esta primera fase consiste en un análisis exploratorio que debe partir de la planeación estratégica de la organización, el análisis del mercado y la competencia, las tendencias y los resultados de la organización para establecer la pertinencia de una iniciativa. Teniendo en cuenta lo anterior, se define el lineamiento macro de la estrategia de innovación.

### 3.8.2 Descubrir la idea

Las ideas vienen de tres fuentes: tanques de ideas personales, colectivas, institucionales o por convocatoria, talleres de ideación abiertos y talleres de ideación cerrados. De estas fuentes se registran detalladamente las ideas que más coherencia tengan con los lineamientos definidos en la fase anterior, y se organizan en una matriz para su valoración y preaprobación. Aquella idea que obtuvo el mayor puntaje se estructura en un formato y se realiza un plan de trabajo para su desarrollo.

### 3.8.3 Desarrollar la idea

La fase de descubrimiento de la idea debió generar una idea pertinente y estructurada, es decir, coherente con el plan estratégico y las capacidades de la organización, el nicho de mercado, las ofertas existentes y el momento histórico, todo lo cual debe registrarse detalladamente.

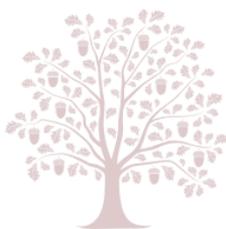
Por su parte, en el desarrollo de la idea se ejecuta el plan previamente definido, que debe comprender: análisis de mercado o de público objetivo, evaluación legal y normativa, evaluación de riesgos y definición del modelo de experiencias para productos y servicios. Esta última consiste en la descripción de la ruta de servicio (incluidos los diferentes subprocesos asociados para detallar las actividades críticas) o el modelamiento para procesos. Una vez se cuenta con esta información, se procede a hacer un análisis financiero, una definición integrada de producto, servicio o proceso, un plan para pruebas de concepto y una definición del plan preliminar de lanzamiento al mercado.

### 3.8.4 Demostrar el valor

El objetivo de esta fase es demostrar cualitativa y cuantitativamente las características del producto, servicio o proceso, que generarán utilidad y beneficio cuando este sea usado. Para ello será necesario verificar la definición integrada de producto, servicio o proceso, preparar y ejecutar la prueba de validación y viabilidad, y registrar los resultados. Con estos resultados, el líder del proyecto debe evaluar si ajusta el diseño del producto, servicio o proceso, y realiza una (y solo una) vez más la prueba de validación y viabilidad, o continúa a la siguiente fase. Cuando se decide continuar, se realiza el informe de valor a partir de los resultados de la prueba, y un plan de trabajo para desplegar la innovación.

### 3.8.5 Desplegar el resultado

En esta fase se ejecuta el plan de lanzamiento del producto, servicio o proceso para la incorporación de la innovación en el entorno final. Dicho plan de lanzamiento debe tener como soporte la documentación de la propuesta de valor e incluir la preparación de personas involucradas e impactadas, la documentación de procesos, el plan de comunicación y, de ser necesario, las soluciones tecnológicas y de infraestructura física. Todo esto concluye en el lanzamiento, cuyos resultados se debe documentar. Y posteriormente se definen los indicadores de resultados e impacto, así como el plan de monitoreo y revisión de impactos.







# Referencias bibliográficas

---

Álvarez, Elisa. (2010). Creatividad y pensamiento divergente: desafío de la mente o desafío del ambiente. Documento electrónico consultado en junio de 2014. <http://www.scribd.com/doc/116320404/Creatividad-y-Pensamiento-Divergente>

Arbonías, Ángel Luis. (2006). *Conocimiento para innovar. Cómo evitar la miopía en la gestión del conocimiento*. Madrid: Díaz de Santos.

Birkinshaw, Julian; Cyril Bouquet y J. L. Barsoux. (2011). "The 5 Myths of Innovation. En: Sloan Slect collection, *Top 10 Lessons on the New Business of Innovation*. Massachusetts: MIT Sloan, Management Review.

Braidot, Néstor. (2002). *Sácale partido a tu cerebro*. Barcelona: Grupo Planeta.

Bruning, Roger; Gregory Schraw y Royce Ronning. (2002). *Psicología cognitiva e instrucción*. Madrid: Alianza Editorial.

Bueno, Eduardo. (2002). "La empresa en una sociedad global del conocimiento: retos y oportunidades". *Revista de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*. No. 60. 26-27.

Campirán, Ariel y Gabriel Guevara. (1999). "Habilidades analíticas de pensamiento: nivel reflexivo de COL". En: Campirán, A., C. Guevara y L. Sánchez (comps.), *Habilidades de Pensamiento Crítico y Creativo*. México, Colección Hyper-COL, U.V. 79-109.

Chesbrough, Henry William. (2009). *Innovación abierta*. Barcelona: Plataforma.

Christensen, Clayton M. (2011). *The Innovator's Dilemma: The Revolutionary Book that Will Change the Way You Do Business*. Nueva York: HarperBusiness Edition.

Cornella, Alfons. (2009). *Curso de creatividad e innovación empresarial*. Barcelona: Infonomía.

Dyer, Jeff, Hal Gregersen y Clayton Christensen. (2012). *El ADN del innovador*. Madrid: Deusto.

Ennis, R. H. (1985). "A logical basis for measuring critical thinking skills". En: *Educational Leadership*. Vol. 43, No. 2. 44-48.

Foer, Joshua. (2012). *Los desafíos de la memoria*. México: Editorial Planeta.

Garcia, Rosanna. (2010). "Types of innovation". En: Narayana V.K. y Gina Colarelli O'Connot., *Encyclopedia of Technology and Innovation Management*. Gran Bretaña: CPI Antony Rowe LTD, Chooenham, Wiltshire. 89-95.

Garciandía, José Antonio. (2005). *Pensar sistémico. Una introducción al pensamiento sistémico*. Bogotá: Editorial Javeriana.

Gardner, Howard. (1998). *Teoría de las inteligencias múltiples*. Barcelona: Paidós.

Gardner, Howard. (2001). *La inteligencia reformulada: las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Barcelona: Paidós.

Gardner, Howard. (2010). *La ciudad de las ideas* (entrevista).  
<https://www.youtube.com/watch?v=xJkPGSJLuAU>

Gardner, Howard. (2011). *Mentes creativas: una anatomía de la creatividad*. Barcelona: Grupo Planeta.

Govindarajan, Vijay y Chris Trimble. (2010). *The other side of innovation*. Estados Unidos de América: Harvard Business Review Press.

Guerra, Oscar Javier y Rafael Erazo. (2013). "Sinergias entre gestión del conocimiento e innovación. Resultados que impactan los intereses de la empresa". Ponencia presentada en el 7º Congreso internacional de Knowledge Management. The Organizational Learning Summit.

Márquez, Juan Fernando. (2010). "Innovación en modelos de negocio: la metodología de Osterwalder en la práctica". *Revista MBA EAFIT*. 30-47.

- Michalko, Michael. (2006). *Thinkertoys: A Handbook of Creative-Thinking Techniques*. Nueva York: Ten Speed Press.
- Mora, Juan Antonio y Miguel Luis Martín. (2007). "La concepción de la inteligencia en los planteamientos de Gardner (1983) y Sternberg (1985) como desarrollos teóricos precursores de la noción de inteligencia emocional". *Revista de historia de la psicología*. Vol. 18, No. 4. 67-92.
- Nonaka, Ikujiro y Hirotaka Takeuchi. (1999). *La organización creadora de conocimiento*. New York: Oxford University Press.
- Reychav, Iris; Eric W. Stein, Jacob Weisberg y Chanan Glezer. (2012). "The Role of Knowledge Sharing in Raising the Task Innovativeness of Systems Analysts". *International Journal of Knowledge Management*. Vol. 8, No. 2. 1-22.
- Romero, Sabine. (2002). *Aprendizaje emocional, conciencia y desarrollo de competencia social en la educación*. Corporación Internacional para el Desarrollo Educativo (CIDE). Documento No. 3.
- Secadas, Francisco. (1994). Superdotación y creatividad. *Faisca: Revista de altas capacidades*. No. 1. 82-102.

Senge, Peter. (2006). *The Fifth Discipline: The Art & Practice of The Learning Organization*. Estados Unidos de América: Doubleday.

Silverstein, David; Philip Samuel y Neil DeCarlo. (2012). *The Innovator's Toolkit: 50+ Techniques for Predictable and Sustainable Organic Growth*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc, Hoboken.

Tushman, Michael L. y Charles A. O'Reilly. (2002). *Winning Through Innovation: A Practical Guide to Leading Organizational Change and Renewal*. United States of America: Harvard Business School Corporation.

Valhondo, Domingo. (2003). *Gestión del conocimiento. Del mito a la realidad*. Madrid: Díaz de Santos.

Varela, Francisco. (2006). *Conocer. Las ciencias cognitivas: Tendencias y Perspectivas. Cartografía de las Ideas Actuales*. Barcelona: Gedisa.

Vásquez, Sergio. (2011). "Comunidades de práctica". *Educar*. Vol. 47, No. 1. 51-68.

Vélez, Antonio; Juan Diego Vélez y Ana Cristina Vélez. (2010).  
*Pensamiento creativo*. Bogotá: Villegas Editores.

Villoro, Luis. (2008). *Crear, saber, conocer*. México: Siglo XXI  
Editores.



Reyes Duque, Gustavo

Conocimiento para la innovación / Gustavo Reyes Duque, Vanesa Giraldo Gartner ; ilustradora Mónica Liseth Bonilla ; compiladora Mabel Victoria Pachón Rojas. -- Bogotá : Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación, 2015.

118 páginas : ilustraciones, gráficos ; 21 cm.

ISBN 978-958-8873-28-2

1. Innovaciones Empresariales 2. Innovaciones tecnológicas  
3. Inteligencia y creatividad 4. Empresas - Productos 5. Investigación y desarrollo I. Giraldo Gartner, Vanesa II. Bonilla, Mónica Liseth, ilustradora III. Pachón Rojas, Mabel Victoria, compiladora IV. Tit.  
658.4063 cd 21 ed.  
A1487691

CEP-Banco de la República-Biblioteca Luis Ángel Arango



Sociedad Colombiana de Anestesiología y reanimación

El papel que se utilizó para páginas interiores  
fue esmaltado mate 90 gr. y para la cubierta propalcote 240 gr.

La fuente utilizada fue Colaborate y Questa Grande.

Se imprimieron 500 ejemplares

Junio de 2015  
Bogotá, Colombia