

# ATREVERSE A LA INNOVACIÓN ABIERTA

La innovación abierta constituye un nuevo enfoque para acelerar el desarrollo de nuevos productos o servicios, mediante la generación y el aprovechamiento de las redes internas y externas, y los incentivos adecuados para la gestión de talento, independientemente de su ubicación, afiliación, formación u origen.

Nunzia Auletta  
y Lorenzo Lara Carrero

UNA MOCHILA CON PARAGUAS incorpora: un gorro impermeable muy ancho, un sombrero tipo chino, un gorro con varillas que sostienen un paraguas, una burbuja de material resistente y flexible que nos cubra enteros, una capa, un paraguas que se sujete al cuello, los hombros o el codo; una lona retráctil apoyada en un arnés en los hombros, un anillo ligero alrededor del cuello con sistema automático de apertura de membrana transparente e impermeable, un chorro de aire comprimido que aparte las gotas de lluvia...

Éstas son algunas de las 58 soluciones ofrecidas ante la pregunta «¿Alguna idea para protegerse de la lluvia con un niño en brazos y tener las dos manos libres?», presentada en el sitio [idea-s4all.com](http://idea-s4all.com), plataforma española para la generación de innovación en redes. Éste es uno de las decenas de espacios en la red dedicados a desarrollar, acelerar e incentivar el intercambio de ideas y conocimientos, que van desde comunidades de usuarios (como este sitio) hasta redes globales de científicos (como [innocentive.com](http://innocentive.com)), expertos en estrategia e inteligencia de negocios (como [ninesigma.com](http://ninesigma.com)) o sitios corporativos como el emblemático portal P&G Connect+Develop que cultiva las capacidades innovadoras de las redes internas y externas de talento de Procter & Gamble.

## Innovación en constante evolución

Definir el concepto de innovación no es tarea fácil, por la diversidad de visiones en cuanto a su ámbito de acción, grado de impacto y fuente que la origina. En lo referido a dónde actúa la innovación, la gama es extremadamente amplia, aun en los negocios. Puede incluir ideas, productos, procesos, prácticas y tecnologías que modifican en diferentes puntos la cadena de valor de una empresa —desde la procura y la manufactura hasta las formas de entrega al mercado— o cambian la esencia del negocio y sus procesos.

El grado de impacto va desde un concepto básico (hacer cosas nuevas o de manera distinta, con un impacto puramente incremental) hasta generar innovaciones disruptivas que combinan tecnologías, procesos, productos y recursos para generar nuevos modelos de negocios que modifican las dinámicas de mercado (Christensen y Raynor, 2003). Las innovaciones que cambian el juego son indispensables para mantener el crecimiento a mediano y largo plazo, en especial en empresas que hacen de la diferenciación su ventaja competitiva (Lafley y Charan, 2008).

Para lograr un ritmo adecuado de innovación, empresas como Rolls-Royce y Novartis han modificado el modelo tradicional lineal de innovación, que colocaba al fabricante y sus procesos internos de investigación y desarrollo en el centro, para

adoptar un modelo más amplio, centrado en el cliente y en la gestión de talento interno y externo. El nuevo enfoque requiere una revisión sistémica de la empresa a partir de un liderazgo comprometido, para alinear mecanismos de motivación y valores, estrategias y objetivos a la consecución y el reforzamiento de ventajas de cara a las exigencias del cliente. Todo ello se acompaña de un cambio organizacional que genera estructuras de apoyo, sistemas confiables y una nueva cultura que sustituye la visión de investigación y desarrollo por una de conexión y redes, abriendo las fronteras internas y externas de la empresa, pero mantiene el foco en sus fortalezas medulares.

### Innovación centrada en el cliente



Fuente: Lafley y Charan (2008).

Este modelo modifica la fuente del proceso de innovación y parece recoger las ideas de Eric von Hippel, profesor de la Escuela de Gerencia Sloan del Instituto de Tecnología de Massachusetts, quien en 2005 comenzó a hablar de la democratización de la innovación, entendiéndola como la incorporación del usuario final de productos y servicios a los procesos de generación de nuevas ideas o mejoras. Un enfoque más amplio, en cuanto al acceso a múltiples fuentes de innovación, se obtiene con el concepto de «innovación abierta» que utilizó por primera vez en 2003 Henry Chesbrough, profesor de la Universidad de California en Berkeley, para referirse al diseño y el uso de flujos de conocimiento, hacia adentro y hacia afuera de la organización, con el propósito específico de

acelerar la innovación interna y expandir los mercados para el uso externo de la innovación.

El proceso de innovación abierta revoluciona el concepto tradicional centrado en los especialistas de investigación y desarrollo dentro de la empresa, abriendo las fronteras internas y externas de la organización, para buscar complementación en fuentes diversas de tecnología e innovación. Se puede entonces acudir a fuentes tales como clientes, proveedores, consumidores, jubilados de la industria, socios, aliados, universidades e institutos de investigación, así como a la comunidad en el sentido más amplio, sin descuidar los recursos enormes de talento con que cuentan las grandes organizaciones.

La innovación no sigue un flujo lineal, sino que puede surgir al inicio del proceso o en fases sucesivas, incluso mediante la adquisición de iniciativas o empresas con los conocimientos requeridos. Además, el flujo puede ser de doble vía y la innovación originada en los procesos de la empresa puede ser compartida con terceros, abriendo oportunidades de licencias o incluso nuevas iniciativas (*spin-offs*) que pueden atender mercados de otras empresas o nuevos mercados para la organización que innova.

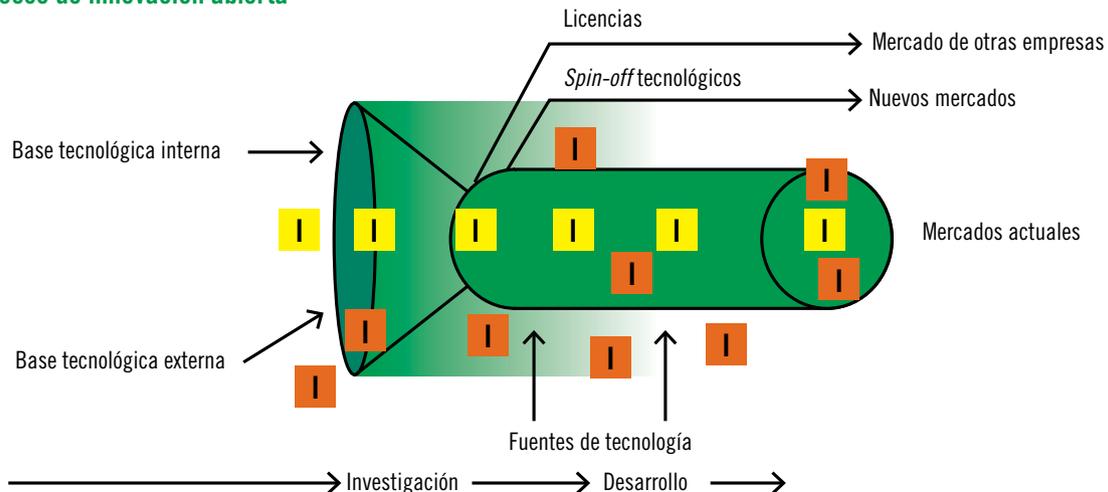
### Gestión del talento en «redes 2.0»

La innovación abierta puede verse como un proceso de gestión del talento, independientemente de su ubicación o afiliación, para producir soluciones, aportar ideas nuevas o sorprender con enfoques novedosos a los especialistas directamente responsables de resolver problemas y a los clientes potenciales de esas innovaciones. La gestión del talento orientada a la innovación se centra en cuatro preguntas clave: ¿qué se pregunta? ¿Cómo se pregunta? ¿A quién se pregunta? ¿Cómo se seleccionan las mejores respuestas?

La gestión del talento adquiere una relevancia especial en el contexto de las nuevas tecnologías y la «cultura 2.0» que permiten incorporar de una manera efectiva comunidades de personas muy diversas, gracias a las plataformas de participación y conexión en línea. La selección de estas comunidades viene acompañada de un esquema de incentivos para que las personas adecuadas participen, sea que pertenezcan a la organización o, con mayor razón, estén fuera de ella.

Una manera de generar incentivos dirigidos a quienes se desea que participen consiste en la realización de concursos:

### El proceso de innovación abierta



Fuente: Chesbrough (2003).

## Comparación de los modelos de innovación

Innovación cerrada	Innovación abierta
Nadie debe saber en qué estamos innovando	Nadie debe conocer las ideas confidenciales en las que estamos trabajando
Invertir más en investigación y desarrollo mejorará la posición de mercado y contribuirá al crecimiento	Los innovadores inteligentes se conectan con la comunidad global de innovadores y logran el mayor retorno
El primero en registrar la patente obtiene los mayores beneficios	El primero en entrar en el mercado obtiene los mayores beneficios
Necesitamos más personal de investigación y desarrollo para cerrar la brecha de conocimiento	Necesitamos a nuestro personal de investigación y desarrollo enfocado en las competencias medulares, y permitir la entrada de soluciones externas

Fuente: NineSigma ([www.ninesigma.com](http://www.ninesigma.com)).

se plantea un desafío que viene acompañado de un premio. Un experimento reciente muestra que es conveniente ir más allá del concepto de premio hacia un sistema de incentivos que genere un balance adecuado entre competencia y co-operación.

El organismo del Departamento de Defensa de Estados Unidos en el que se originó Internet (Darpa), celebró los cuarenta años del desarrollo de la red de redes ofreciendo 40 mil dólares a las primeras personas que encontraran diez globos meteorológicos rojos, distribuidos al azar en el territorio de ese país. El equipo ganador, un grupo del MIT, diseñó un mecanismo de minipremios que generó una red social colaborativa, que encontró todos los balones en sólo nueve horas: «Regístrese, invite a sus amigos, ayude a la ciencia, gane dinero: daremos 2.000 dólares por balón a la primera persona que nos envíe las coordenadas correctas. Pero eso no es todo: daremos 1.000 dólares a la persona que la invitó. También daremos 500 dólares a quien invitó al que invitó, 250 al siguiente y así sucesivamente. Los dólares restantes se entregarán a una institución benéfica».

Este experimento se basó, entre otras cosas, en la conectividad (grados de separación entre dos personas) de una sociedad como la estadounidense, que algunos autores calculan inferior a cuatro (el máximo es seis). Los detalles de este experimento pueden encontrarse en el sitio de Darpa (<https://networkchallenge.darpa.mil/Default.aspx>) y en el blog de Technology and organizations ([www.terrigriffith.com/blog/2009/12/06/darpa-red-balloons-mit/](http://www.terrigriffith.com/blog/2009/12/06/darpa-red-balloons-mit/)).

### Procesos clave de la innovación abierta

Los procesos clave de la innovación abierta, identificados en la práctica de empresas consultoras como Innoradar, pueden resumirse en los pasos siguientes:

1. Identificar un problema susceptible de solución mediante la innovación abierta.
2. Formular el problema en forma de reto.
3. Seleccionar los grupos de innovadores internos y externos a quienes se invitará a responder el desafío.
4. Proponer los premios e incentivos adecuados para motivar la participación en la superación del reto.
5. Establecer los criterios de confidencialidad y traspaso de propiedad intelectual.
6. Definir los criterios de mejor solución y calidad de las respuestas y el proceso.
7. Difundir la invitación a responder el reto, junto con las reglas de juego.

8. Acompañar y supervisar el proceso de competencia o concurso de soluciones.

9. Escoger las mejores soluciones y entregar los premios.
10. Revisar todo el proceso.

Estos pasos requieren la intervención de un sujeto activo que los diseña y ejecuta. Este sujeto activo puede ser una persona, un grupo interno, unos asesores o unas comunidades internas o externas de personas accesibles mediante el uso de «plataformas 2.0». Por razones prácticas, y por la esencia misma de la innovación abierta, es necesario y conveniente utilizar una combinación de todos estos actores.

## Las innovaciones que cambian el juego son indispensables para mantener el crecimiento a mediano y largo plazo, en especial en empresas que hacen de la diferenciación su ventaja competitiva.

Este método, cuando es exitoso, se convierte en un mecanismo continuo de aceleración de la innovación, que generalmente responde a una cultura organizacional orientada a la innovación, o produce un cambio organizacional considerable, que puede beneficiarse de un acompañamiento experto de terceros especializados en la aceleración de procesos de innovación (Diener y Piller, 2010). Los intermediarios o aceleradores de procesos de innovación son organizaciones que actúan como *firewalls* entre el cliente y las comunidades de innovadores externos. Estas organizaciones son también capaces de acompañar todo el proceso de consulta interna y combinar ambas fuentes de innovación con una óptica de gestión de talento.

### El dilema: innovación cerrada o abierta

La participación de personas de fuera de la organización en la solución de problemas o en la generación de ideas es analizada muy en detalle por Esteve Almirall y Ramon Casadesus, quienes desarrollaron un modelo conceptual riguroso que identifica los parámetros pertinentes y permite hacer un balance entre la ganancia en creatividad y la pérdida de control, al buscar soluciones y consultar fuera de la organización en un proceso de innovación abierta.

El modelo permite evaluar en qué condiciones la innovación abierta es superior a la cerrada, contrastando los beneficios de descubrir nuevas combinaciones de atributos

Ediciones IESA ofrece las mejores publicaciones sobre gerencia adaptadas a la realidad venezolana

de un producto con los costos de coordinación derivados de objetivos divergentes. Entre los beneficios por descubrimiento se encuentra que proveedores independientes y firmas complementarias generalmente escogen caminos diferentes y tienen capacidades que contribuyen a mejorar el producto, generando combinaciones de atributos que serían difíciles de visualizar sin el aporte de esos actores externos. Entre los costos por divergencia se observa que algunas decisiones tomadas por firmas independientes que persiguen sus intereses conducen a una pérdida de control sobre la trayectoria tecnológica del producto.

El balance entre la innovación abierta y la cerrada depende de la complejidad de las decisiones sobre cada componente del producto y la disposición de los clientes a pagar (percepción de valor). Complejidad significa, en este contexto, que la percepción de valor puede cambiar mucho cuando hay variaciones pequeñas de los atributos del producto. La innovación abierta es superior cuando la complejidad no es alta. La complejidad suele disminuir con el avance tecnológico.

La elección del proceso de innovación adecuado enfrenta un continuo de posibilidades, más que un dilema. Una organización moderna, de cualquier tamaño, con o sin fines de lucro, no puede darse el lujo de desestimar la posibilidad de conectarse con redes de talento internas y externas, para resolver sus problemas de innovación mediante sistema de incentivos novedosos, siempre acompañados por una planificación del proceso que permita mantener el control y encauzar los beneficios. 

## REFERENCIAS

- Almirall, E. y R. Casadesus-Masanell R. (2010): «Open versus closed innovation: a model of discovery and divergence». *Academy of Management Review*. Vol. 35. No. 1.
- Chesbrough, H. (2003): *Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology*. Boston: Harvard Business School Press.
- Christensen, C. y M. Raynor (2003): *The innovator's solution: creating and sustaining successful growth*. Boston: Harvard Business School Press.
- Diener K. y F. Piller (2010): «The market for open innovation: increasing the efficiency and effectiveness of the innovation process». Aachen: RWTH Aachen University, Technology and Innovation Management Group.
- Innoradar, S.A. (2009): «Innotextos». <http://innoradar.com/categoria/innotextos/>
- Lafley, A.G. y R. Charan (2008): *The game-changer: how you can drive revenue and profit growth with innovation*. Nueva York: Crown Business.
- Lara Carrero, L. (2010): «Open Innovation, gestión de talento y la Web 2.0. Una experiencia de innovación basada en el concurso de ideas». Bilbao: Fundación EDE.
- Von Hippel, E. (2005): *Democratizing innovation*. Cambridge: MIT Press.

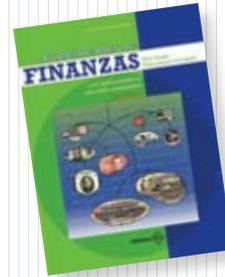
**Nunzia Auletta**

Profesora del IESA

**Lorenzo Lara Carrero**

Presidente de Negociosdigitales.com e Innoradar S.A.

## COLECCIÓN «LIBROS DE TEXTO»



Está dirigida fundamentalmente a estudiantes y profesores, y ofrece herramientas para enriquecer la experiencia en el aula.

## COLECCIÓN «SER GERENTE»



En esta colección los lectores encontrarán herramientas prácticas de estudio o trabajo presentadas en un lenguaje ágil y ameno, sobre los temas de gerencia, negocios y políticas públicas.

## SERIE «GERENCIA Y NEGOCIOS»



Abarca los temas gerenciales tradicionalmente tratados en el IESA (finanzas, mercadeo, operaciones, organizaciones, recursos humanos), así como temas sobre desarrollo y competitividad de sectores, países y regiones.

## SERIE «POLÍTICAS PÚBLICAS»



Una serie que agrupa a publicaciones sobre temas relacionados con el sector público: gestión pública, finanzas públicas, organización industrial y regulación, política social e instituciones políticas y sociales.

Adquíralos en las librerías Nacho, Tecniciencia y VDL Books, o contactenos por los teléfonos (0212) 555.4460 / 4263 o por la dirección electrónica [ediesa@iesa.edu.ve](mailto:ediesa@iesa.edu.ve)