

Invencción

La *invencción* se define como el acto y efecto de inventar, pero también se entiende como parte de un engaño o ficción. Pero además se le conoce de una manera poco común dentro del lenguaje común y corriente: como parte de la retórica que se ocupa de cómo encontrar las ideas y los argumentos necesarios para desarrollar un asunto.

La invención es parte del proceso creativo del hombre cuando se encuentra con una nueva idea y es capaz de llevarla a cabo, resolviendo una necesidad. Un ejemplo del proceso de invención es el que se presenta en [un artículo de la BBC](#)¹, el cual nos habla del paradigma en el cual nos encontramos hoy en día, donde algunos dicen que es la tecnología disponible la que nos promueve al momento del “eureka!”.

Innovación

La definición de *innovación* nos dice que es la acción o efecto de innovar, es decir, la creación o modificación de un producto, el cual se renueva, o introduce una novedad. Este concepto va muy ligado al progreso y las mejoras que se introducen en los sistemas.

La innovación también forma parte del proceso creativo del hombre, donde se presenta una solución para una problemática de una manera totalmente nueva o de una vieja solución pero reacondicionada para el nuevo entorno. Un ejemplo de innovación es el que se expone en un [artículo de opinión del New York Times](#)², el cual nos expone cómo la innovación se ha visto afectada en el tiempo, pareciéndose cada vez más a los procesos financieros.

Innovación Disruptiva

La innovación disruptiva es aquella que es capaz de crear un nuevo mercado, y que eventualmente es capaz de irrumpir en un mercado existente y que tarde o temprano termina por remplazar una tecnología vieja. Es decir, una innovación que nace desde cero y que termina por desplazar a un mercado de tecnología obsoleta.

Este tipo de innovación se puede ver reflejada en el mercado de los smartphones, los cuales de a poco han ido ingresando fuertemente al mercado de la computación desde una aproximación totalmente distinta, ya que los teléfonos celulares nacieron con el fin de tener comunicación telefónica de manera inalámbrica, siendo que actualmente tienen capacidades de procesamiento muy similares a las de un computador de escritorio. Esto se puede ver reflejado en

¹ <http://www.bbc.co.uk/news/business-17618891>

² http://www.nytimes.com/2012/03/05/opinion/inside-the-incubators-of-innovation.html?_r=1

[el artículo de PC Magazine³](#), el cual nos da una breve mirada del creciente mercado de los smartphones sobre los ya comunes computadores de escritorio.

Innovación Continua

La innovación continua es un tipo de innovación que apunta a que usuarios de un mercado existente, se mantenga creciendo apuntando las nuevas tecnologías e innovaciones a los seguidores mas fervientes, asegurando que los márgenes de ganancias sean mayores. Esto ocurre más frecuentemente cuando hay marcas establecidas detrás de una innovación.

Un excelente ejemplo de este tipo de innovación, es la empresa Apple con sus productos. Apple creció como una empresa de computadores que entregaba como valor agregado su propio sistema operativo, pero con el tiempo, se abrieron en la innovación y presentaron el iPod, a partir de este momento clave, la empresa siguió innovando sobre este tipo de productos, asegurando una fiel clientela que le compra siempre las últimas novedades como el iPad. Esto puede verse reflejado en el [artículo de la BBC⁴](#) donde se habla de cómo gracias a la introducción de tecnologías como el iPad llevó al mercado de las “apps”, a renovarse a estas nuevas tecnologías.

Creatividad

La creatividad es el fenómeno donde una persona crea algo nuevo que tiene algún valor, tal como un trabajo, un producto, un chiste, etc. Y lo producido en el fenómeno creativo se puede denominar como “nuevo” dependiendo del autor, de la sociedad o del dominio en el cual se genera la novedad.

Debido a que la creatividad por definición se ve afectada por algunos factores ambientales, es de crucial importancia mejorar el potencial creativo de los individuos desde sus inicios en los colegios. En un [artículo del New York Times⁵](#), se nos presenta la decadencia de la capacidad creativa de los estudiantes estadounidenses, relacionada directamente con la mala educación que reciben en sus aulas, y como esto afecta al crecimiento como país.

Investigación

La investigación es una actividad que se realiza con el fin de obtener nuevos conocimientos para así tratar de encontrar solución a problemáticas de las cuales no se es familiar. Además, la investigación se caracteriza por ser un proceso único: sistemático, organizado y objetivo.

Cuando se trata de tecnología, la investigación se enfoca en desarrollar nuevas tecnologías, ya sean duras o blandas.

³ <http://www.pcmag.com/article2/0,2817,2379665,00.asp>

⁴ <http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/8577334.stm>

⁵ <http://ideas.blogs.nytimes.com/2010/07/15/american-creativity-in-decline/>

La investigación ha llevado a la sociedad a empujar las tecnologías al límite. Un ejemplo de esto, fue la carrera espacial y el afán por investigar el espacio exterior. En un [artículo disponible en la página de la NASA](#)⁶, nos explican por qué es importante la investigación y exploración.

Desarrollo

El desarrollo es un fenómeno que ocurre cuando un sujeto u organización incrementa o mejora sus capacidades físicas, intelectuales o morales.

El desarrollo abarca tantas definiciones, como áreas de estudio hay, pero el desarrollo siempre se presenta cuando hay un crecimiento positivo, y hace mejorar lo que ya existe. Parte del desarrollo se puede exponer, en la penetración que tienen las tecnologías en la vida cotidiana. El televisor ha dejado de ser un simple aparato para ver videos pre-programados; el desarrollo de esta tecnología se abrió gracias a [la llegada de Google TV](#)⁷ entre otros servicios para televisores “inteligentes”.

I&D&I

I&D&I (o I+D+I como también se le conoce), son las siglas de Investigación, Desarrollo e Innovación. Es un concepto nuevo el cual une los conceptos de innovación, desarrollo e investigación en un solo concepto, capaz de ser medido incluso.

La investigación se atañe a la indagación en la búsqueda de nuevos conocimientos y mayor comprensión en el ámbito científico o tecnológico. El desarrollo es la aplicación de los resultados de la investigación, para luego innovar sobre esta mediante la inclusión de nuevas tecnologías e incluso más investigación, convirtiéndolo en un proceso cíclico. Los países invierten grandes sumas de dinero en I+D+i, ya que esto promueve el crecimiento país (en Chile, el CONICYT se encarga de esto).

Un ejemplo de I+D+i es el [centro de Investigación y Desarrollo de la BBC](#)⁸, la cual es un vivo ejemplo de la cantidad de recursos que se destinan a este tipo de iniciativas, tan enriquecedoras para el conocimiento universal.

⁶ http://www.nasa.gov/missions/solarsystem/Why_We_01pt1.html

⁷ <http://www.bbc.co.uk/news/10132877>

⁸ <http://www.bbc.co.uk/rd/index.shtml>

Organización Innovadora

La organización innovadora es aquella que destina continuamente recursos a la innovación y no de manera esporádica. Ya que la organización innovadora es una organización sistemática la cual es fruto de un trabajo planificado, con iniciativas y la correcta gestión de proyectos.

Este tipo de organizaciones suelen ser muy dinámicas, que gozan de un espíritu emprendedor. Pero esto no aplica solo al ámbito tecnológico, sino que también al ámbito organizacional en su totalidad. [La BBC nos expone un artículo](#)⁹, donde se nos habla como una organización de Silicon Valley decidió subcontratar a africanos marginalizados para así mejorar su calidad de vida.

Gestión de la Innovación

La gestión de innovación es la disciplina de gestionar procesos de innovación. Y la gestión no se limita al ámbito organizacional, sino que puede estar enfocada al producto final también. Los procesos de innovación pueden ser empujados basados en una tecnología nueva o existente, y trata de encontrar aplicaciones rentables para el uso de esa tecnología, o bien, pueden ser procesos sacados, donde se trata de resolver las necesidades del cliente que no han sido resueltas y se trata de encontrar una solución para esa necesidad.

[En un artículo del New York Times](#)¹⁰, encontramos una columna que nos acerca al mundo de la gestión de la innovación dándonos una imagen donde la gestión deja de ser una teoría y pasa a ser un campo práctico y muy ágil, donde incluso se nombra que es un factor importante la habilidad.

Gestión de la Creatividad

La creatividad es un fenómeno muy característico de cada persona, pero se puede separar en dos grandes estilos creativos: el adaptativo y el innovador. El adaptativo se rige bajo el paradigma de “Hagamos mejor las cosas”, aferrado a un modelo mas estructural, en cambio el innovador se rige bajo el paradigma de “Hagamos las cosas diferentes”, y no necesita ser tan estructurado.

La gestión de la creatividad es la disciplina de gestionar estos dos grandes estilos, para resolver conjuntos de problemas, donde se debe aprovechar las habilidades y fortalezas de cada uno de los estilos. En la BBC podemos encontrar [un artículo interesante](#)¹¹, donde nos muestra como la gestión creativa puede ser la clave del éxito.

⁹ <http://www.bbc.co.uk/news/world-africa-13784487>

¹⁰ <http://www.nytimes.com/2010/08/15/business/15unboxed.html>

¹¹ http://news.bbc.co.uk/local/devon/hi/people_and_places/arts_and_culture/newsid_9337000/9337216.stm