

La innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje

The innovation in the process of education-learning Innovation dans l'enseignement-apprentissage

Rubén Darío Vásquez Estrada

Facultad de Ciencias Administrativas y Contables

En este artículo se presenta un ensayo deducido de mi experiencia profesional y académica en el emprendimiento que, como docente y anterior microempresario, he vivido, y sobre el cual ahora reflexiono, para ofrecer aportes a la lectura de quienes se interesen en estos temas.

Resumen

La innovación en el emprendimiento se constituye no solo en una exigencia para su aprobación en la participación en diferentes concursos de capital semilla o de riesgo en emprendimiento del país; de allí su importancia para tratarlo en este artículo, dentro del cual se enfoca contextualizándolo en varias perspectivas: una dentro de la mezcla o mixtura de productos; y dentro de los procesos de modificación o rejuvenecimiento de los actuales productos existentes en el mercado, con orientación al cambio de las

características intrínsecas o no, como un proceso de innovación de la mayor importancia, y además, como facilitador para el emprendedor por la intervención en una nueva oportunidad de negocios, por el cuadro de costos que debe asumir y por otras tantas razones. Igualmente, el artículo considera el tamizaje de las ideas producto-proyecto desde una lista de chequeo fácil de manejar y por ende, aplicar, y las describe brevemente. El artículo además trata de diferentes métodos para la generación de ideas de negocios, racionales e intuitivos, para la búsqueda de la innovación.

Palabras clave

Innovación, mezcla de productos, rejuvenecimiento, modificación, tamizado, método racional, método intuitivo.

Abstract

Innovation in the enterprise becomes not only a requirement for approval for participation in competitions of seed capital or venture into entrepreneurship in the country, hence the importance of treating it in this article, within which focuses on several contextualizing perspectives, one in the mix or mix of products, within the processes of change or rejuvenation of existing products on the market, change orientation of the intrinsic or not, respectively, as a process of innovation more importance and also facilitator for the entrepreneur by the intervention of a new business opportunity, by the table of costs to be borne and all reasons. Likewise, the article considers the screening of product ideas, project from a checklist easy to handle and therefore apply and briefly described. The article also tries different methods to generate business ideas, rational and intuitive, to search for innovation.

Keywords

Innovation, product mix, rejuvenation, modification, screening, rational method, intuitive method

Résumé

L'innovation dans l'entreprise devient non seulement une exigence de l'approbation de la participation à des compétitions de capital d'amorçage ou de s'aventurer dans l'esprit d'entreprise dans le pays,

d'où l'importance de la traiter dans cet article, dans lequel se concentre sur plusieurs contextualisation perspectives, l'une dans le mélange ou la combinaison de produits, dans les processus de changement ou de rajeunissement des produits existants sur le marché, changer l'orientation de la valeur intrinsèque ou non, respectivement, en tant que processus d'innovation plus facilitateur importance et aussi pour l'entrepreneur par l'intervention d'une nouvelle occasion d'affaires, par le tableau des coûts à la charge et toutes les raisons. De même, l'article considère le dépistage des idées de produits, le projet d'une liste de contrôle facile à manipuler et donc s'appliquer et brièvement décrits. L'article tente également différentes méthodes pour générer des idées d'affaires, rationnelle et intuitive, à la recherche de l'innovation.

Mots-clés

Innovation, la gamme de produits, de rajeunissement, de modification, de dépistage, méthode rationnelle, méthode intuitive.

1. Introducción

Este importante tema, tan necesario en la orientación de la cátedra de emprendimiento de las instituciones educativas en todos los niveles, se reúne en este artículo, presentado desde varios aspectos, para facilitarle al lector su comprensión, y por ello, se trata desde la mezcla o mixtura de producto, para recoger desde ahí, las diferentes posibilidades que se

dan para la innovación; desde los métodos racionales e intuitivos para facilitarle a lector la orientación que dan estos métodos, en la búsqueda de la innovación en cada proyecto que se emprenda; igualmente, se presenta desde el tamizaje que se les debe dar a los proyectos emprendedores, para su ubicación prospectiva, con el único deseo de buscar la sostenibilidad y por ende, permanencia del proyecto.

Por último, se presenta una clara descripción desde los conceptos de innovación como tal, rejuvenecimiento y modificación, estos dos últimos como facilitadores para emprender proyectos de mayor posibilidad de realizar, por las oportunidades y costeo razonable que presentan para el emprendedor.

2. Planteamiento del problema

Como se relaciona en la introducción, el tema de este importante artículo es de la mayor relevancia, porque en él se reúnen, no sólo los temas propuestos, sino además una descripción de cada uno de ellos, con tratamiento teórico-práctico, no reunido hasta ahora, como facilitador del proceso de reflexión y por ende, aprendizaje, para quien lea el artículo propuesto.

Este artículo tácitamente parte de la hipótesis de presentar un tema no reunido así y consolidado además con el enfoque que se le da, con comparaciones entre otros acompañamientos emprendedores y una descripción sencilla de los componentes del concepto de innovación.

3. Desarrollo de antecedentes

Este tema se ha venido tratando con mucha frecuencia, con enfoques claros y además comprensibles, pero ahora en este artículo se hace un compendio muy diferente, reuniendo en él varios enfoques, no encontrados de la manera como se presentan, porque se aborda desde la mezcla de productos que tiene una empresa que, mediante la lectura del emprendedor, le posibilita la creación de ideas innovadoras; igualmente, se contextualiza desde las diferencias entre la innovación, la modificación y el rejuvenecimiento; además, trata el tema desde un modelo de tamizado de ideas de negocios y desde el análisis de métodos racionales e intuitivo, una comparación y similitud; no se ha tratado de una manera descriptiva en sus partes componentes, como se hace acá en este artículo, para una mayor comprensión del lector, por la síntesis que presenta y la claridad de los ítems abordados.

4. Desarrollo

Como diseñador y docente universitario actual de la cátedra de Emprendimiento en la Corporación Universitaria Adventista, dentro de la cual sirvo como tutor virtual y profesor presencial, encuentro importante dejar registrada en este artículo, la consideración de varios aspectos que pueden estar incidiendo en las innovaciones internas, dentro de los contextos educativos de los establecimientos y por consiguiente, de los estudiantes. Hoy no se puede pensar que el proceso de innovación se circunscribe al desarrollo completo de un producto

o servicio, que se desea diseñar y por tanto, elaborar como prototipo inicial para sus respectivas pruebas de mercado posteriores, entre ellas la prueba de concepto sobre la idea, con un experto, un asesor o consultor; una prueba piloto con el mercado receptivo o simpatizante de esa nueva idea o prototipo, para medir la receptividad, interés, y percepción y por último, una prueba sensorial (De Penna, 2001), o como antes decíamos, organoléptica, para evaluar las características intrínsecas y extrínsecas del nuevo producto o servicio.

Por lo anterior, es importante considerar que la innovación puede reunir tres conceptos o frentes que pueden intervenir la mixtura de los productos o servicios de una empresa actual, grande, mediana, pequeña o micro, estas dos últimas como las más llamadas a crearse en los procesos de emprendimiento actuales, ya sea por necesidad o por oportunidad.

En la mixtura de productos o servicios aparecen la profundidad que se refiere, como primer concepto o frente, al número de referencias que tiene una línea; por ejemplo, la línea de ropa masculina, puede tener varias referencias, pantalones, camisas, cinturones, corbatas, zapatos, calcetines, pañuelos, entre otros; estos se constituyen entonces en la profundidad de esa línea. Luego aparece el concepto de amplitud, para describir el número de líneas que puede tener una empresa; por ejemplo, una empresa puede tener varias líneas, en otro

caso de empresa, línea masculina, línea femenina, línea infantil, línea hogar, línea de aseo personal, línea de aseo del hogar, entre otras; ello constituye la amplitud en la mixtura de productos de una empresa.

Por último, aparece otro concepto llamado la longitud dentro de esa mixtura que se está relacionando; esta se constituye en la totalidad de referencias que tiene una empresa; en otro caso, de una empresa puede decirse que tiene una longitud fruto de la multiplicación del número de líneas o amplitud y el número de referencias por línea, o sea la profundidad; por ejemplo, una empresa tiene tres líneas de galletería, de dulce, de sal e integral, y en cada una tiene las siguientes referencias: cuatro tipos de galletas dulces, dos tipos de galletas de sal y dos tipos de galletas integrales, lo que suma referencias en las tres líneas relacionadas, lo que en total da una longitud de 24 referencias.

El contexto anterior debe entonces llevar al docente y alumno, a pensar en la innovación en sus proyectos de emprendimiento, porque esto les posibilita incursionar en proyectos emprendedores que intervengan a la mixtura (Czinkota y Kotabe, 2001), con nuevos productos dentro de la empresa o dentro del mercado, si se ha estudiado cuál es la profundidad y amplitud que tiene de productos similares al que el emprendedor piensa lanzar, como innovación parcial o total, para presentarlo como sustituto o no del mercado para el consumidor o cliente.

Cuando se hace referencia a la innovación parcial o total de los productos o servicios actuales que tiene el mercado o la empresa como tal, se indica que debe llevar al emprendedor a analizar otros aspectos de la mayor importancia, y para ello debe pensar en lo siguiente: si el docente pretende conseguir propuestas de los alumnos, en su cátedra de Emprendimiento, que tengan, como dice Alejandro Schanarch Kirberg en su libro *Desarrollo de nuevos productos*, “para que sean esas ideas viables y por ende factibles, requieren una facilidad de comercialización, una facilidad de producción, posibilidades de permanencia en el mercado y posibilidades de crecimiento”.

Cuando se hace referencia a la facilidad de comercialización, en muchos de los casos no es diagnosticada por los emprendedores, antes del desarrollo técnico del producto o servicio, por lo cual, los capitales semilla deben en los concursos de emprendimiento, aparte de reconocerles a los emprendedores una partida económica, incluirles un programa de capacitación, pero siempre se observa esta falencia, y para ello contratan asesores en mercadeo, para que les validen la posible comercialización de su idea-proyecto emprendedor, con clientes potenciales que puedan demandar su proyecto, aliados estratégicos que estén en condiciones de darle apoyo al emprendedor con posibilidades de intermediación, como canal de

distribución y la competencia actual o potencial que puedan tener.

Igualmente, resulta importante en esa viabilidad, considerar, para tamizar la idea-proyecto, conocer de antemano la facilidad de producción que les posibilite a los estudiantes emprendedores, el desarrollo y por consiguiente, la innovación, desde varios puntos de vista como los siguientes: disponibilidad de equipos y maquinaria, con recursos propios o de capitales semilla o de riesgo, que pueda estar en el mercado objetivo del proyecto o deba importarse, lo que puede dificultar el inicio; además, debe considerar la disponibilidad de personal con experiencia y conocimientos para el proyecto y su facilidad de contratación. Por último, en este tamizaje de la idea-proyecto debe conocer de antemano la disponibilidad de materia prima para la fabricación del proyecto emprendedor, porque ello se constituye en un insumo de la mayor o menor dificultad de consecución y por tanto, viabilidad del proyecto.

El emprendedor debe considerar, con orientación hacia la innovación, la posibilidad de permanecer en el mercado, situación esta que genera la mayor deserción de los proyectos emprendedores, ya sea por necesidad o por oportunidad, y para ello debe propender por que la idea-proyecto sea tan fundamental para el mercado, que le dé estabilidad, porque considere y por consiguiente, estudie, lo que siempre le dará mercado. Además, el emprendedor debe considerar una buena amplitud de mercado, por la proyección

desde lo local inicialmente hasta lo global en el futuro, por causa de la posibilidad de demanda en un mercado objetivo pequeño y fácil de atender, hasta un mercado de mayor demanda al que se pueda llegar, lo que le dará al proyecto mayores probabilidades.

Igualmente, el proyecto debe pensarse para que en el ritmo potencial que pueda tener, por comportamiento del mercado, pueda ser demandado estacionalmente, en periodos menores de un año, con varias frecuencias de venta; por ejemplo, para temporadas altas, medias y bajas, o para atender los eventos de un calendario comercial, como lo propone Fenalco, o pueda ser demandado cíclicamente, o sea en periodos de más de un año, para lo cual se puede considerar un proyecto; por ejemplo, productos para elecciones políticas, para mundiales de fútbol, entre otros.

Con respecto a la posibilidad de permanencia en el mercado, el emprendedor debe considerar, en la innovación del proyecto, la exclusividad de diseño, por la posibilidad de reserva de propiedad intelectual, teniendo patente de marca, de diseño, de ficha técnica. Con todo lo anterior puede el emprendedor asegurar que su proyecto tendrá no sólo repercusiones en un mercado receptivo, sino además permanencia por la imposibilidad de copia.

En el proyecto no se debe olvidar la posibilidad de crecimiento, desde un diagnóstico inicial, previendo que el proyecto llena una necesidad del mercado que no ha sido satisfecha; la

acción de la competencia que quiere copiarlo por el alto valor agregado, con un alto diferenciador del mercado, o por patente, y por último, previendo el futuro incremento de los consumidores que le puedan estar demandando cada vez más su proyecto emprendedor.

Conviene pedirle al docente, en los niveles de pregrado y secundaria, y por qué no en los posgrados, que para que la innovación se dé en los proyectos emprendedores que se trabajan en la cátedra de Emprendimiento, especialmente, o en las asesorías de trabajos de grado, que considere, por último, que la innovación puede además darse por varios aspectos, unos más difíciles de conseguir que otros, en el desarrollo de productos o servicios emprendedores, por la disponibilidad de recursos económicos, humanos y técnicos, entre otros.

Es importante considerar que la innovación considera y reconoce, en los proyectos emprendedores, figuras como el rejuvenecimiento, que explica la innovación de productos actuales del mercado o de la empresa, sólo con cambio de variables que no modifiquen las características intrínsecas del producto; por ejemplo, cambiando el empaque, el tamaño, la forma, entre otros, y con ello se tipifican innovaciones, y por lo mismo, nuevos productos que no hay en el mercado; por ejemplo, cambiar empaques de bultos de arroz, en unidades de libra con marca propia; cambiando el envase de vidrio por empaque tetra, polietileno u otros

materiales; cambiando el tamaño de gaseosa 250 cc por envase de 2 litros.

Estos casos entregan innovación y otro tipo de producto para distinto tipo de mercado, en otras condiciones de consumo por ingresos en cada estrato socioeconómico. Otro caso de innovación se da cuando se hace modificación a los productos actuales, cambiándoles las características intrínsecas; por ejemplo, cuando se cambian el sabor, el olor, el color, los ingredientes, entre otras características. Es bueno recordar el caso de Quaker, que sólo vendía avena en hojuelas, ante lo cual Alpina desarrolla otra avena pero líquida; este es otro producto aprovechando lo que hay en el mercado; la leche tradicionalmente entera, hoy descremada, saborizada y light, entre otras, que son nuevos productos. Estos casos anteriores de innovación facilitan al emprendedor el desarrollo de nuevos productos con menos inversión y tiempo.

Para lograr lo anterior, en casos de innovación de productos o servicios, como ideas o proyectos emprendedores, se debe pensar en diferentes tipos de métodos para la generación de ideas, y para ello el emprendedor debe consultar métodos intuitivos, que son técnicas o métodos, como dice Carlos Barceló, de creatividad tradicionales que aplican un estímulo excitante a la creatividad que sea capaz de aumentar los resultados. En estas técnicas o métodos se encuentran:

La tormenta de ideas o “brainstorming”, aplicada en sesiones de grupo para producir y

evaluar ideas emprendedoras viables con trabajo grupal; la biónica, empleada para desarrollar nuevos productos basados en la estructura, funciones y mecanismos de plantas y animales; por ejemplo, el caso de la torre biónica, la más alta del mundo, en Shanghai, basada en la estructura de un árbol; el carro Volkswagen, basado en un cucarrón llamado escarabajo, entre otros ejemplos; la morfología, que permite generar ideas de lo conocido a lo desconocido, mediante un análisis de características; por ejemplo, crea juguetes a partir de piezas de un Estralandia, o mediante un dibujo generar un rompecabezas; la lista de atributos, que como dice Robert Crawford, “consiste en trasladar atributos de una cosa a otra”, para la generación de una nueva idea de producto; por ejemplo, los japoneses trasladaron las especificaciones de los carros estadounidenses, les cambiaron los materiales, los tamaños y otras características, y crearon otro tipo de carro más pequeño, funcional y espacioso; lo mismo hicieron con el teléfono sueco Ericsson, sin música de espera y otras características, por otro tipo de teléfono más funcional; igualmente, con los relojes suizos, de rubíes, por relojes de cuarzo.

Existen otros métodos para generar ideas de negocio con enfoques de innovación, que consisten en plantear en la nueva idea, pensando en qué beneficios va a otorgar, cuál es la función básica que prestará, para desarrollar un nuevo producto. Estos métodos son llamados métodos racionales.

Entre estos métodos racionales existen el análisis matricial, que se realiza tomando las dimensiones de un producto existente, para descubrir nuevas combinaciones y nuevos productos; por ejemplo, una crema dental para diferente para viajes, con funciones como blanqueamiento de dientes; usuarios como niños, con otras características; para un contexto como hogar u oficina, entre otros. El método de mapa perceptual, que consiste en desarrollar nuevos productos teniendo en cuenta la identificación de nuevas oportunidades de negocio o nichos vacíos; por ejemplo, llevar un labial, de determinada textura, olor y sabor a otro mercado que no lo tiene, o llevar un producto de determinado tamaño a un mercado que lo demande más por su poder adquisitivo.

Este es, pues, el escenario de innovación que se puede tener en cuenta en los procesos de enseñanza-aprendizaje, para desarrollar no sólo dentro de la cátedra de Emprendimiento, sino en la transversalidad del currículo, de modo que se puedan propiciar la creatividad y la innovación en los alumnos de hoy.

Conclusiones

La presentación del tema en este artículo sugiere, por el enfoque dado y la descripción presentada en cada uno de los elementos, algunas conclusiones que creo resultan pertinentes:

- La contextualización del proyecto empresarial, desde la mezcla de productos actuales, para una mayor aproximación a las realidades actuales del mercado y su posibilidad de intervención con nuevas ideas, es un insumo que debe asumir el emprendedor de hoy.

- El conocimiento previo de métodos de creación de ideas, tanto intuitivos como racionales, se convierte en un espacio de estudio muy importante para crear ideas o proyectos emprendedores.

- Se debe hacer un tamizado de ideas con herramientas estratégicas, que le faciliten al emprendedor la ubicación prospectiva de su proyecto.

- El conocimiento previo de los enfoques de innovación, modificación y rejuvenecimiento de lo que está ofreciendo el mercado, es sin lugar a dudas un buen espacio de reflexión y de observación para el emprendedor.

Lista de referencias

Gordon, W. J. (1987). Un enfoque operativo de la creatividad, en Estrategias de Harvard. Educar: Colombia. p. 22.

Barret, F. (1982). Técnicas para la creatividad, ayer, hoy y mañana. Marketing efectivo. Colombia: Diriventas. p. 89.

McCarthy, E. J. (1984). Basic marketing: a managerial approach. 8 ed. p. 46. Citado en Michael R. Czinkota y Masaaki Kotabe (2001). Administración de la mercadotecnia. 2 ed. Cengage Learning Editores.

De Penna, E. W. (2001). Evaluación sensorial. Una metodología actual para tecnología de alimentos. Edición digital reproducida con autorización del autor.