

### resumen

El éxito de un negocio depende de un buen modelo de negocio, no obstante la definición de modelo de negocio aun es vaga, dados los ámbitos en los que se maneja y los elementos que incluye. En muchas empresas el éxito de sus modelos de negocio se da por la inclusión de elementos diferenciadores, el creciente ritmo de cambio en la economía, provoca que la innovación en los modelos de negocio, se constituya en un elemento fundamental. Los Centros de Productividad tienen el objetivo fundamental de promover la productividad y la competitividad para la mejora de la calidad de vida. En este artículo se propone una guía para la formulación de modelos de negocio para Centros de Productividad, con base en varias propuestas de marcos conceptuales; integrado por cuatro elementos: los que están basados en sus roles, los recursos y procesos internos, los recursos y procesos externos y la evaluación.

**Palabras clave:** Modelo de negocio, Innovación, Marco Conceptual, Centro de Productividad.

### abstract

**Business models: a proposal for a conceptual framework for productivity centres**

The success of a particular business venture depends on a good business model; nevertheless, the definition of a business model remains vague given the settings in which it is managed and the elements included in it. The success of many companies' business models is due to the inclusion of differentiating elements and the ever increasing rhythm of change in the economy, meaning that innovation becomes a fundamental element in business models. Productivity centres' main objective is to promote productivity and competitiveness for improving the quality of life. Guidelines are proposed in this article for formulating productivity centre business models which have been based on proposed conceptual frameworks incorporating four elements: their roles, internal resources and processes, external resources and processes and evaluation.

**Key words:** Business model, innovation, conceptual framework, productivity centre.

### resumo

**Modelos de Negócios: proposta de um quadro conceptual para centros de produtividade.**

O êxito de um negócio depende de um bom modelo de negócios, embora a definição de "modelo de negócios" ainda é muito pobre em razão dos âmbitos onde se desenvolve e os elementos que inclui. Em muitas empresas o êxito do seu modelo de negócios decorre da inclusão de elementos diferenciados e o ritmo em aumento da transformação econômica, o que provoca que a inovação nos modelos de negócios seja um elemento fundamental. Os Centros de Produtividade tem o objetivo principal de promover a produção e a concorrência para melhorar a qualidade de vida. Neste artigo propõe-se um guia para modelos de negócios, destinado a Centros de Produtividade, baseado em várias propostas de quadros conceituais; compõe-se de quatro elementos: aqueles que baseiam-se nos seus âmbitos de trabalho, os recursos e processos internos, os recursos e processos externos e a avaliação.

**Palavras chave:** Modelo de Negócios, Inovação, Quadro Conceptual, Centro de Produtividade.

Recibido: noviembre de 2010/ Aprobado: mayo de 2011

**CORREO IMPRESO:** Facultad de Ciencias Económicas, Edificio 311, oficina de asistencia de profesores (tercer piso), Universidad Nacional de Colombia, Cra. 30, No. 45-03, Bogotá, D.C., Colombia

Palacios Preciado, Mariana y Duque Oliva, Edison Jair. 2011. Modelos de negocio: propuesta de un marco conceptual para centros de productividad. *Administración & Desarrollo* 39 (53): 23-34.

# Modelos de negocio: propuesta de un marco conceptual para centros de productividad

MARIANA PALACIOS PRECIADO\*  
EDISON JAIR DUQUE OLIVA\*\*

## 1. Introducción

Son numerosos los factores que determinan el éxito de un negocio. En el intento por dar respuesta a los requerimientos de clientes cada vez más exigentes las empresas se encuentran en constantes cambios; en este contexto toma importancia el concepto de modelo de negocio, cuya popularidad e importancia ha aumentado pasando de tener 107.000 referencias en mayo de 2002 en Google, a más de 602 millones en junio de 2006. Los entornos cambiantes, las tecnologías de la información e internet han sido factores importantes para su popularización (Jansen et al., 2007). Gran parte de la investigación acerca de modelo de negocio se ha orientado al comercio electrónico (Hedman y Kalling, 2003).

El modelo de negocio es mejor indicador del comportamiento financiero que las clasificaciones industriales (Weill et al., 2005). Un enfoque integrado de la investigación sobre modelos de negocios representa una oportunidad para desbloquear los procesos empresariales, explicar y predecir los resultados empresariales (George y Bock, 2011). Los modelos de negocio, incluso pueden ser patentados (Rappa, 2002). La estrategia, fue la piedra angular de la competitividad en las tres décadas pasadas, pero en el futuro, la búsqueda de la ventaja competitiva puede comenzar con el modelo de negocio (Casadesus-Masanell, 2004).

No hay una definición generalmente aceptada acerca de modelo de negocio, este término aun es vago, se utiliza erróneamente y al azar entre los administradores y sus componentes aun no están claros (Tikkanen et al., 2005; Casadesus-Masanell y Ricart, 2010;

\* Candidata a magíster de la Universidad Nacional de Colombia.

CORREO-E: marianapalaciosp@gmail.com

\*\* Ph.D (c) en Marketing. Profesor Asociado. Facultad de Ciencias Económicas Universidad Nacional de Colombia.

CORREO-E: ejduqueo@unal.edu.co.

Al-Debei et al., 2008; Hedman y Kalling, 2003). Muchas compañías olvidan que los modelos de negocio son perecederos (Govindarajan y Trimble, 2011), la innovación en los modelos de negocio es un factor crítico para el éxito, en el actual ambiente complejo y cambiante, la supervivencia de una empresa depende de su capacidad de adaptación (Giesen et al., 2010; Morris, 2009). Los modelos de negocio, nuevos e innovadores pueden ser exitosos independientemente de la edad de la empresa, la industria y la ubicación (Giesen et al., 2010). El gran interés actual por la innovación en los modelos de negocio se puede explicar por el ritmo de cambio del mundo actual, la competencia interindustrial y la oferta de mejores experiencias para los consumidores (McGrath, 2011).

Los centros de productividad son instituciones creadas en todo el mundo con el objetivo fundamental de promover la productividad y la competitividad para la mejora de la calidad de vida de la sociedad. La literatura acerca de marcos conceptuales de modelos de negocio en estas empresas de servicios es limitada.

Así, el principal objetivo del presente artículo es el de presentar una propuesta de guía para la formulación de modelos de negocio para centros de productividad a partir de una revisión bibliográfica y la propia experiencia de los autores trabajando en el Centro Regional de Productividad e Innovación de Boyacá (CREPIB).

El presente documento consta de las siguientes partes: Introducción, marco teórico donde se presentan las principales definiciones del concepto de modelo de negocio, la importancia de la innovación en los modelos de negocio y la revisión de marcos conceptuales que constituyen el marco teórico en el que se sustenta la tercera parte, en la cual se desarrolla una propuesta para la construcción de un marco conceptual de modelos de negocio aplicable a Centros de Productividad.

## 2. Marco teórico

### 2.1. Concepto de modelo de negocio

El concepto de modelo de negocio contiene diferentes fuentes de ideas y la profundidad de cada concepto difiere del campo en el que se aplique. Es usado en áreas como la teoría tradicional de estrategia, la administración general, la literatura

de la administración en información e innovación y literatura de e-business (Jansen et al., 2007). Los conceptos que fundamentan la definición de modelo de negocio son atribuibles a Peter Drucker, quien introduce el concepto de “estrategia” al mundo de los negocios, cuando esta palabra pertenecía exclusivamente al ámbito militar (Drucker, 1954, 1979, 1994). La estrategia en el ámbito empresarial se refiere al desempeño de la empresa en un entorno competitivo (Porter, 1991).

Existe diferencia entre la definición de modelo de negocio y estrategia. El modelo de negocio, se relaciona con la forma en la que un negocio hace dinero, entrega valor a los clientes; hace referencia a la lógica de la compañía, es estático, no reflexivo, no es una descripción de la receta para el cambio y se centra en la oportunidad. Mientras que la estrategia contiene el factor diferenciador, complementa el modelo negocio, le ayuda a tener éxito; es dinámica, reflexiva, se centra en la competencia del medio y es el plan para crear una posición única y valiosa, su función es dar un sentido y dirección para el desarrollo del modelo de negocio; no se centra en algún aspecto en particular, sino en la totalidad constituida por los componentes del modelo de negocio (Hambrick y Fredrickson, 2001; Magretta, 2002; Tikkanen et al., 2005; Morris et al., 2005, George y Bock, 2011; Casadesus-Masanell y Ricart, 2011; Wikström et al., 2010).

Jansen et al. (2007), con base en Gordijn et al. (2005), dividen la evolución de la investigación en modelos de negocio en cinco fases. En la primera fase se brindaron definiciones y clasificaciones, proponiendo un número finito de tipos de modelos de negocio. En la segunda fase se empezaron a proponer elementos pertenecientes a los modelos de negocio, sólo mencionando los componentes, en la tercera, se describieron en detalle estos componentes, en la cuarta, se entiende el modelo de negocio como una construcción de bloques relacionados, permitiendo un número infinito de modelos de negocio y en la quinta son puestos en práctica en las organizaciones.

George y Bock (2011), señalan las deficiencias en el desarrollo de un marco alrededor del concepto de modelo de negocio, conducen a investigaciones fragmentadas. Este término ha tenido mayor importancia a partir de la década de los noventa, en especial gracias a internet y su influencia en el comercio (Demil y Lecocq, 2009). Varios autores han investigado acerca de los modelos de negocio

y para tal fin, brindan sus propias definiciones. A partir de la década de los noventa, se evidencia una preocupación constante por la definición de modelo

de negocio, medido por la amplia publicación de artículos al respecto. Se relacionan las definiciones más destacadas y las más recientes (Cuadro 1).

**Cuadro 1. Definiciones por autores modelo de negocio**

| Autor                             | Definición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brandenburger y Stuart, 1996      | Un modelo de negocio está orientado a la creación de valor total para todas las partes implicadas. Sienta las bases para capturar valor por la empresa focal, al codefinir (junto con los productos y servicios de la empresa) el tamaño total de "la torta", o el valor total creado en las transacciones, que se puede considerar como el límite superior para la captura de valor de la empresa.          |
| Timmers, 1998, p.4                | "Un modelo de negocio es una arquitectura de productos, servicios y flujos de información incluyendo una descripción de varios actores del negocio y sus roles, una descripción de los beneficios potenciales de diferentes actores del negocio y la descripción de las fuentes de ingreso".                                                                                                                 |
| Linder y Cantrell, 2000, p.1-2    | "La lógica central de la organización para crear valor. El modelo de negocios para una empresa orientada a los beneficios explica, cómo esta hace dinero".                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Chesbrough y Rosenbloom, 2001     | Un modelo de negocio consiste en articular la proposición de valor; identificar un segmento de mercado; definir la estructura de la cadena de valor; estimar la estructura de costes y el potencial de beneficios; describir la posición de la empresa en la red de valor y formular la estrategia competitiva.                                                                                              |
| Petrovic et al., 2001, p.2        | "Un modelo de negocio describe la lógica de un 'sistema de negocios' para crear valor que esté por debajo del proceso actual".                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Magretta, 2002, p.4               | "Un modelo de negocio cuenta una historia lógica que explica quiénes son sus clientes, qué valoran, y cómo va a hacer dinero al darles ese valor".                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Rajala y Westerlund, 2005,p.3     | "La manera de crear valor para los clientes y la manera en que el negocio convierte las oportunidades de mercado en beneficio a través de grupos de actores, actividades y colaboraciones".                                                                                                                                                                                                                  |
| Andersson et al., 2006,p.1-2      | "Los modelos de negocios se crean con el fin de dejar claro quiénes son los actores empresariales que se encuentran en un caso de negocio y cómo son sus relaciones explícitas. Las relaciones en un modelo de negocio se formulan en términos de valores intercambiados entre los actores".                                                                                                                 |
| Baden-Fuller et al., 2008         | El modelo de negocio es la lógica de la empresa, la manera en que crea y captura valor para su grupo de interés.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Al-Debei et al., 2008             | El modelo de negocio es una representación abstracta de una organización, de todos los acuerdos básicos interrelacionados, diseñados y desarrollados por una organización en la actualidad y en el futuro, así como todos los productos básicos y/o servicios que ofrece la organización, o va a ofrecer, sobre la base de estos acuerdos que se necesitan para alcanzar sus metas y objetivos estratégicos. |
| Zott y Amit, 2009, p.110          | "Forma en que una empresa "hace negocios" con sus clientes, socios y proveedores; es decir, se trata del sistema de actividades específicas que la empresa focal o sus socios llevan a cabo para satisfacer las necesidades percibidas en el mercado; cómo esas actividades están relacionadas entre sí, y quién lleva a cabo esas actividades".                                                             |
| Demil y Lecocq, 2009, p.87        | "Combinación de recursos y competencias, organización de las actividades, y proposición de valor, introducimos la dinámica mostrando cómo distintos cambios deseados o emergentes alteran de forma positiva o negativa su consistencia".                                                                                                                                                                     |
| Salas, 2009, p.122                | "Unidad de análisis que da forma a una manera genuina e innovadora de conseguir atraer la confianza de los clientes, generar ingresos con los que cubrir los costes y mantenerse viables en el mercado".                                                                                                                                                                                                     |
| Ricart, 2009, p.14                | "Un modelo de negocio consiste en el conjunto de elecciones hechas por la empresa y el conjunto de consecuencias que se derivan de dichas elecciones".                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Osterwalder y Pigneur, 2009, p.14 | "Un modelo de negocio describe la lógica de cómo una organización crea, entrega, y captura valor".                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Svejenova et al., 2010, p.409     | "Conjunto de actividades, organización y recursos estratégicos que transforman la orientación establecida por la empresa en una proposición de valor distintiva, permitiendo a la misma crear y capturar valor".                                                                                                                                                                                             |
| Wikström et al., 2010             | El modelo de negocio se utiliza para describir o diseñar las actividades que necesita o busca la organización, para crear valor para los consumidores y otras partes interesadas en el entorno.                                                                                                                                                                                                              |
| Casadesus-Masanell y Ricart, 2010 | Un modelo de negocio consiste en un conjunto de elecciones y un conjunto de consecuencias derivadas de dichas elecciones. Hay tres tipos de elecciones: recursos, políticas, y la gestión de activos y políticas. Las consecuencias, pueden ser clasificadas como flexibles o rígidas. (intrínsecamente dinámica).                                                                                           |
| George y Bock, 2011               | Diseño de la estructura organizacional que representa una oportunidad comercial.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Fuente: Elaboración propia.

Shafer et al., (2005) identifican cuatro categorías comunes en todas las definiciones: elecciones estratégicas, creación de valor, captura de valor y red de valor. En definitiva, un modelo de negocio debe incluir las elecciones estratégicas, muchas veces

asociadas a una red de organizaciones que colaboran, que explican la creación y captura de valor.

Al-Debei et al., (2008), realizan una organización de las definiciones de modelo de negocio, afirmando

que los diversos conceptos giran alrededor de seis bases fundamentales: propuesta de valor, fuentes de ingresos, arquitectura de la organización, estrategia de la organización, lógica del negocio y operaciones de colaboración.

George y Bock (2011), por su parte, clasifican la descripción y la reflexión del concepto de modelo de negocio en seis grandes puntos de vista: el modelo de negocio como diseño organizacional basado en la configuración de las características de la empresa; la visión basada en recursos, es decir, la estructura organizacional codeterminada y en evolución conjunta con los activos de la firma y/o las actividades principales; el tercer punto de vista lo constituye una historia subjetiva y descriptiva de la lógica de los determinantes, clave de los resultados de la organización o modelo de negocio como narrativa organizacional. El cuarto punto de vista, se relaciona con la concepción del modelo de negocio como una forma de innovación, es decir, la configuración de procesos vinculados a la evolución o a la aplicación de la tecnología de la empresa. El quinto es el punto de vista del modelo de negocio como un facilitador de oportunidades, es decir, la promulgación y aplicación en un ámbito de oportunidades.

La definición más rigurosa y atractiva (George y Bock, 2011), refiere al modelo de negocio como una estructura transactiva, según la cual el comportamiento de la empresa está en función de las características de su respectivo modelo. Kujala et al., (2010), también identifican seis elementos clave en la conceptualización de modelos de negocio: clientes, proposición de valor para el cliente, estrategia competitiva, posición en la cadena de valor, organización interna del proveedor y capacidades clave y, lógica de generación de ingresos.

Ricart (2009), establece nueve elementos de un modelo de negocio: proposición de valor, cliente objetivo, canal de distribución, relaciones, configuración de la cadena de valor, competencias esenciales, red de socios, estructura de costes y modelo de ingresos. Además, afirma que un elemento fundamental de los modelos de negocio son las elecciones de la dirección sobre “cómo operar en esta organización”, que traen consecuencias, e identifican la lógica de la empresa.

## 2.2. Innovación en Modelos de negocio

La presión de la apertura de los mercados del mundo obliga a las empresas a crear novedades

en sus estructuras, a partir de la modificación o creación de modelos de negocio. Según el Institute Business Value's IBM, las empresas están adaptando sus modelos de negocio, el 98% de las empresas afirman estar implementando grandes innovaciones para intentar ser más competitivas y exitosas.

La diferencia entre empresas exitosas y no exitosas depende de numerosos factores, pero en muchas ocasiones depende del cambio en el mercado, en la economía, en el producto o servicio; lo cual lleva a un cambio en la experiencia del consumidor y en sus percepciones y actitudes. Esto señala, que la supervivencia de una compañía depende de su capacidad de adaptación (Morris, 2009) La innovación se refiere a un atributo, un proceso o un resultado, no todo lo nuevo califica como innovación, esta por definición crea ventajas competitivas.

Para Sosna et al. (2009), es necesario que las empresas alteren sus modelos de negocio a medida que se desarrollan. Existen dos situaciones particulares en las que se hace necesario un nuevo modelo de negocio, la primera se da en el inicio de la actividad empresarial, dado que son imperfectos, hay que ir adaptándolos hasta encontrar la efectividad esperada. La segunda, es cuando una empresa ya establecida descubre que necesita un cambio por dificultades de creación y captura de valor.

Para Zott y Amit (2009), la innovación en el modelo de negocio, representa una oportunidad de aumentar ingresos con rendimientos sostenibles, se puede convertir en una herramienta competitiva y es importante para optimizar actividades individuales (como la producción) la implementación de un pensamiento sistémico y holístico. Según los autores, los directivos pueden innovar en los tres elementos del diseño del modelo de negocio: contenido, estructura y forma de gestión.

Los modelos de negocio no se pueden considerar estáticos en el tiempo, se deben cambiar y modificar, son dinámicos, más no estáticos. Demil y Lecocq (2009), realizan una crítica del carácter estático del concepto de modelo de negocio, a partir del análisis de dos puntos de vista, uno estático relacionado con la necesidad de coherencia entre los diferentes componentes de un modelo de negocio y un punto de vista dinámico relacionado con la necesidad de pensar en la evolución de un modelo de negocio.



Estos autores, ven el modelo de negocio como una combinación de tres elementos (RCOV): Recursos y competencias (RC), Organización (O) y Proposición de valor (V).

Sandulli y Chesbrough (2009) hacen un análisis de los modelos de negocio abiertos vs los cerrados. En su análisis sostienen que una empresa que posee un modelo abierto es una empresa que está dispuesta al cambio, que genera más valor y por ende más innovación, mientras que las de modelo cerrado se encuentran con grandes dificultades para ir más allá de las fronteras de los recursos físicos que poseen. La innovación y la continua adaptación de los modelos de negocio también permite contrarrestar los efectos de la competencia (Vives y Svejenova, 2009).

Girotra y Netessine (2011), introducen el riesgo al análisis de la innovación en los modelos de negocio. Según los autores, la literatura sobre innovación en modelos de negocio ha pasado por alto el lugar del riesgo en la cadena de valor asociada a la creación, suministro y consumo de bienes y servicios. Afirman, que la innovación impulsada por el riesgo se puede abordar de manera sistémica y con pocos gastos, prestando atención a la valoración del riesgo. Por tanto preconizan cambiar el enfoque de la mejora de los productos y servicios a la forma en cómo la empresa, los proveedores y los clientes gestionan el riesgo de la empresa. A menudo, la disminución del riesgo del modelo de negocio se logra retrasando el compromiso de producción, transfiriendo el riesgo a terceros o mejorando la calidad de la información.

La innovación en modelos de negocio se trata de que los gerentes se concentren, en vez de, en su producto o servicio, en las relaciones con sus clientes. No es una coincidencia que los modelos de negocio ganadores son aquellos en los que se manejan relaciones con los clientes mediante la creación de experiencias atractivas para ellos (Morris, 2009).

La innovación en modelos de negocio también se puede relacionar con los segmentos de mercados grandes e inexplorados. Mutis y Ricart (2008), sugieren que los mercados se distribuyen en una pirámide, donde la cúspide identifica a las personas con mayor poder adquisitivo, mientras que la base de la pirámide (BDP) corresponde al segmento de mercado más abundante, pero con un alto nivel de pobreza. Sugieren que existen una

gran “inconsistencia estratégica” al no atender este segmento. Este mercado abundante puede ser aprovechado diseñando productos y estrategias innovadoras, para acceder a amplios márgenes de rentabilidad a la vez que contribuye con el desarrollo social y sostenible del país.

Giensen et al., (2010), proponen dos preguntas para ayudar a las empresas a desarrollar su estrategia y el enfoque de transformación: ¿En qué condiciones las empresas deben adaptar su modelo de negocio? ¿Qué capacidades y características soportarán el diseño y la ejecución de una innovación exitosa de modelo de negocio? Los autores proponen tres (A) críticas para el diseño y ejecución exitosa de una innovación en el modelo de negocio: **alineado** con el valor del cliente, **analítico** y **adaptable**.

No obstante, para autores como George y Bock, (2011), la innovación no es un elemento fundamental del modelo de negocio, lo cual no quiere decir que estos no puedan ser innovadores o que esta no juegue un papel dentro de la formulación o cambio de un modelo de negocio. Ciertos tipos de modelos de negocio se centran en la innovación y la novedad, mientras que los modelos con ofertas bien estructuradas y bajo grado de complejidad se pueden enfocar en la eficiencia: productividad, velocidad y fiabilidad (Wikström et al., 2010).

### 2.3. Diseño del Modelo de negocio

Existe una clara diferencia (aunque a menudo pasada por alto) entre el diseño del modelo de negocio y la implementación del modelo de negocio (Sosna et al., 2009). Hay varias propuestas para diseñar un modelo de negocio. Sin embargo, la mayoría de las propuestas giran alrededor del planteamiento de una serie de preguntas, cuyas respuestas articuladas brindan una imagen del modelo de negocios de una compañía. Magretta (2002), afirma que el desarrollo de un nuevo modelo de negocio, o la evaluación de uno existente encaminado a su mejora, se puede llevar a cabo a partir de tres preguntas: ¿A quién va a servir? ¿Qué va a ofrecer? Y ¿Cómo lo va a organizar?

De igual manera, para Zott & Amit (2009) las preguntas que los directivos necesitan plantearse para la innovación del modelo de negocio, son las siguientes: ¿Cuál es el objetivo del nuevo modelo de negocio? ¿Qué nuevas actividades son necesarias para satisfacer las necesidades percibidas? ¿Cómo podrían esas actividades estar relacionadas entre sí

de formas novedosas? ¿Quién debería realizar cada una de las actividades que forman parte del modelo de negocio (por ejemplo, la empresa focal o un socio), y qué disposiciones novedosas en materia de gestión podrían habilitar esa estructura? ¿Cómo se crea el valor a través del nuevo modelo de negocio para cada una de las partes involucradas? y ¿Qué modelo de ingresos de la empresa focal permitirá a la compañía apropiarse de parte del valor creado a partir del nuevo modelo de negocio?

Vives y Svejenova (2009) determinan las preguntas claves para la definición de un modelo de negocio así: ¿Cuál es la necesidad y comportamiento del cliente y por lo tanto, cómo va a definir su mercado? ¿Qué va a ofrecer, a qué precio, y cómo esta oferta es diferencial frente a otras existentes en el mercado? ¿Cómo lo va a organizar? ¿Cómo va a ganar dinero? Y ¿Cómo va a ser sostenible?

Para Osterwalder y Pigneur (2009), la mejor forma de describir un modelo de negocio, es a través, de nueve bloques básicos: Segmento de mercado, Proposición de valor, Canales, Relaciones con los clientes, Flujos de ingresos, Recursos clave, Actividades clave, Asociaciones clave y Estructura de costos. Giesen et al., (2010), relacionan cuatro elementos de un modelo de negocio: ¿Qué valor se entrega a los clientes? ¿Cómo se entrega el valor? ¿Cómo se generan ingresos? (Modelo de fijación de precios y formas de monetización) y ¿Cómo se posiciona la empresa en la industria?

Para la construcción del modelo de negocio se pueden seguir tres pasos (Okkonen & Suhonen, 2010). El paso uno consiste en determinar los objetivos del negocio y las ganancias esperadas, el paso dos es diseñar la arquitectura del producto o servicio y el paso tres es la construcción de la lógica de ingresos.

El marco conceptual propuesto por Wikström et al., (2010), agrupa en seis categorías los elementos del modelo de negocio: proposición de valor, organización y estructura de la entidad, naturaleza de la innovación y mecanismos de crecimiento; distinción de la competencia, participación de los clientes y finalmente contexto relacional y mecanismos de colaboración.

Eyring et al., (2011), consideran que la construcción de un modelo de negocio debe integrar cuatro elementos: la propuesta de valor al cliente (CVP), la fórmula de lucro, los procesos clave, y los recursos clave. Un modelo de negocio puede competir

con diferenciación o con precio. El desarrollo de nuevos modelos de negocio comienza siempre con la elaboración de una nueva CVP. Los modelos diseñados para competir con base en la diferenciación deben establecer los recursos y procesos necesarios para entregar la CVP y el costo que determina el precio requerido en la fórmula de lucro. Mientras que los modelos diseñados para competir con precio, proceden en sentido contrario, se establece primero el precio de oferta, luego la estructura de costos, y, finalmente, los procesos y los recursos necesarios. Para identificar necesidades no satisfechas se debe estudiar qué está haciendo el consumidor con el producto, investigar un amplio rango de sustitutos y buscar explicaciones para el comportamiento de los consumidores tratando de descubrir en qué no están satisfechos (Eyring et al., 2011).

Casadesus-Masanell & Ricart (2010), realizan tres recomendaciones acerca de cómo las empresas pueden reconfigurar sus modelos de negocio. En primer lugar identificar y fomentar los círculos virtuosos en su modelo de negocio que permitirá a su organización crear y capturar valor, anticipándose a los cambios. Segundo, identificar y corregir los círculos viciosos, los dos principales son los generados por inconsistencias modelo de negocio, y los que podría llegar a ser virtuosos si se acompaña de adecuadas opciones complementarias. Y finalmente, tener en cuenta que los modelos de negocios actúan en interacción con los de otras empresas, lo cual se puede manejar de tres formas, reconfigurar su modelo de negocio para agregar valor en “espacios abiertos”, donde hay poca interacción negativa con otros actores de la industria; crear interacciones positivas, complementarias cuando sea posible, y reducir las interacciones negativas o neutralizar a través de decisiones tácticas.

La construcción de un marco conceptual de modelo de negocio en empresas de servicios, es aún incipiente. No obstante, Halme et al., (2007), ofrecen una propuesta de marco conceptual que consta de cuatro preguntas para sondear la viabilidad comercial de un servicio: ¿Qué beneficios pueden obtener los clientes del servicio comparándolo con otras formas de satisfacer su necesidad? ¿Cuál es la ventaja competitiva del servicio? ¿Qué capacidades tiene el proveedor del servicio? ¿Cómo se financia el servicio?

Casadesus-Masanell y Ricart (2010, 2011), plantean algunos elementos para la evaluación de modelos de

negocio. En términos generales, un buen modelo de negocio es el que permite a la empresa alcanzar sus objetivos de manera sostenible. Los objetivos posibles incluyen (pero no están limitados a) la maximización del beneficio y un mejor ambiente, o un lugar agradable para trabajar. Según Glaser (1978), la validez de la construcción del modelo de negocio se discute en términos de su integración (coherencia lógica), el poder explicativo relativo y relevancia.

El éxito o el fracaso de un modelo de negocio, depende en gran medida de la forma en que interactúa con otros modelos del mismo sector. El error consiste en que muchas veces las compañías construyen su modelo de negocio sin pensar en la competencia. La evaluación de los modelos en forma aislada lleva a una apreciación equivocada de sus fortalezas y debilidades y por tanto a malas decisiones (Casadesus-Masanell y Ricart, 2011).

Según los autores, la evaluación de un modelo de negocio se puede realizar en primer lugar en aislamiento, realizando un análisis de cuatro elementos: alineación con los objetivos de la empresa, refuerzo y complemento de unas elecciones y otras, virtuosismo es decir, la versión dinámica del refuerzo y robustez; la habilidad del modelo de sostenerse en el tiempo. Cuando se analiza el modelo de negocio en interacción se debe tener en cuenta la interacción táctica; lo que afecta a las organizaciones dentro de los límites fijados por su modelo de negocio y la interacción estratégica; la forma en que las reconfiguraciones del modelo de negocio de una firma afecta el de otra (Casadesus-Masanell y Ricart, 2011).

### 3. Desarrollo teórico y reflexiones

La promoción de la productividad y la competitividad para la mejora de la calidad de vida, ha sido el objetivo fundamental de los Centros de Productividad (CP) en el mundo, no obstante, los papeles particulares de este tipo de centros varían dependiendo de factores como las políticas de las agencias de financiación, las necesidades de los clientes, las etapas del desarrollo económico, de los ambientes culturales y sociales y de la calidad de su liderazgo.

La caracterización de los Centros Regionales se realiza con base en el documento preparado por la Red Colombiana de Centros de Productividad (2009) para el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación – Colciencias. Las

actividades más importantes de los CP en el mundo, son fomentar el cambio actitudinal y reconocimiento para la mejora de la productividad, mejorar la capacidad de desempeño de las empresas, promover las iniciativas de productividad por medio del trabajo en red entre instituciones educativas y empresas y asesorar en políticas económicas y de negocios.

A nivel mundial, los programas de los CP giran alrededor del apoyo a la formación y consolidación de clúster y redes empresariales a nivel regional, programas de entrenamiento, con énfasis en adquisición de nuevas capacidades gerenciales, difusión de información, asistencia técnica especializada en tecnologías blandas de gestión, campañas de concientización pública, desarrollo de materiales de entrenamiento y metodologías relevantes, creación de centros de documentación, medición de productividad, análisis y recomendaciones de política, apoyo para el fortalecimiento de las capacidades empresariales de innovación y competitividad; entre otras.

Las principales fuentes de financiación de estos centros son las siguientes: recursos públicos destinados al pago de su personal, recursos públicos para la ejecución de un plan de trabajo que es presentado, aprobado y monitoreado por el aportante; otro porcentaje proviene de su propia gestión, a través de la venta de su portafolio y otro a fondos concursables para el desarrollo de proyectos. Según la Corporación Andina de Fomento (CAF) (2006), los centros de los diferentes países tienen distintas aportaciones público-privadas según el modelo de financiación con que se crearon, y según la evolución de aportes públicos. Pueden tener financiación pública no competitiva (los que se puede considerar un subsidio, o convocatoria específica que se convoca bien anualmente o como un programa plurianual), financiación pública competitiva, contratos con entidades públicas y contratos con entidades privadas.

En Colombia, los Centros Regionales de Productividad (CRP) fueron creados por Colciencias, como una de las instituciones que integran el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), para tratar de operativizar la política nacional en las regiones con la misión de “servir como entes articuladores de la voluntad política de la institucionalidad territorial, la oferta y la demanda científica y tecnológica desde las esferas productivas e institucionales a nivel regional, como elemento dinamizador de la competitividad para su desarrollo

económico y social”. (Red Colombiana de Centros de Productividad, 2009, p.3).

Los CRP identifican, formulan, gestionan, ejecutan y hacen seguimiento a proyectos encaminados a incrementar la productividad y la generación de valor agregado a través de la innovación; divulgan regionalmente las líneas de fomento, las convocatorias y los incentivos a la innovación otorgados por Colciencias y promueven la participación de los sectores productivos en los mismos.

Para la CAF (2006), la función que debe cumplir un CRP por definición, es la de fomentar la incorporación y el uso de las tecnologías por parte de las empresas, como una vía hacia la mejora de la productividad de las mismas, y en este sentido los CRP tratan de emparejar las necesidades tecnológicas de las empresas de la región a la que pertenecen con la oferta tecnológica existente en dicha región. En esencia, los CRP deben conocer a fondo las tecnologías y los agentes tecnológicos presentes en su zona de influencia para que las empresas mejoren sus niveles de productividad y competitividad, y para ello se basan principalmente en la gestión de estas cuatro disciplinas: Tecnología, Gestión Empresarial, Innovación, y Calidad.

En cuanto a la actuación futura de los Centros de Productividad y con base en su proceso de evolución, la Red Colombiana de Centros de Productividad (2009), afirma que se espera que se fijen políticas macro, a partir de la participación de sectores sociales amplios y variados; del mismo modo, tendrán una participación amplia de diversos grupos, con énfasis en temas sociales y globales, con metas a largo plazo para el crecimiento sostenido de la productividad. Las operaciones se estructuran alrededor de las necesidades de los clientes. Los gerentes actúan como facilitadores de expertos y técnicos. Se fortalece el trabajo en red con otras organizaciones.

Dentro de las fortalezas identificadas por el estudio de la CAF (2006), se encuentra la buena capacidad de transferir resultados al sector según sus posibilidades de aprovechar recursos externos mediante alianzas, recursos humanos eficaces, buen

conocimiento de las necesidades de las empresas de su región, asentamiento creciente en la región y buen posicionamiento en algunas regiones. No obstante sus debilidades se centran en la falta de recursos humanos y de infraestructura, la excesiva dependencia por parte de algunos CRP de los vaivenes de la economía privada, debilidad financiera, indefinición de su función específica, escasa dinamización regional y fuerte dedicación a la consultoría y la capacitación, en competencia con universidades, Centros de Desarrollo Tecnológico, incubadoras, consultores privados.

Dentro de las oportunidades de mejora de los CRP, se encuentra la toma de conciencia de su principal labor orientada al desarrollo regional y replantear su planificación estratégica, estableciendo su propia hoja de ruta, potenciando la colaboración entre centros, adquiriendo un papel protagonista y asegurando su sostenibilidad. Los servicios clave de los centros son: asesoría y consultoría empresarial, acciones para crear y fortalecer redes institucionales, estrategia tecnológica y gestión de la innovación, implantación de tecnologías de gestión y contribución con la coordinación de los actores del Sistema Regional y medición de la productividad (Corporación Andina de Fomento, 2006).

No obstante, una de las principales preocupaciones es la sostenibilidad de estos centros. La opinión es que la proporción fondos públicos/privados debe estar en función de su tamaño. Así, los de menor tamaño opinan que la aportación de fondos públicos ha de ser superior (60 al 70%), contrariamente el CNP opina que la proporción debería ser la inversa. Todos los CRP están de acuerdo en que por su naturaleza jurídica y sobre todo por la misión que tienen, es decir, fomento de la productividad regional, sus actividades deberían estar exentas del mayor número posible de tributaciones (Corporación Andina de Fomento, 2006).

De acuerdo a lo anterior, se identificaron características propias de los modelos de negocio para Centros de productividad que se resumen en la siguiente propuesta de guía para la formulación de un modelo de negocio en Centros de Productividad:



**Cuadro 2. Guía para la formulación de un modelo de negocio para Centros de Productividad**

| Elementos                                                         | Características a considerar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Autores                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ¿Cuál es el objetivo?                                             | El objetivo de los CRP está dado por definición: "promoción de la productividad y la competitividad para la mejora de la calidad de vida".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Okkonen y Suhonen, 2010.                                                                                             |
| ¿Quiénes son los clientes?                                        | Definir y segmentar el mercado con base en las necesidades y comportamiento de los clientes. Un mercado se debe segmentar si sus necesidades son significativamente diferentes, si se llega a ellos a través de diferentes canales de distribución, si se requieren diferentes tipos de relaciones, si tienen rentabilidades muy diferentes y/o si están dispuestos a pagar diferentes precios.                                                                                                                                                       | Vives y Svejnova, 2009; Osterwalder y Pigneur, 2009.                                                                 |
| ¿Cuál es la propuesta de valor?                                   | La propuesta de valor debe resolver problemas o satisfacer necesidades relacionadas con la misión de los centros, teniendo en cuenta los beneficios que pueden obtener los clientes comparándolo con otras formas de satisfacer su necesidad y estableciendo las ventajas del Centro con respecto a las capacidades específicas y activos críticos de otras instituciones que puedan satisfacer la necesidad. Estableciendo un portafolio de servicios.                                                                                               | Osterwalder y Pigneur, 2009; Halme et al., 2007; Wikström et al., 2010.                                              |
| ¿Cuáles son los recursos y procesos necesarios?                   | Identificar las competencias actuales, entendiendo las capacidades clave y los recursos estratégicos. Examinar los nuevos recursos, competencias, actividades y procesos necesarios, descubriendo relaciones novedosas; examinar quién debe realizar cada actividad, es decir, los medios necesarios para ofrecer y entregar la propuesta de valor (físicos, humanos, intelectuales, financieros). Es decir, diseñar la arquitectura del servicio con base en la disponibilidad y necesidades de recursos.                                            | Halme et al., 2007; Vives y Svejnova, 2009; Amit y Zott, 2009; Osterwalder y Pigneur, 2009; Okkonen y Suhonen, 2010. |
| ¿Cuáles son los costos para entregar esa propuesta de valor?      | Identificar el costo de cada uno de los recursos identificados en la arquitectura del servicio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Osterwalder y Pigneur, 2009.                                                                                         |
| ¿Cómo entrega la propuesta de valor                               | Una vez definidos los elementos anteriores es necesario determinar los mecanismos que va a generar el centro para entregar la propuesta de valor a sus clientes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Osterwalder y Pigneur, 2009.                                                                                         |
| ¿Cómo genera ingresos y/o cuáles son sus fuentes de financiación? | El costo determina los precios requeridos para los ingresos y ganancias esperadas. Establecer la forma en la que el Centro puede apropiarse del valor creado. La forma en la cual se financia el servicio, es decir, forma flujos de ingresos con base en la identificación de los servicios por los cuales el cliente está dispuesto a pagar.                                                                                                                                                                                                        | Halme et al., 2007; Amit y Zott, 2009; Osterwalder y Pigneur, 2009; Eyring et al., 2011).                            |
| ¿Cómo puede ser sostenible?                                       | Uno de los puntos álgidos en cuanto al modelo de negocio de un CP es su sostenibilidad, la cual se puede basar en porcentajes preestablecidos de distintos tipos de financiamiento que puedan tener sostenibilidad en el tiempo. Una combinación de recursos públicos, recursos provenientes de convocatorias y fondos de la venta de un portafolio propio, puede brindar sostenibilidad a un centro.                                                                                                                                                 | Vives y Svejnova, 2009.                                                                                              |
| ¿Cómo se pueden generar relaciones con los clientes?              | Otro punto importante en el éxito de un modelo de negocio es el establecimiento y mantenimiento de relaciones con los clientes, logrando la participación de los clientes, en un contexto relacional y con mecanismos de colaboración.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Osterwalder y Pigneur, 2009; Wikström et al., 2010.                                                                  |
| ¿Con cuáles otros modelos de negocio interactúa?                  | Crear interacciones positivas, complementarias cuando sea posible y reducir las interacciones negativas o neutralizar a través de decisiones tácticas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Casadesus-Masanell y Ricart, 2010.                                                                                   |
| ¿Qué alianzas estratégicas puede realizar el centro?              | Establecer aquellas alianzas estratégicas que le permitan al centro optimizar su funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Osterwalder y Pigneur, 2009                                                                                          |
| Evaluación                                                        | Una vez formulado el modelo se deben detectar los círculos viciosos o virtuosos, identificando la coherencia lógica, el poder explicativo relativo y la relevancia. Además, se deben responder las siguientes preguntas: ¿Está alineado con los objetivos de la compañía? ¿Se refuerza a sí mismo? ¿Es robusto? ¿Pueden los competidores imitar el modelo de negocio? ¿Pueden los consumidores capturar el valor creado? ¿Existe rigidez para el cambio de proveedor? ¿Existe lealtad en los clientes? ¿Hay barreras de entrada para otros oferentes? | Casadesus-Masanell y Ricart, 2010, 2011; McGrath, 2011; Glasser, 1978.                                               |

Fuente: Elaboración propia.

De este modo, los elementos identificados podrían agruparse en cuatro categorías. Como se muestra en el cuadro 3. La primera se relaciona con el rol específico para el que fueron creados los centros de productividad, que otorgan cierta rigidez a los tres primeros elementos de su modelo de negocio. Los

recursos y procesos necesarios se pueden clasificar en internos y externos; los internos son sobre los cuales el centro tiene una mayor influencia y finalmente, la evaluación necesaria para detectar si se trata de un buen modelo de negocio.

**Cuadro 3. Categorías de la propuesta de los elementos del modelo de negocio propuesto para los CRP**

|                                                             |                                                                   |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Elementos basados en su rol                                 | ¿Cuál es el objetivo?                                             |
| ¿Quiénes son los clientes?                                  | ¿Cuál es la propuesta de valor?<br>Recursos y procesos internos   |
| ¿Cuáles son los recursos y procesos necesarios?             | ¿Cuáles son los costos para entregar esa propuesta de valor?      |
| ¿Cómo entrega la propuesta de valor?                        | ¿Cómo genera ingresos y/o cuáles son sus fuentes de financiación? |
| ¿Cómo puede ser sostenible?<br>Recursos y procesos externos | ¿Cómo se pueden generar relaciones con los clientes?              |
| ¿Con cuáles otros modelos de negocio interactúan?           | ¿Qué alianzas estratégicas puede realizar el centro?              |
| Evaluación                                                  | Evaluación                                                        |

Fuente: Elaboración propia.

### 3.1. Reflexiones finales

Si bien es cierto que se ha avanzado en términos prácticos y académicos en torno a la importancia del concepto, existen diferencias significativas en cuanto a las definiciones de modelo de negocio, lo cual lleva a concluir que el entendimiento y la aplicación de un marco conceptual aún se encuentran en etapa de construcción. La adopción de un modelo de negocio adecuado puede ser de gran ayuda para el posicionamiento competitivo de una empresa. Como se ha visto, los diferentes autores otorgan el papel principal a diferentes elementos como la creación y apropiación de valor, el aumento de la rentabilidad, pero se puede aproximar que un buen modelo de negocio debe ser una estructura integral, que abarque de forma holística todos los elementos que se han mencionado.

La innovación es un componente fundamental en la construcción de los modelos de negocio actuales, ya que se parte del hecho que sólo generará valor si tiene un elemento diferenciador dentro del mercado.

En la actualidad, se parte del hecho de que además de haber un número infinito de modelos, cada organización se debe preocupar por diseñar su propio modelo de negocio con elementos que le permitan diferenciarse; en la actualidad la preocupación de los autores es ir conduciendo a quienes desean diseñar su propio modelo de negocio por medio de estrategias, de preguntas por el camino que le permita tener una idea clara de qué, a quién, cómo, cuándo, dónde, etc., va a ofrecer sus bienes y servicios.

Finalmente, la presente propuesta sólo constituye una aproximación al establecimiento de un marco conceptual para centros regionales de productividad, la evaluación en la práctica de la presente propuesta permite coadyuvar a la construcción de un marco conceptual para este tipo de instituciones con un nivel general de aceptación. Los elementos deben integrar una alta flexibilidad para adaptación y readaptación con el objetivo de ir cambiando a medida que cambian sus elementos de carácter exógeno; es decir, el modelo de negocio de un centro de productividad no puede ser estático, tiene que estar en constante adaptación, por tanto se podría expresar en forma cíclica.

Algunas propuestas para investigaciones futuras, son: investigar acerca del papel de la innovación en los modelos de negocio, la percepción de los empresarios de este concepto en zonas geográficas específicas y la diferenciación entre modelos de negocio para empresas de bienes y empresas prestadoras de servicios. Evaluar el comportamiento de las empresas con base en distintos elementos del modelo de negocio y la comparación de sus características. Indagar la forma en la que interactúan los diferentes elementos que conforman el modelo de negocio dentro de una empresa o grupo de empresas, para determinar si existen diferentes niveles de valor de los elementos.

## REFERENCIAS

- Al-Debei, M. M., El-Haddadeh, R., & Avison, D. (14th-17th de august de 2008). Defining the Business Model in the New World of Digital Business. Proceedings of the Fourteenth Americas Conference on Information Systems, 1-11.
- Andersson, B., Bergholtz, M., Edirisuriya, A., Ilayperuma, I., Johannesson, P., Grégoire, B., Schmitt, M., Dubois, E., Abels, S., Hahn, A., Gordijn, J., Weigand, H., Wangler, B. 2006. Towards a Reference Ontology for Business Models. International Conference on Conceptual Modeling (ER 2006).
- Baden-Fuller, C., MacMillan, I., Demil, B. and Lecocq, X. 2008. "Special issue call for papers: business models", Long Range Planning.
- Brandenburger, A. M. y Stuart, H. 1996. Value-based Business Strategy. J. Econom. & Management Strategy, 5(1), 5-25.
- Casadesus-Masanell, R. (2004). Dinámica competitiva y modelos de negocio. *Universia Business Review* (04), 8-17.
- Casadesus-Masanell, R., & Ricart, J. (January-February de 2011). How to Design A Winning Business Model. *Harvard Business Review*, 100-107.
- Casadesus-Masanell, R., & Ricart, J. E. (2010). Competitiveness: business model reconfiguration for innovation and internationalization. *Management Research: The Journal of the Iberoamerican Academy of Management*, 8 (2), 123-149.
- Chesbrough, H. & Rosenbloom, R.S. 2002. The role of the business model in capturing value from innovation: Evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial and Corporate Change*, 11(3), 529-555.
- Corporación Andina de Fomento. 2006. Programa Nacional de Consolidación de los Centros de Desarrollo Tecnológico y los Centros de Productividad.
- Demil, B., & Lecocq, X. 2009. Evolución de modelos de negocio: Hacia una visión de la estrategia en términos de coherencia dinámica. *Universia Business Review* (23), 86-107.
- Drucker, P. 1954. The practice of management. Harper and Row Publishers.
- \_\_\_\_\_. 1979. The practice of management. Pan Books.
- \_\_\_\_\_. 1994. The theory of the business. *Harvard Business Review*. 95-104 (sep.-oct.).
- Eyring, M. J., Johnson, M. W., & Nair, H. (January-February de 2011). New Business Models In Emerging Markets. *Harvard Business Review*, 89-95.
- George, G., & Bock, A. J. 2011. "The business model in practice and its implications for entrepreneurship research". *Entrepreneurship theory and practice*, 35 (1), 83-111.
- Giesen, E., Riddleberger, E., Christner, R., & Bell, R. (2010). "When and how to innovate your business model". *Strategy and Leadership*, 38 (4), 17-26.
- Girotra, K., & Netessine, S. (May de 2011). "How to build risk into your business model". *Harvard Business Review*, 100-105.
- Glaser, BG. 1978. "Theoretical sensitivity: advances in the methodology of grounded theory". Sociology Press, California.
- Govindarajan, V., & Trimble, C. (January-February de 2011). "The CEO's role in business model reinvention". *Harvard Business Review*, 109-114.
- Halme, M., Anttonen, M., Kuisma, M., Kontoniemi, N., & Heino, E. 2007. "Business models for material efficiency services: Conceptualization and application". *Ecological Economics*, 63, 126-137.
- Hambrick, D. C., Fredrickson, W. C. 2001. "Are you sure you have a strategy?". *Academy of Management Executive* 15 (4): 48-60.
- Hedman, J., & Kalling, T. 2003. "The business model concept: theoretical underpinnings and empirical illustrations". *European Journal of Information Systems*, 12, 49-59. <http://digitalenterprise.org/models/models.html>
- Jansen, W., Steenbakkers, W., & Jägers, H. 2007. New business models for the knowledge economy. Abingdon, Oxon, GBR: Ashgate Publishing Group.
- Kujala, S., Artto, K., Aaltonen, P., & Turkulainen, V. 2010. "Business models in project-based firms - Towards a typology of solution-specific business models". *International Journal of Project Management*, 28, 96-106.
- Linder, J., and Cantrell, S. 2000. Changing Business Models: Surveying the Landscape, Accenture Institute for Strategic Change.
- Magretta, J. 2002. Why business models matter. *Harvard Business Review*, 80(5), 86-93.
- McGrath, R. G. (January-February de 2011). When Your Business Model Is in Trouble. *Harvard Business Review*, 96-98.
- Morris, L. 2009. "Business Model Innovation The Strategy of Business Breakthroughs". *International Journal of Innovation Science*, 1 (4), 191-204.
- Morris, M., Schindehutte, M., and Allen, J. (2005) "The entrepreneur's business model: toward a unified perspective". *Journal of Business Research*, 58, 6, 726-735.
- Mutis, J., & Ricart, J. E. 2008. "Innovación en modelos de negocio: la base de la pirámide como campo de experimentación". *Universia Business Review*, 10-28.
- Okkonen, L., & Suhonen, N. 2010. "Business models of heat entrepreneurship in Finland". *Energy Policy*, 38, 3443-3452.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. 2009. Business model generation.
- Petrovic, O., Kittl, C., and Teksten, D. 2001. "Developing business models for e-business". Proceedings of the International conference on Electronic Commerce.
- Porter M. 1991. "Towards a dynamic theory of strategy". *Strategic Management Journal* 12(S), 95-119.
- Rajala, R., and Westerlund, M. 2005. "Business Models: A new perspective on knowledge-intensive services in

- thesoftware industry". 18th Bled eCommerce Conference eIntegration in Action, Bled, Slovenia, 1-15.
- Rappa, M. 2002. Business models. On the web. Red Colombiana de Centros de Productividad. 2009. Los centros regionales de productividad y su red de centros.
- Ricart, J. E. 2009. "Modelo de negocio: El eslabón perdido en la dirección estratégica". *Universia Business Review* (23):12-25.
- Salas-Fumás, V. 2009. "Modelos de negocio y nueva economía industrial". *Universia Business Review*, 122-143.
- Sandulli, F., & Chesbrough, H. 2009. "Open Business Models: Las dos caras de los modelos de negocio abiertos". *Open Business Models: Las dos caras de los modelos de negocio abiertos* (22):12-39.
- Shafer SM, Smith H. J., Linder J. C. 2005. "The power of business models". *Business horizons* 48:199-207.
- Sosna, M., Treviño- Rodríguez, R. N., & Ramakrishna, S. 2009. "Cómo conseguir un alto crecimiento en un mercado maduro: El caso Naturhouse". *Universia Business Review* (23):56-69.
- Svejenova, S., Planellas, M., & Vives, L. 2010. "An individual business model in the making: a Chef's quest for creative freedom". *Long Range Planning*, 43, 408-430.
- Tikkanen, H., Lamberg, J. A., Parvinen, P., & Kallunki, J. P. 2005. "Managerial cognition, action and the business model of the firm". *Management Decision*, 43 (6):789-809.
- Timmers, P. 1998. "Business models for electronic markets". *Electronic Markets*, 8 (2), 3-8.
- Vives, L., & Svejenova, S. 2009. "Innovando en el modelo de negocio: la creación de la banca cívica". *Universia Business Review* (23):70-85.
- Weill, P. Malone, T. W., D'Urso, V. T., Herman, G. and Woerner, S. 2005. Do some business models perform better than others? A study of the 10000 Largest US Firms, MIT Center for Coordination Science Working Paper n°. 226. <http://ccs.mit.edu/papers/pdf/wp226.pdf>
- Wikström, K., Artto, K., Kujala, J., & Söderlund, J. 2010. Business models in project business. *International Journal of Project Management*, 28, 832-841.
- Zott, C., & Amit, R. 2009. "Innovación del modelo de negocio: creación de valor en tiempos de cambio". *Universia Business Review* (23):108-121.

para citar el presente artículo:

| Estilo Chicago autor-fecha:                                                                                                                                                                             | Estilo APA:                                                                                                                                                                                                 | Estilo MLA:                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Palacios Preciado, Mariana y Duque Oliva, Edison Jair. 2011. Modelos de negocio: propuesta de un marco conceptual para centros de productividad. <i>Administración &amp; Desarrollo</i> 39 (53): 23-34. | Palacios Preciado, Mariana y Duque Oliva, Edison Jair. (2011). Modelos de negocio: propuesta de un marco conceptual para centros de productividad. <i>Administración &amp; Desarrollo</i> , 39 (53), 23-34. | Palacios Preciado, Mariana y Duque Oliva, Edison Jair. "Modelos de negocio: propuesta de un marco conceptual para centros de productividad". <i>Administración &amp; Desarrollo</i> 39.53 (2011): 23-34. |