
Innovación en el sector educativo a través de las opciones de economía colaborativa (*sharing economy*)

Innovations in the education sector through the options of sharing economy

Recibido el 18 de septiembre de 2017, aceptado el 30 de noviembre de 2017

No. de clasificación JEL: C18; I23; O34

Eduardo Cornejo Velázquez

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Dirección de Investigación, desarrollo e innovación
eduardo.cornejo@upaep.edu.mx

Mireya Clavel Maqueda

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Dirección Académica
mireya.clavel@upaep.edu.mx

Héctor Pérez López y Portillo

Universidad de Guanajuato
Secretaría de Gestión y Desarrollo
hector.perez@upaep.edu.mx

Resumen

Desde la perspectiva que afirma que las necesidades económicas de la actualidad y sus soluciones requieren de innovación y conocimiento, particularmente en el ámbito educativo, en esta aportación se analizan las alternativas de economía colaborativa propuestas por la corriente relacionada con *sharing economy* desde la perspectiva que impulsa la economía basada en la confianza; para ello se identifican y describen los componentes clave en los negocios de educación globales; con base en el análisis de diferentes plataformas de aprendizaje (plataformas que ofrecen cursos en línea, de carácter abierto, en forma masiva) que imparten educación a nivel mundial, tales como edX, Coursera, Udacity, Udemy y CodeAcademy. Para ello se realizó una revisión sistemática de la literatura relacionada, que permitió identificar algunas de las principales ventajas de estos modelos de servicios de educación global; dentro de los resultados relevantes se obtuvo la descripción de los principales componentes del modelo de negocios de las plataformas de aprendizaje. Se concluye que la educación global puede ser respaldada por un modelo de consumo colaborativo basado en el concepto del valor en línea, compartir recursos y el acceso concurrente al conocimiento.

Palabras clave: modelo de negocios innovador, economía colaborativa, educación abierta, plataformas de aprendizaje

Abstract

From the perspective that affirms that the solutions for current economic needs require innovation and knowledge, particularly in the education field, this contribution analyzes the alternatives of sharing economy proposed by the sharing economy trend from the perspective that promotes the economy based on trust. To do this, the key components in the global education businesses are identified and described based on the analysis of different learning platforms (online courses, open-source, and massive platforms) that provide education all around the world, such as edX, Coursera, Udacity, Udemy and CodeAcademy. To this end, a systematic review of the related literature was conducted, which allowed the identification of some of the main advantages of these models of global education services. Among the relevant results, the description of the main components of the business model of the learning platforms was obtained. It is concluded that global education can be supported by a collaborative consumption model based on the concept of online value, sharing resources and the concurrent access to knowledge.

Keywords: *innovative business model, sharing economy, open education, learning platforms*

1. Introducción

Share economy, es una nueva perspectiva que impulsa la economía basada en la confianza (Ert, Fleischer y Magen, 2016), como parte de una cultura de intercambio (Aigrain, 2012), en lugar de la propiedad. Los conceptos de "sharing" y "economy" se han unido para describir formas emergentes de disfrutar, adquirir o intercambiar bienes, servicios, conocimientos y experiencias junto con otros, frecuentemente a través de medios digitales.

De hecho, algunos autores sugieren que este nuevo modelo de intercambio de información mediado por las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) representa una "tercera gran revolución económica" (Munger, 2016).

Asimismo, muchos consultores y profesionales como Price Waterhouse Coopers (2016) sugieren que existen algunos sectores dominantes de economía colaborativa que facilitan las transacciones entre individuos y organizaciones a través de plataformas en línea, como: alojamiento, transporte, finanzas y mercados independientes, donde se proyecta que los ingresos crecerán alrededor de 35% anualmente hasta 2025.

Así también, las rápidas innovaciones tecnológicas y la expansión de la conectividad han llevado a un desarrollo multidireccional de nuevas empresas y actividades comerciales que a menudo han emergido de sectores más tradicionales y han sido redefinidas. Ante tales circunstancias, es necesario abordar cómo se está produciendo el cambio, no solo dentro del mercado sino también dentro de la sociedad (Brugnoni, Polzonetti y Sagratella, 2016).

Compartir, incluye muchas formas diferentes de actividades, algunas de ellas no comerciales y otras comerciales (Henten y Windekilde, 2016).

Por lo anterior, muchos sectores consideran que *sharing economy* es una alternativa atractiva para los consumidores debido a sus beneficios económicos (por ejemplo, bajos costos o nuevas oportunidades de ingresos), los cuales se han considerado importantes después de la crisis económica mundial (Henten y Windekilde, 2016). Este enfoque, se ha visto como una nueva oportunidad para hacer negocios y para alimentar nuevas formas de consumo (Wallenstein y Shelat, 2017).

Adicionalmente, *sharing economy* está ganando interés tanto en la práctica administrativa como en la academia. La idea principal detrás de este fenómeno es que compartir productos es más eficiente que poseerlos individualmente (Eckhardt y Bardi, 2015). El “compartir el conocimiento y las habilidades” después de “aprender” es la segunda razón para incorporarse a esta actividad y se hace más importante con el tiempo, parece altruista a primera vista, pero incluso aquí, los beneficios (mejorar el propio conocimiento a través de la enseñanza y la reputación) pueden superar las inversiones (Grassmuk, 2012).

Por otro lado, la educación, la capacitación y el aprendizaje permanente son fundamentales para los países y regiones que pretenden avanzar como economías basadas en el conocimiento, al asumir que el conocimiento es motor clave de la economía moderna (Cooke, 2001).

Los sistemas educativos en todo el mundo están experimentando grandes trastornos y transformaciones, se necesita un nuevo paradigma para este sector más que cualquier otro pilar del crecimiento (ADB, 2014). Además, las innovaciones tecnológicas ofrecen soluciones para reducir drásticamente los costos de los recursos, gracias a la implementación de nuevos métodos de uso y nuevos modelos organizacionales (Brugnoni, Polzonetti y Sagratella, 2016).

Se puede afirmar que, la innovación de un modelo de negocio implica no solo un aumento en el beneficio para el cliente con respecto a las alternativas existentes, sino que los procesos organizacionales se diseñan o se rediseñan

para brindar este beneficio (Robertson, 2017). En este sentido, se considera la necesidad de analizar las componentes clave de los modelos de negocio de las plataformas de aprendizaje en el contexto de *sharing economy*.

Por tanto, el objetivo de esta investigación es analizar los modelos de negocios existentes en el contexto de *sharing economy*, particularmente las plataformas de aprendizaje, para identificar los componentes clave en el negocio de educación global.

2. Contexto de *sharing economy*

En este ambiente, el valor es co-creado por múltiples actores, siempre incluyendo al beneficiario; dentro de un ecosistema de servicio distinto, con límites contextuales claramente definidos. Las estructuras institucionales proporcionan formas organizativas que facilitan el intercambio y la integración de recursos y, por lo tanto, la co-creación de valor (Breidbach y Brodie, 2017), en *sharing economy*, los costos de transacción son radicalmente inferiores que en la forma tradicional de trasladar valores (Wallenstein y Shelat, 2017).

Por lo tanto, la participación en economías de este tipo, está motivada por muchos factores, como sostenibilidad, disfrutar de la actividad y las ganancias económicas, también puede existir una brecha actitud-comportamiento; las personas perciben positivamente la actividad y dicen cosas buenas al respecto, pero esta buena actitud no necesariamente se traduce en acción (Hamari, Sjöklint y Ukkonen, 2015).

Por esta razón, *sharing economy* puede definirse como un ecosistema socioeconómico que comúnmente utiliza tecnologías de la información para conectar a diferentes partes interesadas: individuos, empresas, gobiernos y otros, con la finalidad de generar valor compartiendo sus capacidades excedentes de productos y servicios (Hamari, Sjöklint y Ukkonen, 2015).

Por otro lado, el Cambridge English Dictionary (2017) ahora incluye una definición de "*sharing economy*", que se describe como un sistema económico basado en personas que comparten posesiones y servicios, ya sea de forma gratuita o mediante un pago, generalmente organizado y mediado a través de *internet*.

Como se mencionó, este esquema de intercambio de valor, parece ser reconocida por el aumento del uso de los activos en lugar de tener la propiedad de los mismos (Stephany, 2015), además implica una nueva cultura de intercambio de bienes y servicios (Aigrain, 2012).

Al igual que las definiciones para compartir la economía, hay muchas formas de compartir (obsequios, trueques, reciprocidad, venta) y formas de organizar tal actividad, entre las que resaltan, con fines de lucro: variación en las ganancias, sin fines de lucro: empresa social, colectiva, cooperativa y asociación (Davies, Donald, Gray & Knox-Hayes, 2017).

3. Innovación del modelo de negocio

Según la revisión bibliográfica realizada, un modelo de negocio es un sistema de componentes (valor del cliente, alcance, fijación de precios, fuentes de ingresos, actividades conectadas, implementación, capacidades y sostenibilidad) y las relaciones entre estos componentes (Afuah y Tucci, 2000).

Además, Methlie y Pedersen (2007) definieron un modelo comercial que consta de tres dimensiones:

1. Estrategia de servicio, incluye propuesta de valor de servicio y enfoque de mercado;
2. Formato de gobernabilidad, esto se refiere a las formas en que los flujos de información, recursos y bienes son controlados por las partes de la red comercial creadora de valor;
3. Modelo de ingresos, esto incluye la valoración e intercambio de ingresos.

La innovación de un modelo de negocio implica no solo un aumento en el beneficio para el cliente con respecto a las alternativas existentes, sino que los procesos organizacionales se diseñan o se rediseñan para entregar este beneficio (Robertson, 2017).

Esta definición separa la innovación de un modelo de negocio de una innovación de producto donde el enfoque está solo en el beneficio del consumidor y no en el sistema de organización. Entonces, una propuesta considerable de innovación de modelos de negocios, actualmente está ligada al rol de *internet* y las tecnologías conectadas (Lansiti y Lakhani 2014; Porter y Heppelmann, 2014), pero esta no necesita ser la base para la innovación del modelo de negocios.

El modelo de negocio captura los aspectos clave del negocio de la empresa que deben abordar cuatro preguntas: ¿Qué propuestas de valor se ofrecen?, ¿Quiénes son los clientes?, ¿Cómo deben funcionar las operaciones? y ¿Por qué el modelo comercial es financieramente interesante? (Blaschke, Cigaina, Riss y Shoshan, 2017).

En este sentido, el Modelo de Negocio Canvas de Osterwalder (Osterwalder y Pigneur, 2010) con sus nueve dimensiones se considera una representación en la que se expresa de una manera clara y precisa los aspectos clave del negocio.

4. Preguntas y método de investigación

Para esta trabajo de investigación, se asume que *sharing economy* involucra a muchas partes interesadas (actores) que cooperan, colaboran e interactúan para entregar y crear valor. Por esta razón, se establecen las siguientes preguntas de investigación (RQ):

RQ1: ¿Cuáles son los principales componentes de los modelos de negocios de las plataformas de aprendizaje en *sharing economy*?

RQ2: ¿Cuáles son los componentes del modelo de negocio que diferencian a las plataformas educativas?

RQ3: ¿Cómo el modelo de consumo colaborativo afectará al sector de la educación?

El objetivo planteado en el desarrollo de este trabajo fue el de analizar la innovación de los modelos de negocios basados en *sharing economy*, para identificar los componentes principales en el negocio global de la educación. Para abordar esto, se definió en primer lugar un protocolo de investigación para realizar la revisión sistemática de la literatura con base en el trabajo presentado previamente por Ding, Liang, Tang y Vliet (2014) y adaptado para que corresponda con los resultados de investigación esperados.

En segundo lugar, se realizó una búsqueda en bases de datos académicas utilizando como palabras clave: “*business model in sharing economy*”, “*consumption-based economy*”, “*collaborative consumption*”, “*collaborative lifestyles*”, “*access-based consumption*”.

Luego se filtraron los resultados utilizando los conceptos: “*sharing economy*” o “*trust economy*” o “*colaborative consuption*” y “*education*”, los resultados obtenidos a través de las búsquedas en las bases de datos permitieron localizar estudios primarios para contestar las preguntas de investigación. Posteriormente se definieron casos documentados como un recurso objetivo para la investigación, para ello se utilizaron bases de datos académicas, dentro de las que sobresalen: Ebsco, Scopus y ScienceDirect por ser las bases de datos más reconocidas en la comunidad académica.

Después de esta revisión, se optó por el *Business Model Canvas* propuesto por Osterwalder (2010) para definir y describir los modelos de los casos en revisión.

El estudio de casos ha sido utilizado como el principal método de investigación. El principal criterio que se aplicó para decidir qué casos incluir fue la popularidad registrada en el *ranking* global de *Amazon Alexa* (Jayasekara, 2017). El *top* cinco de las plataformas de aprendizaje reportadas por el *ranking* fueron las elegidas para este estudio.

En la Tabla 1, se presentan las cinco plataformas incluidas: Udemy, Coursera, edX, CodeAcademy y Udacity, una breve descripción, datos de sus fundadores y su vocación comercial.

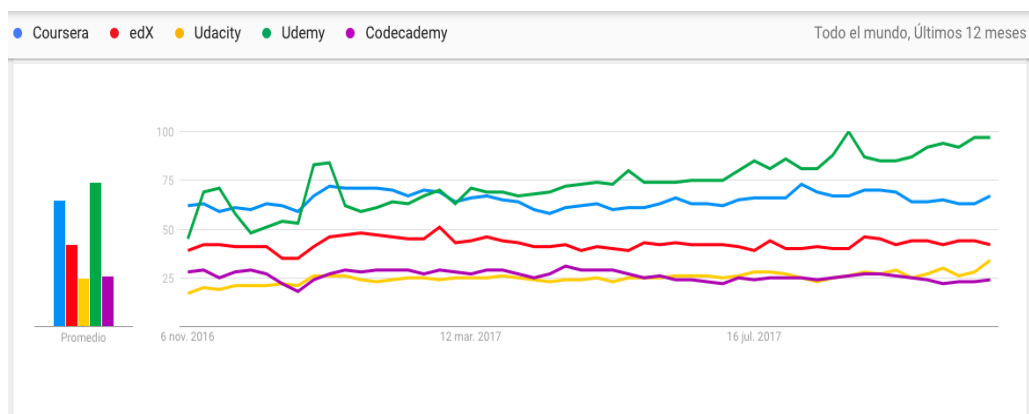
Tabla 1. Descripción de las plataformas de aprendizaje elegidas

Nombre	Descripción	Fundación	Vocación
Udemy	Un <i>marketplace</i> abierto a través del cual cualquier persona puede crear y tomar cursos. Ofrece una gran variedad de temas, desde habilidades tecnológicas y entretenimiento	Febrero de 2010, por Eren Bali, Oktay Caglar y Gagan Biyani	Con fines de lucro
Coursera	Una plataforma que ofrece cursos de estilo universitario proporcionados por universidades u organizaciones a nivel mundial	Abril 2012, por Daphne Koller y Adrew Ng	Con fines de lucro
edX	Una plataforma que ofrece cursos de estilo universitario y brinda educación sobre instrucción tradicional	Mayo 2012, por Anant Agarwal, Chris Terman y Piotr Mitros	Sin fines de lucro
CodeAcademy	Una empresa educativa que enseña a programar y codificar en diferentes lenguajes de programación	Agosto 2011, por Zach Sims y Ryan Bubinski	Sin fines de lucro
Udacity	Una plataforma que proporciona principalmente cursos en el campo de TI para enseñar que los empleados necesitan en el campo laboral	Junio 2011, por Sebastian Thrun, David Stavens y Mike Sokolsky	Con fines de lucro

Fuente: elaboración propia con datos de Long (2017); Voigt, Buliga y Michl (2017)

Además, se utilizó *Google Trends* como herramienta analítica para visualizar y verificar la popularidad de los casos de estudio. Se analizó la tendencia de popularidad de las cinco plataformas incluidas en el estudio durante el último año; Udemy presenta la tendencia más alta, mientras que CodeAcademy la tendencia más baja (Figura 1).

Figura 1: Tendencia de popularidad de los *websites* de los casos de estudio



Fuente: Tomado de *google trends*

Para la construcción de los modelos de negocios de las plataformas de aprendizaje se tomó como base la información obtenida de la revisión sistemática de la literatura de los modelos de negocios (Stephany, 2015; Blaschke, Cigaina, Riss y Shoshan, 2017; Sieber y Seager, 2017; Robertson, 2017), los principales componentes del modelo (Long, 2017; Voigt, Buliga y Michl, 2017) y las plataformas de aprendizaje en *sharing economy* (Burd, Smith y Reisman, 2015; Daniel, Vázquez y Gisbert, 2015; Epelboin, 2017).

Para complementar la información se realizó la visita a los sitios *web* de cada una de los casos de estudio para definir todos los componentes del modelo de negocios.

Finalmente, los modelos fueron plasmados en el *Business Model Canvas* de Osterwalder (2010); a través del cual se identifican y analizan las nueve dimensiones del modelo de negocios: segmento de clientes, propuesta de valor, canales para clientes, relación con los clientes, fuentes de ingresos, recursos clave, actividades clave, socios clave y la estructura de costos.

Segmento de mercado

Para determinar el segmento de mercado al que se dirige cada plataforma se consideró el tipo de cursos ofertados. Por lo tanto, las plataformas Coursera, edX y Udemy se enfocan en mercados horizontales ofreciendo cursos con una

gran variedad de temas, mientras que Udacity y CodeAcademy se enfocan en mercados verticales ofreciendo cursos en el campo específico de las TIC's. Mientras, algunas plataformas tienen una orientación académica otras son compatibles con la industria, por tanto, no se limitan al sector académico (Long, 2017).

Para comparar el sector de mercado, en la Tabla 2 se clasifican las plataformas estudiadas en cuatro bloques a lo largo de dos dimensiones: mercado horizontal *versus* mercado vertical y orientación académica *versus* orientación no académica.

Tabla 2: Segmento de mercado de las plataformas

		Orientación del mercado	
		Orientación académica	Orientación no académica
Tipo de mercado	Mercado vertical (campo específico)		Udacity, CodeAcademy
	Mercado horizontal (variedad de campos)	Coursera, edX	Udemy

Fuente: elaboración propia, con datos de Long (2017).

5. Modelos de negocios de las plataformas estudiadas

En la siguiente sección se presentan los modelos de negocios que se construyeron para las cinco plataformas de aprendizaje utilizando el *Business Model Canvas*, describiendo de forma puntual las respuestas a los cuatro aspectos clave del modelo de negocio descritos por Blaschke, Cigaina, Riss y Shoshan (2017).

Udemy

Udemy es una plataforma de aprendizaje cuya propuesta de valor está basada en un *marketplace* global donde se puede aprender o enseñar, que ofrece un conjunto de cursos en línea con contenido alineados con las habilidades profesionales necesarias para el trabajo, los cuales son diseñados por expertos del mundo real.

El segmento de clientes a los que se orienta la propuesta de Udemy se compone por aprendices a lo largo de la vida (estudiantes de preparatoria y universidad, personas que han decidido cambiar de carrera y empleados que buscan mejorar su habilidades profesionales); entre los clientes, también se

incorporan instructores expertos que crean los cursos sobre los temas de su elección. Las actividades clave de Udemý están enfocadas en aumentar el contenido de los cursos y facilitar el aprendizaje mediante el uso de herramientas de aprendizaje interactivo y mejorar continuamente la plataforma en línea.

El flujo de ingresos proviene de diferentes opciones: entrenamiento y formación de empleados, el diseño de programas de entrenamiento corporativo dirigido a empresas y de las comisiones que cobra a los instructores por la matrícula de sus cursos. El resto de componentes del modelo de negocios se presenta en la Tabla 3.

Tabla 3: Modelo de Negocios de Udemý

<i>Key Partners</i>	<i>Key Activities</i>	<i>Value Proposition</i>	<i>Customer Relationships</i>	<i>Customer Segments</i>
-Equipo de instructores con alta reputación	-Aumentar el contenido de los cursos y facilitar el aprendizaje mediante el uso de herramientas de aprendizaje interactivo -Mejora continua de la plataforma en línea	-Conjunto de cursos en línea con habilidades listas para el trabajo y conseguir un empleo gratificante -Educación profesional en línea con experto del mundo real en los temas que mejor conocen - <i>Marketplace</i> global para aprender y enseñar en línea	-Autoservicio a través de la plataforma en línea con un enfoque comunitario hacia el aprendizaje	-Aprendices a lo largo de toda la vida (estudiantes de preparatoria y universitarios, cambiadores de carrera y empleados que mejorar sus habilidades) -Instructores que crean cursos en línea sobre temas que escogen y son expertos
	<i>Key Resources</i>		<i>Channels</i>	
	Conocimiento de expertos Diseño de la plataforma Reconocimiento de la marca Udemý		-Canal de comunicación y distribución: plataforma propia y aplicaciones móviles	
<i>Cost Structure</i>		<i>Revenue Streams</i>		
-Mantenimiento, gestión y desarrollo de la plataforma -Promoción y publicada para atraer a los estudiantes -Costos administrativos		-Entrenamiento de empleados -Programas de entrenamiento corporativo -Comisión por matrícula		

Fuente: Elaboración propia (2017)

Coursera

La propuesta de valor de Coursera se basa en ofrecer educación universitaria en línea de alta calidad, con gran facilidad de acceso y a gran escala, la participación en los cursos tiene el servicio de *Signature Track* que facilita el seguimiento y el lograr un Certificado Verificado, además se puede evaluar y recomendar a los cursos a través de créditos ACE (Servicio de Recomendación de Créditos).

El segmento de cliente de Coursera se compone de estudiantes (de nivel preparatoria y universidad, aquellos que han optado por un cambio de carrera y empleados que buscan diversificar sus habilidades), universidades mundiales asociadas, empresas interesadas en la educación profesional en línea así como gobiernos y organizaciones que necesitan competencias clave para mantenerse competitivos globalmente.

Las actividades principales consisten en aumentar el contenido de los cursos, facilitar el aprendizaje mediante el uso de herramientas de aprendizaje interactivo, mejorar continuamente los servicios de la plataforma en línea, adquirir nuevos socios y gestionar la cooperación.

El servicio de carrera como un servicio de reclutamiento, la entrega de diferentes niveles de certificados verificados, las especializaciones, los programas iMBA construidos en asociación con universidades y los planes anuales para gobiernos y organizaciones son las opciones de Coursera para generar el flujo de ingresos de la plataforma. El resto de componentes del modelo de negocios se presenta en la Tabla 4.

edX

Es una plataforma de aprendizaje cuya propuesta de valor se basa en ofrecer educación universitaria en línea con alta calidad, facilidad de acceso y escala sin precedentes, que incluye conceptos de aprendizaje combinado (participación en línea y en clase) así como educación profesional en línea.

El segmento de clientes a los que se orienta la propuesta de edX se compone por estudiantes (estudiantes universitarios y de preparatoria, cambiadores de carrera y empleados que buscan diversificar sus habilidades), universidades de todo el mundo asociadas y compañías interesadas en la educación profesional en línea.

Centran sus esfuerzos en actividades para transmitir el contenido del curso y facilitar el aprendizaje empleando herramientas de aprendizaje interactivas, mejorar continuamente la plataforma en línea, adquirir socios y gestionar la cooperación así como garantizar la auto sustentabilidad financiera. El flujo de ingresos proviene de diferentes opciones: comisión por certificación de

cursos, cobros por impartir cursos de educación ejecutiva y de cuotas recurrentes de universidades que emplean el modelo de autoservicio con licencia edX y obtención de recursos a través de las universidades que implementan el modelo de soporte edX. El resto de componentes del modelo de negocios se presenta en la Tabla 5.

Tabla 4: Modelo de Negocios de Coursera

<i>Key Partners</i>	<i>Key Activities</i>	<i>Value Proposition</i>	<i>Customer Relationships</i>	<i>Customer Segments</i>
-Universidad de Stanford -Universidad de Princeton -Universidad de Michigan -Universidad de Pennsylvania -Universidades mundiales asociadas	-Aumentar el contenido de los cursos y facilitar el aprendizaje mediante el uso de herramientas de aprendizaje interactivo -Mejora continua de la plataforma en línea -Adquisición de socios y gestión de la cooperación	-Educación universitaria en línea con calidad, facilidad de acceso y a gran escala con <i>Signature Track</i> y créditos ACE -Educación profesional en línea	-Autoservicio a través de la plataforma en línea con enfoque comunitario hacia el aprendizaje y la interacción en clase -Modelo de afiliación para universidades	-Estudiantes (estudiantes nivel preparatoria y universidad, cambiadores de carrera y empleado que buscar diversificar su habilidades) -Universidades mundiales asociadas -Empresas interesadas en la educación profesional en línea -Gobiernos y organizaciones que necesitan competencias clave para mantenerse competitivos globalmente
	<i>Key Resources</i>		<i>Channels</i>	
	Diseño de la plataforma Reconocimiento de la marca Coursera		Canales de comunicación y distribución: plataforma propia y aplicaciones móviles	
<i>Cost Structure</i> -Mantenimiento, gestión y desarrollo de la plataforma -Costos de <i>Marketing</i> -Costos administrativos		<i>Revenue Streams</i> -Servicio de carrera como un servicio de reclutamiento -Entrega de diferentes niveles de certificados verificados -Especializaciones -Programas iMBA construidos en asociación con universidades -Planes anuales para gobiernos y organizaciones		

Fuente: elaboración propia (2017)

Figura 5. Modelo de Negocios de edX

<i>Key Partners</i>	<i>Key Activities</i>	<i>Value Proposition</i>	<i>Customer Relationships</i>	<i>Customer Segments</i>
<ul style="list-style-type: none"> -Universidad de Harvard -Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) -Universidades asociadas de todo el mundo -Otras instituciones y empresas 	<ul style="list-style-type: none"> -Transmitir el contenido del curso y facilitar el aprendizaje empleando herramientas de aprendizaje interactivas -Mejora continua de la plataforma en línea -Adquisición de socios y gestión de la cooperación -Garantizar la auto sustentabilidad financiera 	<ul style="list-style-type: none"> -Educación universitaria en línea con alta calidad, facilidad de acceso y escala sin precedentes, que incluye conceptos de aprendizaje combinado (participación en línea y en clase) -Educación profesional en línea 	<ul style="list-style-type: none"> -Autoservicio a través de la plataforma en línea con enfoque comunitario hacia el aprendizaje y la interacción en clase -Dos tipos de modelos de afiliación para las universidades: 1) modelo de autoservicio, 2) modelo de soporte edX 	<ul style="list-style-type: none"> -Estudiantes (estudiantes universitarios y de preparatoria, cambiadores de carrera y empleados que buscan diversificar sus habilidades) Universidades mundiales asociadas -Compañías interesadas en la educación profesional en línea
	<p><i>Key Resources</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Conocimiento experto -Diseño de la plataforma Reconocimiento de la marca Harvard y MIT 		<p><i>Channels</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Comunicación y distribución con plataforma y aplicaciones móviles propias Interacción en clase 	
<p><i>Cost Structure</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Mantenimiento, gestión y desarrollo de la plataforma -Creación de contenido -Costos de <i>marketing</i> -Costos administrativos 			<p><i>Revenue Streams</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Comisión por certificado de cursos -Comisión por cursos de educación ejecutiva -Cuotas recurrentes de universidades que emplean el modelo de autoservicio con licencia edX y las universidades que emplean el modelo de soporte edX 	

Fuente: elaboración propia (2017)

CodeAcademy

Se trata de una plataforma educativa interactiva que ofrece una serie de cursos en línea para desarrollar habilidades para el trabajo y mejorar en el empleo para construir la educación que el mundo necesita y desarrollar un

entorno en que se aprenda en equipo, enseñe y cree la experiencia de aprendizaje en línea del futuro. Es la forma más fácil de aprender a codificar, su segmento de mercado está integrado por aquellos interesados en la tecnología y la programación de computadoras, estudiantes dedicados al aprendizaje continuo de diferentes niveles así como, de instructores expertos que crean los cursos sobre los temas que dominan.

Sus actividades clave consisten principalmente en incrementar el número de contenidos que faciliten el aprendizaje de los temas de los cursos y la mejora continua de la plataforma en línea.

El flujo de ingresos proviene de programas de reclutamiento, formación de empleados, cuotas de matrícula y el cobro tarifa variables por uso de la plataforma. Los demás componentes del modelo de negocios se presentan en la Tabla 6.

Udacity

Es una plataforma que oferta cursos para formación profesional en línea a un costo accesible, en los que desarrolla habilidades para el trabajo y permite a los participantes obtener un empleo en el campo de las tecnologías de la información, ofrece formación en línea a nivel universitario con gran calidad.

El segmento de clientes al que está dirigido es el de estudiantes que aprenden continuamente (estudiantes de preparatoria y universidad, cambiadores de carrera y empleados que buscan diversificar sus habilidades); universidades en todo el mundo y empresas interesadas en certificaciones específicas para la industria.

Sus actividades se orientan a actualizar contenidos de los cursos y facilitar el aprendizaje empleando herramientas de aprendizaje interactivas; mejorar los servicios prestados a través de la plataforma *on line* y realizar una revisión personal de código en línea a cargo de una red de revisores de código.

Su vía para monetizar, consiste en los cobros por formación profesional y *coaching* personal, capacitación corporativa en habilidades necesarias para las empresas, oferta de programas de nanogrado, entendiendo por éstos aquellos paquetes de enseñanza en línea colaborativa, adaptados a necesidades inmediatas y futuras que presentan las organizaciones y a los perfiles de los participantes, diseñados para facilitar el aprendizaje y la democratización de la enseñanza mediada por tecnología (Cavaller, 2015); así como para programas de reclutamiento. El modelo de negocios completo se observa en la Tabla 7.

Tabla 6: Modelo de Negocios de CodeAcademy

<p><i>Key Partners</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Inversores -Expertos que aportan a la industria habilidades relevantes en áreas de tecnología. 	<p><i>Key Activities</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Incrementar contenidos que faciliten el aprendizaje de los cursos; -Mejora continua de la plataforma on line 	<p><i>Value Proposition</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Serie de cursos en línea para desarrollar habilidades para el trabajo y mejorar en el empleo -Construir la educación que el mundo necesita -Desarrollar un entorno en que nuestro equipo aprenda, enseñe y cree la experiencia de aprendizaje en línea del futuro 	<p><i>Customer Relationships</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Self service via online platform with a community approach towards learning -Autoservicio, a través de una plataforma en línea con un enfoque hacia el aprendizaje comunitario 	<p><i>Customer Segments</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Estudiantes que aprenden continuamente (estudiantes de secundaria, personas que cambian de carrera y empleados que se capacitan) -Instructores para construir cursos en línea sobre temas de su elección
	<p><i>Key Resources</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Conocimiento experto -Diseño de la plataforma -Reconocimiento de la marca Codeacademy 		<p><i>Channels</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Canal de comunicación y distribución: plataforma propia, aplicaciones móviles 	
<p><i>Cost Structure</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Mantenimiento, gestión y desarrollo de la plataforma -Creación de contenidos -Mercadotecnia y costos administrativos 		<p><i>Revenue Streams</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Programas de Reclutamiento -Formación de empleados -Cuotas de matrícula -Tarifa por uso de la plataforma 		

Fuente: elaboración propia (2017)

Tabla: Modelo de Negocios de Udacity

<p><i>Key Partners</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Universidad Stanford -Equipo de instructores con la máxima habilitación y conocimiento en el campo de tecnologías de la Información 	<p><i>Key Activities</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Actualizar contenidos de los cursos y facilitar el aprendizaje empleando herramientas de aprendizaje interactivas -Mejora continua de la plataforma <i>on line</i> -Revisión personal de código en línea a cargo de una red de revisores de código 	<p><i>Value Proposition</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Serie de cursos en línea que desarrolla habilidades para el trabajo y obtener un empleo gratificante en el campo de TI -Formación de nivel universitario de calidad, en línea en el área de las tecnologías de la información -Accesibilidad y economía -Formación profesional en línea 	<p><i>Customer Relationships</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Autoaprendizaje a través de una plataforma en línea con un enfoque comunitario hacia el aprendizaje y la interacción en clase. -Apoyo y tutoría personalizada 	<p><i>Customer Segments</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Estudiantes que aprenden continuamente (estudiantes de secundaria, cambiadores de carrera y empleados que buscan diversificar sus habilidades) -Universidades colaboradoras en todo el mundo -Empresas interesadas en certificaciones específicas para la industria
	<p><i>Key Resources</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Conocimiento de expertos -Diseño de plataformas -Reconocimiento de marca de Udacity 		<p><i>Channels</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Canal de comunicación y distribución: plataforma propia, aplicaciones móviles e interacción al interior de la clase. 	
<p><i>Cost Structure</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Mantenimiento, gestión y desarrollo de la plataforma -Creación de contenidos -Gastos de <i>marketing</i> y administrativos 		<p><i>Revenue Streams</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Formación profesional y <i>coaching</i> personal -Capacitación corporativa en habilidades necesarias para la empresa -Programas de nanogrado -Programas de reclutamiento 		

Fuente: elaboración propia (2017)

En todos los casos analizados, las plataformas tienen una estructura de costos soportados por Mantenimiento de la plataforma, Creación de Contenidos, Promoción de *Marketing*, Costes Administrativos, la excepción es dada por Coursera que no tiene como parte de su estructura de costes la creación de contenidos.

Discusión y Resultados

En este documento, se exponen los componentes clave en el negocio de la educación global para los casos de edX, Coursera, Udacity, Udemy y CodeAcademy.

Este análisis resaltó las principales ventajas de los modelos de servicios educativos globales basados en *sharing economy*, como resultado de ello, se encontró que los principales componentes del modelo de negocio de las plataformas de aprendizaje son:

- concepto de efectivo en línea
- recursos compartidos
- acceso al conocimiento compartido
- colaboración en red
- análisis basado en grandes datos
- consumo conjunto, no propiedad
- el gobierno pierde el monopolio del conocimiento

Los elementos distintivos entre los modelos de negocios de las plataformas de enseñanza, están en la propuesta de valor, el segmento de mercados a quienes se dirige, las formas en que monetizan y los socios clave, debido a que en estas componentes se encuentran las diferencias entre las plataformas estudiadas.

Todas las plataformas están disponibles para estudiantes a lo largo de la vida, estudiantes de preparatoria y universidad, cambiadores de carrera, empleados que desean actualizarse; sólo edX y Coursera se enfocan en universidades asociadas; edX, Coursera y Udacity atiende a las empresas y sólo Coursera ofrece sus cursos al gobierno y diversas organizaciones.

Como se ha descrito, la oferta de cursos de capacitación para el trabajo representan la principal fuente de ingresos, los programas de reclutamiento y las cuotas de matrícula fueron las siguientes formas de monetización para las compañías, la donación, cuota de uso de la plataforma, especializaciones y certificaciones de habilidades están ligados a dos plataformas: Coursera y edX; y en último lugar, se encuentran el patrocinio del curso y la cuota de servicio por el uso de la plataforma como formas de obtener ingresos.

El resto de elementos componentes del modelo canvas, es muy similar entre las plataformas y por tanto no representa una características diferenciadora para las empresas. Se concluye que, los modelos de negocios empleados por las plataformas de aprendizaje en *sharing economy* pueden apoyar los servicios educativos globales sacando provecho de las ventajas inherentes,

tales como la disminución de los costos de transacción, los atributos de movilidad y conectividad y la oferta de bienes y servicios de alta eficiencia. Los modelos de negocios de las plataformas de aprendizaje pueden apoyar los servicios educativos globales basados en *sharing economy* por las siguientes razones: disminuyen los costos de transacción, los atributos de movilidad y conectividad así como la oferta de bienes y servicios de alta eficiencia

Trabajos futuros

Sharing economy es relativamente joven y poco desarrollada. La mayoría de las empresas que comparten aún se encuentran en el inicio de la curva S de innovación, y las posibilidades tecnológicas y la dinámica de consumo de compartir aún están madurando (Wallenstein y Shelat, 2017).

Por lo anterior, se deberá revisar con cuidado las formas en que las plataformas de aprendizaje se organizan y funcionan, identificar las características de los modelos de negocios permitirá plantear un modelo general que aproveche las necesidades, características y recursos con que se cuenta para maximizar los postulados de la economía compartida y su aportación al mundo actual.

Referencias

- ADB. (2014). Innovative Asia: Advancing the knowledge-based economy— highlights of the forthcoming ADB study report. Asian Development Bank. Mandaluyong City, Philippines: Author.
- Afuah, A., y Tucci, C. L. (2000). Internet Business Models and Strategies: Text and Cases McGraw-Hill. New York.
- Aigrain, P. (2012). Sharing: Culture and the economy in the internet age. Amsterdam University Press.
- Blaschke, M., Cigaina, M., Riss, U. V., y Shoshan, I. (2017). Designing Business Models for the Digital Economy. In Shaping the Digital Enterprise (pp. 121–136). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-40967-2_6

- Blaschke, M., Cigaina, M., Riss, U. V., y Shoshan, I. (2017). Designing Business Models for the Digital Economy. In *Shaping the Digital Enterprise* (pp. 121–136). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-40967-2_6
- Breidbach, C. F., y Brodie, R. J. (2017). Engagement platforms in the sharing economy: conceptual foundations and research directions. *Journal of Service Theory and Practice*, 27(4).
- Brugnoni, E., Polzonetti, A., y Sagratella, M. (2016, September). Innovation and Governance: The Role of Sharing Economy. In *IFIP World Information Technology Forum* (pp. 195-204). Springer International Publishing.
- Burd, E. L., Smith, S. P., y Reisman, S. (2015). Exploring Business Models for MOOCs in Higher Education. *Innovative Higher Education*, 40(1), 37–49. <https://doi.org/10.1007/s10755-014-9297-0>
- Cavaller, V. (2015). Udacity y los nanogradados. En *COMEIN: Revista de los estudios de Ciencias de la Información y de la Comunicación*. No. 47. Septiembre. ISSN: 2014-2226. Universitat Oberta Catalunya. Disponible en: <http://comein.uoc.edu/divulgacio/comein/es/numero47/articles/Article-Victor-Cavaller.html>
- Cooke, P. (2001). Regional innovation systems, clusters, and the knowledge economy. *Industrial and corporate change*, 10(4), 945-974.
- Daniel, S. J., Vázquez Cano, E., y Gisbert, M. (2015). The Future of MOOCs: Adaptive Learning or Business Model? *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 12(1), 64. <https://doi.org/10.7238/rusc.v12i1.2475>
- Davies, A. R., Donald, B., Gray, M., y Knox-Hayes, J. (2017). Sharing economies: Moving beyond binaries in a digital age. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 10(2), 209–230. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsx005>
- Ding, W., Liang, P., Tang, A., y Van Vliet, H. (2014). Knowledge-based approaches in software documentation: A systematic literature review. *Information and Software Technology*, 56(6), 545–567. <http://doi.org/10.1016/j.infsof.2014.01.008>
- Eckhardt, G. M., Bardi, F. (2015): The Sharing Economy Isn't About Sharing at All, in: *Harvard Business Review*, January 28.
- Epelboin, Y. (2017). MOOCs: A Viable Business Model?, 241–259. https://doi.org/10.1007/978-3-662-52925-6_13

- Ert, E., Fleischer, A., y Magen, N. (2016). Trust and reputation in the sharing economy: The role of personal photos in Airbnb. *Tourism Management*, 55, 62-73.
- Grasmuck, V. R. (2012). The Sharing Turn: Why we are generally nice and have a good chance to cooperate our way out of the mess we have gotten ourselves into.
- Hamari, J., Sjöklint, M., y Ukkonen, A. (2016). The sharing economy: Why people participate in collaborative consumption. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 67(9), 2047-2059.
- Henten, A. H., y Windekilde, I. M. (2016). Transaction costs and the sharing economy. *info*, 18(1), 1-15.
- Iansiti, M., & Lakhani, K. R. (2014). Digital ubiquity: How connections, sensors, and data are revolutionizing business.
- Jayasekara, P. K. (2017). Webometric Analysis on Leading Course Providers in MOOC: A Study Based on Alexa Ranking.
- Long, Y. (2017). Explore the Business Model of MOOCs (pp. 181–193). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-58481-2_15
- Methlie, L. B., y Pedersen, P. E. (2007). Business model choices for value creation of mobile services. *info*, 9(5), 70-85.
- Munger, M.C. (2016) Tomorrow 3.0. The Sharing Economy. Available online at: <http://www.independent.org/publications/tir/article.asp?a=1109>. Accessed october 9 2017.
- Osterwalder, A., y Pigneur, Y. (2010). Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers. John Wiley & Sons.
- Porter, M. E., y Heppelmann, J. E. (2017). Why Every Organization Needs an Augmented Reality Strategy. *Harvard Business Review*. Retrieved from <https://hbr.org/2017/11/a-managers-guide-to-augmented-reality#the-battle-of-the-smart-glasses>
- Porter, M. E., y Heppelmann, J. E. (2014). How smart, connected products are transforming competition. *Harvard Business Review*, 92(11), 64-88.
- Price Waterhouse Coopers (2016) Shared benefits: How the sharing economy is reshaping business across Europe. London: Price Waterhouse Coopers. Available online at: <http://www.pwc.co.uk/issues/megatrends/collisions/sharingeconomy/future-of-the-sharing-economy-in-europe-2016.html> Accessed october 9 2017.

- Robertson, T. S. (2017). Business model innovation: a marketing ecosystem view. *AMS Review*. <https://doi.org/10.1007/s13162-017-0101-z>
- Sieber, S., y Seager, P. H. (2017). The Digital Economy: It's Not the Technology, It's the Business Model, Stupid! In *Managing Media Businesses* (pp. 135–157). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-52021-6_8
- Stephany, A. (2015). The Business of Sharing: Making it in the New Sharing Economy. *The Business of Sharing: Making it in the New Sharing Economy*. <https://doi.org/10.1057/9781137376183>
- Voigt, K.-I., Buliga, O., y Michl, K. (2017). Democracy in Education: The Case of edX (pp. 159–170). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-38845-8_13
- Wallenstein, J., y Shelat, U. (2017). HOPPING ABOARD THE SHARING ECONOMY. Retrieved August 22, 2017, from <https://www.bcg.com/publications/2017/strategy-accelerating-growth-consumer-products-hopping-aboard-sharing-economy.aspx>
- Wallenstein, J., y Shelat, U. (2017). LEARNING TO LOVE (OR LIVE WITH) THE SHARING ECONOMY. Retrieved August 5, 2017, from: <https://www.bcg.com/publications/2017/strategy-technology-digital-learning-love-live-sharing-economy.aspx>
- Wallenstein, J., & Shelat, U. (2017). WHAT'S NEXT FOR THE SHARING ECONOMY? Retrieved October 4, 2017, from https://www.bcg.com/publications/2017/strategy-technology-digital-whats-next-for-sharing-economy.aspx?utm_source=201711&utm_medium=Email&utm_campaign=Eal ert

