



**Sistemas de Información II
Facultad Ciencias Económicas UNT**

LavaTuc

*"La app que resuelve el
lavado de tu vehiculo"*

Ale Olea Nestor Gabriel - gabriel.nga.ga@gmail.com

Diaz Yanina Edith - yaninaedithdiaz@gmail.com

Gonzalez Aylen - aylen.gonz@gmail.com

Sued Cano Samia - suedcanosamia@gmail.com





ÍNDICE

Resumen.....	3
Introducción.....	4
Situación Problemática.....	4
Preguntas de Investigación.....	7
Objetivos.....	7
Marco Metodológico.....	8
Marco Teórico.....	8
Aplicación.....	13
Recomendaciones.....	17
Conclusiones.....	18
Referencias.....	18



Resumen

Este trabajo tiene por objeto el desarrollo de la idea de una aplicación diseñada específicamente para el rubro lavaderos de vehículos, en la cual se propone aspectos claves para un mejor funcionamiento y para optimizar la ejecución de los mismos, como así también brindando una oportunidad al cliente/usuario en donde la busca de esta tarea se encuentra resumida y a alcance del mismo con solo el uso de la app.

aplicando así los temas referidos y analizados en la materia Sistemas de Información II en el año 2023.

Palabras Clave: Lavaderos - Mejoras - Aplicación - Procesos

Introducción

En la actualidad presentamos una gran congestión vehicular y donde las personas conllevan una carga excesiva de sus labores y responsabilidades.

Ante este panorama se encontró la idea y oportunidad del desarrollo de una aplicación la cual simplifique una tarea al calendario como ser el lavado del vehículo.

La idea del desarrollo de la aplicación resulta innovadora, ya que actualmente en San Miguel de Tucumán no hay ninguna que se asimile a tal. Por eso, LavaTuc busca construir relaciones fieles entre sus clientes, como así entre sus proveedores de servicios (lavaderos), brindándoles a ambos la posibilidad de la realización de la tarea de la forma más sencilla y rápida.



Situación Problemática

Hoy en día en Argentina existe una realidad, el desempleo y la falta de trabajo lleva a ingeniar una y mil maneras de generar ingresos para poder llevar un plato de comida a la mesa, entre esas ideas están los lavaderos. En su mayoría precarios, con nula organización, lo que muchas veces lleva a no ser eficiente en la administración de los recursos y esa precariedad no hace posible que puedan adquirir programas y equipos que ayuden a eficientar el negocio.

Esa mala administración de los recursos lleva a que en muchas ocasiones se generen cuellos de botella en cuanto a la gran cantidad de autos que requieren de los servicios de un lavadero y como consecuencia los clientes deben optar entre dedicar un día completo a esperar que su auto sea lavado o desistir de lavar su auto ese día.

Es por ello que pensamos...¿Y si logramos matar dos pájaros de un tiro?

Le brindamos a los lavaderos un software que esté al alcance de su mano, para que pueda gestionar su negocio desde su celular y al cliente la oportunidad de saber con antemano en qué horario se lavará su auto y por cuánto tiempo no dispondrá del mismo.

Por eso les presentamos a...

LavaTuc es una innovadora aplicación "2 en 1" implementada en San Miguel de Tucumán que tiene como objetivo juntar oferta y demanda de lavaderos de autos.

Los lavaderos pueden gestionar su negocio desde su celular y a su vez ofrecer sus productos y servicios, mientras que los propietarios de vehículos pueden buscar y elegir lavaderos dependiendo de su conveniencia, ya sea por ubicación, costo, etc. e incluso reservar turnos.



¿CÓMO FUNCIONA?

Es muy sencilla. Primero el usuario (cliente) deberá descargar la aplicación la cual estará disponible para IOS y Android, registrar sus datos y los de su vehículo.

LavaTuc a la hora de registrarse en su aplicación le preguntará al usuario si desea hacerlo como Cliente o como Proveedor de servicio.

Una vez que el cliente logró ingresar a su cuenta, LavaTuc le preguntará si es posible utilizar el gps de su teléfono móvil para arrojar así los lavaderos más cercanos a su ubicación actual.

LavaTuc le mostrará las alternativas más oportunas para brindar el servicio, mostrando así el nombre del lavadero, la ubicación, los turnos disponibles como así el precio asociado a la prestación de dicho servicio.

Una vez que el usuario decidió el horario a utilizar en un respectivo lavadero, podrá reservar el mismo y para ello deberá efectuar un pago anticipado por la prestación del servicio que se realizará por medio de la app.

LavaTuc ofrece una amplia gama de proveedores en su servicio, los cuales realizan un lavado estándar (limpieza de chasis, limpieza interior), un lavado premium (el cual incluye limpieza de chasis, limpieza interior con limpieza de tapizados) y un lavado personalizado (en el cual el cliente puede solicitar el presupuesto de acuerdo a las necesidades requeridas por el mismo)

Si el mismo se registra como proveedor de servicio, la app le solicitará que complete con la información del lavadero, en el cual deberá completar con fotos del mismo y fotos de algunos servicios realizados con anterioridad.



Aspectos diferenciales:

- Nuestra aplicación permitirá a los usuarios elegir el momento que mejor les convenga para lavar su automóvil. Evitando esperas innecesarias y elimina la preocupación de encontrar un lugar disponible en el lavadero
- Ofrecerá una amplia gama de servicios de lavado de autos, desde un lavado básico hasta tratamientos de detalle de alta gama.
- Enviará recordatorios a los usuarios para asegurarse de que no olviden su turno programado. Además, recibirán notificaciones sobre promociones y descuentos exclusivos.
- Permitirá a los lavaderos gestionar sus recursos de manera más eficiente al anticipar la demanda y optimizar sus horarios de trabajo.

Preguntas de Investigación

Se plantean las siguientes preguntas de investigación

- 1- ¿Cómo se desarrolla el funcionamiento de la aplicación?
- 2- ¿Cómo se garantiza que tanto los clientes como los proveedores utilicen la aplicación a través del tiempo?
- 3- ¿De qué manera se financiará la aplicación?

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar el proceso y funcionamiento de la aplicación LavaTuc y proponer puntos de mejora para lograr optimizar el uso de la misma, asegurándonos así de que perdure en el tiempo



Objetivos Específicos

- Describir el funcionamiento de la aplicación
- Identificar oportunidades para lograr mantener a los clientes/usuarios como a los proveedores del servicio
- Plantear la forma de financiamiento de la aplicación y que la misma resulte viable

Marco Metodológico

El enfoque metodológico del presente trabajo se realizará mediante un enfoque cualitativo, debido a la naturaleza del fenómeno bajo análisis.

El diseño de investigación corresponde a un estudio de Investigación- Acción, ya que el objetivo es comprender y resolver problemáticas específicas de la empresa, aplicando teoría y prácticas, centrándose en aportar información que guíe a la toma de decisiones

Como instrumentos de recolección de datos se utilizará: una observación no participativa en: Ambiente físicos, actividades a realizar, modelo de trabajo.

Marco Teórico

Cultura organizacional.

Parece haber mucho acuerdo en que cultura organizacional se refiere a un sistema de significado compartido por los miembros, el cual distingue a una organización de las demás. Este sistema de significado compartido es, en un examen más cercano, un conjunto de características claves que la organización valora. Las investigaciones sugieren que hay siete



características principales que, al reunirse, capturan la esencia de la cultura de una organización.

Innovación y aceptación del riesgo. Grado en que se estimula a los empleados para que sean innovadores y corran riesgos.

Atención al detalle. Grado en que se espera que los empleados demuestren precisión, análisis y atención por los detalles.

Orientación a los resultados. Grado en que la administración se centra en los resultados o eventos, en lugar de las técnicas y procesos usados para lograrlos.

Orientación a la gente. Grado en que las decisiones de la dirección cuenta el efecto de los resultados sobre las personas de la organización.

Orientación a los equipos. Grado en que las actividades del trabajo organizadas por equipos en lugar de individuos.

Agresividad. Grado en que las personas son agresivas y competitivas en lugar de buscar lo fácil.

Estabilidad. Grado en que las actividades organizacionales hacen mantener el status quo en contraste con el crecimiento.

Todas las organizaciones tienen suposiciones fundamentales, invulnerables e incuestionables (por los miembros) que definen sus metas y productos. La cultura organizacional abarca este conjunto de suposiciones sobre los productos que debe elaborar la organización, cómo debe crearlos, en dónde y para quién. Por lo general, estas suposiciones culturales se dan totalmente por sentado y es raro que se anuncien en forma pública o se hable de ellas. Los procesos de negocios —la verdadera forma en que las empresas producen valor— se resguardan en la cultura de la organización.



La cultura organizacional es una poderosa fuerza unificadora que restringe el conflicto político y promueve la comprensión común, el acuerdo sobre los procedimientos y las prácticas comunes.

Al mismo tiempo, la cultura organizacional es una poderosa limitación sobre el cambio, en especial el tecnológico. La mayoría de las organizaciones harían casi cualquier cosa por no tener que modificar las suposiciones básicas. Usualmente, cualquier cambio tecnológico que amenace las suposiciones culturales comunes se enfrenta a una gran resistencia. Sin embargo, hay veces en que la única forma razonable de que una empresa avance es emplear una nueva tecnología que se oponga de manera directa a una cultura organizacional existente. Cuando esto ocurre, es común que la tecnología se estanque mientras la cultura se ajusta con lentitud.

Modelo de negocios canvas - Alexander Osterwalder

Esta herramienta nos sirve para analizar modelos de negocio en términos de sus 9 elementos claves. Fue diseñada por Alexander Osterwalder con ayuda de Yves Pigneur en su libro “Generación de Modelos de Negocio”.

En un modelo de negocios se estudia la manera en la que una empresa crea, distribuye y captura valor de sus clientes.

Estos nueve bloques que componen un modelo de negocio son:

- 1) Segmento de mercado: ¿Quién es tu cliente? ¿Cuáles son nuestros segmentos de mercado?
¿Nos dirigimos a un mercado de masas o a un nicho bien concreto?
- 2) Propuesta de valor: ¿Cuál es la razón que nos diferencia del resto? ¿Somos la novedad? ¿Los más baratos? ¿Un efecto marca? ¿Nos diferencia la personalización? ¿La experiencia de usuario?
- 3) Canales: ¿Cómo nos buscan y encuentran? ¿Cómo vamos a entregar nuestra propuesta de valor a cada segmento de clientes?



-
- 4) Relación con los clientes: ¿Cómo nos relacionamos con nuestros clientes? ¿Cómo podemos lograr fidelizarlos?
 - 5) Flujo de ingresos: ¿Cómo fijamos el precio de nuestro producto o servicio? ¿De qué manera monetizamos?
 - 6) Recursos claves: ¿Qué recursos necesitamos para llevar a cabo nuestra actividad? ¿Qué recursos nos hacen diferentes?
 - 7) Actividades clave: ¿Qué procesos de producción, marketing... son necesarios para realizar y entregar la propuesta de valor?
 - 8) Alianzas clave: ¿Qué posibles alianzas permiten ejecutar nuestro modelo de negocio complementando nuestras capacidades?
 - 9) Estructura de costes: ¿Qué costes fijos y variables determinan nuestro modelo de negocio? ¿Es un modelo escalable?

“Freemium”

Qué es gratis: Cualquier cosa que se corresponde con una versión de pago de buena calidad.

Gratis para quién: Usuarios básicos

Este término (de free, gratis, y premium, prima), acuñado por el inversor de riesgo Fred Wilson, es uno de los modelos de negocio más comunes en Internet. El Freemium puede adoptar diferentes formas: niveles diversos de contenido desde gratuito a caros, o una versión «profesional» de calidad de algún sitio de Internet, o software con más funciones que la versión gratuita (pensemos en Flickr y en la versión Flickr Pro de 25 dólares al año).

Una vez más, esto nos suena familiar. ¿No se trata simplemente del modelo de muestra gratuita que encontramos en todas partes desde los mostradores de perfumes a las esquinas de las calles? Sí, pero con un matiz importante. La muestra gratuita tradicional es la distribución de chokolinas de promoción o los pañales que se envían a una nueva madre.



Dado que estas muestras tienen costes reales, el fabricante sólo regala una pequeña cantidad, esperando enganchar a los consumidores y estimular la demanda de muchos más.

Pero en los productos digitales, esta relación de gratis y de pago se invierte.

Una página Web típica sigue la «Regla del 5 por ciento» (el 5 por ciento de los usuarios financia todo el resto). En el modelo freemium, eso significa que por cada usuario que paga por la versión premium de la página Web, otros 19 consiguen la versión básica gratuita. La razón por la que esto funciona es que el coste de atender a los 19 es próximo al cero, por no decir nulo.

Resulta que no todos los consumidores que no pagan son iguales, y que su valor para usted depende de cuándo lleguen. En las primeras etapas de una empresa o producto, cuando están tratando de arrancar, lo Gratis es el mejor marketing. Aumenta la posibilidad de que nuevos clientes prueben el producto, e incrementa el alcance potencial de éste. Pero con el tiempo, a medida que el producto o la empresa están más asentados y se hacen más conocidos, hay menos riesgo en probarlo y lo Gratis se hace menos esencial.

Esto fue cuantificado por Sunil Gupta [120] y Carl Mela, dos profesores de la Harvard Business School que analizaron una empresa de subastas online a la que llamaron auctions.com (presumiblemente, era en realidad eBay). [121] Los vendedores pagaban por el servicio, pero los compradores podían usarlo gratuitamente. La cuestión era saber cuánto valían esos compradores que no pagaban.

La respuesta fue: valían más cuando empezó la empresa que cuando ésta tenía ya unos años. Específicamente, el valor de por vida del comprador que no pagaba y que empezó a usar el servicio de subastas en su primer año era de 2500 dólares. A medida que esos primeros usuarios, atraídos por el servicio gratuito, trajeron otros clientes, la masa crítica de compradores atrajo a una masa crítica de vendedores. Ocho años más tarde, con la empresa de subastas bien asentada, el valor de por vida de un nuevo cliente era mucho menor: 213



dólares. Podían gastar tanto como gastan al principio los primeros usuarios, pero su valor no se multiplicó por

el flujo de usuarios que llegó con ellos. La empresa de subastas mantuvo en cero el precio de participación para los compradores porque también sus costes eran muy cercanos al cero. Pero otra empresa con costes más altos puede que se hubiese cambiado a un modelo de pago una vez puesta en marcha. Conocer cómo cambia con el tiempo el valor de un consumidor puede ayudarle a comprender cuál es el momento adecuado para lo Gratis y cuándo ya no es necesario.

Aplicación

Los lavaderos son un tipo de organización muy básicas y que usualmente se forman muchas veces sin un análisis previo, sin organizar, sin planear, es por eso que generalmente funcionan trabajando por orden de llegada sin medir los tiempos, a veces pueden tener exceso de trabajo lo que conlleva a realizar un trabajo poco satisfactorio para el cliente, pero más allá de eso, son reacios a los cambios y creen que tienen que realizar una gran inversión para poder tener un sistema de control y gestión, es por eso que creamos Lavatuc para que mediante esta aplicación puedan tener acceso a un control de gestión que les permita, planear, organizar y hasta maximizar sus ganancias con el mínimo esfuerzo y al alcance de la mano, sin invertir en mano de obra más calificada.

LavaTuc es una aplicación que necesita de 2 pilares, los clientes que quieran reservar un turno para lavar su auto y los proveedores de este servicio que serían los lavaderos, ahora bien para darle inicio al negocio nos preguntamos, ¿QUÉ ES PRIMERO? ¿EL HUEVO O LA GALLINA?

Sobre estas preguntas es que trabajamos y analizamos por quién ir primero, a nuestro parecer lo primero que necesitamos son los lavaderos para poder dar inicio con el negocio. por este



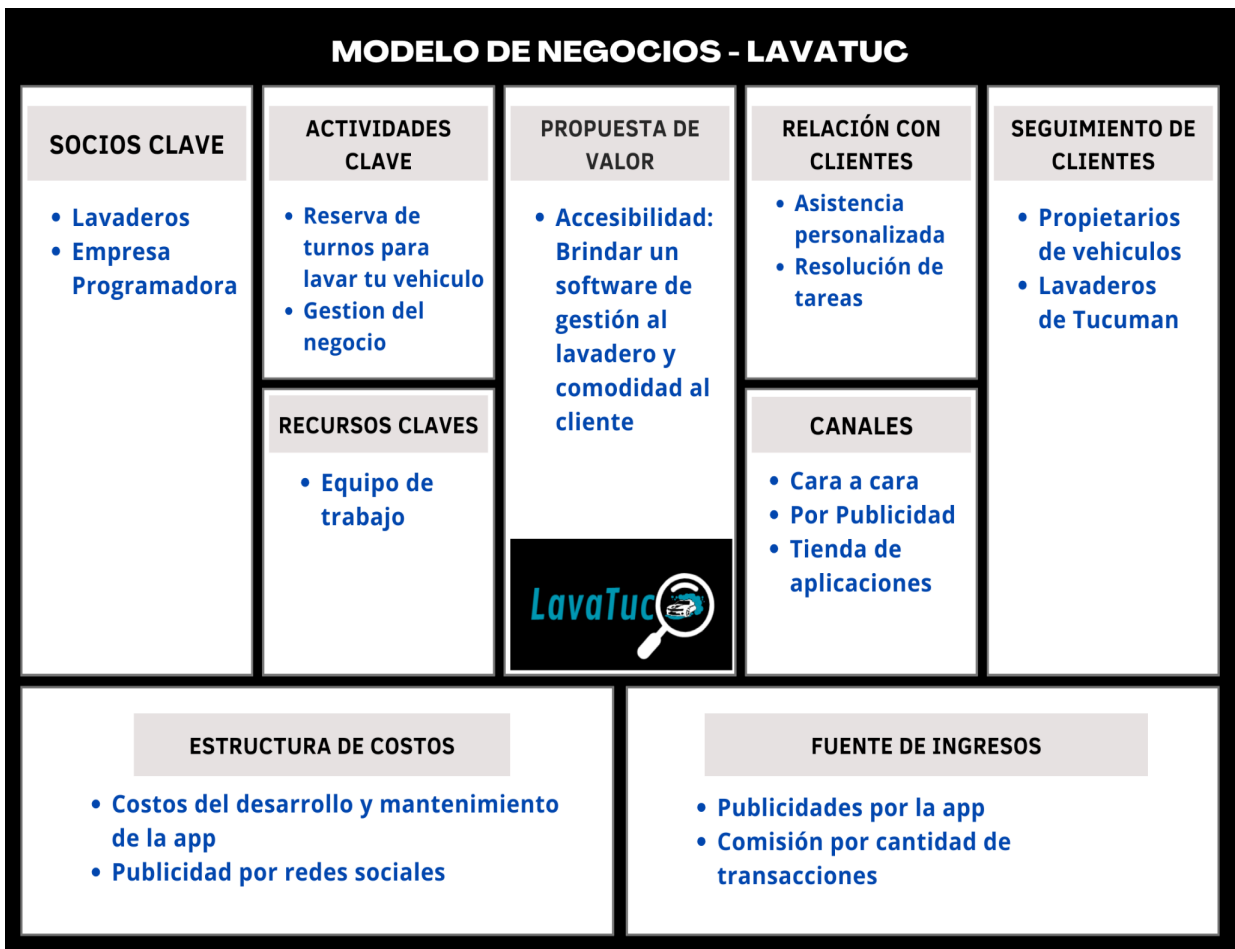
motivo se realizará una búsqueda personal de los lavaderos y explicarles los beneficios que podrían tener a través de nuestro control de gestión. Luego de esto buscaremos dar a conocer la aplicación a los clientes potenciales a través de publicidad de todo tipo.

Ante la idea del proceso de LavaTuc, esta aplicación no solo simplificará la experiencia de lavado de automóviles para los usuarios, sino que también brindará a los propietarios de lavaderos de vehículos una herramienta para administrar óptimamente su negocio y mejorar la satisfacción del cliente.

Respecto al modelo de monetización a utilizar: por parte el lavadero se implementa en al inicio un modelo freemium y luego se cobrará un porcentaje por volumen de transacciones que se realicen en la aplicación.

Otra forma de generar una fuente de ingresos será por medio de “Publicidades”, esta fuente de ingresos es el resultado de las cuotas por publicidad de un producto, servicio o marca determinado las cuales consideramos que deberán tener un tipo de vinculación al rubro automotriz, para evitar así que los anuncios se conviertan en una molestia o interrupción.

Como guía al trabajo se consideró el Modelo de negocios Canvas, por medio del mismo se puede observar las ideas que harán factible la operatividad del negocio.



En base a los socios claves se distinguen: la empresa desarrolladora quienes se encargaran de la programación, puesta en funcionamiento, mantenimiento y posteriores actualizaciones de la app y al mismo tiempo consideramos como socios claves a los lavaderos que serán proveedores del servicio mediante la misma.

Como actividades necesarias para el funcionamiento de LavaTuc se consideran la actividad principal de reserva de turno para el lavado del vehículo y actividad de control de gestión por parte del lavadero suscripto.

La principal propuesta de valor que brinda Lavatuc es la de accesibilidad y conveniencia: en la cual el cliente puede tener al alcance de su mano y con suma comodidad la posibilidad de



reservar el turno para el lavado del vehículo y también la propuesta de un software de gestión para uso del lavadero.

En relación al cliente, el tipo de actividades a realizarse serían automatizadas a través de la app, así también por medio de la misma se puede ofrecer una atención personalizada a pedido del cliente, para que el mismo tenga la oportunidad de resolver sus dudas

El público objetivo de esta aplicación está destinado para atraer a todos los propietarios de vehículos que quieran utilizar la app y obtener un servicio con mayor comodidad y eficiencia, y a la vez a los proveedores de servicios de lavado que quieran operar mediante LavaTuc.

Los activos con los cuales se cuenta para que la propuesta de valor se materialice y el negocio funcione según nuestro modelo Canvas es principalmente el equipo de trabajo, el cual está detrás de la idea del desarrollo de la aplicación.

Los principales medios por el cual se darán a conocer la propuesta será:

Cara a cara, contactando así con los proveedores de servicios y comentarles a los mismos el funcionamiento, la forma de operar de la app y los beneficios vinculados para atraerlos a formar parte de la misma.

Por publicidad, en medios tradicionales y digitales en las cuales se dará a conocer el nombre de la app y la función de la misma, y por último por Tienda de aplicaciones en las cuales se puede proceder a la descarga de nuestra aplicación.

Las fuentes de ingresos consideradas para mantener la viabilidad del negocio son: Publicidades por la app, las cuales deben estar relacionadas al rubro automotriz, serán publicidades simples y sin tratar de impedir el buen funcionamiento de la app y otra fuente de ingresos es la comisión por cantidad de transacciones.



Para garantizar la operatividad de Lavatuc se debe cubrir una serie de costos como ser los honorarios que conlleva el desarrollo y mantenimiento de la app, y el pago de la publicidad de para dar a conocer a la misma.

Recomendaciones

Debido a que los lavaderos de autos surgen como una necesidad, consecuencia de la desocupación, son una fuente informal de trabajo. Esta informalidad está caracterizada por la escasa o nula organización, lo que lleva a que la administración del negocio no sea de forma eficiente y no se tenga mucho control de la misma. Esto produce que los recursos no sean aprovechados de manera óptima, generando pérdidas evitables para el negocio.

Es por ello que surge la idea de desarrollar una app que les sirva a los lavaderos para gestionar sus recursos, administrar los tiempos y tener un control de lo recaudado en el día.

De esta manera, sus clientes se ven beneficiados evitando tiempos de espera innecesarios, además de tener la oportunidad de comparar precios y reservar el turno que se adapte a su rutina desde la comodidad de su celular.

Esta aplicación de alguna manera viene a cambiar cuestiones de la rutina diaria del lavadero e incluso culturales del mismo, es por ello que debemos mostrarle los beneficios que traería el uso de LavaTuc en sus negocios y que sin importar el tamaño de su negocio es posible gestionarlo, para obtener resultados más eficientes.

Y con respecto al cliente, lograr que una vez que reserve su primer lavado siga utilizando nuestra app y no recurra en forma particular al lavadero, esto se logrará a través de promociones y descuentos por utilizar LavaTuc para reservar.



Conclusiones

En conclusión, LavaTuc es una aplicación que viene a simplificar la tarea del lavado de vehículos. Su función depende del usuario, ya que será un software de gestión para los lavaderos y un buscador para los clientes.

Cuando nuestros usuarios vivan la “Experiencia LavaTuc” entenderán que es posible gestionar de forma más eficiente su negocio sin necesidad de incurrir en grandes gastos y que es posible lavar su vehículo sin tener que reorganizar su agenda ni posponer actividades.

Referencias

STEPHEN P. ROBBINS (2009). *Comportamiento Organizacional*. Pearson

Jane P. Laudon (1999). *Sistemas de Información Gerencial*. Pearson

Alexander Osterwalder, Yves Pigneur (2016). *Generación de modelos de negocios*.

Deusto/grupo planeta

Chris Anderson (2009). *Gratis: el futuro de un precio radical*. Spanish