



UNIVERSIDAD DE COLIMA

Facultad de Telemática

Propuesta de proyecto:

**Diseño y desarrollo de una aplicación web para
fomentar el uso de la economía colaborativa dentro
de la zona conurbada Colima-Villa de Álvarez**

Ingeniería de Software

Nombre de los integrantes

**Jorge Osvaldo Rincón Ibarra
Francisco Javier Ruiz Cadena
Carlos Eduardo García Estrada**

Asesores

**Dr. José Román Herrera Morales
Dr. Armando Román Gallardo**

Colima, Col., México, (septiembre, 2021)

Índice

Resumen.....	3
I. Introducción	4
II. Antecedentes	4
III. Planteamiento del problema.....	6
V. Objetivos	7
V.1 Objetivo general.....	7
V.2 Objetivos específicos	7
VI. Importancia de la investigación	7
VII. Limitaciones y Suposiciones	8
VIII. Metodología	8
IX. Viabilidad y Factibilidad.....	9

Resumen

Actualmente las grandes empresas procuran vender lo más posible sin importar la economía de las personas, inclusive, la estrategia se trata de sacar al mercado un producto nuevo/nueva generación cada año, como los teléfonos celulares, productos personales, pero qué sucede cuando los productos que necesitas son más de uso general, como una escalera, empolvados o sin uso por mucho tiempo, del otro lado, una persona tiene una necesidad y probablemente su única alternativa sea comprar dicho producto en un centro comercial, aquí es cuando se buscan alternativas para lograr un equilibrio de lo que se aprovecha y se invierte en aquel producto.

Como medida de solución se puede implementar diversas formas para aplicar la economía colaborativa, lo cual permitirá a las personas poder tener un pequeño flujo de ingresos, pero además ayudará a otros a tener un ahorro en productos que son necesarios pero muchas veces no tienen el uso y con el paso del tiempo lo que empezó como una inversión termina por ser una pérdida.

I. Introducción

Con el paso de los años la economía de las personas está siendo cada vez más perjudica por la continua alza de los precios en el Estado de Colima y en todo México, algo que aún más el año 2020 y 2021 el daño que sufrimos la mayoría de los ciudadanos en el estado fue aún mayor teniendo en cuenta que muchas personas se quedaron sin un empleo o en el peor de los casos tuvieron que gastar ahorros en atención médica o fúnebre.

En conjunto con la pandemia, la subida de los precios muchas personas constantemente se le es difícil el poder adquirir en la actualidad ciertos artículos que deben de utilizar y por no contar con una alternativa tienden a realizar un gasto muy fuerte para y un producto que no utilizaran más de unas cuantas veces y además de tener que comprarlo de una calidad deficiente por falta de presupuesto.

Por eso mismo el crear una alternativa para estas personas es un gran paso a una mejor economía y a su vez mejorar la calidad de vida, pues poder brindar mejores y más baratas opciones a las personas aun así sea que estas se ahorran algunos pesos creo es un gran cambio para poder seguir adelante y poder destinar ese dinero a otro ámbito que es mucho más importe.

Con esta idea, en este proyecto se busca crear la planificación del uso de la economía colaborativa utilizando las tecnologías que tenemos a la mano, en este caso basado en una aplicación web en donde las personas.

II. Antecedentes

En redes sociales cómo Facebook existen grupos de compra-venta de productos usados y nuevos, dentro de estos grupos en algunos casos existen casos de alquiler de productos, sin embargo, esto no es muy común por la poca confianza y garantía que se puede recibir.

Rent4Me es una aplicación que te permite rentar productos de otras personas únicamente residentes de New York, en Estados Unidos. Este servicio se encuentra disponible en appstore y play store. Hoy en día cuenta con más de 70 mil productos

publicados.

YuMe es una app gratuita disponible para Android en la Play Store de Google. En ella los usuarios pueden comprar, vender, cambiar, e incluso ofrecer artículos gratis. Otras aplicaciones como Uber o Airbnb ahora llegan a esta forma de consumo colaborativo.

La economía colaborativa no es un término que ha pasado desapercibido para el desarrollo de servicios que ofrecen alquilar productos específicos, existiendo algunos de estos en países europeos como lo son España. Abriendo el paso en varios países en Sudamérica como Perú o en Norteamérica con Estados Unidos, pero cada uno limitándose a su mercado nacional.

La economía colaborativa es un término que los últimos años se está haciendo cada vez más común y que de esta nueva práctica han surgido grandes empresas. Dentro de esto podemos hablar más en específico del consumo colaborativo que proporciona *el “acceso a los bienes y/o servicios, donde se revenden o distribuyen los bienes desde donde no se necesitan hacia donde sí se desean, los sistemas de producto y servicio, en los que se paga por acceder a los bienes y no por su adquisición”* Es el conjunto de actividades económicas y sociales en las cuales los agentes ponen a disposición activos, bienes o servicios infrautilizados, sin transferir la propiedad, a cambio o no de un valor monetario, por medio de la participación en plataformas digitales no anónimas y empleando Internet Uber y Airbnb son un claro ejemplo del éxito que se puede tener en este tipo de economía.

Airbnb, Uber y BlaBlaCar han llegado a España para quedarse, pero no los ingresos que generan por su actividad. Tributan únicamente en nuestro país por actividades de promoción y marketing que cargan a sus matrices. La actividad principal de cada una de ellas va a ir a Irlanda, Holanda y Francia, respectivamente. Todas ellas consolidan cuentas en dichos países y no aportan datos por territorios ya que, según la legislación, al no ser compañías cotizadas, no están obligadas a mostrar sus cifras. Por el tipo de modelo de negocio y la economía que siguen, se les facilita la idea de lograr tener un crecimiento grande, y esto se nota, estas empresas siguen creciendo de una manera muy enorme, y se espera que para un futuro sean grandes empresas.

La nueva forma de realizar o cumplir con tus necesidades sin tener que gastar de

manera excesiva, esta es una de las muchas ventajas que se mencionan en este libro. *En su libro Albert Cañigüeral menciona “No se trata de que de que no compres nada: se trata de no comprarlo todo”, lo que nos da pie a la manera en que se puede aplicar esta nueva forma de consumo de bienes.*

Las aplicaciones existentes a lo largo de la república mexicana enfocadas a la compra y venta de artículos son pocas, una de ellas es segundamano.mx. Segundamano es el mayor portal de anuncios de bienes e inmuebles en México. Cuenta con más de 1,700 inmuebles nuevos diariamente. Cada anuncio recibe en promedio 3 contactos durante los primeros siete días.

La economía colaborativa se entiende como el fenómeno en el que las personas comparten sus bienes por dinero o de manera gratuita con la ayuda del internet. Se presenta también el concepto de las EDOCO (Economía Doméstica Complementaria) como una alternativa de microemprendimientos que las familias llevan a cabo para complementar los ingresos de su hogar desde la informalidad. En este caso se toma como referencia una de las aplicaciones que más beneficios han tenido con el consumo colaborativo cómo lo es Airbnb, siendo este muy usado dentro del territorio mexicano.

III. Planteamiento del problema.

Cada vez más empresas están incrementando el costo de sus productos lo que representa realizar un gasto bastante grande para las personas y desestabiliza su economía y es que muchas veces estas aprovechan que los consumidores no se dan cuenta y suben sus precios muchas veces sin justificar el nuevo producto y por lo mismo un gran número de personas quedan sin oportunidad de adquirir estos.

El que las personas cada vez que ocupan algo tengan que recurrir a comprar un producto nuevo hace que las empresas cada vez consumen recursos del planeta lo que provoca un daño en el medio ambiente ya que conforme más productos se crean más recursos se y con el paso del tiempo las empresas crean productos que se degradan o quedan obsoletos más rápido.

El uso de la economía colaborativa no es algo nuevo, pero sin duda alguna ayudará

a poder contrarrestar estos problemas que se tienen pues se le daría un tiempo de uso mayor a los artículos y poder ahorrar y generar ingresos nunca es malo.

V. Objetivos

V.1 Objetivo general

Desarrollar una aplicación web para brindar una alternativa a las personas que requieren de un producto y buscan una alternativa más económica, utilizando el esquema de la economía colaborativa dando la oportunidad de poder rentar productos de otros usuarios y/o ofrecer sus propios productos.

V.2 Objetivos específicos

- Aprovechar de mejor manera los productos que actualmente no se están utilizando por medio de la renta de estos, de esta manera se puede evitar la compra de productos de dudosa vida útil, y la pérdida de valor del producto al venderlo como segunda mano.
- Demostrar la necesidad de nuestra aplicación en el mercado potencial.
- Desarrollar un prototipo de aplicación web para la realización del servicio de renta de productos usados entre usuarios en la zona conurbada Colima-Villa de Álvarez

VI. Importancia de la investigación

Poder reducir esta problemática es importante ya que puede derivar una alternativa adecuada para ayudar a las personas y el medio ambiente, y aunque para realizar un cambio más significativo es necesario varios factores externos, el generar localmente hábitos para apoyarse en una comunidad puede mejorar y avanzar en una buena dirección a un futuro prometedor. Y es que en la actualidad las grandes empresas muchas veces no se preocupan en la economía de los usuarios, sino al contrario, si ellos ven que, aunque ellos suban los precios las personas siguen consumiendo, ellos

seguirán esta tendencia y en el camino quedarán bastante personas sin los recursos para adquirir los productos.

VII. Limitaciones y Suposiciones

A continuación, se describen algunas limitaciones detectadas con la finalidad de minimizar la incertidumbre de la investigación:

- Falta de presupuesto
- La falta cooperación de las aseguradoras para implementar un seguro para los productos robados, implicados en un accidente
- Poco personal capacitado para la implementación del sistema

VIII. Metodología

Para el desarrollo del proyecto se optará por utilizar la metodología ágil denominada Scrum, ya que promueve la proactividad y siempre vigente al cambio en caso de ser necesario, contará como reuniones diarias y Springs cada 2-3 semanas, así como un backlog de requerimientos, todo esto aplicado en las fases del ciclo de vida del software:

Análisis y planificación: Análisis y creación de requerimientos que se utilizan para dividir las distintas tareas para el desarrollo de la aplicación, así como también la determinación de las mejores estrategias para desarrollar las características que tendrá la aplicación.

Diseño: En esta parte se elaborará un prototipado utilizando la tecnología de Adobe XD, el cual nos dará el punto de referencia para acomodar de buena manera los componentes a desarrollar

Implementación- Aquí iniciará la codificación del proyecto, se utilizarán las tecnologías de React para Front-End y NodeJS para Back-End.

Pruebas: En esta etapa se busca realizar los diferentes tipos de pruebas, tanto

unitarias cómo de integración, para verificar el funcionamiento. En el caso del Front-End se busca utilizar el Framework para pruebas Jest.js

Instalación y Despliegue: Producir la aplicación y montaje en un servidor web para que pueda ser desplegado y utilizado por los usuarios

Mantenimiento: Realizar periódicamente un mantenimiento para cubrir fallos o bugs en la aplicación, así como también incluir actualizaciones de mejoras y agregación de características

IX. Viabilidad y Factibilidad

El proyecto es viable ya que nos encontramos en un problema de consumismo excesivo, la economía colaborativa puede ser una alternativa para la disminución de las compras innecesarias.

En este caso de financiamiento o de recursos puede ser algo alto, así como el pago al personal capacitado

Un punto clave es la confianza de las personas las cuales debemos encontrar una aseguradora para establecer una alianza y poder garantizar el pago correspondiente a las personas en caso de robo, extravió o incidente del producto

X. Presupuesto

Equipo	Descripción	Precio Unitario	Precio Total
Equipo de computo	Equipo para que los empleados trabajen	\$79,797	\$79,797
Dominio Web	<i>Dominio GoDaddy “.com”</i>	\$200/1 año	\$200/1 año
Servidor	Amazon Aurora MySQL-Compatible	\$51,787.2	\$51,787.2
Gastos de oficina e inmobiliario	Herramientas para los empleados como proyector, pintarrón, hojas, sillas, etc.	Pintarrón: \$1,097.5 Proyector: \$5,990 Sillas: \$7,500 Caja de hojas: \$ 1000 Mesas de oficina (3): 2,000 c/u	\$21,587.5
Salarios	Salarios totales del equipo de trabajo al cabo de un año para 3 personas	\$15,000/persona	\$540,000/ año
Local de Oficina	Local de oficina para alojar el servidor y los empleados	\$8,000/mes	\$96,000/ año

Gasto total: \$789,371.7

XI Calendario de actividades

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1o0JF7lu8pLtNhSaTCORMYLCnsW2UdWoD/edit?usp=sharing&oid=108385608272313216333&rtpof=true&sd=true>

Referencias

- [online] Genbeta.com. disponible en: <https://www.genbeta.com/redes-sociales-y-comunidades/grupos-de-venta-en-facebook-compra-o-vende-lo-que-quieras-sin-salir-de-la-red-social> Recuperado el 20 March 2021.
- Rent4me.org. 2021. How does it work?. [online] disponible en <https://rent4me.org/howto> recuperado el 22 de marzo 2021.
- Zonamovilidad.es. (2020, 23 junio). YuMe, la red social para vender, cambiar o alquilar tus cosas. Zona Movilidad. <https://www.zonamovilidad.es/noticia/8141/aplicaciones/yume-la-red-social-para-veder-cambiar-o-alquilar-tus-cosas.html> recuperado el 22 de marzo 2021
- Díaz Alcántara, E. F., Mondragón Cabellos, M. F., Otivo Antesano, R., & Sáenz Calle, C. A. (2020). Implementación de un modelo de negocio de economía colaborativa para el alquiler de bienes.
- Sánchez, R. A. (2016). Economía colaborativa: un nuevo mercado para la economía social. CIRIEC-España, revista de economía pública, social y cooperativa, (88), 230-258.
- Consultado el 20 de marzo de 2021 (<http://www.lanacion.com.ar/1898677-economia-de-pares-el-paradigma-de-los-negocios-colaborativos>).
- Consultado el 20 de marzo de 2021 https://www.abc.es/economia/abci-airbnb-uber-y-blablacar-tributan-fuera-espana-actividad-real-201608221106_noticia.html). Vivir mejor con menos: Descubre las ventajas de la nueva economía colaborativa.
- A. (2014). Vivir mejor con menos: Descubre las ventajas de la nueva economía colaborativa. Conecta.
- Segundamano.mx. 2021. Segundamano.mx - Compra y venta, anuncios

clasificados de segundamano gratis. [online] Disponible en <https://www.segundamano.mx>. recuperado el 22 de marzo de 2021

- Hernández, F. J. M., von Wobeser, L. H., & Estrada, F. A. P. (2019). La plataforma de la economía colaborativa Airbnb y su uso por la EDOCO de corte turístico en Cancún-México. RECAI: Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Informática, 8(22), 19-33.