Transformación digital aplicando e-marketing al proceso de venta de la empresa Mikino Moda Fashion

Digital transformation applying e-marketing to the sales process of the company Mikino Moda Fashion

Magda Cecilia Belalcázar Hurtado[1]
magda.belalcazar00@usc.edu.co

Andrés Felipe Cubillos Mena[2]
andres.cubillos00@usc.edu.co

Juan Camilo Alzate Sanchez[3]
juanalzate@usc.edu.co

Universidad Santiago de Cali, Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería de Sistemas (1)
Universidad Santiago de Cali, Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería de Sistemas (2)
Universidad Santiago de Cali, Facultad de Ingeniería, Programa de Ingeniería de Sistemas (3)

Resumen
El uso de aplicaciones móviles se ha convertido en parte de la cotidianidad de las persona, en esta época donde la transformación digital, se hace necesaria para negocios que quieren seguir vigentes, pues los clientes que son digitales, utilizan a diario sus dispositivos móviles para ver videos, solicitar comida o transporte, escuchar música, pagar cuentas, etc. En este artículo se puede encontrar un comparativo de otras aplicaciones de comercio electrónico digital (m-commerce) que se ha convertido en un nuevo modo económico, especialmente con el aumento de las compras en línea [9]. Se utilizó la metodología ágil Scrum para obtener el desarrollo de un prototipo de aplicación móvil para el proceso de venta de la tienda Mikino Moda Fashion, en la fase de planeación, que permite al dueño del producto tener una versión funcional del producto que le aporta valor.

Palabras Clave: Aplicación móvil; Scrum; métodos ágiles; Transformación digital.

Abstract
The use of mobile applications has become part of the daily life of people, in this era where digital transformation is necessary for businesses that want to remain in force, as customers who are digital, use their mobile devices every day to see videos, request food or transportation, listen to music, pay bills, etc. In this article, you can find a comparison of other applications of digital electronic commerce (m-commerce) that has become a new economic mode, especially with the increase in online shopping [9]. The agile Scrum methodology was used to obtain the development of a mobile application prototype for the Mikino Moda Fashion store sales process, in the planning phase, which allows the product owner to have a functional version of the product that adds value.

Keywords: Mobile app; Scrum: Digital transformation.

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los consumidores están inmersos en un mundo que evoluciona constantemente, la facilidad que existe para acceder a internet, la disminución de los costos en los equipos y la evolución de las tecnologías móviles, con las nuevas estrategias de marketing, han permitido aumentar el número de usuarios [11]. Los clientes están cada vez más informados, saben muy bien lo que quieren y esperan encontrar productos y servicios de calidad, dentro de toda la gama de opciones que ofrece el mercado; es por esto que tanto Pymes como grandes empresas, se ven obligadas a modernizarse, a digitalizarse [19], deben adaptarse para continuar vigentes en el mercado aplicando procesos de transformación digital para generar nuevas oportunidades de negocio [1].

En el caso de las tiendas de ropa, existe una gran cantidad con presencia en redes sociales, con páginas web, aplicaciones móviles, que brindan diversas alternativas de pago; de esta manera ofrecen a sus clientes la facilidad y comodidad para acceder a sus productos, desde sus casas, oficinas o cualquier parte del mundo, teniendo en cuenta la inmediatez con la que un usuario de teléfono móvil puede acceder a la compra de productos y servicios [10].

Mikino Moda Fashion es una tienda de ropa ubicada en el Centro Comercial el Tesoro del centro de Cali; ofrece al

mayor y al detal una variedad de prendas de confección propia, nacional y americana; accesorios y calzado con un estilo urbano para hombres y mujeres de un rango de edades entre 20 y 30 años. La comercialización de sus productos se realiza de manera tradicional, donde los clientes compran directamente en el local; y desde el año 2018, tienen servicio a domicilio para los pedidos que reciben desde su página de Facebook y WhatsApp, gracias a las publicaciones que realizan diariamente de algunos de sus productos en venta; y solo ofrece pago en efectivo.

Es fundamental la velocidad con la que las empresas afronten los cambios [20], y al existir tantas tiendas de ropa en el mercado, estar ubicada en el centro de Cali con una gran competencia en la zona, es importante buscar estrategias, que le permita atraer más clientes y aumentar sus ventas, ser un referente en la ciudad por el estilo de ropa que venden, por el nicho de mercado al que apunta que en su mayoría son clientes digitales.

El objetivo de este artículo es definir un modelo que permita aplicar estrategias de e-marketing para transformar digitalmente el proceso de ventas de Mikino Moda Fashion por medio de la aplicación móvil Mikino, para atraer más clientes, incrementar las ventas, y aprovechar el potencial que tienen las nuevas tecnologías para optimizarlo a su servicio [2]. Asimismo, este modelo pueda ser aplicado a otras pequeñas empresas o pymes de diferentes sectores.

1.1. Estado del arte

En el mercado existe una variedad de aplicaciones móviles de comercialización de productos, en la Tabla 1 se hace un comparativo de las aplicaciones móviles de tiendas de ropa reconocidas versus la aplicación móvil Mikino.

Tabla 1 - Comparativo de aplicaciones moviles de tiendas reconocidas vs. Mikino

	Mikino	**Alibaba**	**Dafiti**	**Pat Primo**
Presencia en países	Colombia	190 países alrededor del mundo	Brasil, Chile, Argentina y Colombia	Colombia
Portal web	*X*	✓	✓	✓
Aplicación móvil	✓	✓	✓	✓
Sistema operativo	Android y iOS	Android y iOS	Android y iOS	Android y iOS
Productos	Ropa, calzado y accesorios	Diversidad de producto para el hogar, vehículos, aparatos electrónicos, etc.	Ropa y calzado	Ropa
Escáner de código de barras	*X*	*X*	✓	*X*

Fuente: Elaboración propia.

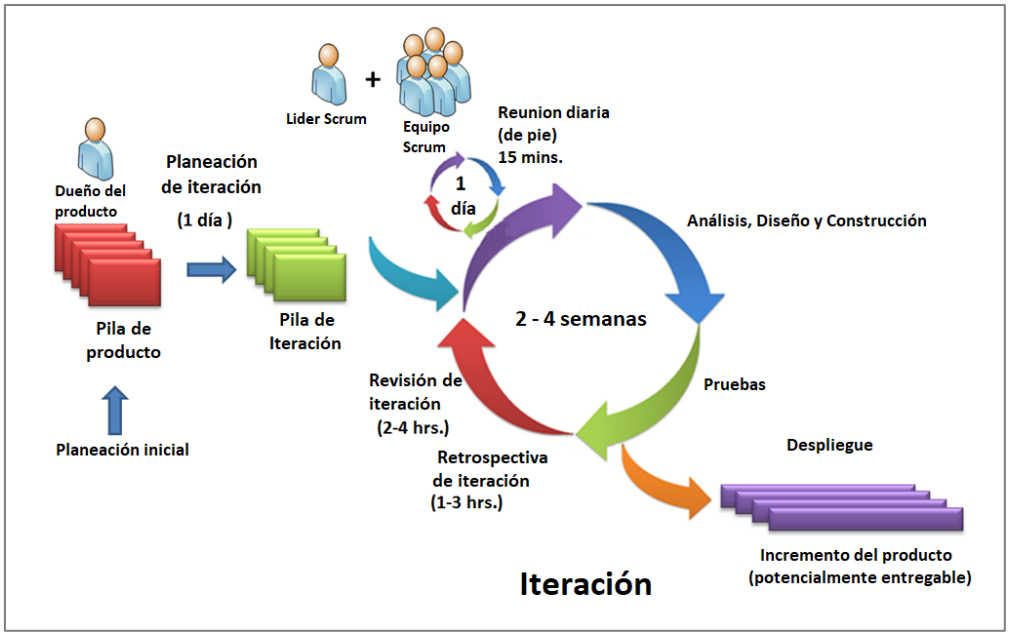
2. METODOLOGÍA

En el desarrollo del prototipo de la aplicación móvil se utilizó la metodología ágil: Scrum, un marco de trabajo orientado al trabajo en equipo entre cliente y proveedor, que aplica un conjunto de técnicas o procesos para generar un producto de calidad que pueda ser entregado en el menor tiempo posible. Scrum se caracteriza por ser iterativo e incremental [3] y no enfatizan en la documentación [8], ya que en cortos periodos de tiempo, llamado Iteración, se puede generar un incremento

del producto que representa una entrega de valor para el cliente; y así cada vez recibe un avance hasta completar la versión final del producto esperado.

Los principios Scrum son congruentes con el manifiesto ágil y se utilizan para guiar actividades de desarrollo dentro de un proceso de análisis que incorpora las siguientes actividades estructurales: requerimientos, análisis, diseño, evolución y entrega [7].

Figura 1. Proceso Scrum



Fuente: Adaptado de [4]

En el proceso Scrum se realizan una serie de actividades, específicas de Scrum, para el cumplimiento del objetivo del proyecto. Estas actividades se dividen en 5 fases (ver Tabla 1): Iniciar, planear y estimar; implementar, revisión y retrospectiva; y lanzamiento [5].

Tabla 2. Resumen de los procesos de Scrum

Fases	Procesos
Iniciar	1. Crear la visión del producto. 2. Identificar Líder Scrum y parte interesada del cliente. 3. Formar el equipo Scrum. 4. Desarrollo de épicas. 5. Crear la lista de pendientes del producto. 6. Realizar la planificación del lanzamiento.
Planear y Estimar	7. Crear Historias de usuarios. 8. Aprobar, estimar y comprometerse a las Historias de usuarios. 9. Crear Tareas. 10. Estimar el trabajo. 11. Crear la lista de pendientes de Iteración.
Implementar	12. Crear entregables. 13. Realizar una reunión diaria. 14. Mantenimiento priorizado de los pendientes del producto.
Revisión y Retrospectiva	15. Convocar al equipo Scrum. 16. Demostrar y validar la Iteración. 17. Retrospectiva de la Iteración.

Lanzamiento	18. Envío de los entregables. 19. Retrospectiva del proyecto.

Fuente: Adaptado de [5].

Durante estas 5 fases interviene un conjunto de personas que hacen parte del equipo de trabajo principal en el proceso Scrum, los cuales tienen los siguientes roles:

- Dueño del producto: Es el representante del cliente, quien comunica claramente al equipo Scrum los requisitos del cliente (Pila de producto o lista de requerimientos), ordenados y priorizados según el valor del producto. Es quien acepta o rechaza cada incremento del producto [6].

- Líder Scrum: Es un facilitador, un apoyo para el equipo, tiene como función asegurar que el equipo está adoptando la metodología, sus prácticas, valores y normas [17] adecuadamente.

- Equipo de desarrollo Scrum: Grupo de profesionales (desarrolladores y analista funcional y de pruebas) que se encarga de desarrollar el incremento de producto que se entrega en cada Iteración. En Scrum, los equipos se auto-organizan en vez de ser dirigidos por un jefe de equipo o jefe de proyecto [12].

3. RESULTADOS

De acuerdo a la metodología utilizada para el desarrollo del prototipo de la aplicación móvil se obtienen los siguientes resultados:

3.1. Inicio

Es la primera reunión con todas las personas involucradas en el proyecto. Se incluyen los procesos relacionados con la iniciación de un proyecto [5], como se enumeran en la Tabla 1. En esta fase se intenta comprender el caso de negocio con la finalizada de tomar decisiones que agregue valor al producto [18].

3.2. Planificación

En la fase de planificación se realizan las actividades de análisis y diseño de acuerdo a los requerimientos entregados por el Dueño del producto (ver Tabla 3).

Tabla 3 - Listado de requerimientos priorizados por el Dueño del producto

Alias	Prioridad
Inicio de sesión	Alta
Crear cuenta de usuario	Alta
Listar categorías de productos	Alta
Visualizar información de productos de categorías.	Alta
Carga de productos por categoría como administrador	Baja
Agregar productos a la canasta	Alta
Proceso de pago de pedidos	Alta
Envío de notificaciones de pago y factura a usuario	Alta

Envío de notificaciones de pedido realizado.	Alta
Actualizar inventario de productos	Alta
Programación de entrega de pedidos.	Baja
Estado de pedido realizados y despachado	Bajo

Fuente: Elaboración propia

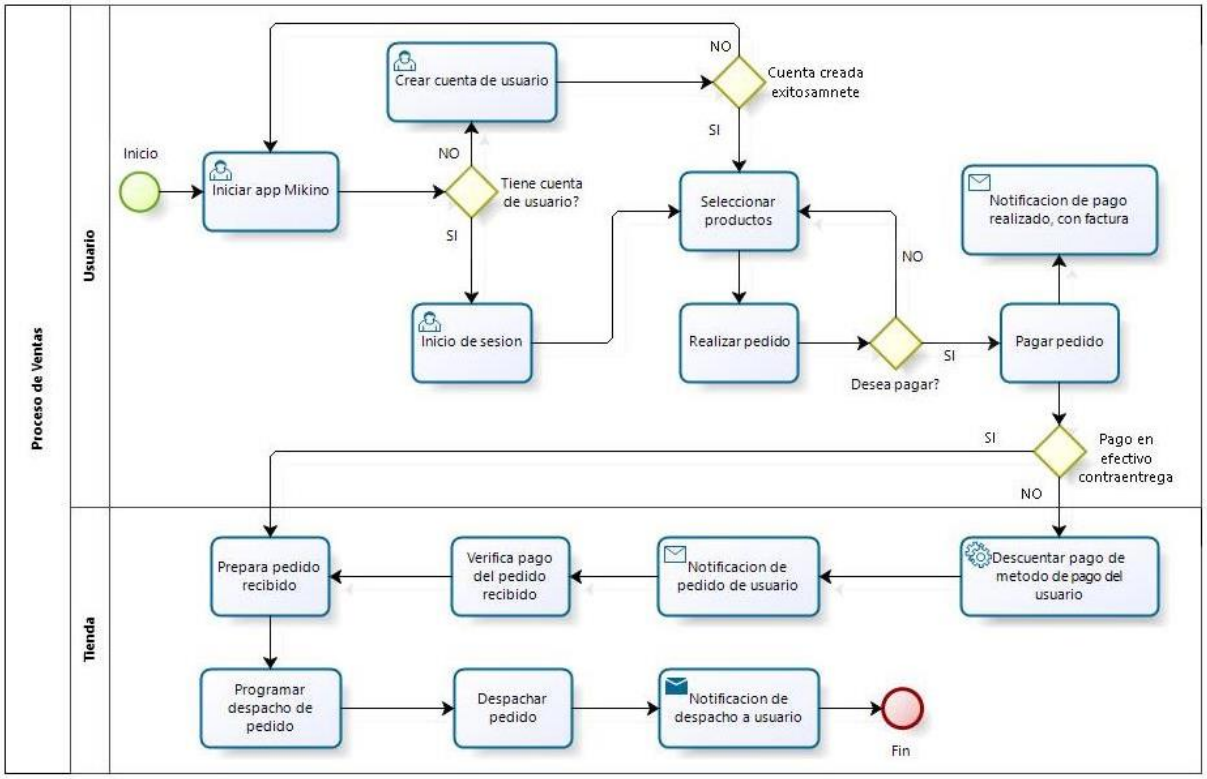
3.2.1. Elaboración de historias de usuario.

Las historias de usuario son la técnica utilizada para especificar los requisitos del software [15], con el listado de requerimientos (Pila de producto) priorizados por el dueño del producto, se genera cada una de las historias de usuario. El dueño del producto decide qué elementos del listado se deben desarrollar en cada iteración [16].

3.2.2. Flujo del proceso de venta

Se diseña el proceso de venta de acuerdo a los requerimientos entregados del dueño del producto (ver Figura 3).

Figura 3. Modelo de proceso de Venta



Fuente: Elaboración propia

3.2.3. Diseño de prototipo de aplicación móvil

El desarrollo de aplicaciones móviles sigue un proceso de diseño centrado en el usuario [13], por esta razón la interfaz de usuario para esta aplicación se basa en un diseño intuitivo, con la gama de colores del logo de la tienda; y con pocas opciones que permiten al usuario navegar con facilidad.

Se presentan 15 pantallas del prototipo de la aplicación móvil Mikino, con una navegación sencilla por temas de usabilidad, que se refiere a la facilidad con que los usuarios pueden utilizar la aplicación para alcanzar un objetivo deseado [14].

Figura 2. Pantalla de inicio

Fuente: Elaboración propia

Figura 3. Inicio de sesión

Fuente: Elaboración propia

Figura 4. Inicio de sesión – Facebook

Fuente: Elaboración propia

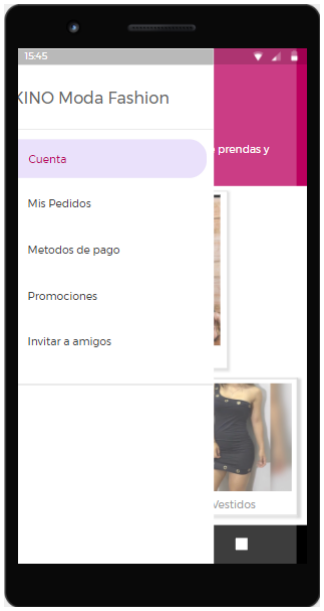
Figura 5. Inicio de sesión – Google

Fuente: Elaboración propia

Figura 6. Crear cuenta de usuario

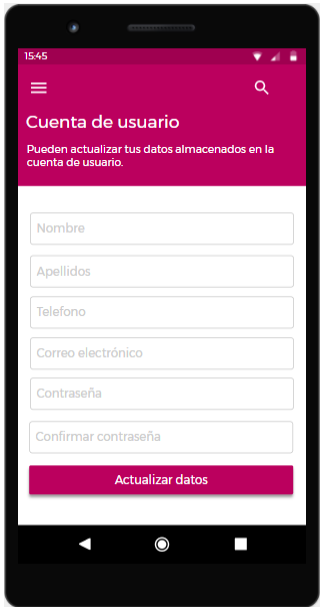
Fuente: Elaboración propia

Figura 7. Menú de opciones



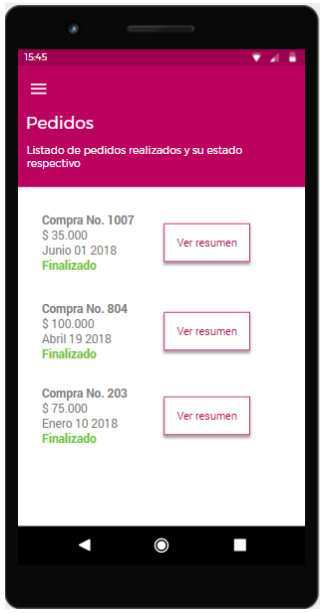
Fuente: Elaboración propia

Figura 8. Cuenta de usuario



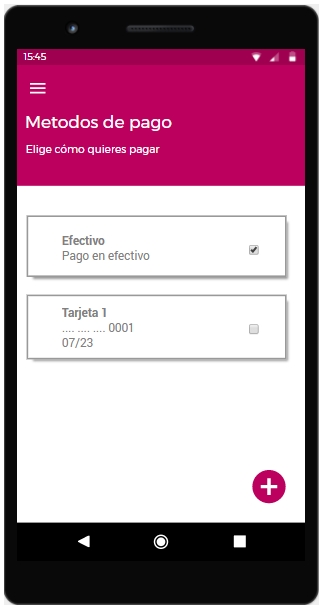
Fuente: Elaboración propia

Figura 9. Pedidos realizados



Fuente: Elaboración propia

Figura 10. Métodos de pago

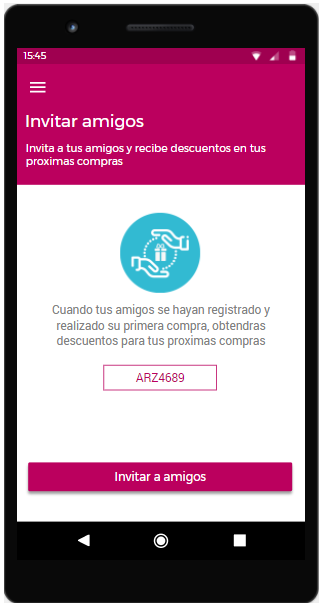


Fuente: Elaboración propia

Figura 11. Promociones

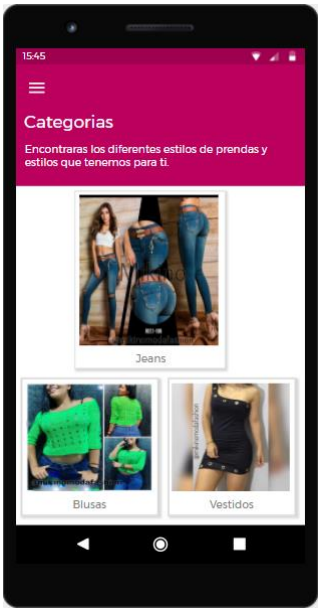
Fuente: Elaboración propia

Figura 12. Invitar amigos



Fuente: Elaboración propia

Figura 13. Categorías de productos



Fuente: Elaboración propia

Figura 14. Categorías - Blusas

Fuente: Elaboración propia

Figura 15. Proceso de pago

Fuente: Elaboración propia

3.2.4. Herramienta de prototipo

Para el desarrollo del prototipo de la aplicación móvil Mikino, se utilizó Justinmind, una aplicación para crear prototipos web y móvil que permite hacer pruebas funcionales desde su propio simulador, o desde dispositivos móviles descargando su aplicación móvil.

4. CONCLUSIONES

La aplicación móvil para la tienda puede traer beneficios, porque puede dar a conocer sus productos a más personas,

aplicando una alguna estrategia de marketing para que conozcan su aplicación y lo practico que puede ser comprar desde ella.

Se ha utilizado el marco de trabajo Scrum en esta investigación para el proceso de venta de la tienda, donde el dueño del producto puede obtener en cada iteración un incremento del producto que le represente valor.

El desarrollo del prototipo de la aplicación móvil Mikino en la fase de planeación Scrum, da una visión de lo que puede llegar a ser la aplicación y por consiguiente puede dar claridad para validar si los requerimientos entregados y priorizados cumplen con el objetivo o deben ser replanteados.

Para futuros requerimientos de la aplicación móvil, se recomienda incluir un módulo para la logística de los pedidos donde el usuario pueda consultar el costo de su envío y se generen los despachos, con la integración a las plataformas de los operadores logísticos del país.

5. REFERENCIAS

1. Ferrer Henao, M & Duque Salazar, J. (2016). Entendiendo la Transformación Digital. Introducción para los líderes de tecnología. Medellín: Intergrupo.

2. Sandoval, D. (2015). Modelo de negocio para las mipymes colombianas del subsector cuero, mediante el uso de las TIC. Madrid, España: Universidad Ceu San Pablo.

3. Schwaber, K & Sutherland, J. (2016). La Guía Definitiva de Scrum: Las Reglas del Juego. Recuperado de: https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2016/2016-Scrum-Guide-Spanish.pdf

4. Heys, B. (2011). Branching for Scrum. Recuperado de: https://blogs.msdn.microsoft.com/billheys/2011/01/18/branching-for-scrum/

5. SCRUMstudy. (2013). Una guía para el conocimiento de Scrum (GUÍA SBOK™). Phoenix, Arizona: USA.

6. James, M. (2017). Scrum Reference Card. Recuperado de: http://scrumreferencecard.com/reference-card-de-scrum/

7. Pressman, R. (2010). Ingeniería del Software. Un Enfoque Práctico. Séptima edición. México, D.F.: McGraw-Hill.

8. Babativa, A. & Briceño, P. & Nieto, C. & Salazar, O. (2016). Desarrollo ágil de una aplicación para dispositivos móviles caso estudio taxímetro. INGENIERÍA, vol. 21, no. 3, pp. 260-275, 2016.

9. Yang, Z. & Shi, Y. & Wang, Bo. (2015). Search Engine Marketing, Financing Ability and Firm Performance in E-commerce, vol. 55, pp 1106-1112, 2015.

10. San Martín, S. & Prodanova, J. (2014). ¿Qué factores fomentan la compra por impulso en el comercio móvil?, Revista Española de Investigación de Marketing ESIC, vol. 18, Issue 1, pp. 32-42.

11. Gasca Mantilla, M. C., Camargo Ariza, L. L., & Medina Delgado, B. (2014). Metodología para el desarrollo de aplicaciones móviles. Tecnura, 18(40), pp. 20-35. https://doi.org/10.14483/udistrital.jour.tecnura.2014.2.a02

12. Deemer, P. & Benefield, G. & Larman, C. & Vodde, B. (2009). Información Básica de SCRUM (The Scrum Primer). Recuperado de: http://collection.openlibra.com.s3.amazonaws.com/pdf/Informacion_Basica_Scrum.pdf?A

13. Barnett, S. & Avazpour, I. & Vasa, R. & Grundy, J. (2019). Supporting multi-view development for mobile

applications, Journal of Computer Languages, vol. 51, pp. 88-96.

14. Enríquez, J. G., & Casas, S. I. (2013). Usabilidad en aplicaciones móviles. Informes Científicos Técnicos-UNPA, 5(2), pp. 25-47.

15. Canós, J. H., & Letelier, M. C. P. P. (2012). Metodologías ágiles en el desarrollo de software. http://roa.ult.edu.cu/handle/123456789/476

16. Balaguera, Y. D. A. (2015). Metodologías ágiles en el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles. Estado actual. Revista de Tecnología, 12(2).

17. Cadavid, A. N., Martínez, J. D. F., & Vélez, J. M. (2013). Revisión de metodologías ágiles para el desarrollo de software. Prospectiva, 11(2), pp. 30-39.

18. Gallego, M. T. (2012). Metodología Scrum. Universitat Oberta de Catalunya. Recuperado de: https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/39164786/mtrigasTFC0612memoria_1.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DMtrigas_TFC0612memoria_1.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20190903%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20190903T222409Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=10a41a139d17692718f136942c30d0158051cd7620a3e228f4a895498a84ea4a

19. Alonso Guerra, I. (2017). La transformación digital de la empresa. Universidad de Cantabria. http://hdl.handle.net/10902/13402

20. Pérez González, D., Solana-González, P., & Trigueros Preciado, S. (2018). Economía del dato y transformación digital en pymes industriales: Retos y oportunidades. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6650445