

FACULTAD DE INGENIERÍA



Carrera de Ingeniería de Sistemas Computacionales

“INFLUENCIA DEL USO DE LA APLICACIÓN MÓVIL -DASS DASS- CON ESTÁNDARES DE USABILIDAD EN EL COMERCIO ONLINE POR DELIVERY, EN LA CIUDAD DE CAJAMARCA 2020”

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniero de Sistemas Computacionales

Autores:

Jorge Luis Chavarria Abanto
Sergio Francisco Morera Sanchez

Asesor:

MBA. Christiaan Michaell Romero Zegarra

Cajamarca-Perú

2020

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO.....	3
TABLA DE CONTENIDOS	4
ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE FIGURAS	13
ÍNDICE DE ANEXOS	17
RESUMEN	19
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN	20
1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA	20
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	37
1.2.1. <i>Problema General</i>.....	37
1.2.2. <i>Problemas Específicos</i>	37
1.3. JUSTIFICACIÓN	37
1.3.1. <i>Justificación Teórica</i>	37
1.3.2. <i>Justificación Práctica</i>	38
1.4. OBJETIVOS	38
1.4.1. <i>Objetivo General</i>	38
1.4.2. <i>Objetivos Específicos</i>	38
1.5. HIPÓTESIS	39
1.5.1. <i>Hipótesis General</i>	39
1.5.2. <i>Hipótesis Específicas</i>	39
CAPITULO II: METODOLOGÍA	40

2.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	40
a. <i>Investigación Aplicada</i>	40
b. <i>Enfoque Cuantitativo</i>	40
c. <i>Diseño Cuasi Experimental</i>	40
2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	42
<i>Poblaciones</i>	42
<i>Muestras</i>	42
2.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS	43
2.3.1. <i>Validez del instrumento</i>	44
2.3.2. <i>Confiabilidad del instrumento</i>	44
2.4. PROCEDIMIENTO.....	45
2.5. ASPECTOS ÉTICOS	48
CAPITULO III: RESULTADOS	49
CAPITULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	60
REFERENCIAS	66
ANEXOS	71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resumen de evaluación pre test y post test a negocios	51
Tabla 2. Resumen de evaluación pre test y post test a clientes	55
Tabla 3. Comercio online por delivery en negocios.....	71
Tabla 4. Comercio online por delivery a clientes	72
Tabla 5. Matriz de consistencia del proyecto	73
Tabla 6. Cálculo de fiabilidad a negocios.....	79
Tabla 7. Cálculo de fiabilidad a clientes participantes en el proceso comercial.	79
Tabla 8. Rubro de los negocios	84
Tabla 9. Edad de los clientes	84
Tabla 10. Número de pedidos a la semana grupo control pre test.....	85
Tabla 11. Número de pedidos a la semana grupo experimental pre test	85
Tabla 12. Número de pedidos a la semana grupo control post test	85
Tabla 13. Número de pedidos a la semana grupo experimental post test.....	85
Tabla 14. Cantidad de ingresos semanales grupo control pre test.....	86
Tabla 15. Cantidad de ingresos semanales grupo experimental pre test	86
Tabla 16. Cantidad de ingresos semanales grupo Control post test	86
Tabla 17. Cantidad de ingresos semanales grupo experimental post test.....	86
Tabla 18. Número de compradores a la semana grupo control pre test	87
Tabla 19. Número de compradores a la semana grupo experimental pre test	87
Tabla 20. Número de compradores a la semana grupo control post test	87
Tabla 21. Número de compradores a la semana grupo experimental post test	87
Tabla 22. Tiempo de procesar un pedido a delivery grupo control pre test	88
Tabla 23. Tiempo de procesar un pedido a delivery grupo experimental pre test.....	88
Tabla 24. Tiempo de procesar un pedido a delivery grupo control post test.....	88

Tabla 25. Tiempo de procesar un pedido a delivery grupo experimental post test	88
Tabla 26. Tiempo de procesar un pedido en el local grupo control pre test.....	89
Tabla 27. Tiempo de procesar un pedido en el local grupo experimental pre test	89
Tabla 28. Tiempo de procesar un pedido en el local grupo control post test	89
Tabla 29. Tiempo de procesar un pedido en el local grupo experimental post test.....	89
Tabla 30. Número de descuentos a la semana grupo control pre test.....	90
Tabla 31. Número de descuentos a la semana grupo experimental pre test	90
Tabla 32. Número de descuentos a la semana grupo control post test	90
Tabla 33. Número de descuentos a la semana grupo experimental post test.....	90
Tabla 34. Cantidad de dinero ofertado en descuentos a la semana grupo control post test	91
Tabla 35. Cantidad de dinero ofertado en descuentos a la semana grupo experimental post test.....	91
Tabla 36. Cantidad de dinero ofertado en descuentos a la semana grupo control post test	91
Tabla 37. Cantidad de dinero ofertado en descuentos a la semana grupo experimental post test.....	91
Tabla 38. Número de devoluciones a la semana grupo control pre test	92
Tabla 39. Número de devoluciones a la semana grupo experimental pre test.....	92
Tabla 40. Número de devoluciones a la semana grupo control post test.....	92
Tabla 41. Número de devoluciones a la semana grupo experimental post test	92
Tabla 42. Número de razones de devolución grupo control pre test	93
Tabla 43. Número de razones de devolución grupo experimental pre test.....	93
Tabla 44. Número de razones de devolución grupo control post test.....	93
Tabla 45. Número de razones de devolución grupo experimental post test	93

Tabla 46. Número de pagos en efectivo a la semana grupo control pre test	94
Tabla 47. Número de pagos en efectivo a la semana grupo experimental pre test.....	94
Tabla 48. Número de pagos en efectivo a la semana grupo control post test.....	94
Tabla 49. Número de pagos en efectivo a la semana grupo experimental post test	94
Tabla 50. Número de pagos por medio electrónico a la semana grupo control pre test.	95
Tabla 51. Número de pagos por medio electrónico a la semana grupo experimental pre test.....	95
Tabla 52. Número de pagos por medio electrónico a la semana grupo control post test	95
Tabla 53. Número de pagos por medio electrónico a la semana grupo experimental post test.....	95
Tabla 54. Tiempo en entregar un producto grupo control pre test	96
Tabla 55. Tiempo en entregar un producto grupo experimental pre test.....	96
Tabla 56. Tiempo en entregar un producto grupo control post test.....	96
Tabla 57. Tiempo en entregar un producto grupo experimental post test	96
Tabla 58. Cantidad de gasto a la semana grupo control pre test	97
Tabla 59. Cantidad de gasto a la semana grupo experimental pre test.....	97
Tabla 60. Cantidad de gasto a la semana grupo control post test.....	97
Tabla 61. Cantidad de gasto a la semana grupo experimental post test	97
Tabla 62. Frecuencia de medio online para comprar un producto grupo control pre test	98
Tabla 63. Frecuencia de medio online para comprar un producto grupo experimental pre test.....	98
Tabla 64. Frecuencia de medio online para comprar un producto grupo control post test	98

Tabla 65. Frecuencia de medio online para comprar un producto grupo experimental post test.....	98
Tabla 66. Influencia de la marca del producto grupo control pre test	99
Tabla 67. Influencia de la marca del producto grupo experimental pre test	99
Tabla 68. Influencia de la marca del producto grupo control post test	99
Tabla 69. Influencia de la marca del producto grupo experimental post test.....	99
Tabla 70. Número de compras a la semana grupo control pre test.....	100
Tabla 71. Número de compras a la semana grupo experimental pre test	100
Tabla 72. Número de compras a la semana grupo control post test	100
Tabla 73. Número de compras a la semana grupo experimental post test.....	100
Tabla 74. Cantidad de ahorro de compras online grupo control pre test.....	101
Tabla 75. Cantidad de ahorro de compras online grupo experimental pre test	101
Tabla 76. Cantidad de ahorro de compras online grupo control post test	101
Tabla 77. Cantidad de ahorro de compras online grupo experimental post test	101
Tabla 78. Cantidad de gastos de compras online grupo control pre test	102
Tabla 79. Cantidad de gastos de compras online grupo experimental pre test.....	102
Tabla 80. Cantidad de gastos de compras online grupo control post test	102
Tabla 81. Cantidad de gastos de compras online grupo experimental post test	102
Tabla 82. Satisfacción del comercio online grupo control pre test	103
Tabla 83. Satisfacción del comercio online grupo experimental pre test.....	103
Tabla 84. Satisfacción del comercio online grupo control post test.....	103
Tabla 85. Satisfacción del comercio online grupo experimental post test	103
Tabla 86. Recibir notificaciones de ofertas grupo control pre test.....	104
Tabla 87. Recibir notificaciones de ofertas grupo experimental pre test	104
Tabla 88. Recibir notificaciones de ofertas grupo control post test	104

Tabla 89. Recibir notificaciones de ofertas grupo experimental post test.....	104
Tabla 90. Medio de pago grupo control pre test.....	105
Tabla 91. Medio de pago grupo experimental pre test	105
Tabla 92. Medio de pago grupo control post test	105
Tabla 93. Medio de pago grupo experimental post test.....	105
Tabla 94. Tiempo de entrega de un producto grupo control pre test.....	106
Tabla 95. Tiempo de entrega de un producto grupo experimental pre test	106
Tabla 96. Tiempo de entrega de un producto grupo control post test	106
Tabla 97. Tiempo de entrega de un producto grupo experimental post test.....	106
Tabla 98. Tiempo de ahorro grupo control pre test	107
Tabla 99. Tiempo de ahorro grupo experimental pre test	107
Tabla 100. Tiempo de ahorro grupo control post test	107
Tabla 101. Tiempo de ahorro grupo experimental post test.....	107
Tabla 102. Entregas gratuitas de delivery grupo control pre test	108
Tabla 103. Entregas gratuitas de delivery grupo experimental pre test	108
Tabla 104. Entregas gratuitas de delivery grupo control post test.....	108
Tabla 105. Entregas gratuitas de delivery grupo experimental post test	108
Tabla 106. Bolsa mensual familiar grupo control pre test.....	109
Tabla 107. Bolsa mensual familiar grupo experimental pre test	109
Tabla 108. Bolsa mensual familiar grupo control post test	109
Tabla 109. Bolsa mensual familiar grupo experimental post test.....	109
Tabla 110. Nivel de significancia por pregunta aplicado a negocios	110
Tabla 111. Nivel de significancia por pregunta aplicado a participantes en el proceso comercial	110
Tabla 112. Hardware y Software considerados para la aplicación Dass Dass	118

Tabla 113. Interesados y colaboradores del proyecto.....	119
Tabla 114. Presupuesto total	123
Tabla 115. Presupuesto para recursos humanos	123
Tabla 116. Presupuesto para recursos materiales	124
Tabla 117. Presupuesto para recursos servicios	124
Tabla 118. Organización del proyecto.....	125
Tabla 119. Declaración del problema.....	127
Tabla 120. Cuadro comparativo entre sistema iOS y Android.....	129
Tabla 121. Solución propuesta	130
Tabla 122. Especificaciones de los interesados.....	131
Tabla 123. Visión general del proyecto.....	132
Tabla 124. Requisitos para el desarrollo del producto	132
Tabla 125. Identificación y valoración de activos	135
Tabla 126. Valoración por categorías.....	137
Tabla 127. Matriz de riesgos	138
Tabla 128. Plan de tratamiento y mejora.....	142
Tabla 129. Lista de requerimientos y requisitos del aplicativo administrativo web y móvil	149
Tabla 130. Trabajo en cola	155
Tabla 131. Especificación de caso de uso: Ver Tiendas.....	179
Tabla 132. Especificación de caso de uso: Ver Producto.....	181
Tabla 133. Especificación de caso de uso: Ver Producto Favorito	183
Tabla 134. Especificación de caso de uso: Ver Noticias	185
Tabla 135. Especificación de caso de uso: Ver Notificaciones	187
Tabla 136. Especificación de caso de uso: Realizar Compras	189

Tabla 137. Especificación de caso de uso: Listar Orden	192
Tabla 138. Especificación de caso de uso: Ver detalle de orden	194
Tabla 139. Especificación de caso de uso: Editar Orden	196
Tabla 140. Especificación de caso de uso: Borrar Orden	198
Tabla 141. Especificación de caso de uso: Cancelar Orden	200
Tabla 142. Especificación de caso de uso: Procesar Orden	202
Tabla 143. Especificación de caso de uso: Listar productos	204
Tabla 144. Especificación de caso de uso: Ver detalle de un producto.....	206
Tabla 145. Especificación de caso de uso: Editar producto	208
Tabla 146. Especificación de caso de uso: Eliminar producto	210
Tabla 147. Especificación de caso de uso: Añadir producto	212
Tabla 148. Especificación de caso de uso: Listar Categorías.....	214
Tabla 149. Especificación de caso de uso: Añadir categoría	216
Tabla 150. Especificación de caso de uso: Editar categoría.....	218
Tabla 151. Especificación de caso de uso: Eliminar categoría.....	220
Tabla 152. Especificación de caso de uso: Listar noticia	222
Tabla 153. Especificación de caso de uso: Añadir noticia	224
Tabla 154. Especificación de caso de uso: Editar noticia.....	226
Tabla 155. Especificación de caso de uso: Eliminar noticia	228
Tabla 156. Especificación de caso de uso: Ver detalle de noticia.....	230

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de flujo del procedimiento.....	47
Figura 2. Cronograma de trabajo del proyecto	74
Figura 3 . Evaluación de usabilidad 1.....	75
Figura 4 . Evaluación de usabilidad 2.....	76
Figura 5. Ficha 1 de validación del instrumento	77
Figura 6. Ficha 2 de validación del instrumento	78
Figura 7. Fases para la implementación de la aplicación Dass Dass.....	121
Figura 8. Diagrama de despliegue	126
Figura 9. Patrón de Arquitectura modelo vista controlador	162
Figura 10. Arquitectura del aplicativo móvil y web.....	163
Figura 11. Diagrama de las capas del aplicativo móvil.....	164
Figura 12. Diagrama de las capas del aplicativo web.....	166
Figura 13. Diagrama de casos de uso	167
Figura 14. Diagrama de componentes	168
Figura 15: Diagrama de base de datos.....	169
Figura 16: Diagrama de clases.....	170
Figura 17. Mostrar tienda	171
Figura 18. Mostrar producto.....	172
Figura 19. Agregar a carrito	173
Figura 20. Buscar producto	174
Figura 21. Crear nueva orden	175
Figura 22. Mostrar noticia	176
Figura 23. Mostrar notificación	177
Figura 24. Mostrar producto favorito	178

Figura 25: Ver tiendas	180
Figura 26. Ver producto	182
Figura 27. Lista de deseos	184
Figura 28. Ver noticias	186
Figura 29. Ver notificaciones	188
Figura 30. Realizar compras.....	190
Figura 31: Realizar compras notificación.....	191
Figura 32. Listar orden	193
Figura 33. Ver detalle de orden	195
Figura 34. Editar orden	197
Figura 35. Borrar orden	199
Figura 36. Borrar orden	201
Figura 37. Procesar orden.....	203
Figura 38. Listar Productos	205
Figura 39. Ver detalle de un producto	207
Figura 40. Editar producto.....	209
Figura 41. Eliminar producto.....	211
Figura 42. Añadir producto	213
Figura 43. Listar categorías	215
Figura 44. Añadir categoría	217
Figura 45. Editar categoría	219
Figura 46. Eliminar categoría	221
Figura 47. Listar noticia	223
Figura 48. Añadir noticia.....	225
Figura 49. Editar noticia	227

Figura 50. Eliminar noticia.....	229
Figura 51. Ver detalle de noticia	231
Figura 52. Programación de administrador web.....	232
Figura 53: Programación en IDE Android Studio de la App con Java	232
Figura 54. Función crear categoría.....	234
Figura 55. Función crear producto	235
Figura 56. Función validar login	236
Figura 57. Funciones API CRUD productos	236
Figura 58. Función mostrar datos carrito de compra en la app	237
Figura 59. Función validar formulario de compra en la app	237
Figura 60. Servidor hostinger.es.....	238
Figura 61. Dass Dass Play Store.....	239
Figura 62. Menú principal de Dass Dass	239
Figura 63. Visión general de Dass Dass	240
Figura 64: Login de administrador web	241
Figura 65. Pantalla principal.....	241
Figura 66. Pantalla de productos	242
Figura 67. Pantalla categoría	242
Figura 68. Pantalla de noticias.....	243
Figura 69. Pantalla de configuración.....	243
Figura 70. Pantalla de principal.....	244
Figura 71. Pantalla de productos de la app.....	244
Figura 72. Pantalla de lista de deseos	245
Figura 73: Pantalla de notificaciones.....	245
Figura 74. Pantalla noticias	246

Figura 75. Pantalla carrito de compras 1	246
Figura 76. Pantalla carrito de compras 2	247
Figura 77. Notificación de compra	247
Figura 78: Dashboard de administración web	248
Figura 79. Nuevos usuarios adquiridos	248
Figura 80. Valoración de la aplicación	249
Figura 81. Dispositivos activos	249
Figura 82. Aprende PHP MySQL	250
Figura 83. Firebase para desarrollo de aplicaciones.....	250
Figura 84. Catálogo de productos con Android Studio	251
Figura 85. Programación android	251
Figura 86. Evidencias de entregas de productos solicitados por la aplicación móvil ..	252

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Operacionalización de variables	71
Anexo 2: Matriz de consistencia	73
Anexo 3: Cronograma	74
Anexo 4: Evaluación sobre usabilidad de acuerdo a la ISO/IEC 9126 a expertos.....	75
Anexo 5. Validación de ficha para validación del instrumento.....	77
Anexo 6. Cálculo del nivel de fiabilidad en negocios	79
Anexo 7. Cálculo del nivel de fiabilidad a clientes participantes en el proceso comercial	79
Anexo 8. Encuesta de evaluación pre test y post test para evaluar la situación comercial de los negocios.	80
Anexo 9. Encuesta de evaluación pre test y post test para evaluar a los clientes participantes en el proceso comercial.....	82
Anexo 10. Rubro de los negocios en estudio	84
Anexo 11. Edad de los clientes encuestados	84
Anexo 12. Resultados de las evaluaciones pre test y post test aplicada a negocios.....	85
Anexo 13. Resultados de las evaluaciones pre test y post test aplicada a clientes participantes en el proceso comercial.....	98
Anexo 14. Datos del análisis del chi cuadrado de evaluación pre y post test	110
Anexo 15. Conocimiento informado de las personas implicadas.....	111
Anexo 16. Consentimiento informado de propósito y confidencialidad	114
Anexo 17. Plan general del proyecto.....	115
Anexo 18. Documento de visión	127
Anexo 19. Plan de riesgo.....	134
Anexo 20. Glosario de términos	147

Anexo 21. Lista de requerimientos.....	149
Anexo 22. Arquitectura del sistema	160
Anexo 23. Diagrama de componentes	168
Anexo 24. Base de datos	169
Anexo 25. Diagrama de clases	170
Anexo 26. Diagrama de secuencia	171
Anexo 27. Especificación de casos de uso	179
Anexo 28. Seguimiento al desarrollo	232
Anexo 29. Despliegue de aplicación móvil	238
Anexo 30. Estadísticas de la Implementación y funcionamiento de la aplicación móvil Dass Dass.....	247
Anexo 31. Referencias externas de cursos online	249
Anexo 32. Evidencias de entrega de productos del funcionamiento de la aplicación..	252
Anexo 33. Términos y Condiciones	253

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación es determinar la influencia del uso de la aplicación móvil “Dass Dass” bajo estándares de usabilidad en el comercio online por delivery en la ciudad de Cajamarca 2020, en tiempos de pandemia de Covid-19, por lo cual, se desarrolló un aplicativo móvil en el Sistema Operativo Android y un aplicativo web, utilizando la metodología OpenUp. Puesto que, es un proyecto con visiones de negocios en el comercio online mediante tiendas cajamarquinas con entregas por delivery. Además, para esta investigación se ejecutó el uso de instrumentos de evaluación: Encuestas pretest y post test dirigido hacia negocios y encuestas pre test y post test dirigidas hacia a clientes participantes que hacen uso del aplicativo móvil.

Además, se determinó que la aplicación móvil presenta una usabilidad del 80 al 90% en una escala de 1 al 5 con un grado de aceptación de acuerdo y totalmente de acuerdo por expertos.

Finalmente, Se utilizó el coeficiente de alfa de Cronbach mediante la herramienta SPSS-25 para analizar los resultados de las evaluaciones pre test y post test del grupo experimental para evaluar el nivel de significancia; obteniendo como resultado que existe una influencia positiva en los negocios en los indicadores en el tiempo de procesar un pedido, el número de pagos por semana por medio electrónico y el gasto promedio por semana en pago de delivery y en los clientes participantes en el proceso comercial cual es el medio online más fácil de adquirir un producto y el medio de pago más cómodo para el cliente.

Palabras clave: Usabilidad, comercio online, delivery, aplicación móvil, OpenUp.

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales

REFERENCIAS

- ANCA. (2020). *Partners seek more funding for e-commerce program: Initiative helps businesses during COVID-19 pandemic*. *Business Journal. Central New York*, 34(30), 3.
- Andina. (2020). *Perú: 75.3% de personas que compra por Internet gasta hasta S/ 500 al mes*. Andina. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-peru-753-personas-compra-internet-gasta-hasta-s-500-al-mes-749396.aspx>
- Andina. (2020). *Perú El delivery es un importante aliado en la lucha contra el coronavirus*. Andina. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-el-delivery-es-un-importante-aliado-la-lucha-contra-coronavirus-811798.aspx>
- Android. (2020). *Notas de la versión de Android Studio*. Obtenido de android.com: <https://developer.android.com/studio/releases/index.html>
- Balduino, R. (2007). *Introduction to OpenUp (Open Unified Process)*. Eclipse, 1 (2).
- Blaise, P. (2020) *El panorama de e-commerce en México en 2020*. Forbes. Recuperado de <https://www.forbes.com.mx/el-panorama-de-e-commerce-en-mexico-en-2020/>
- Cajo, S. L., & Tineo, M. J. (2016). *Marketing online y su relación con la fidelización del cliente en la empresa corporación Kyosan EIRL – Chiclayo – 2016*. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Administración. Universidad Señor de Sipan, Pimentel, Perú.
- Calderón, M. J., & Ampuero, M. L. (2017). *Implementación de Tienda virtual de regalos exclusivamente para caballeros y brindar el servicio de envío de arreglos y regalos a domicilio*. Tesis para optar el grado académico de Magister en

Administracion de Empresas. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.

Cagliano, A., De Marco, A., & Rafele, C. (2016). *E-grocery supply chain management enabled by mobile tools*. Emerald Publishing, pp. 25.

Galeano, S. (2020). *El número de usuarios de Internet en el mundo crece un 7% y alcanza los 4.540 millones. Marketing Ecommerce*. Recuperado de <https://marketing4ecommerce.net/usuarios-internet-mundo/>

Gonzales, R. A. (2015). *El comercio electrónico: Diseño e implantación de una tienda online*. Trabajo de fin de grado, Universidad da Coruña. Coruña, España.

ResearchMarkets. (2020) *Global Food and Beverage e-Commerce Markets 2020-2030 Covid-19 Adjusted*, 10.

Daniels, A., & Briggs, S. (2020). *Shape Up or Ship Out. Quality Progress*, 4.

EBay. (2015). *Guía Práctica de E-commerce: Para Pymes, autónomos y emprendedores*. Estados Unidos. Recuperado de https://www.emarketservices.es/emarketservices/wcm/idc/groups/public/documents/documento_anexo/mde3/nzm4/~edisp/dax2017738266.pdf

Enríquez, J.G & Casas S, I. (2013). Usabilidad en aplicaciones móviles. *ICT- UNPA*, (pp 25-47)

Falero, O. L. (2016). *Aplicación web móvil multiplataforma utilizando pago electrónico para apoyar el proceso de venta de comida por delivery en la cafetería tortilandia. Tesis para Optar el Título de Ingeniero de Sistema y Computación*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú.

Flores, H. E., Mamani, S. P., & Zegarra, A. J. (2017). *Plan de negocios para una tienda virtual de camisetas personalizadas en la ciudad de Arequipa, 2017. Tesis para*

Universidad Tecnológica del Perú, Arequipa, Perú.

Kantar Worldpanel. (2018). *4 de cada 10 hogares peruanos realizaron compras en internet en los últimos seis meses, según estudio. Gestión.* Recuperado de <https://gestion.pe/economia/e-commerce-4-10-hogares-peruanos-realizaron-compras-internet-ultimos-seis-meses-estudio-nndc-244380>

Krause, R. (2020). *PayPal Earnings Handily Beat Estimates As E-Commerce Booms Amid Covid-19. Investors Business Daily*, 10.

Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. M. (2014). *Metodología de Investigación Sexta Edición.* Mexico, Mc Graw Hill Education.

Hidalgo, F. C., Castillo, V. D., & Barandiarán, A. F. (2017). *Plan de marketing para la implementación de una tienda virtual de regalos. Trabajo de Investigación para optar el Grado Académico de Magíster en Dirección de Marketing y Gestión Comercial.* Universidad del Pacífico, Lima, Peru.

ISO/ IEC 9126. (2020). ISO25000. Obtenido de <https://iso25000.com/index.php/normas-iso-25000/iso-25010/23-usabilidad>

Largo G. C. A & Marín M.E (2005). *Guía técnica para evaluación de software. Punto Exe.* pp (1-41).

Macías D. J. E y Gómez R. J. M. (2010). *Utilizando el Modelo de Calidad de McCall y el Estándar ISO-9126 para la Evaluación de la Calidad de Sistemas de Información por los Usuarios.* AIS Electronic Library. Vol. 89. pp (1-12).

Montoya, R. L. (2015). *Factores que afectan la confianza de los consumidores antioqueños por las compras a través de canales de comercio electrónico. Tesis para optar el grado de Magíster en Ingeniería Administrativa.* Universidad Nacional de Colombia, Medellin, Colombia.

Moran, A. J. (2015). *Website de pedidos online para servicio a domicilio de restaurant*

de comidas rápidas, (proyecto piloto burger king). Tesis para optar el grados de Ingeniero de Sistemas Computacionales. Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

M2PressWIRE. (2020) *Global Healthcare E-Commerce Market Report (2020 to 2030) - COVID-19. Implications and Growth, 12.*

Nielsen Holding. (2018). *Comercio Conectado.* Nielsen. 1-19. Recuperado desde <https://www.nielsen.com/uy/es/insights/report/2018/comercio-conectado/#>

Noriega, J. B., & Condori, C. R. (2016). *Implementación de un mercado virtual para el comercio electrónico en las empresas de la región de Puno.* Investigación Andina, 16(2),15.

Pejić-Bach, M. (2020). *Electronic Commerce in the Time of Covid-19 - Perspectives and Challenges.* Journal of Theoretical & Applied Electronic Commerce Research, 16(1). Recuperado de <https://doi.org/10.4067/S0718-18762021000100101>

Presswire, M., y Coventry. (2018). *Global Online Food Ordering Market 2018 Size, Share, Growth, Trends, Type, Application, Analysis and Forecast by 2025.* ProQuest, 5.

Rahayu, R., & Day, J. (2016). *E-commerce adoption by SMEs in developing countries: Evidence from Indonesia.* Eurasian Bus Rev, pp (25-42).

Redaccion EC. (2018). *Comercio digital representa el 7 % de las ventas totales, según Produce.* El comercio. Recuperado de <https://elcomercio.pe/economia/comercio-digital-representa-7-ventas-totales-produce-noticia-nndc-587663>

Ríos, S.S, Hinojosa, R.S & Delgado, R. R (2015). *Aplicación de la metodología openup en el desarrollo del sistema de difusión de gestión del conocimiento de la ESPE.* ESPE, pp (1-11).

Ríos, D. J. F. (2018). *Efectividad de una aplicación móvil en el proceso de delivery de productos en una pyme que comercializa productos naturales.* Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

Rojas, L. M., Arango, P. & Gallego, J. P. (2009). *Confianza para efectuar compras por Internet.* Dyna, pp (263-272).

Saavedra, G. A. (2016). *Análisis y diseño de un sistema e-commerce para la gestión de ventas: Caso Empresa World of Cakes. Tesis para optar el Título de Ingeniero Industrial y de Sistemas.* Universidad de Piura, Piura, Perú.

Silva, M. R. (2009). *Beneficios del comercio electrónico. Perspectivas,* 12(1). pp (151-164).

Sous, V. D., Driessnack, M. & Costa, M. I. (2007). *Revisión de diseños de investigación resaltantes para enfermería. parte 1: diseños de investigación cuantitativa. Latino-am Enfermagem,* 6.

Tiendeo. (2020). *Tiendeo.* Obtenido de <https://www.tiendeo.pe/cajamarca>

Vargas, C. Z. (2009). *La Investigación Aplicada: Una forma de conocer las realidades con evidencia científica.* Educacion, pp (155-165).