



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS**

**DISEÑO DE UN APLICATIVO MÓVIL DE CONTROL
DE TOMA DE PEDIDOS DE PRODUCTOS EN EL
SALÓN & SPA KE BELLO SAN LUIS – NUEVO
CHIMBOTE; 2020.**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL
GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN
INGENIERÍA DE SISTEMAS**

AUTOR

**PONCE ZEGARRA, CARLOS JHORDDY
ORCID: 0000-0001-7724-3770**

ASESOR

**MORE REAÑO, RICARDO EDWIN
ORCID: 0000-0002-6223-4246**

CHIMBOTE – PERÚ

2021

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Ponce Zegarra, Carlos Jhorddy

ORCID: 0000-0001-7724-3770

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Chimbote, Perú

ASESOR

More Reaño, Ricardo Edwin

ORCID: 0000-0002-6223-4246

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ingeniería,
Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, Chimbote, Perú

JURADO

Ocaña Velásquez, Jesús Daniel

ORCID: 0000-0002-1671-429x

Castro Curay, José Alberto

ORCID: 0000-0003-0794-2968

Sullón Chinga, Jennifer Denisse

ORCID: 0000-0003-4363-0590

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

DR. OCAÑA VELÁSQUEZ, JESÚS DANIEL
PRESIDENTE

MGTR. CASTRO CURAY, JOSÉ ALBERTO
MIEMBRO

MGTR. SULLÓN CHINGA, JENNIFER DENISSE
MIEMBRO

MGTR. MORE REAÑO, RICARDO EDWIN
ASESOR

DEDICATORIA

Como prioridad en mi vida a Dios por darme la bondad, sabiduría y a toda mi familia en general por haber estado conmigo en los momentos que necesitaba, además a mis padres por brindarme su apoyo espiritual y moral, además me permiten alcanzar mis metas y me permiten ser una persona del bien, para seguir adelante.

Ponce Zegarra Carlos Jhorddy

AGRADECIMIENTO

Ante todo, agradezco a Dios, quien me dio las fuerzas para seguir adelante y a mi familia por estar conmigo en todo momento. Así mismo agradezco a mis docentes tutores por guiarme en este trabajo.

Ponce Zegarra Carlos Jhorddy

RESUMEN

La presente investigación corresponde a la línea de investigación de ingeniería de software, el Salón & Spa Ke Bello, no cuentan con un diseño de un aplicativo móvil para un control de toma de pedidos de productos, a veces hay demora por los trabajadores por la falta de hojas y también por una letra legible y por esta problemática la presente investigación tiene como objetivo general en diseñar un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos en el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020 para mejorar la calidad de atención a los clientes. Teniendo en cuenta que el tipo de dicha investigación es descriptiva y con un enfoque cuantitativo, teniendo el diseño de tipo no experimental y cuyo corte transversal, tomando como población a 15 y la muestra de 15 trabajadores de dicho salón de belleza, se utilizó el cuestionario como un instrumento de recolector de datos, además mediante la técnica de la encuesta se obtuvo un resultado para la dimensión N° 01, cuya situación actual de dicha empresa afirma que el 80.00% de los trabajadores sostiene que si necesitan de un diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos, queda justificado de realizar el diseño de un aplicativo móvil y se concluye que es necesario diseñar dicho aplicativo para el control de toma de pedidos de productos en el Salón & Spa Ke Bello.

Palabras clave: Aplicativo móvil, diseño, productos, toma de pedidos.

ABSTRACT

This research corresponds to the software engineering research line, the Ke Bello Salon & Spa, they do not have a design of a mobile application to control the ordering of products, sometimes there is a delay by workers due to lack of leaves and also due to a legible letter and due to this problem, the present research has the general objective of designing a mobile application to control the order taking of products in the Ke Bello San Luis Salon & Spa - New Chimbote, 2020 to improve quality customer service. Taking into account that the type of said research is descriptive and with a quantitative approach, having a non-experimental design and whose cross-section, taking as a population of 15 and the sample of 15 workers from said beauty salon, the questionnaire was used as a data collector instrument, in addition, through the survey technique, a result was obtained for dimension 01, whose current situation of said company affirms that 80.00% of the workers maintain that if they need a design of a mobile application of control of product order taking, it is justified to design a mobile application and it is concluded that it is necessary to design said application to control product order taking at Ke Bello Salon & Spa.

Keywords: Mobile application, design, products, order taking.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDO	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	3
2.1 Antecedentes	3
2.1.1. Antecedentes a nivel internacional	3
2.1.2. Antecedentes a nivel nacional.....	4
2.1.3. Antecedentes a nivel regional	6
2.2 Bases teóricas de la investigación	8
2.2.1. Rubro de la Empresa.....	8
2.2.2. La empresa Investigada	8
2.2.3. Productos	10
2.2.4. Manicura	10
2.2.5. Pedicura	11
2.2.6. Estilistas	11
2.2.7. Control de Pedidos.....	11
2.2.8. Teoría relacionada con la investigación.....	12
2.2.9. Calidad	22
2.2.10. Calidad sobre los aplicativos móviles.....	22
2.2.11. Metodología para el diseño del aplicativo móvil.....	22
III. HIPÓTESIS.....	23

IV. METODOLOGÍA	24
4.1 El tipo de investigación.....	24
4.2 Nivel de la investigación.....	24
4.3 Diseño de la investigación	25
4.4 Población y muestra	26
4.5 Definición y operacionalización de variables	27
4.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	29
4.7 Plan de análisis.....	30
4.8 Matriz de consistencia.....	31
4.9 Principios éticos	34
V. RESULTADOS	36
5.1 Resultado.....	36
5.2 Análisis de resultados.....	58
5.3 Propuesta de mejora.....	59
VI. CONCLUSIONES	67
RECOMENDACIONES.....	69
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
ANEXOS	77
ANEXO N° 01: Cronograma de actividades	78
ANEXO N° 02: Presupuesto	79
ANEXO N° 03: Instrumento de recolección de datos	80
ANEXO N° 04: Consentimiento informado	82
ANEXO N° 05: Carta de presentación.....	83
ANEXO N° 06: Carta de respuesta.....	84
ANEXO N° 07: Validación de instrumento.....	85
ANEXO N° 08: Análisis de confiabilidad	88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 01: Definición y operacionalización de variables.....	27
Tabla N° 02: Matriz de consistencia	31
Tabla N° 03: Ventajas de usar un aplicativo móvil.....	36
Tabla N° 04: Uso del sistema operativo Android en su Smartphone.....	37
Tabla N° 05: Conocer ventajas de usar un aplicativo móvil.....	38
Tabla N° 06: Uso de un sistema operativo diferente al Android	39
Tabla N° 07: Conocer las desventajas de usar un aplicativo móvil	40
Tabla N° 08: Capacidad suficiente para optar un aplicativo móvil	41
Tabla N° 09: Aplicación que le ayude a filtrar sus productos.....	42
Tabla N° 10: Aplicativo de control de toma de pedidos de productos.....	43
Tabla N° 11: Aprender rápido al usar un aplicativo móvil	44
Tabla N° 12: Aplicaciones móviles que brinde producto de belleza	45
Tabla N° 13: Diseño de un aplicativo móvil de control de pedidos.....	46
Tabla N° 14: El aplicativo atraería más clientes y generaría más ganancia.....	47
Tabla N° 15: Información sobre los aplicativos móviles	48
Tabla N° 16: Aprobación del diseño del aplicativo móvil	49
Tabla N° 17: Diseño del aplicativo móvil sea sencillo para el usuario.....	50
Tabla N° 18: Saber que es un aplicativo móvil.....	51
Tabla N° 19: Modelado de la base de datos del aplicativo móvil.....	52
Tabla N° 20: Información sobre el uso de aplicativos móviles	53
Tabla N° 21: Interactuación con un aplicativo móvil	54
Tabla N° 22: Necesidad de un diseño de un aplicativo móvil	55
Tabla N° 23: Resumen de la dimensión N° 01	56
Tabla N° 24: Descripción de las herramientas utilizadas	59
Tabla N° 25: Requerimientos funcionales para el usuario.....	60

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 01: Organigrama del Salón & Spa Ke Bello	10
Gráfico N° 02: Smartphone.....	12
Gráfico N° 03: Nivelaciones de abstracciones de datos.....	13
Gráfico N° 04: Creación de un nuevo usuario otorgando privilegios	14
Gráfico N° 05: Asignación de variables.....	18
Gráfico N° 06: Bucle while de JavaScript	19
Gráfico N° 07: Sintaxis if else en Python	19
Gráfico N° 08: Resumen de la dimensión N° 01	57
Gráfico N° 09: Modelación de entidad de relación	61
Gráfico N° 10: Interfaz de inicialización del aplicativo.....	62
Gráfico N° 11: Interfaz de acceso al aplicativo móvil	63
Gráfico N° 12: Registro de usuario en el aplicativo	63
Gráfico N° 13: Interfaz de selección para elegir productos	64
Gráfico N° 14: Interfaz de resumen del pedido de productos.....	65
Gráfico N° 15: Interfaz del detalle de pago y envió	65
Gráfico N° 16: Interfaz del cierre del aplicativo móvil	66

I. INTRODUCCIÓN

Todas las empresas al rubro de la belleza tienen como necesidad a disponer de herramientas que le ayude a expandir sus funcionamientos y productividades, teniendo en cuenta que los dispositivos móviles son las principales herramientas, estas cumplen funciones como por ejemplo para comunicarnos, entretenernos o también como una ayuda, además permite que las organizaciones conduzcan su negocio de forma creciente, práctico y ofreciendo nuevos beneficios, productos y servicios (1).

El presente proyecto se centra en el diseño de un aplicativo móvil para el control de toma de pedidos de productos para el Salón & Spa Ke Bello, a través de este aplicativo móvil los trabajadores podrán verificar y controlar la toma de pedidos que realiza el cliente, de esta forma se puede notar que el diseño de un aplicativo móvil puede mejorar el ambiente social y laboral tanto para los trabajadores como los clientes, además da muchas posibilidades como el ahorro de tiempo tratando de buscar información de un producto de belleza que ofrece dicho establecimiento, se propuso diseñar un aplicativo móvil lo cual sirva como una herramienta tecnológica, brindando la ayuda de toma de productos que realiza sus clientes con la ayuda de sus teléfonos móviles y teniendo un mayor control de pedidos para el salón de belleza.

Se plantea como enunciado del problema, ¿de qué manera el aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos en el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020 mejora la calidad de atención a los clientes?, como objetivo principal es diseñar un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos en el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020 para mejorar la calidad de atención a los clientes, de la misma forma se planteó los siguientes objetivos específicos:

1. Determinar el nivel de necesidad del diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos en Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020.
2. Modelar la base de datos del aplicativo móvil para la toma de productos en Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020.
3. Plantear un diseño que brinde información acerca de los productos para sus clientes a través de un aplicativo móvil que brinda el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020.

Como justificaciones se tiene la operativa la cual permite al Salón & Spa Ke Bello mayor sincronización para la atención de sus clientes con el diseño del aplicativo móvil, económicamente brinda un mejor servicio al cliente con una mayor acogida y un mayor crecimiento a la empresa al rubro de belleza, además como tecnológica genera muchos beneficios ya que ayuda al salón de belleza ser más eficaz, agilizando sus actividades de control de toma de pedidos de sus productos.

Como alcance de dicha investigación los favorecidos directos de la presente investigación son los trabajadores del Salón & Spa Ke Bello. En esta investigación se usa la metodología de tipo descriptivo con el enfoque cuantitativo de un diseño no experimental y de corte transversal.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 Antecedentes

2.1.1. Antecedentes a nivel internacional

En el año 2018, la autora Guillén (2), realizó una tesis titulada “Propuesta de una aplicación de telefónica móvil para la promoción de especialidades en imagen personal en la ciudad de Cuenca” ubicado en Cuenca – Ecuador, la metodología de dicha investigación fue de tipo descriptivo, obtuvo como objetivo implementar la tecnología móvil en los establecimientos en el rubro de belleza además incrementando su ganancia y mayor acogida de clientes a los establecimientos de belleza, un 84.00% de personas manifestaron estar muy interesados en el uso de la aplicación móvil para el cuidado de la imagen personal y la entrega de productos cosméticos y concluye que la aplicación tiene una velocidad excelente para aportar mucho a los usuarios, ya que se necesita rapidez a la hora de realizar una compra de productos de belleza, para el cuidado de la imagen personal, recomendó tener estrategias en el mercado y estar constante actualización con los productos de belleza para una mayor ganancia y mayor clientela para el cuidado de la imagen personal.

En el año 2017, los autores Guzman y Iregui (3), realizaron una tesis titulada “Propuesta y evaluación de una aplicación móvil para uso de peluquerías a domicilio en el Norte de Bogotá” ubicado en Bogotá – Colombia, la metodología de dicha investigación fue de tipo descriptivo, obtuvieron como objetivo que el aplicativo móvil beneficiara al salón de belleza tanto a los trabajadores como los usuarios, obtuvieron que el 72.00% manifestaron estar muy interesados en el uso de la aplicación móvil para la entrega de productos a los clientes y uso de peluquerías a domicilio, concluyeron sobre la

exploración de las necesidades de un aplicativo móvil para comprender si es de su interés el uso de esta tecnología y tener mayor acogida de clientes, recomendaron que el uso de aplicaciones generara beneficios e impacto tecnológico tanto para los trabajadores como los usuarios, teniendo un crecimiento de mayor demanda tecnológica ya que la aplicación está disponible para distintos dispositivos.

En el año 2016, el autor Villa (4), realizó una tesis titulada “Estrategias de entrada y crecimiento de plataformas multilaterales online en el mercado de la belleza” ubicado en Buenos Aires – Argentina, la metodología que tiene la dicha investigación fue de tipo descriptivo, obtuvo como objetivo un 89.00% de las persona con la necesidad de tener un app dentro de la empresa al rubro de la belleza para una alta competitividad dentro del mercado y también manifestaron estar muy interesados en el uso de la aplicación móvil para la entrega de productos para sus clientes teniendo un mayor crecimiento al rubro de la belleza y concluye con una exploración de las necesidades dentro de las empresas tener un aplicativo móvil para tener un crecimiento de clientes y venta de productos, recomendó tener estrategias en el mercado, estar constante actualización con los productos de belleza para tener un mayor marketing con mayor ganancia y mayor clientela para el rubro de la belleza.

2.1.2. Antecedentes a nivel nacional

En el año 2019, el autor Córdova (5), realizó una tesis titulada “Diseño de un app móvil en la gestión de pedidos” ubicado en Lima – Perú, la metodología de dicha investigación fue de tipo descriptivo, obtuvo como objetivo de llevar a cabo el diseño de una aplicación móvil que se tuvo que trabajar en entorno android studio, con el propósito de que el cliente, pueda hacer su pedido sin necesidad de esperar al trabajador, de este modo la aplicación no tiene el propósito de sustituir al trabajador sino de

ayudar, facilitar una rápida atención de los clientes y concluye que el diseño del aplicativo móvil, mejoró la gestión de pedidos que realiza el cliente, recomendó que en el caso de la aplicación tomaría la acogida de clientes, sin pérdida de clientes, mayor satisfacción y demostrar la influencia del control de la aplicación móvil en el proceso de la gestión de pedidos dentro de la empresa Delicass.

En el año 2017, los autores Lazo, Alvarado, Morales y Zevallos (6), realizaron una tesis titulada “Salón de belleza móvil para mujeres de Lima Metropolitana” ubicado en Lima – Perú, la metodología de dicha investigación fue de diseño no experimental de tipo descriptivo, obtuvieron como objetivo diseñar un plan de negocio para la implementación de los salones de belleza, para mujeres de Lima Metropolitana identificando las potencialidades y características del sector, validando las existencias, las oportunidades de negocios para así poder diseñar el aplicativo móvil teniendo una rápida atención de los clientes, concluyeron que el sector de belleza tiene un crecimiento constante durante los últimos años, también en los meses con mayor demanda son Enero 12.00%, Julio 12.00% y diciembre 17.00%, recomendaron realizar un seguimiento al desempeño y tener estrategias de las competencias directas así como las nuevas tendencias en el rubro de belleza implementando convenios corporativos con el aplicativo móvil creando eventos y notificando a sus clientes para brindar el servicio a clientes especiales como por ejemplo el día de la madre, aniversarios, etc, teniendo una mayor demanda y ganancia en el salón de belleza.

En el año 2017, los autores Espinoza, Aguilar, Blas y López (7), realizaron una tesis titulada “Servicios de belleza express, manicure, cepillado y maquillaje, con atención a empresas” ubicado en Lima – Perú, la metodología que aplica la investigación es de tipo descriptiva, la población es de 52.00% hombres y 48.00% de mujeres obtuvieron como

objetivo el porcentaje de las encuestas para diseñar un aplicativo móvil en los establecimientos para mejorar la calidad de atención, el 80.00% de las personas que respondieron “sí”, les parece buena idea del diseño del app para brindar un buen servicio de atención de belleza y además que los productos también puedan llegar a sus clientes mediante el aplicativo móvil, concluyeron que sería lo ideal y adecuado implementar la aplicación móvil con el fin de garantizar la mayor productividad de ganancia y tener más acogida en dichos establecimientos que se dedican al rubro de la belleza y tener una alta rentabilidad acoplado la tecnología de las aplicaciones móviles, recomendaron tener estrategias contra las competencias directas así como las nuevas tendencias en el rubro de belleza implementando ofertas lo cual llegara a los usuarios mediante una notificación en sus celulares promociones y descuentos para una mayor acogida de clientes y tener ganancia.

2.1.3. Antecedentes a nivel regional

En el año 2019, los autores Vergara y otros (8), realizaron una tesis titulada “Plataforma multilateral para servicios de belleza a domicilio app salón express” ubicado en Lima – Perú, la metodología de la investigación fue de diseño no experimental de tipo descriptiva, obtuvieron como objetivo un análisis de los costos financieros mediante la aplicación móvil del 34.00% de ganancia garantizando un continua inversión y mejora para la plataforma virtual del app Salón Express teniendo una mayor clientela y mayor ganancia en productos y concluyeron que la implementación del app, dará beneficios notificando las promociones para los usuarios y que además facilite la frecuencia de la utilización del aplicativo móvil, para tener mayor clientes y mayor demanda en el mercado laboral, recomendaron llevar a cabo estrategias comerciales mediante la app, también realizar capacitación constante al personal para que tengan un mejor control con

el aplicativo móvil y tener la seguridad, la continuidad y estabilidad del negocio.

En el año 2019, la autora Zamora (9), realizó una tesis titulada “Modelo de negocio para la creación de e-commerce con servicios de belleza delivery para mujeres de 15-64 años de Lambayeque 2016-2017” ubicado en Chiclayo – Perú, la metodología de la investigación fue de diseño no experimental de tipo descriptiva, obtuvo como objetivo la implementación del app y una población del mercado que son mujeres entre 15 y 64 años de edad, que quieren un aplicativo móvil para la entrega de cosméticos a sus domicilios en la ciudad de Lambayeque, además desean tener la opción desde su celular para que puedan adquirir el servicio y que sean atendidas desde la comodidad de su casa sin la necesidad de ir al salo de belleza, teniendo servicios de belleza delivery y concluye que es muy rentable y aceptable la forma de ofrecer servicios de belleza por medio de la aplicación móvil, teniendo una herramienta tecnológica, da muchas facilidades dentro de un negocio al rubro de la belleza, recomendó la capacitación al personal para tener un mayor control y vinculación con la tecnología teniendo en cuenta que es una herramienta importante dentro del mercado al rubro de la belleza.

En el año 2018, la autora Chang (10), realizó una tesis titulada” La influencia del uso de los aplicativos móviles en la decisión de compra por parte de los consumidores de salones de belleza en Lima Metropolitana” ubicado en Lima – Perú, la metodología de la investigación fue de diseño no experimental de tipo descriptiva, además se consideró que los participantes son de 386 clientes de las mejores cadenas de salones de belleza de Lima Metropolitana las cuales son Marco Aldany, Montalvo y Soho, obtuvo como objetivo diseñar un aplicativo móvil de control de toma de pedidos, para los clientes de los distintos salones de belleza de Lima Metropolitana que venían ser influenciados por sus productos que vendía dicho salón de belleza,

además las promociones proporcionadas por los salones de belleza eran accesibles para los clientes ya que se visualizaba por el aplicación móvil y teniendo una mayor acogida de clientes con mayor ganancia y concluye que el 80.00% de los clientes asisten como mínimo 2 veces al mes por medio de aplicaciones móviles a los diferentes establecimientos mencionados, además se tuvo un logro de un 60.00% de los clientes que indican que las aplicaciones móviles motivan la decisión de una compra de producto en los dichos establecimientos, recomendó realizar una capacitación al personal para que tengan un mejor control con el aplicativo móvil que viene ser un negocio muy fiable en el mercado, al rubro de la belleza.

2.2 Bases teóricas de la investigación

2.2.1. Rubro de la Empresa

El Salón & Spa Ke Bello se desempeña al rubro de la belleza, cambio de look y venta de productos como cosméticos entre otros para sus clientes.

2.2.2. La empresa Investigada

- Historia

El Salón & Spa Ke Bello empezó a tener una generación de actividades en el rubro de la belleza teniendo como dueña del dicho establecimiento Esther Villanueva, que está ubicado en Nuevo Chimbote, provincia del santa, departamento de Ancash.

Hace mucho tiempo una amiga le alquilo un local que uso como almacén de productos de cosméticos, así que abrió su primer salón de belleza, con el actual nombre de dicho establecimiento, la dueña no se rindió y obtuvo clientes que adquirirían sus productos eran de buena calidad y poco a poco

los clientes se iban sumando y hacer crecer en ganancia al salón de belleza.

Con su esposo decidieron abrir otro local para que sea una cadena y dejar de estar pagando alquiler así que tuvieron una idea de comprar un terreno propio para tener una mayor acogida de clientes en dicho establecimiento, actualmente el Salón & Spa Ke Bello tiene 2 locales propios que está situado en La Merced y Nuevo Chimbote teniendo una mayor clientela y mayor ganancia.

- Misión

Satisfacer las necesidades de belleza para los clientes mediante servicios de calidad, brindando por personal altamente profesional en el rubro de la belleza, además teniendo una atención amable, convirtiéndose en la empresa líder en prestaciones de corte de cabello, belleza y tener productos de buen calidad con las líneas reconocidas como "Osis", "Crew", entre otras.

- Visión

Promover servicios como por ejemplo de cortes de cabello, cambio de look, productos de calidad, mejorando su imagen al cliente y ser reconocidos por tener una excelencia en el rubro de la belleza, además satisfacer las necesidades de belleza con sus productos a los clientes e impulsado con un aplicativo móvil.

- Organigrama

Gráfico N° 01: Organigrama del Salón & Spa Ke Bello



Fuente: Elaboración Propia

2.2.3. Productos

Es un resultado de varios esfuerzos de cualquier creador que promociona a cualquier empresa las cuales son atributos intangibles e intangibles la cual puede tener un precio, calidad, color y marca, la cual puede satisfacer al usuario, además para el producto amplía estrategias de marketing y es un objeto que se ofrece también en mercados para atraer a consumidores (11).

2.2.4. Manicura

Se les llama manicuristas por la ocupación y cargo de los cuidados y embellecimientos de las uñas del cliente las cuales trabajan en cualquier empresa al rubro de la belleza, además es el corte, pulido y limpieza de las uñas, teniendo en cuenta que se ayudan con agua y aceite para un mejor tratamiento de las uñas de las manos (12).

2.2.5. Pedicura

Es un tratamiento la cual consiste en embellecer las uñas de los pies, su procedimiento es cortar y limar, su funcionamiento principal es limpiar los pies en profundidad y luego hidratarlos para que este suave los pies del cliente, este procedimiento permite una eliminación de afecciones que se produce en la piel (13).

2.2.6. Estilistas

Consiste en un cuidado del cabello la cuales los clientes quedan satisfechos su trabajo de los estilistas lo más habitual es el lavado de cabello, aplicaciones de cremas para un cuidado mejor del cabello, además los estilistas son muy dinámicos y creativos, ya que brindan consejos para un mayor cuidado de cabello (14).

2.2.7. Control de Pedidos

Es el proceso desarrollado dentro de una empresa la cual se realiza un seguimiento de compras realizadas por el usuario, además se analiza varios factores tales como “morosidad o capacidad de pago, historial de pedidos del cliente, volumen de pedidos, etc”, teniendo en cuenta que cualquier empresa requiere un control de pedidos como un elemento primordial, para así poder tener una visión general del desarrollo de cualquier empresa (15).

2.2.8. Teoría relacionada con la investigación

- Android

Android es un S.O iniciado para teléfonos móviles basándose en “Linux” que viene ser un sistema operativo libre y gratuito ya que permite una programación basándose en lenguaje java y proporcionando interfaces muy necesarias para tener un desarrollo de app para acceder a las funciones del teléfono y brindar mayor satisfacción al cliente o usuario. Google obtuvo un desarrollo del sistema android para televisión, autos y para relojes cada uno con una interfaz adaptable para el usuario, android también son usadas en consolas de videojuegos, también cámaras digitales, PC y entre otros dispositivos electrónicos (16).

- Smartphone

Son los teléfonos móviles que tienen un hardware y un S.O que es completamente de ejecutar funciones y tareas además tiene similitud como las computadoras, añadiéndole como funciones extras por ejemplo la realización y recepción de mensajes y llamadas, además el futuro del Smartphone es amplio del desarrollo de tipos de tareas y ocupaciones con cualquier software teniendo un S.O con inteligencia artificial que permite una interacción para facilitar nuestro día a día (17).

Gráfico N° 02: Smartphone

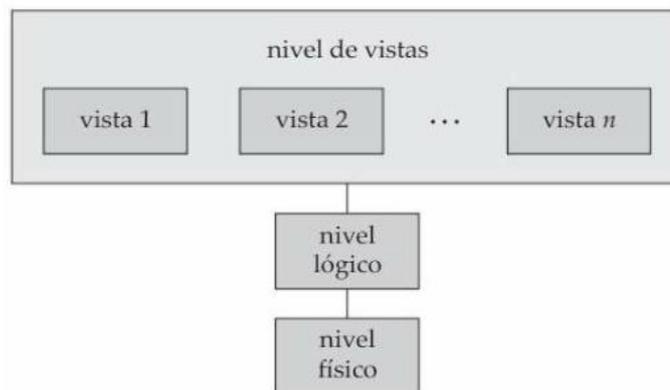


Fuente: Pérez y Merino (17).

- Base de datos

Es un gestor de bd que contiene una recopilación de varios datos y un conjunto de programas para tener acceso a los datos dentro de una empresa, la recopilación de datos viene ser denominada bd, teniendo una contención de información importante su objetivo del SGBD proporciona la forma en almacenamiento y recuperación de la información de una bd de una manera práctica y eficiente (18).

Gráfico N° 03: Nivelaciones de abstracciones de datos



Fuente: Silberschatz y otros (18).

- MySQL

Es un SGBD sistema de gestión de base de datos de codificación abierta crecidamente conocida y usada, actualmente está enlazado con Oracle, cuanta con una aplicación de documentación de diferentes idiomas que se consulta ante cualquier duda que se tenga, es más para aplicaciones web como la plataforma de “Wordpress o Drupal”, por lo general es combinado con la programación PHP, también es compatible con los siguientes lenguajes tales como “Java, Python Ruby o C#” (19).

Gráfico N° 04: Creación de un nuevo usuario otorgando privilegios

```
mysql> grant update, insert, select
-> on demo.precios
-> to visitante@localhost ;
```

Fuente: Casillas y otros (19).

- SQLite

Es una biblioteca o librería compactada de codificación abierta y es distribuida con un bajo dominio administrativo que tiene como implantación un GBD SQL sin configuraciones y transaccionales, el usuario actualmente utiliza las aplicaciones que son: “Adobe, Apple, Mozilla, Google, McAfee, Microsoft, Philips, Sun y Toshiba” (20).

Principales características de SQLite (20):

1. La bd desarrollada se localiza en un solo archivo.
2. Tiene un funcionamiento total de memoria, lo que la hace muy veloz y rápida.
3. No tiene dependencia externa.
4. Soporta varias funciones SQL compuestas por el usuario “UDF”.
5. Cuenta con biblioteca de accesos de vario lenguajes de programación.

- Plataforma de SQLite

Esta desarrollada en lenguaje “C” la cual facilita las migraciones diversas de plataformas de dispositivos y S.O, dado que la base de datos de SQLite se hospeda en un archivo, también se puede exportar o migrar a

otras plataformas diferentes, las plataformas donde SQLite se encuentra operativo son: “Windows 95, 98, ME, 2000, XP y Vista, Windows CE & Pocket PC, Mac OSX, Linux, OpenEmbedded, PalmOS, Symbian” (20).

- Aplicativo móvil

Según Garrido (21), los aplicativos móviles brindan accesos instantáneos a un contenido sin necesidad de tener internet y una vez instalada generalmente se puede tener acceso sin la necesidad de la conexión a una red en cada tiempo las empresas lanzan programas para ayudar a sus usuarios a encontrar lugares, también pedir productos vía delivery, entre otros para brindarles mayor satisfacción e información.

- Definición de Android Studio

Es un software que necesita de una computadora o portátil con amplios recursos como por ejemplo en buena memoria y un buen procesador, además debe tener una buena grafica la computadora al momento del desarrollo de una aplicación, teniendo un buen equipo actualizado, con las últimas versiones del S.O, un buen CPU y memoria suficiente como mínimo 4 gigas de RAM lo más recomendado ayudara mucho y mejorara el rendimiento en general y tener una mayor respuesta en el equipo (22).

- Aplicaciones Nativas

La app nativas es aquella que se ha desarrollado con el software que ofrece en cada so llamada genéricamente un software “Development Kit o SDK, Android, iOS y Windows Phone” además las aplicaciones nativas tienen una actualización continua y el usuario tiene que volver a descargar para obtener una posterior o última versión con la novedad de

corregir errores o añadir las mejoras. Unas características por lo general que tiene es que puede hacer el uso de la notificación del sistema operativo para mostrar alertas al usuario aun cuando no lo está usando la aplicación como por ejemplo los mensajes de whatsApp (23).

- Aplicaciones Web

La aplicación web tiene alguna restricción e inconveniente a factores muy importante como la gestión de las memorias y no permite disfrutar al máximo la fuerza de los diferencia de componente de hardware del teléfono, además los aplicativos web tienen una interfaz muy genérica con la apariencia del S.O, por lo que la práctica de identificar a los usuarios con los elementos de navegaciones e interacciones es menor que en la aplicaciones nativas (23).

- Aplicaciones Híbridas

Estas aplicaciones son combinaciones entre las aplicaciones web y las nativas, la representación de un desarrollo, son similares a una app web tomando el uso del “HTML, CSS y JavaScript” teniendo la aplicación y que esté concluida se compila de que el resultado final sea como una app nativa, asimismo tiene una denominación de una aplicación web nativa, por lo cual permite juntar los códigos obteniendo diferentes apps y permitiendo el uso en cada plataforma y haciendo una distribución en cada de sus tiendas, teniendo una diferencia de las apps de web, ya que permiten tener acceso, usando varias librerías, para la capacidad de los teléfonos móviles, además son dependientes (23).

- El lenguaje de programación

Viene hacer un lenguaje que tiene especificaciones de series de varias instrucciones para un ordenador, Pc o laptop sepa que realizar o ejecutar, el lenguaje de programación se puede usar para realizar series de programas que pongan en habilidades algorítmicas que manipulen el comportamiento “físico y lógico del ordenador (24).

- Java

Es un lenguaje de programación lo cual tiene origen por James Gosling se creó con el fin que sea como una herramienta de programación para ser usadas en plataformas y ser desarrolladas por IDE como por ejemplo: Eclipse, NetBeans, IntelliJ Idea, BlueJ, Codenvy, Xcode, entre otros el lenguaje se orienta a objetos, el lenguaje es muy veloz y confiable, desde portátiles. Pc, teléfonos móviles (25).

Entre las ventajas que ofrece java son las siguientes (25):

1. Se enfoca más a la orientación a objetos.
2. Tiene librerías amplias para el usuario.
3. Se puede ejecutar en sistemas operativos Windows, Linux, o también se puede ejecutar en un teléfono móvil.
4. Java no se hace problemas para una liberación de memoria en el S.O.
5. Gestiona errores a través de excepciones en “C o C++”.

- PHP

Es un lenguaje de una codificación abierta muy famoso basándose para un desarrollo web, que puede ser implementado en PHP Y HTML es un tipo de “Hipertext Preprocesor”, es un lenguaje que está al lado del servidor y es de forma gratuita y además de forma independiente de

plataformas, con librerías grandes de amplias funcionalidades y documentaciones, teniendo en cuenta que se ejecuta en un mismo servidor web, el servidor puede desarrollar conexiones en redes, accesos a una base de datos (26).

Gráfico N° 05: Asignación de variables

```
<?php
$codigo_de_producto = 1284;
$nombre_producto = "Agua Mineral Manantial x 500 ml";
$precio = 3.75;
$vence = False;
$hay_stock = True;
$stock_en_deposito_1 = 20;
$stock_en_deposito_27 = 5;
$stock_en_deposito_73A = 54;
?>
```

Fuente: Bahit (26).

- JavaScript

Es un lenguaje de una codificación de scripts con secuencias de comandos, orientándose a objetos, usa una estandarización de “ECMAScript”, teniendo una orientación de objetos, es basado en prototipos, es dinámico como implantación está en los navegadores para que la interfaz y la página web sea más dinámico para el usuario a partir del año 2012 todos los navegadores resisten la estandarización “ECMAScript”, teniendo en cuenta que JavaScript solo se puede utilizar en navegadores como Chrome, también es utilizada en aplicaciones, servidores y aplicaciones de escritorio (27).

Gráfico N° 06: Bucle while de JavaScript

```
while (condicion) {  
  sentencia_1;  
  sentencia_2;  
  sentencia_3;  
}
```

Fuente: Menéndez (27).

- Python

Es un lenguaje de una codificación de alto nivel de un scripting de forma independiente para plataformas y orientación a objetos, desarrollando cualquier tipo programas, desde aplicación Windows a páginas web, servidores de red la ventaja que ofrece es la rapidez de realización y tener inconvenientes con una velocidad menor (28).

Las razones para utilizar Python son las siguientes (28):

1. Es de forma gratuita y tienen propósitos dentro de una empresa.
2. Las plataformas que utiliza Python son Windows, Mac, entre otros.
3. Tiene una amplia librería, tipos de datos, funciones además ayuda realizar muchas tareas habituales sin tener de programar de cero.

Gráfico N° 07: Sintaxis if else en Python

```
if x%2 == 0 :  
    print('x es par')  
else :  
    print('x es impar')
```

Fuente: Severanceon (28).

- Swift

Es un lenguaje que tiene una intención universal, llamada “multi-paradigma” está desarrollado en Aple Inc, para “iOS, macOS, watchos, TVOS, y Linux. Swift” está diseñado para desarrollar trabajos con los siguientes marcos “Cocoa y Cocoa Touch” de la industria de Apple y el gran organismo de código “Objective-C” (29).

- C++

Es un lenguaje de programación que tiene la funcionalidad de interactividad orientado a objeto, tiene una estimación de tiempo que obtiene instalaciones para el manejo de las memorias a bajos niveles, tiene un diseño con una programación del sistemas y que tiene posibilidades de límites y de gran tamaño con beneficios, con buenas eficiencias y flexibilidades de usos de su diseño, C++, además es muy útil en muchos otros contextos, con fortalezas, obteniendo como una infraestructura de un software, 38 aplicaciones de medios limitadas, incluidas con buen rendimiento y servidores (30).

Caracterizaciones del lenguaje C++ (30):

1. Obtiene una estandarización en “ISO”, tiene una versión actualizada en el 2011.
2. Es un lenguaje muy fuerte como para hacer declaraciones de codificaciones para que funcione.
3. Tiene sobrecargas de operadores.
4. Controla excepciones.
5. Tiene una eficiencia en el hardware además es un lenguaje de nivel bajo.

- Alternativas tecnológicas en las tendencias de pedido para el Cliente a modo delivery

- Uber Eats

Es un aplicativo móvil en la cual colabora en tres partes como por ejemplo el cliente o consumidor, el trabajador de alguna empresa y el miembro que hace el delivery, con esas tres partes la persona recibirá su pedido que ha realizado mediante el aplicativo móvil, además este app al usuario le permite tener una visualización de los mejores establecimientos para que realice su pedido (31).

- Glovo express

Es un aplicativo móvil la cual fue desarrollada en el 2015 en el país de España teniendo un alcance de 17 millones de euros además realiza delivery, actualmente tiene la mayor demanda por los usuarios, se basa en el alcance del consumidor para optar un mensaje o servicios de entregas de pedidos que hace el usuario el aplicativo móvil concede el permiso a sus usuarios para realizar las siguientes acciones “comprar, recibir y enviar” el producto, tiene un final de crear diversas uniones con distintos comercios y establecimientos de cualquier ciudad, además el app lleva el pedido a la casa del cliente en menos de 60 minutos, dicho aplicativo tiene un formato “multidelivery on Demand” (31).

- Urbaner

Es un aplicativo móvil que está enfocada en la economía que permite al cliente o a la empresa ejecutar envíos locales, con el app el cliente puede solicitar un producto que este lo más cerca posible al objetivo del recojo de cualquier producto para cuando requiera hacer un envío de algún producto o paquete, últimamente realizó una unión con “Ransa”, es una

empresa en líder de operador logístico a nivel Latinoamérica, esta unión tuvo como objetivo una integración por completo de un grupo logístico, obteniendo una verdadera énfasis dentro de los sectores de impuestos masivos (31).

2.2.9. Calidad

La empresa debe examinar por completo los resultados del análisis y la valuación, así mismo la revisión de lado de la dirección. Se debe resolver si es que ahí necesidades y oportunidades para estimar según la mejora continua. Esta mejora continua es el tanteo del cumplimiento que ejecute la organización con su “Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015” además esta norma internacional se centra y todos los elementos de la gestión de calidad (32).

2.2.10. Calidad sobre los aplicativos móviles

La usabilidad de los teléfonos móviles son superiores a los de " PCs o TVs", teniendo en cuenta que las empresas al rubro de la belleza ven a los "Smartphone y tablets" como claves para ganar presencia, a través del cual viene ofreciendo servicio o producto. Los estudios son en cantidad y referencia que se refleja en cambios en una forma relacionada e, inclusive, en procesos de la toma de decisión del cliente (33).

2.2.11. Metodología para el diseño del aplicativo móvil

La metodología Xp es un buen método para cualquier tipo de desarrollo de software o aplicativo móvil ya que está basado en muchos valores de simplicidad y es comunicativa, teniendo en cuenta que abarca la planificación, el diseño, la codificada y las pruebas para que el producto final que es el sistema cumpla con los requerimientos del cliente (34).

III. HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis General

El diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos en Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020 mejorará la calidad de atención a los clientes.

3.2. Hipótesis Especificas

1. La determinación del nivel de necesidad del diseño de un aplicativo móvil permitirá conocer las carencias de control de toma de pedidos de productos en el Salón & Spa Ke Bello.
2. La modelación de la base de datos del aplicativo móvil para la toma de productos en Salón & Spa Ke Bello permitirá diseñar lógica y físicamente en la empresa.
3. El planteamiento de un diseño brindará información acerca de los productos para sus clientes a través de un aplicativo móvil que brinda el Salón & Spa Ke Bello.

IV. METODOLOGÍA

4.1 El tipo de investigación

Según las caracterizaciones de la investigación fue de un enfoque cuantitativo y además de tipo descriptivo de corte transversal.

Según Mendoza (35), la investigación cuantitativa, nos permite tener una examinación de los datos de una forma numérica, teniendo una particularidad basándose en el área de la estadística, además tiene un análisis de varios elementos que pueden obtener medidas y ser cuantificadas con toda la indagación de la información, obteniendo una base de la muestra de la población con una determinación de “nivel de error” y “nivel de confianza”.

4.2 Nivel de la investigación

$$M \Rightarrow O$$

Donde:

M: Trabajadores del Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo
Chimbote; 2020.

O: Observación.

Según Baena (36), la investigación descriptiva es de un tipo de pregunta cuya indagación de la investigación contiene el diseño y un análisis de datos que se aplica un tema determinado a la estadística descriptiva respondiendo a las preguntas “quién, qué, cuándo, dónde y cómo”, además tiene un método científico la cual incluye una contemplación y explicación de una manera del comportamiento de la persona.

El tipo de la investigación es descriptiva.

Según Gómez (37), el estudio descriptivo busca entender propiedades, teniendo caracterizaciones, con el aspecto importante sometiendo a los análisis, además viene ser una serie de cuestión y obtiene una recolección de información.

4.3 Diseño de la investigación

La investigación realizada fue de tipo no experimental y por la caracterización de la ejecución es de corte transversal.

Según Balluerka, Vergara, Arnau (38), Una investigación no experimental es la que no tiene un control ni manipulación con las variables de la investigación o estudio, para tener un desarrollo de la investigación el autor observa el fenómeno para su estudio en su ambiente natural, así obtiene los datos claramente para un análisis.

La diferencia entre una investigación no experimental y la experimental se puede manipular las variables y la investigación tiene una realización en entornos muy controlados, a diferencia de la investigación no experimental el investigador acude a la zona donde se produce el fenómeno para su estudio.

Según Cortés, Iglesias (39), una investigación transversa recolecta datos con un deshabitado momento, en un lugar o tiempo único, su importancia es describir variables y tener un análisis de ocasión e interrelaciona en una etapa o momento dado, este estudio o investigación es como un retrato de un momento dado de la dificultad en la que se está realizando el estudio y puede ser descriptiva y correlaciona el problema de estudio.

4.4 Población y muestra

Población

El Salón & Spa Ke Bello contó con 15 trabajadores entre ellos son manicuristas, pedicuristas y estilistas en las distintas áreas del dicho establecimiento que está situado en San Luis Nuevo Chimbote.

Según Guerra (40), nos aclara que es una agrupación de objeto o usuario por lo cual se necesita estar al tanto a una investigación, además nos dice que la población o universo se puede hallar cuya integración sea por animales, accidentes, nacimientos, etc.

Muestra

Se obtuvo una muestra de 15 trabajadores porque mi población es censal.

Según Álvares (41), nos define que es un subconjunto o una parte del universo o población por lo cual se elabora una investigación, además la muestra viene ser una representación de una parte de una población.

4.5 Definición y operacionalización de variables

Tabla N° 01: Definición y operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensión	Indicadores	Escala medición	Definición Operacional
Diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos en el Salón & Spa Ke Bello	El diseño de aplicaciones consiste en factores predeterminados para los usuarios, cuando se hace una descarga por primera vez de la app lo primero en lo que se visualiza es el diseño, las animaciones y la experiencia del usuario (42).	Nivel de necesidad de un diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos.	<ul style="list-style-type: none"> - Tener el uso de celulares inteligentes. - Existencia de aplicativos móviles. - Diseño sencillo al usuario. - Necesidad de usar una aplicación móvil. 	NOMINAL	Se realizó un cuestionario de 20 preguntas, además la presente investigación realizada tiene una dimensión y de respuestas dicotómicas

	<p>La aplicación móvil es un grupo de procedimiento y proceso, involucrándose en una escritura de un software para dispositivos pequeños como por ejemplo los celulares (43).</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de una aplicación de pedidos de productos. - Conocimiento del sistema operativo android. - Conocimiento sobre la ventaja de usar un aplicativo móvil. 		<p>de “SI” y “NO”.</p>
--	---	--	--	--	------------------------

Fuente: Elaboración propia

4.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En la presente investigación se utilizó la técnica de la encuesta y el instrumento para una recopilación es el cuestionario que se aplicó a los trabajadores.

Encuesta

Según Ucha (44), las encuestas se les definen como un grupo de preguntas fundamentalmente en diseños para que sean dirigidas a una muestra de universo o población que son considerados por determinaciones consecuencias al función del trabajo, representando a una población, con el objetivo de un conocimiento de la opinión de la gente referente a determinadas cuestiones además despierta la atención entre la opinión pública y hacer una encuesta es para conocer más a fondo la situación de la persona.

Cuestionario

Según Pérez, Gardey (45), los cuestionarios es una herramienta que se utiliza para una recopilación de datos, diseñados para lograr cuantificar y universalizar la información, además es una de las estrategias crecidamente empleadas para obtener información, para algunas investigaciones que se esté elaborando.

Según Roldán (46), al hacer encuestas y cuestionarios implica seguir un proceso de búsqueda de información, lo cual donde cada unidad en los aspectos mencionados están conjuntamente ligados tanto la encuesta como el cuestionario además deben ser de un modo razonable con un objetivo de originar y obtener información científica de aptitud y calidad en correspondencia de análisis.

4.7 Plan de análisis

Luego de haber hecho mención de algunos tipos de técnicas de instrumentaciones, se procedió a ejecutar las encuestas con el personal del Salón & Spa Ke Bello ubicado en San Luis Nuevo Chimbote, además con el transcurso de las evaluaciones se resolvieron todas las inquietudes, además se tuvo un alcance del consentimiento informado para los trabajadores la cual manifiestan su participación voluntariamente en la investigación teniendo en cuenta que las encuestas fueron de manera virtual por lo cual se realizó de manera anónima la cual se formuló 20 preguntas las cuales fueron validadas por tres expertos de docentes colegiados en ingeniería luego se procedió una tabulación con la información conseguida haciendo el uso del software “SPSS”, además el análisis de la información se realizó con cada pregunta establecida en el cuestionario lo cual facilitó resumir los datos en las tablas, la cual también se llevó a cabo las interpretaciones de los resultados.

4.8 Matriz de consistencia

Tabla N° 02: Matriz de consistencia

Problema	Objetivo General	Hipótesis General	Metodología
¿De qué manera el aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos en el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020 mejora la calidad de atención a los clientes?	Diseñar un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos en el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020 para mejorar la calidad de atención a los clientes.	El diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos en Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020 mejorará la calidad de atención a los clientes.	<p>Nivel: La investigación es de un enfoque cuantitativo.</p> <p>Tipo: Tipo descriptivo.</p> <p>Diseño No experimental y de corte transversal.</p>
	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas	

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar el nivel de necesidad del diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos en Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020. 2. Modelar la base de datos del aplicativo móvil para la toma de productos en Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020. 3. Plantear un diseño que brinde información acerca de los productos para sus clientes a través de un aplicativo móvil que brinda el Salón & Spa Ke 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La determinación del nivel de necesidad del diseño de un aplicativo móvil permitirá conocer las carencias de control de toma de pedidos de productos en el Salón & Spa Ke Bello. 2. La modelación de la base de datos del aplicativo móvil para la toma de productos en Salón & Spa Ke Bello permitirá diseñar lógica y físicamente en la empresa. 	
--	---	--	--

	Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020.	3. El planteamiento de un diseño brindará información acerca de los productos para sus clientes a través de un aplicativo móvil que brinda el Salón & Spa Ke Bello.	
--	--	---	--

Fuente: Elaboración propia

4.9 Principios éticos

Durante el avance de la presente investigación titulada “DISEÑO DE UN APLICATIVO MÓVIL DE CONTROL DE TOMA DE PEDIDOS DE PRODUCTOS EN EL SALÓN & SPA KE BELLO SAN LUIS – NUEVO CHIMBOTE; 2020.”, se ha apreciado en la forma estricta para el cumplimiento de los principios éticos que autoriza certificar y asegurar en la originalidad de dicha investigación, además se han respetado los derechos de propiedad intelectual de los libros de texto y de las fuentes electrónicas consultadas, necesarias para estructurar el marco teórico. Teniendo en cuenta que la mayoría de estos datos fueron utilizados públicamente, además dicha investigación puede ser utilizado por diferentes analistas sin restricciones, salvo algunas requeridas para la metodología del análisis que fue requerida para dicha investigación.

Los principios éticos que se enfoca a la investigación son las siguientes:

- La protección a las personas que se toma por consideración por la cual se requiere tener una nivelación de custodia la cual establece una función al compromiso y las posibilidades de obtener beneficios.
- Se aplicó la justicia la cual el investigador debe actuar con criterios, principios éticos para poder garantizar sus acciones, la cual admite con igualdad y justicia brindando a todas las personas que actuaron en dicha investigación.
- La beneficencia y no maleficencia se garantiza su comodidad de las personas que actúan dentro de la investigación la cual debe ver un cumplimiento de reglas de no perjudicar, minimizar los probables resultados adversos y una maximización de los beneficios.
- La integridad científica se debe regir en la actividad científica como investigador la cual las normas deontológicas de la profesión se evalúan, se declaran los daños, riesgos y beneficios potenciales, que puedan afectar a quienes actuaron en la presente investigación.

- El consentimiento informado se aplica en todo tipo de investigación la cual se debe contar con la manifestación de voluntad, con una información libre mediante la cual las personas como sujetos investigadores los datos se consienten el uso de la información para la presente investigación.

V. RESULTADOS

5.1 Resultado

5.1.1. Dimensión de nivel de necesidad de un diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos.

Tabla N° 03: Ventajas de usar un aplicativo móvil.

Distribución de frecuencias acerca de saber las ventajas de usar un aplicativo móvil, respecto al diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos en el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020.

Alternativas	n	%
Si	9	60.00
No	6	40.00
Total	15	100.00

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores del Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote, respecto a la pregunta ¿Sabe cuáles son las ventajas de usar un aplicativo móvil?

Aplicado por: Ponce J; 2020.

En la Tabla N° 03, se visualiza que el 60.00% afirma que Si sabe las ventajas de usar un aplicativo móvil, mientras el 40.00% de los trabajadores sustentan que No.

Tabla N° 04: Uso del sistema operativo Android en su Smartphone.

Distribución de frecuencias acerca del uso del sistema operativo Android en su Smartphone, respecto al diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos en el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020.

Alternativas	n	%
Si	11	73.00
No	4	27.00
Total	15	100.00

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores del Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote, respecto a la pregunta ¿El Smartphone que usted usa tiene el sistema operativo Android?

Aplicado por: Ponce J; 2020.

En la Tabla N° 04, se visualiza que el 73.00% afirman que Si hace el uso del sistema operativo Android en su Smartphone, mientras el 27.00% de los trabajadores sostienen que No.

Tabla N° 05: Conocer ventajas de usar un aplicativo móvil.

Distribución de frecuencias acerca de conocer ventajas de usar un aplicativo móvil, respecto al diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos en el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020.

Alternativas	n	%
Si	9	60.00
No	6	40.00
Total	15	100.00

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores del Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote, respecto a la pregunta ¿Conoce las ventajas de usar un aplicativo móvil?

Aplicado por: Ponce J; 2020.

En la Tabla N° 05, se visualiza que el 60.00% afirman que Si conoce las ventajas de usar un aplicativo móvil, mientras el 40.00% de los trabajadores sostienen que No.

Tabla N° 06: Uso de un sistema operativo diferente al Android.

Distribución de frecuencias acerca del uso de un sistema operativo diferente al Android, respecto al diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos en el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020.

Alternativas	n	%
Si	7	47.00
No	8	53.00
Total	15	100.00

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores del Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote, respecto a la pregunta ¿Usted usa un sistema operativo diferente al Android en su dispositivo móvil?

Aplicado por: Ponce J; 2020.

En la Tabla N° 06, se visualiza que el 53.00% afirman que No usa un sistema operativo diferente al Android en su dispositivo móvil, mientras el 47.00% de los trabajadores sostienen que Si.

Tabla N° 07: Conocer las desventajas de usar un aplicativo móvil.

Distribución de frecuencias acerca de conocer las desventajas de usar un aplicativo móvil, respecto al diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos en el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020.

Alternativas	n	%
Si	5	33.00
No	10	67.00
Total	15	100.00

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores del Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote, respecto a la pregunta ¿Conoce las desventajas de usar un aplicativo móvil?

Aplicado por: Ponce J; 2020.

En la Tabla N° 07, se visualiza que el 67.00% afirman que No conoce las desventajas de usar un aplicativo móvil, mientras el 33.00% de los trabajadores sustentan que Si.

Tabla N° 08: Capacidad suficiente para optar un aplicativo móvil.

Distribución de frecuencias acerca de la capacidad suficiente para optar un aplicativo móvil, respecto al diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos en el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020.

Alternativas	n	%
Si	15	100.00
No	-	-
Total	15	100.00

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores del Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote, respecto a la pregunta ¿Cree usted que el salón y spa Ke Bello cuenta con la capacidad suficiente para optar un aplicativo móvil?

Aplicado por: Ponce J; 2020.

En la Tabla N° 08, se visualiza que el 100.00% afirman que Si cree que el salón y spa Ke Bello cuenta con la capacidad suficiente para optar un aplicativo móvil.

Tabla N° 09: Aplicación que le ayude a filtrar sus productos.

Distribución de frecuencias acerca de aplicación que le ayude a filtrar sus productos, respecto al diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos en el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020.

Alternativas	n	%
Si	15	100.00
No	-	-
Total	15	100.00

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores del Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote, respecto a la pregunta ¿Le gustaría encontrar una aplicación que le ayudara a filtrar sus preferencias o necesidades de búsqueda en cuanto a los productos que ofrece el salón y spa Ke Bello?

Aplicado por: Ponce J; 2020.

En la Tabla N° 09, se visualiza que el 100.00% afirman que Si le gustaría encontrar una aplicación que le ayudara a filtrar sus preferencias o necesidades de búsqueda en cuanto a los productos que ofrece el salón y spa Ke Bello.

Tabla N° 10: Aplicativo de control de toma de pedidos de productos.

Distribución de frecuencias acerca del aplicativo de control de toma de pedidos de productos, respecto al diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de producto para el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020.

Alternativas	n	%
Si	9	60.00
No	6	40.00
Total	15	100.00

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores del Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote, respecto a la pregunta ¿Conoce algún aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos en la actualidad?

Aplicado por: Ponce J; 2020.

En la Tabla N° 10, se visualiza que el 60.00% afirman que Si conoce algún aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos en la actualidad, mientras el 40.00% de los trabajadores sostienen que No.

Tabla N° 11: Aprender rápido al usar un aplicativo móvil.

Distribución de frecuencias acerca de aprender rápido al usar un aplicativo móvil, respecto al diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de producto para el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020.

Alternativas	n	%
Si	13	87.00
No	2	13.00
Total	15	100.00

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores del Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote, respecto a la pregunta ¿Usted aprende rápido al usar un aplicativo móvil?

Aplicado por: Ponce J; 2020.

En la Tabla N° 11, se visualiza que el 87.00% afirman que Si aprende rápido al usar un aplicativo móvil, mientras el 13.00% de los trabajadores sustentan que No.

Tabla N° 12: Aplicaciones móviles que brinde producto de belleza.

Distribución de frecuencias acerca de aplicaciones móviles que brinde producto de belleza, respecto al diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de producto para el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020.

Alternativas	n	%
Si	6	40.00
No	9	60.00
Total	15	100.00

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores del Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote, respecto a la pregunta ¿Conoce algunas aplicaciones móviles que le brinde algún producto de belleza?

Aplicado por: Ponce J; 2020.

En la Tabla N° 12, se visualiza que el 60.00% afirman que No conoce aplicaciones móviles que le brinde algún producto de belleza, mientras el 40.00% de los trabajadores sustentan que Si.

Tabla N° 13: Diseño de un aplicativo móvil de control de pedidos.

Distribución de frecuencias acerca de un diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos, respecto al diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de producto para el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020.

Alternativas	n	%
Si	15	100.00
No	-	-
Total	15	100.00

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores del Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote, sobre la pregunta ¿Usted cree que un diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos sea necesario para el salón y spa Ke Bello?

Aplicado por: Ponce J; 2020.

En la Tabla N° 13, se visualiza que el 100.00% afirman que Si cree que un diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos sea necesario para el salón y spa Ke Bello.

Tabla N° 14: El aplicativo atraería más clientes y generaría más ganancia.

Distribución de frecuencias acerca del aplicativo atraería más clientes y generaría más ganancia, respecto al diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de producto para el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020.

Alternativas	n	%
Si	15	100.00
No	-	-
Total	15	100.00

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores del Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote, respecto a la pregunta ¿Usted cree que el aplicativo móvil atraería más clientes y generaría más ganancia en el salón y spa Ke Bello?

Aplicado por: Ponce J; 2020.

En la Tabla N° 14, se visualiza que el 100.00% afirman que Si cree que el aplicativo móvil atraería más clientes y generaría más ganancia en el salón y spa Ke Bello.

Tabla N° 15: Información sobre los aplicativos móviles.

Distribución de frecuencias acerca de la información sobre los aplicativos móviles, respecto al diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de producto para el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020.

Alternativas	n	%
Si	12	80.00
No	3	20.00
Total	15	100.00

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores del Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote, respecto a la pregunta ¿Usted se ha informado sobre los aplicativos móviles?

Aplicado por: Ponce J; 2020.

En la Tabla N° 15, se visualiza que el 80.00% afirman que Si se ha informado sobre los aplicativos móviles, mientras el 20.00% de los trabajadores sustentan que No.

Tabla N° 16: Aprobación del diseño del aplicativo móvil.

Distribución de frecuencias acerca de la aprobación del diseño del aplicativo móvil, respecto al diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de producto para el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020.

Alternativas	n	%
Si	15	100.00
No	-	-
Total	15	100.00

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores del Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote, respecto a la pregunta ¿Aprueba usted este diseño del aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos para el salón y spa Ke Bello?

Aplicado por: Ponce J; 2020.

En la Tabla N° 16, se visualiza que el 100.00% afirman que Si aprueban el diseño del aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos para el Salón & Spa Ke Bello.

Tabla N° 17: Diseño del aplicativo móvil sea sencillo para el usuario.

Distribución de frecuencias acerca del diseño del aplicativo móvil sea sencillo para el usuario, respecto al diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de producto para el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020.

Alternativas	n	%
Si	15	100.00
No	-	-
Total	15	100.00

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores del Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote, sobre la pregunta ¿Usted cree que el diseño del aplicativo móvil sea sencillo he intuitivo para el usuario?

Aplicado por: Ponce J; 2020.

En la Tabla N° 17, se visualiza que el 100.00% afirman que Si cree que el diseño del aplicativo móvil sea sencillo he intuitivo para el usuario.

Tabla N° 18: Saber que es un aplicativo móvil.

Distribución de frecuencias acerca de saber que es un aplicativo móvil, respecto al diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de producto para el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020.

Alternativas	n	%
Si	13	87.00
No	2	13.00
Total	15	100.00

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores del Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote, respecto a la pregunta ¿Sabe usted que es un aplicativo móvil?

Aplicado por: Ponce J; 2020.

En la Tabla N° 18, se visualiza que el 87.00% afirman que Si sabe que es un aplicativo móvil, mientras el 13.00% de los trabajadores sostienen que No.

Tabla N° 19: Modelado de la base de datos del aplicativo móvil.

Distribución de frecuencias acerca del modelado de la base de datos del aplicativo móvil, respecto al diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de producto para el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020.

Alternativas	n	%
Si	15	100.00
No	-	-
Total	15	100.00

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores del Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote, respecto a la pregunta ¿Usted considera que el modelado de la base de datos del aplicativo móvil sea muy entendible?

Aplicado por: Ponce J; 2020.

En la Tabla N° 19, se visualiza que el 100.00% afirman que Si considera que el modelado de la base de datos del aplicativo móvil sea muy entendible.

Tabla N° 20: Información sobre el uso de aplicativos móviles.

Distribución de frecuencias acerca de información sobre el uso de aplicativos móviles, respecto al diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de producto para el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020.

Alternativas	n	%
Si	14	93.00
No	1	7.00
Total	15	100.00

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores del Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote, respecto a la pregunta ¿Le gustaría informarse más sobre el uso de aplicativos móviles?

Aplicado por: Ponce J; 2020.

En la Tabla N° 20, se visualiza que el 93.00% afirman que Si le gustaría informarse más sobre el uso de aplicativos móviles, mientras el 7.00% de los trabajadores sostienen que No.

Tabla N° 21: Interactuación con un aplicativo móvil.

Distribución de frecuencias acerca de interacción con un aplicativo móvil, respecto al diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de producto para el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020.

Alternativas	n	%
Si	13	87.00
No	2	13.00
Total	15	100.00

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores del Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote, respecto a la pregunta ¿Alguna vez ha interactuado con un aplicativo móvil?

Aplicado por: Ponce J; 2020.

En la Tabla N° 21, se visualiza que el 87.00% afirman que Si interactuaron con un aplicativo móvil, mientras el 13.00% de los trabajadores sostienen que No.

Tabla N° 22: Necesidad de un diseño de un aplicativo móvil.

Distribución de frecuencias acerca de la necesidad de un diseño de un aplicativo móvil, respecto al diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de producto para el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020.

Alternativas	n	%
Si	14	87.00
No	1	13.00
Total	15	100.00

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores del Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote, respecto a la pregunta ¿Siente la necesidad de un diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos sea diseñada dentro del salón y spa Ke Bello?

Aplicado por: Ponce J; 2020.

En la Tabla N° 22, se visualiza que el 87.00% afirman que Si siente la necesidad de un diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos sea diseñada dentro del salón y spa Ke Bello, mientras el 13.00% de los trabajadores sostienen que No.

Resumen de la Dimensión N° 01: Nivel de necesidad de un diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos

Tabla N° 23: Resumen de la dimensión N° 01

Distribución de frecuencias de la dimensión N° 01, Nivel de necesidad de un diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos, respecto al diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos en el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020.

Alternativas	n	%
Si	13	80.00
No	2	20.00
Total	15	100.00

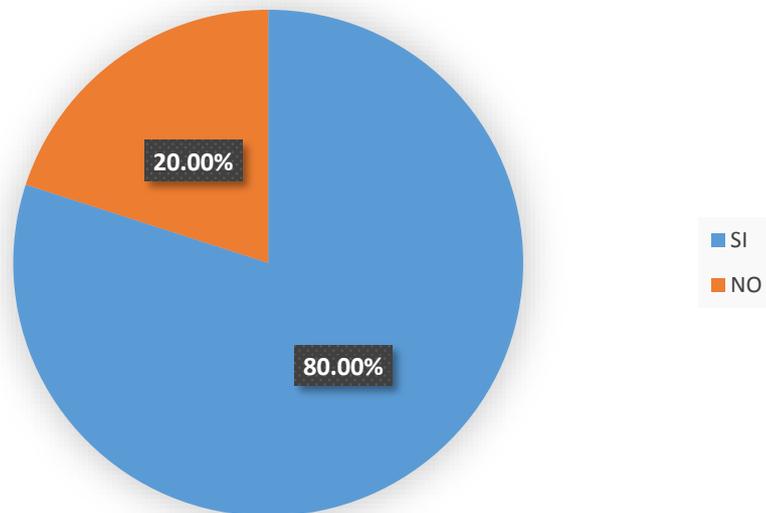
Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores del Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote, respecto a la Dimensión N° 01.

Aplicado por: Ponce J; 2020.

En la Tabla N° 23, se visualiza que el 80.00% afirman que Si tienen la necesidad de un diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos., mientras el 20.00% de los trabajadores sostienen que No.

Gráfico N° 08: Resumen de la dimensión N° 01

Nivel de necesidad de un diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos, respecto al diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos en el Salón & Spa ke bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020.



Fuente: Tabla N° 23

5.2 Análisis de resultados

La presente investigación tiene como objetivo diseñar un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos en el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020 para mejorar la calidad de atención a los clientes, además este diseño del aplicativo móvil será para el control de toma de pedidos de productos y también para un mejor servicio de atención al clientes con respecto a sus pedidos de productos en dicho salón de belleza, en consecuencia se ha tenido que aplicar una encuesta online, la cual se permitió conocer la necesidad de un diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos en el Salón & Spa Ke Bello la cual está situada en San Luis – Nuevo Chimbote, para ello en la presente investigación realizada se definió una dimensión titulada nivel de necesidad de un diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos.

En lo que se refiere la dimensión 01: Nivel de necesidad de un diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos, En la Tabla N° 23, se visualiza que el 80.00% afirman que SI tienen la necesidad de un diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos, mientras el 20.00% de los trabajadores sostienen que NO, estos resultados se comparó con la investigación de los autores Guzman y Iregui (3), obtuvieron que el 72.00% manifestaron estar muy interesados en el uso de la aplicación móvil para la entrega de productos a los clientes, además dando un buen control de toma de pedidos de productos.

5.3. Propuesta de mejora

5.3.1. Proposición tecnológico

Gracias a lo obtenido de la base de investigación que se realizó en el Salón & Spa Ke Bello, situado en San Luis Nuevo Chimbote se plantea la siguiente propuesta para el control de toma de pedidos de productos la cual su diseño es favorable para la empresa al rubro de la belleza.

5.3.1.1. Plataforma de diseño del aplicativo móvil

Para el diseño del aplicativo móvil se utilizó el entorno “Andorid Studio” ya que dicho software de ayuda incluye todas las herramientas necesarias para el diseño del aplicativo móvil.

Tabla N° 24: Descripción de las herramientas utilizadas

Herramienta de apoyo	Descripción
JDK 8 – Java delopment Kit	Es un conjunto de herramientas que proporciona “Andorid Studio”.
Android Studio	Es un IDE oficialmente del propio android la cual es multiplataforma.
Workbench	Es un software para el modelado de la entidad relaciona.

Fuente: Elaboración propia

5.3.1.2. Fases analíticos

La presente tabla se tiene una descripción de los requerimientos del diseño del aplicativo móvil para el control de toma de pedidos de productos

Tabla N° 25: Requerimientos funcionales para el usuario

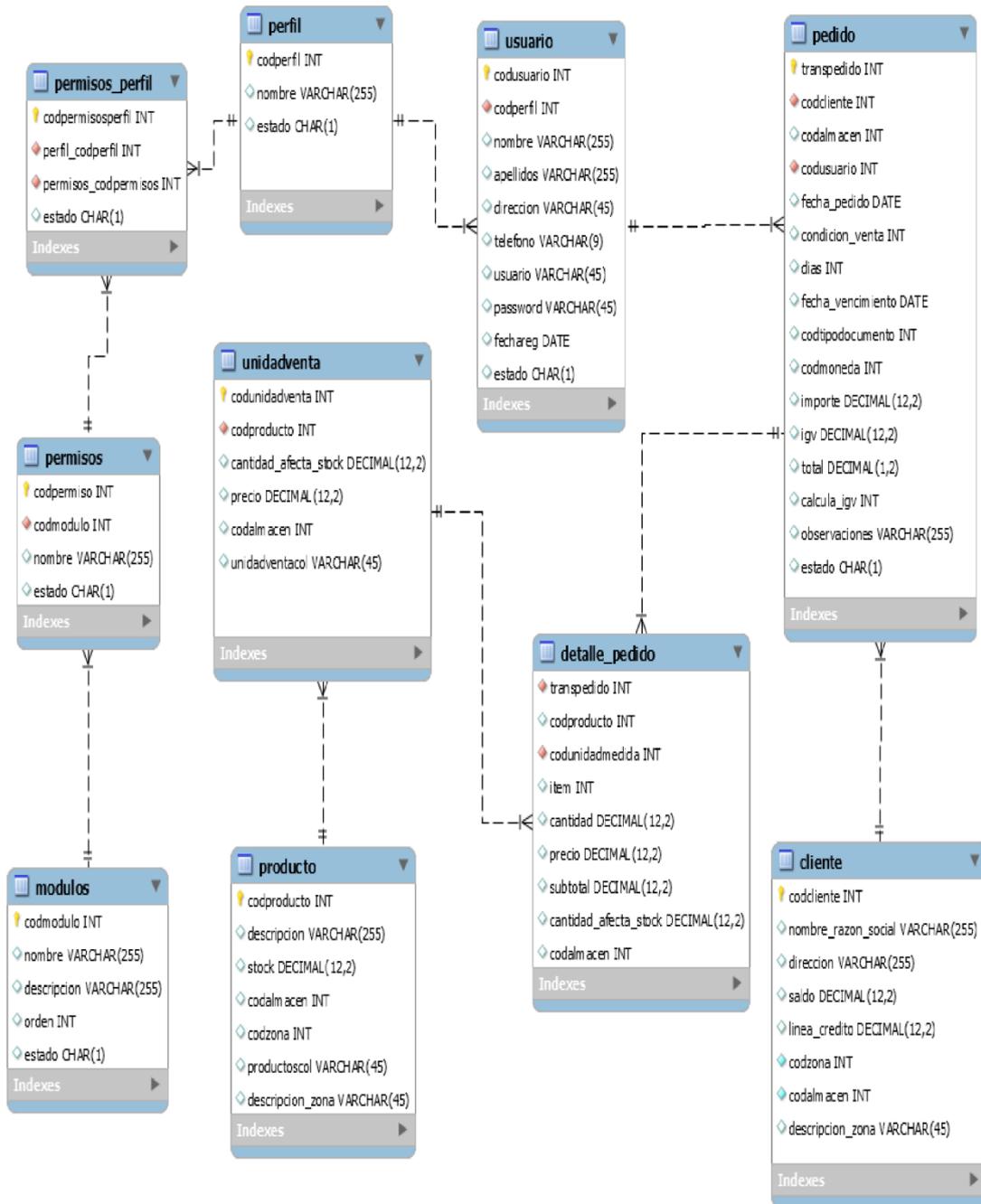
Actividades	Descripción
Registros de datos	El usuario se registrará con los datos solicitados para el aplicativo móvil.
Acceso a la aplicación móvil	El usuario deberá iniciar sesión con su cuenta.
Mostrar listado de productos	Presenta todo los productos de belleza.
Selección de producto	Visualización de listas de productos seleccionados
Eliminación de productos seleccionados	El usuario puede eliminar su selección del aplicativo por si se confunde o no lo desea.
Monto de pago	Luego que el usuario realiza su pedido de producto se visualizará el pago total.
Historiales de pedidos	Luego del pedido realizado por el usuario podrá verificar el historial de pedidos de productos de belleza.

Fuente: Elaboración propia

5.3.1.3. Diagrama de la base de datos

El diagrama de la base de datos que se muestra a continuación se realizó en “workbench” la cual corresponde al aplicativo móvil, las cuales se tiene una visualización de las relaciones junto a las claves primarias de cada tabla de la base de datos.

Gráfico N° 09: Modelación de entidad de relación



Fuente: Elaboración Propia

5.3.1.4. Fases del diseño del aplicativo móvil

a) Diseño de la interfaz gráfica del usuario

Las siguientes interfaces son un modelo del diseño del aplicativo móvil, por la cual se mostrara con capturas de pantalla correspondiente al proyecto de investigación, cabe recalcar que las interfaces pueden tener una variación en color y formato hasta obtener el diseño del aplicativo móvil.

Gráfico N° 10: Interfaz de inicialización del aplicativo



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 11: Interfaz de acceso al aplicativo móvil



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 12: Registro de usuario en el aplicativo



Fuente: Elaboración Propia

b) Interfaz de pedidos de productos

El interfaz del aplicativo móvil del apartado selección de productos da opciones a los usuarios de elegir los productos para que sean vendidos a sus clientes, después de su elección se muestra el producto la cual fue seleccionada luego se procede a abrir otra interface que es el resumen total del cliente que pidió sus productos seleccionados.

Gráfico N° 13: Interfaz de selección para elegir productos



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 14: Interfaz de resumen del pedido de productos



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 15: Interfaz del detalle de pago y envío

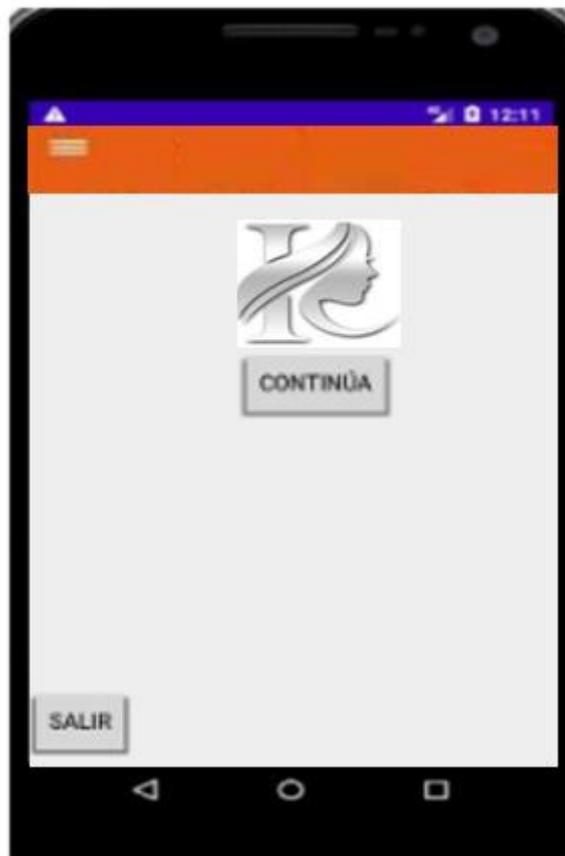


Fuente: Elaboración Propia

c) Cierre del aplicativo móvil

A continuación se puede apreciar al momento de finalizar el aplicativo móvil del control de toma de pedidos de productos.

Gráfico N° 16: Interfaz del cierre del aplicativo móvil



Fuente: Elaboración Propia

VI. CONCLUSIONES

Después de haber obtenido los resultados en el diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos en el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020. Se tiene como evidencia la necesidad de un diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos, la cual agiliza sus pedidos a sus clientes mediante su teléfono móvil, sobre todo ganancia y mucha atracción de clientes en el salón de belleza, además se concluyó lo siguiente:

1. Se logró determinar el nivel de necesidad del diseño del aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos en Salón & Spa Ke Bello con el instrumento llamado cuestionario donde se pudo determinar el nivel de necesidad para el diseño del aplicativo, ya que se concluyó que el 80.00% de los trabajadores, consideraron que si tienen la necesidad del diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos dentro del establecimiento, teniendo en cuenta que dicho diseño será muy útil para su futura implementación, para los trabajadores del salón de belleza, debido a que contarán con una buena herramienta tecnológica, teniendo como aporte que un aplicativo móvil dedicado al control de toma de pedidos de productos es muy importante para la empresa ya que agiliza las ganancias y tendrán acceso a los productos que desee los clientes.
2. En este trabajo se obtuvo un logro del modelado de la base de datos del aplicativo móvil para la toma de productos, para su implementación a futuro en el Salón & Spa Ke Bello situado en Nuevo Chimbote, ya que se concluyó que el 100.00% de los trabajadores, consideraron que el modelado de la base de datos del aplicativo móvil sea muy entendible dentro del establecimiento, teniendo en cuenta que el modelamiento de la base de datos ayuda a recopilar la información y organizarla dentro de la empresa, la cual la modelación de la base de datos se realizó en “MySQL Workbench” teniendo como aporte que un aplicativo móvil con un buen

modelamiento de base de datos ayuda a la empresa almacenar seguro y eficazmente la información, requerida para un buen control de toma de pedidos de productos en el Salón & Spa Ke Bello.

3. Se realizó un planteamiento del diseño del aplicativo móvil para que brinde una buena información de sus productos que ofrece el Salón & Spa Ke Bello para sus clientes, ya que se concluyó que el 100.00% de los trabajadores, consideraron que el diseño del aplicativo móvil sea sencillo he intuitivo para el usuario, teniendo en cuenta que el diseño de las interfaces del aplicativo móvil fueron realizadas en “Android Studio” teniendo como aporte un excelente aplicativo móvil como una herramienta tecnológica con una interfaz amigable, entendible y ágil para los trabajadores del Salón & Spa Ke Bello.

RECOMENDACIONES

1. La utilidad del aplicativo móvil para un incremento de sus ganancias como por ejemplo el medio de pago por tarjetas de créditos, pago en línea y poder brindar mayores facilidades a los clientes cuando piden un producto en el establecimiento de belleza.
2. Se sugiere a los trabajadores examinar las posibilidades de una adaptación del aplicativo móvil de manera intuitiva para el usuario, para que sea fácil de manejar la aplicación, además para que el aplicativo sea comercializada para sus clientes u otras empresas dedicadas al rubro de la belleza para un buen control de toma de pedidos de productos.
3. Capacitar a los trabajadores para el buen manejo del aplicativo móvil, generando mayor acogida de clientes teniendo como herramienta tecnología a la aplicación móvil y así poder tener un mayor control de los productos.
4. Realizar un test general de satisfacción para los clientes que hacen sus pedidos en el salón de belleza para así tener mejoras o nuevos requerimientos funcionales, teniendo en cuenta que ayudará una contribución de un buen control y diseño del aplicativo móvil en el Salón & Spa Ke Bello.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Villacis R. Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de consultoría e implementación de aplicaciones móviles en la ciudad de Quito [Online]. [Cited 08 of May of 2020]. Available in: <https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/165/3/ESTUDIO%20DE%20FACTIBILIDAD%20PARA%20LA%20CREACION%20DE%20UNA%20EMPRESA%20DE%20CONSULTORIA.pdf>
2. Guillén E. Propuesta de una aplicación de telefónica móvil para la promoción de especialidades en imagen personal en la ciudad de Cuenca [Online]. [Cited 08 of May of 2020]. Available in: <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/8355/1/14076.pdf>
3. Guzman L., Iregui M. Propuesta y evaluación de una aplicación móvil para uso de peluquerías a domicilio en el Norte de Bogotá [Online]. [Cited 08 of May of 2020]. Available in: <https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/1627/MDM2017-00470.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
4. Villa S. Estrategias de entrada y crecimiento de plataformas multilaterales online en el mercado de la belleza [Online]. [Cited 08 of May of 2020]. Available in: <http://repositorio.udesa.edu.ar/jspui/bitstream/10908/16169/1/%5BP%5D%5BW%5D%20T.%20M.%20Ges.%20Villa%20Fern%C3%A1ndez%20Santiago.pdf>
5. Córdova J. Implementación de un app movil en la gestión de pedidos [Online]. [Cited 08 of May of 2020]. Available in: <https://repositorio.cientifica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12805/728/TB-C%3b3rdova%20J-Galindo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

6. Lazo M., Alvarado H., Morales P., Zevallos K. Salón de belleza móvil para mujeres de lima metropolitana [Online]. [Cited 08 of May of 2020]. Available in:
http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/3013/1/2017_Aramburu_Salon-de-belleza-movil.pdf
7. Espinoza C., Aguilar R., Blas V., López H. Servicios de belleza express, manicure, cepillado y maquillaje, con atención a empresas [Online]. [Cited 08 of May of 2020]. Available in:
https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621988/Espinoza_CE.pdf?
8. Vergara J., Lecaros E., Bazán A., Flores Y., Correa M. Plataforma multilateral para servicios de belleza a domicilio app salón express [Online]. 2019 [Cited 08 of May of 2020]. Available in:
https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/1715/Helina%20Vergara_Jose%20Lecaros_Jossie%20Bazan_Lissete%20Flores_Maria%20Correa_Trabajo%20de%20Investigacion_Maestria_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
9. Zamora G. Modelo de negocio para la creación de e-commerce con servicios de belleza delivery para mujeres de 15-64 años de Lambayeque 2016-2017 [Online]. [Cited 08 of May of 2020]. Available in:
http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/2074/1/TL_FernandezZamora_Gisela.pdf
10. Chang A. La influencia del uso de los aplicativos móviles en la decisión de compra por parte de los consumidores de salones de belleza en Lima Metropolitana [Online]. 2018 [Cited 08 of May of 2020]. Available in:
http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/3845/1/2018_Chang-Pino.pdf

11. Thompson I. Definición de productos [Internet]. [citado 08 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/producto-definicion-concepto.html>
12. Pérez J. Manicura [Internet]. [citado 08 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://definicion.de/manicura/>
13. Merino M. Pedicura [Internet]. [citado 08 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://definicion.de/pedicuria/>
14. Pérez J. Estilistas [Internet]. [citado 14 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://definicion.de/estilista/>
15. Solórsano M. Gestión de pedidos y stock [Internet]. [citado 14 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2018/11/Gestion-de-pedidos-y-stock.-COM-Sorlozano-Gonzalez.pdf>
16. Nieto A. ¿Qué es Android? [Online]. Xataka Android. 2011 [Cited 14 of May of 2020]. Available in: <https://www.xatakandroid.com/sistema-operativo/que-es-android>
17. Pérez J., Merino M. Que es un smartphone - Definición de smartphone [Online]. [Cited 14 of May of 2020]. Available in: <https://definicion.de/smartphone/>
18. Silberschatz A. Fundamentos de bases de datos Quinta edición [Online]. [Cited 14 of May of 2020]. Available in: https://issuu.com/juanfabiorey/docs/fundamentos_de_bases_de_datos_5___e
19. Casillas A, Ginestà M, Mora O. Base de datos en MySQL [Online]. [Cited 14 of May of 2020]. Available in: <http://ual.dyndns.org/biblioteca/Bases%20de%20Datos%20Avanzado/Pdf/05%20Bases%20de%20datos%20en%20MySQL.pdf>

20. Montlel D. Introducción a SQLite [Online]. [Cited 14 of May of 2020]. Available in: <https://iessanvicente.com/colaboraciones/sqlite.pdf>
21. Garrido A. TFC Desarrollo de Aplicaciones Móviles [Online]. [Cited 14 of May of 2020]. Available in: <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/18528/6/jugarridocoTFC0113memoria.pdf>
22. Franco J. Efectividad de una aplicación móvil en el proceso de delivery de productos en una pyme que comercializa productos naturales [Internet]. 2018 [citado 14 de mayo de 2020]. Disponible en: http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/8842/1/2018_Rios-Diaz.pdf
23. Cuello J., Vittone J. Diseñando apps para móviles [Online]. 2013 [Cited 20 of May of 2020]. Available in: http://www.catedranaranja.com.ar/taller4/notas_T4/Disenando_apps_para_moviles_CAP.5.pdf
24. Gortázar F., Martínez R., Fernández V. Lenguajes de Programación y Procesadores [Online]. [Cited 20 of May of 2020]. Available in: <https://docplayer.es/25940633-Lenguajes-de-programacion-y-procesadores-francisco-gortazar-bellas-raquel-martinez-unanue-victor-fresno-fernandez.html>
25. Robledo D. Desarrollo de Aplicaciones para Android I [Online]. [Cited 20 of May of 2020]. Available in: <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/PdfServlet?pdf=VP18117.pdf&area=E>
26. Bahit E. Programador PHP [Online]. [Cited 20 of May of 2020]. Available in: <http://46.101.4.154/Libros/El%20lenguaje%20PHP.pdf>

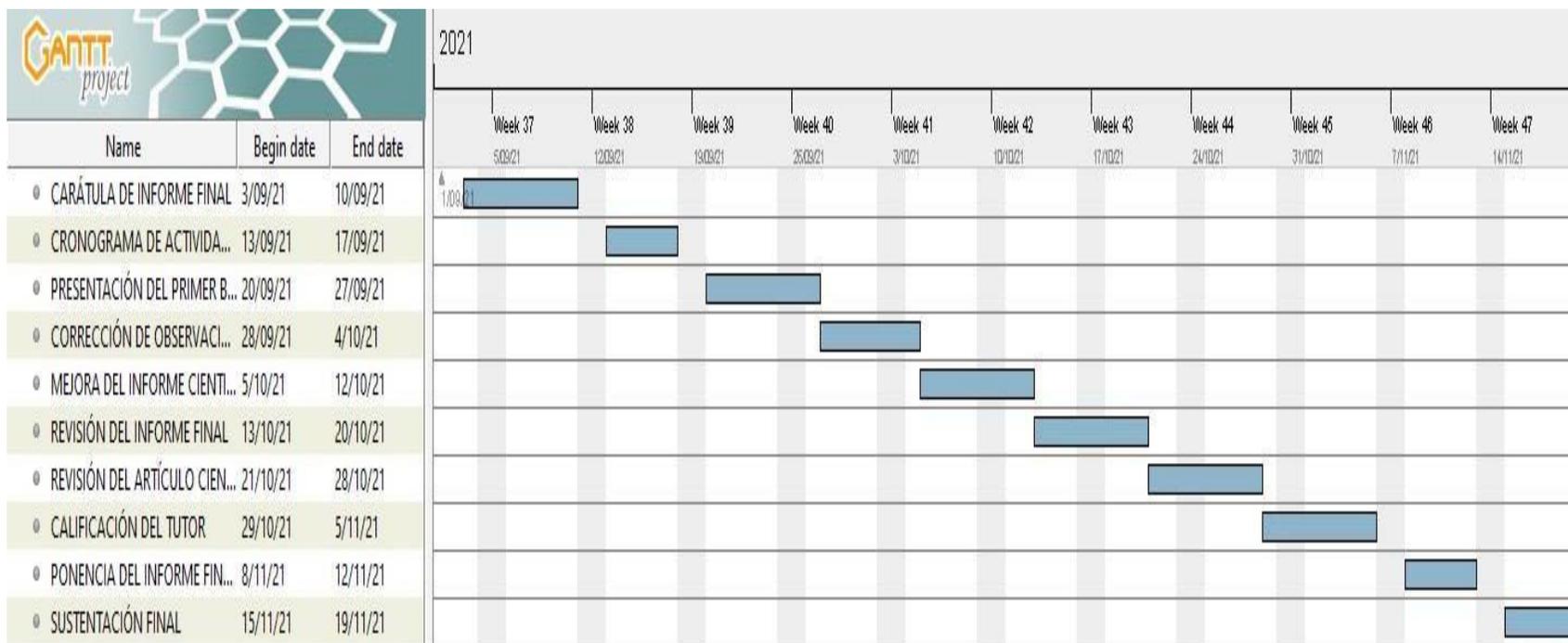
27. Menéndez R. Desarrollo de Aplicaciones web [Online]. [Cited 21 of May of 2020]. Available in:
<https://www.um.es/docencia/barzana/DAWEB/Lenguaje-de-programacion-JavaScript-1.pdf>
28. Severanceon R. Python para todos Explorando la información con Python 3 [Online]. [Cited 21 of May of 2020]. Available in: http://do1.dr-chuck.com/pythonlearn/ES_es/pythonlearn.pdf
29. Pacheco A. El Lenguaje de Programación Swift (Parte i) [Online]. [Cited 21 of May of 2020]. Available in:
https://www.researchgate.net/publication/272944872_El_Lenguaje_de_Programacion_Swift_Parte_i
30. Olivares L. Manual de Programación en Lenguaje C++ [Online]. [Cited 22 of May of 2020]. Available in:
<https://paginas.matem.unam.mx/pderbf/images/mprogintc++.pdf>
31. Franco J. Efectividad de una aplicación móvil en el proceso de delivery de productos en una pyme que comercializa productos naturales [Internet]. 2018 [citado 23 de mayo de 2020]. Disponible en:
http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/8842/1/2018_Rios-Diaz.pdf
32. Sanchez C. Mejora continua - ISO 9001:2015 [Internet]. [citado 23 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/10-3-mejora-continua/>
33. Ordóñez P. Evaluación de la Calidad sobre una Aplicación Móvil [Internet]. [citado 24 de mayo de 2020]. Disponible en:
http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/82406/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

34. Bahit E. Scrum-y-eXtrem-Programming-para-programadores [Internet]. [citado 24 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://umh2818.edu.umh.es/wp-content/uploads/sites/884/2016/02/Scrum-y-eXtrem-Programming-para-programadores.pdf>
35. Mendoza R. Investigación cualitativa y cuantitativa - Diferencia y limitaciones [Internet].2006 [citado el 25 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.monografias.com/trabajos38/investigacion-cualitativa/investigacion-cualitativa2.shtml>
36. Baena M. Metodología de la investigación [Internet]. 2014 [citado 25 de mayo de 2020] Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/40362>
37. Gómez M. Introducción a la metodología de la investigación científica [Internet]. Editorial Brujas;2006 [cited 25 de mayo de 2020].160p.Available from:
https://books.google.co.in/books?id=9UDXPe4U7aMC&pg=PA59&dq=en%20foque+Cuantitativo&hl=es%20419&sa=X&ved=0ahUKEwj4pvKZjL3iAhVh7nMBHeN_DrQQ6AEILT%20AB#v=snippet&q=descriptivo&f=false
38. Balluerka L., Vergara I., Arnau J. Diseños de investigación experimental en psicología : modelos y análisis de datos mediante el SPSS [Internet]. Prentice Hall; 2002 [Citado 25 de Mayo de 2020]. Disponible en:
<https://books.google.com.pe/books?id=F6g6mEqC8CIC&pg=PA8&dq=dif%20erencia+entre+investigacion+experimental+y+no+experimental&hl=es-%20419&sa=X&ved=0ahUKEwjF8PiMnr3iAhWQIbkGHYwFBusQ6AEIJzA%20A#v=onepage&q=diferencia%2520entre%2520investigacion%2520experi%20mental%2520y%2520no%252&f=false>
39. Cortés M., Iglesias M. Generalidades sobre Metodología de la Investigación [Internet]. [citado 26 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/contenido2.pdf>

40. Guerra C. Estadística [Internet]. 2019 [citado 26 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/717814>
41. Álvares J. Estadística empresarial [Internet]. [Firmas Press]; 2010 [citado 26 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/36390>
42. Navarro R. Desarrollo de aplicaciones móviles [Internet]. [citado 26 de mayo de 2020]. Disponible en: https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/4515/Robertho_Tesis_Titulo_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y
43. Ramírez R. Métodos para el desarrollo de aplicaciones móviles [Internet]. [citado 26 de mayo de 2020]. Disponible en: [https://www.exabyteinformatica.com/uoc/Informatica/Tecnologia_y_desarrollo_en_dispositivos_moviles/Tecnologia_y_desarrollo_en_dispositivos_moviles_\(Modulo_4\).pdf](https://www.exabyteinformatica.com/uoc/Informatica/Tecnologia_y_desarrollo_en_dispositivos_moviles/Tecnologia_y_desarrollo_en_dispositivos_moviles_(Modulo_4).pdf)
44. Ucha F. Definición de encuesta. [Internet] 2008[Citado el 26 de Mayo del 2020].Disponible en: <https://www.definicionabc.com/comunicacion/encuesta.php>
45. Pérez J., Gardey A. Definición de cuestionario [Internet] 2012 [Citado el 26 de Mayo del 2020]. Disponible en: <https://definicion.de/cuestionario/>
46. Roldán P. Metodología de la investigación social cuantitativa [Internet]. [citado 26 de mayo de 2020]. Disponible en: https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua_a2016_cap2-3.pdf

ANEXOS

ANEXO N° 01: Cronograma de actividades



Fuente: Elaboración Propia

ANEXO N° 02: Presupuesto

Presupuesto desembolsable (Estudiante)			
Categoría	Base	% o Número	Total (S/)
Suministros (*)			
• Impresiones	0.20	20	4.00
• Fotocopias	0.10	20	2.00
• Empastado	-	-	-
• Papel bond A-4 (500 hojas)	0.10	20	2.00
• Lapiceros	1.00	4	4.00
Servicios			
• Uso de Turnitin	50.00	2	100.00
Sub total			112.00
Gastos de viaje			
• Pasajes para recolectar información		2	80.00
Total de Presupuesto desembolsable			192.00
Presupuesto no desembolsable (Universidad)			
Categoría	Base	% o Número	Total (S/)
Servicios			
• Uso de Internet (Laboratorio de Aprendizaje Digital - LAD)	30.00	4	120.00
• Búsqueda de información en base de datos	35.00	2	70.00
• Soporte informático (Módulo de Investigación del ERP University - MOIC)	40.00	4	160.00
• Publicación de artículo en repositorio institucional	50.00	1	50.00
Sub total			400.00
Recurso humano			
• Asesoría personalizada (5 horas por semana)	63.00	4	252.00
Sub total			252.00
Total de presupuesto no desembolsable			652.00
Total (S/)			904.00

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO N° 03: Instrumento de recolección de datos

TÍTULO: Diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos en el Salón & Spa Ke Bello San Luis – Nuevo Chimbote; 2020.

AUTOR: Carlos Jhorddy Ponce Zegarra.

PRESENTACIÓN:

El presente instrumento forma parte del actual trabajo de investigación; por lo que se solicita su participación, respondiendo a cada pregunta de manera objetiva y veraz. La información a proporcionar es de carácter confidencial y reservado; y los resultados de la misma serán solo para efectos académicos y de investigación científica.

INSTRUCCIONES:

A continuación, se le presenta una lista de preguntas, agrupadas por dimensión, que se solicita se responda, marcando una sola alternativa con un aspa (“X”) en el recuadro correspondiente (SI o NO) según considere su alternativa, de acuerdo al siguiente ejemplo.

N°	PREGUNTA	SI	NO
01	¿Respondió con entera sinceridad el siguiente cuestionario?	X	

Dimensión N° 01: Nivel de necesidad de un diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos			
N°	PREGUNTAS	SI	NO
1	¿Sabe cuáles son las ventajas de usar un aplicativo móvil?		
2	¿El Smartphone que usted usa tiene el sistema operativo Android?		
3	¿Conoce las ventajas de usar un aplicativo móvil?		
4	¿Usted usa un sistema operativo diferente al Android en su dispositivo móvil?		
5	¿Conoce las desventajas de usar un aplicativo móvil?		

6	¿Cree usted que el salón y spa Ke Bello cuenta con la capacidad suficiente para optar un aplicativo móvil?		
7	¿Le gustaría encontrar una aplicación que le ayudara a filtrar sus preferencias o necesidades de búsqueda en cuanto a los productos que ofrece el salón y spa Ke Bello?		
8	¿Conoce algún aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos en la actualidad?		
9	¿Usted aprende rápido al usar un aplicativo móvil?		
10	¿Conoce algunas aplicaciones móviles que le brinde algún producto de belleza?		
11	¿Usted cree que un diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos sea necesario para el salón y spa Ke Bello?		
12	¿Usted cree que el aplicativo móvil atraería más clientes y generaría más ganancia en el salón y spa Ke Bello?		
13	¿Usted se ha informado sobre los aplicativos móviles?		
14	¿Aprueba usted este diseño del aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos para el salón y spa Ke Bello?		
15	¿Usted cree que el diseño del aplicativo móvil sea sencillo e intuitivo para el usuario?		
16	¿Sabe usted que es un aplicativo móvil?		
17	¿Usted considera que el modelado de la base de datos del aplicativo móvil sea muy entendible?		
18	¿Le gustaría informarse más sobre el uso de aplicativos móviles?		
19	¿Alguna vez ha interactuado con un aplicativo móvil?		
20	¿Siente la necesidad de un diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos sea diseñada dentro del salón y spa Ke Bello?		

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO N° 04: Consentimiento informado

DISEÑO DE UN APLICATIVO MÓVIL DE CONTROL DE TOMA DE PEDIDOS DE PRODUCTOS EN EL SALÓN & SPA KE BELLO SAN LUIS – NUEVO CHIMBOTE; 2020

TALLER DE INVESTIGACIÓN II

*Obligatorio

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado participante.

La finalidad de este protocolo en Ingeniería y tecnología es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia.

La presente investigación se titula "Diseño de un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos en el Salón & Spa Ke Bello San Luis – nuevo Chimbote; 2020" y es dirigido por Ponce Zegarra Carlos Jhorddy investigador de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El propósito de la investigación es: Brindar conocimiento y diseñar un aplicativo móvil de control de toma de pedidos de productos en el Salón & Spa Ke Bello San Luis – nuevo Chimbote, la cual será basada en buenas prácticas para dicha empresa al rubro de la belleza. Para ello, se le invita a participar en una encuesta que le tomará 20 minutos de su tiempo.

Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente. Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados a través de su correo electrónico. Si desea, también podrá escribir al correo de jhorddyponcezegarra@gmail.com para recibir mayor información. Asimismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad Católica los Ángeles de Chimbote, también puede llamar al teléfono (043) 343444.

ANEXO N° 05: Carta de presentación

“Año de la Universalización de la Salud”

Chimbote, 18 de octubre de 2020

Carta P. 206 – 2020 EPG – LE

SEÑOR(A)

Atención:

Asunto: Carta de presentación alumno Ponce Zegarra Carlos Jhorddy

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a _____ identificado(a)
con DNI N° _____ y código de matrícula N° _____ estudiante del programa de
Ingeniería de sistemas quien se encuentra desarrollando el trabajo de investigación
(Taller):

**DISEÑO DE UN APLICATIVO MÓVIL DE CONTROL DE
TOMA DE PEDIDOS DE PRODUCTOS EN EL SALÓN & SPA
KE BELLO SAN LUIS – NUEVO CHIMBOTE; 2020.**

En este sentido, solicito a su digna persona facilitar el acceso de nuestro(a) estudiante a su
institución a fin de que pueda aplicar entrevistas/cuestionarios a las áreas correspondientes
y poder recabar información necesaria.

Atentamente.

ANEXO N° 06: Carta de respuesta

"Año de la Universalización de la Salud "

Chimbote, 18 OCT 2020

Señora '

Dueña

Universidad Católica los Ángeles de Chimbote

Presente

Asunto: Autorización para la aplicación de los instrumentos de Investigación
(Cuestionarios) del Bach. Ponce Zegarra Carlos Jhorddy

Por especial encargo de la dueña del negocio ' , es grato dirigirme a Usted para saludarle y a la vez hacer de su conocimiento que el , ha estimado pertinente autorizar al Bach. Ponce Zegarra Carlos Jhorddy, la aplicación de los instrumentos de evaluación (cuestionario) de la tesis titulada " DISEÑO DE UN APLICATIVO MÓVIL DE CONTROL DE TOMA DE PEDIDOS DE PRODUCTOS EN EL SALÓN & SPA KE BELLO SAN LUIS – NUEVO CHIMBOTE; 2020." , lo que hago de su conocimiento para los fines del caso.

Aprovecho la oportunidad para expresarte los sentimientos de mi especial consideración y deferente estima personal.

Atentamente

FIRMA

ANEXO N° 07: Validación de instrumento

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Nombres y apellidos del validador : Ramirez Sanchez Julio Américo
 1.2 Cargo e institución donde labora : Docente Tutor – Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : Cuestionario
 1.4 Autor del instrumento : Ponce Zegarra Carlos Jhorddy

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

- Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
- Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
- Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Criterios	Indicadores	D	R	B	
• PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CONTEO TOTAL (Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)		C	B	A	Total

Coefficiente de validez :

$$\frac{A + B + C}{30} = \frac{24 + 4 + 0}{30}$$

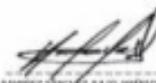
III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

0.93

Intervalos	Resultado
0,00 – 0,49	• Validez nula
0,50 – 0,59	• Validez muy baja
0,60 – 0,69	• Validez baja
0,70 – 0,79	• Validez aceptable
0,80 – 0,89	• Validez buena
0,90 – 1,00	• Validez muy buena

Validez muy buena


RAMÍREZ SÁNCHEZ JULIO AMÉRICO
 INGENIERO DE SISTEMAS
 Reg. CP N° 14809

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Nombres y apellidos del validador : Gallardo Andres Jhonar Angel
 1.2 Cargo e institución donde labora : Docente Tutor – Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : Cuestionario
 1.4 Autor del instrumento : Ponce Zegarra Carlos Jhorddy

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Criterios	Indicadores	D	R	B	
• PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CONTEO TOTAL (Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)		C	B	A	Total

Coefficiente de validez :

$$\frac{A + B + C}{30} = \frac{24 + 4 + 0}{30}$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

0.93

Intervalos	Resultado
0.00 – 0.49	• Validez nula
0.50 – 0.59	• Validez muy baja
0.60 – 0.69	• Validez baja
0.70 – 0.79	• Validez aceptable
0.80 – 0.89	• Validez buena
0.90 – 1.00	• Validez muy buena

Validez muy buena


GALLARDO ANDRÉS JHONAR ANGEL
 INGENIERO DE SISTEMAS
 Reg. COP Nº 118308

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Nombres y apellidos del validador : Morales Leon Julio Cesar
 1.2 Cargo e institución donde labora : Docente Tutor – Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : Cuestionario
 1.4 Autor del instrumento : Ponce Zegarra Carlos Jhorddy

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Criterios	Indicadores	D	R	B	
• PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CONTEO TOTAL (Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)		C	B	A	Total

Coefficiente de validez :

$$\frac{A + B + C}{30} = \frac{27 + 2 + 0}{30}$$

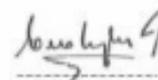
III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

0.96

Intervalos	Resultado
0,00 – 0,49	• Validez nula
0,50 – 0,59	• Validez muy baja
0,60 – 0,69	• Validez baja
0,70 – 0,79	• Validez aceptable
0,80 – 0,89	• Validez buena
0,90 – 1,00	• Validez muy buena

Validez muy buena


 MORALEZ LEON JULIO CESAR
 INGENIERO DE SISTEMAS
 REG. Nº 15281

ANEXO N° 08: Análisis de confiabilidad

	Sabe_c uales_s on las	El_Sn artpho ne qu	Conor e las ventaja	Uste d us a un	Cono ce le s de	Cree ust ed q	Le_c usta ia en	Cono ce_a gún	Uste d ap rend	Cono ce_a guna	Uste d cr ee q	Uste d cr ee q	Ustr d st ha i	Apru eba uste	Cree _qu el d	Sabe _ust ed q	Consi era_u a gran	Gustar ia info rmarse	Algun _vez_l a inter	Siente_l _necesid ad de un	var
1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
4	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
5	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1
6	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1
7	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0
12	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
14	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,845	20