



CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO Y MULTIMEDIA

TEMA:

“DISEÑO DE UNA APLICACIÓN MÓVIL EN PLATAFORMA ANDROID, PARA GESTIÓN DE ATENCIÓN AL CLIENTE DE LA EMPRESA JOB SPORT”

AUTORES:

JORGE ADRIÁN ÁVILA BUSTAMANTE
CHRISTIAN ORLANDO LEÓN GUAMÁN

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
TECNÓLOGO EN DISEÑO GRÁFICO Y MULTIMEDIA

TUTOR:

ING. TNLGO. ELVIS HUMBERTO URGIRLES CABRERA.

DIRECTOR DE CARRERA:

DGM. KLEBER JOHN LEMA POLO.

AÑO LECTIVO

2019-2020

CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO Y MULTIMEDIA
COMITÉ TÉCNICO MULTIDISCIPLINARIO

Certificación de Aprobación del Trabajo de Titulación

Damos fe que el trabajo desarrollado por los estudiantes: JORGE ADRIAN AVILA BUSTAMANTE y CHRISTIAN ORLANDO LEON GUAMAN con el título: Diseño de una aplicación móvil en plataforma Android, para gestión de atención al cliente de la empresa JOB SPORT. cumple con las exigencias metodológicas y técnicas.

Por lo antes mencionado, los TUTORES asignados del COMITÉ TÉCNICO MULTIDISCIPLINARIO resuelve APROBAR el Trabajo de Titulación.

Atentamente,

DGM. John Lema Polo

Mg. Bruno Nievecela

Mg. Mónica Castro

Mg. Marco Pazmiño

Dis. Daniela Durán

Ing. Elvis Urgilés




DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL TRABAJO

Nosotros, **JORGE ADRIAN AVILA BUSTAMANTE, CHRISTIAN ORLANDO LEON GUAMAN**, estudiantes del **Instituto Tecnológico Superior Particular Sudamericano** de la ciudad de Cuenca - Ecuador, que curso la Tecnología en **DISEÑO GRÁFICO Y MULTIMEDIA**, declaro en forma libre y voluntaria que la presente investigación que versa sobre **“DISEÑO DE UNA APLICACIÓN MÓVIL EN PLATAFORMA ANDROID, PARA GESTIÓN DE ATENCIÓN AL CLIENTE DE LA EMPRESA JOB SPORT”** así como las expresiones vertidas en la misma, son autoría de la compareciente, quien ha realizado en base a recopilación bibliográfica, consultas de internet y consultas de campo.

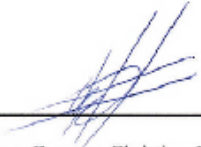
En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado al remitirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente,



Avila Bustamante Jorge Adrian

Cédula: 010607340-6



Leon Guaman Christian Orlando

Cédula: 010693708-9



DERECHOS DE AUTOR

Los derechos de esta obra son irrenunciables y corresponden a su AUTOR, incluido sus derechos patrimoniales. El Instituto Tecnológico Superior Particular Sudamericano tiene licencia gratuita e intransferible sobre esta obra para uso no comercial, de necesitar uso comercial requiere autorización de su titular.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis abuelos quienes me apoyaron en mi caminar en estos tres años, los cuales no me dejaron caer en malos pasos y siempre cuando necesitaba un consejo siempre estaban ahí para mí.

Agradezco a mis profesores por todas las enseñanzas impartidas en todo el transcurso de la carrera, para poder culminar este proyecto de manera correcta.

Christian Orlando Leon Guaman.

Agradezco principalmente a mi familia que me ha brindado la seguridad y confianza que me caracterizan, gracias a ellos aprendí que el valor más grato de un ser humano es la humildad y el sentimiento más puro es el amor.

Gracias madre por las noches incansables soportadas al criar un hijo tan difícil. Gracias por no rendirte, hoy tus esfuerzos dan frutos y te demuestro de lo que soy capaz gracias a ti.

Gracias a mi mujer que a estado conmigo en las malas y en las buenas, demostrándome que cuando uno quiere no hay obstáculos que te detengan.

Agradezco a mis maestros por enseñarme a exigirme y buscar mis sueños, gracias por los conocimientos adquiridos que son el pilar de mi futura carrera.

Jorge Adrian Avila Bustamante.

DEDICATORIA

El presente proyecto se lo dedico primeramente a Dios por permitirme finalizar mi carrera, a mi madre Fanny Guaman por ser el pilar fundamental en mi vida personal y académica quien siempre estuvo cuando necesitaba algo en el caminar académico.

Christian Orlando Leon Guaman.

El presente proyecto se lo dedico a mi madre Ena Bustamante, que fue la promotora de mis sueños la única que confió en mi depositando toda su confianza, tambien se lo dedico a mi Abuelita Eudocia Caldas, que me brindo el ejemplo necesario y perseverancia para hoy cumplir mis sueños.

Jorge Adrian Avila Bustamante.

RESUMEN.

El presente trabajo, cuyo objetivo es diseñar una “aplicación móvil en plataforma Android, para gestión de atención al cliente de la empresa Job sport en parroquia Ricaurte, cantón Cuenca.” esta aplicación optimizará la forma de recepción de pedidos de la empresa. Para la investigación se aplicaron diferentes tipos de metodología, por una parte, el método cuali-cuantitativo que nos proporcionó gran parte de la información necesaria y por otra parte la entrevista a la propietaria para detectar la problemática.

De acuerdo con las entrevistas y encuesta realizadas se determinó que la problemática se encontraba en la atención al cliente, más detalladamente en la recepción de pedidos por lo que surgió la idea de diseñar una aplicación móvil para gestión de atención al cliente, siendo esta la solución planteada para atender con mayor rapidez y realizar prototipos al menor costo, en resumidas cuentas crearemos una tienda virtual accesible las veinte y cuatro horas desde cualquier smartphone en cualquier lugar.

ABSTRACT

The objective of this work is to design a “mobile application in Android platform, for customer service management of the Job sport company in the parish Ricaurte, Cuenca canton.” This application will optimize the way of receiving orders from the company. For this, different types of research methods were applied, on the one hand, the qualitative-quantitative method for obtaining information and on the other, the interview with the owner to detect the problem of the JOB SPORT company.

According to the interviews and survey that was carried out, it was determined that the problem is found in customer service in more detail in the reception of orders, so the idea of designing a mobile application, for customer service management, was a positive contribution. for the company, since customers can be faster to be able to make the prototypes and quote in real time by creating a virtual store accessible twenty four hours a day from their smartphone anywhere.

Palabras Claves: Aplicación móvil, Android, Diseño de materiales, usabilidad

Key words: Mobile app, Android, Material desing, usability

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	5
DEDICATORIA	6
RESUMEN	7
ABSTRACT	8
Palabras Claves:	9
Key words:	9
ÍNDICE DE GRÁFICOS	13
ÍNDICE DE TABLAS	13
INTRODUCCIÓN	14
CAPÍTULO I	15
1.1 TEMA	15
1.2 PROBLEMA	15
1.3 JUSTIFICACIÓN	17
1.4 OBJETIVOS	18
1.4.1 Objetivo General	18
1.4.2 Objetivo Específicos	18
CAPITULO II	19
MARCO TEÓRICO	19
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	19
2.2 BASES TEÓRICAS	20
2.2.1 Android	20
2.2.2 Smartphone	20
2.2.3 Base de datos	21
2.3 ANTECEDENTES CONCEPTUALES	21
2.3.1 Dispositivos móviles	21
2.3.2 El estilo de las interfaces	22
2.4 DIAGNÓSTICO	23
2.4.1 Usabilidad	23
2.4.2 Arquitectura de la información	23
2.4.3. Diseño interactivo	24
2.4.4 Interactividad	25

2.4.5 El Usuario	25
2.4.6 La Interfaz.....	26
2.4.7 Interactividad Digital.....	26
2.4.8 Interactividad Analógica.....	27
2.4.9 Comunicación Interactiva.....	28
2.5.1 Ícono de lanzamiento	28
2.5.3 Pantalla inicial	31
2.6 Maquetación.....	31
2.6.1 Grilla o Retícula	32
2.6.2 Tipografía en aplicación móvil.....	33
2.7 Cromática	37
2.8 Tendencia	37
2.9 Composición.....	42
CAPÍTULO III.....	43
MÉTODO DE DESARROLLO.....	43
3.1 Instrumentos de investigación.....	44
CAPÍTULO IV	58
4.1 Revisar y analizar homólogos.....	58
Propuesta de Investigación	60
4.2 Bocetos	60
4.3 Bocetos – botones	60
4.4 Pruebas de Interactividad y usabilidad	61
4.9 Tipografía.....	66
4.10 Iconos.....	67
4.11 Programación.....	68
CAPÍTULO V	69
PLIEGO DE CONDICIONES.....	69
5.2 Cronograma de Actividades	70
CAPÍTULO VI.....	71
6.1 Presupuesto.....	71
CONCLUSIÓN.....	72
RECOMENDACIONES	73
BIBLIOGRAFÍA.....	74
ANEXOS	76

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1, Ícono de lanzamiento.....	29
Ilustración 2, Sistemas Operativos.....	29
Ilustración 3, Íconos interiores	30
Ilustración 4, Pantalla inicial	31
Ilustración 5, Grilla o Retícula.....	32
Ilustración 6, Legibilidad y resolución	35
Ilustración 7, Tamaños mínimos	36
Ilustración 8, Material desing.....	38
Ilustración 9, Material Design Google	39
Ilustración 10, My files.....	40
Ilustración 11, Duo tono	41
Ilustración 12, Color channel	41
Ilustración 13, olx	58
Ilustración 14, Nike run club	59
Ilustración 15, Simulador Eudajo.	59
Ilustración 16, Boceto interfaz.....	60
Ilustración 17, Boceto botones.....	61
Ilustración 18, Boceto botones.....	61
Ilustración 19, Pruebas de Interactividad y usabilidad	62
Ilustración 20, Rejillas fijas	62
Ilustración 21, Pantalla de inicio.....	63
Ilustración 22, Tendencia de diseño.....	64
Ilustración 23,Duotonos	64
Ilustración 24, Esquemas de Colores Claros y Oscuros	65
Ilustración 25, Dimensiones y espaciado	66
Ilustración 26, Tipografía	66
Ilustración 27, Iconos	67
Ilustración 28, iconos de aplicación.....	67
Ilustración 29, Programación.....	68

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1, Que edad tiene.....	53
Grafico 2, Cual es su sexo	53
Grafico 3,Cuál de estas marcas de celular usa	54
Grafico 4, Usa frecuentemente aplicaciones móviles en su smartphone	54
Grafico 5, Con qué frecuencia realiza usted búsqueda de uniformes deportivos mediante aplicaciones	55
Grafico 6, Considera necesario que la Empresa JOB SPORT implemente una herramienta tecnológica de prototipo y cotizar uniformes	55
Grafico 7, Que medio tecnológico escogería para realizar su cotización	56
Grafico 8, información relevante de una fábrica de uniformes	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1, Cronograma de Actividades	70
Tabla 2, Presupuesto.....	71

INTRODUCCIÓN

Las tendencias actuales están dominando el mercado, sabemos que las personas utilizan su smartphone como una herramienta para buscar lo que necesitan en cualquier parte que se encuentren, por lo que las empresas están tomando ventaja de estos dispositivos para ofertar sus productos o servicios, utilizando este medio como un canal de venta muy efectivo.

El presente trabajo tiene como objetivo principal la creación de una aplicación móvil en plataforma Android, Esta aplicación permitirá a los usuarios personalizar sus uniformes de manera amplia y sencilla, además obtener una cotización de forma inmediata, todo esto diseñado en una interfaz moderna, elegante y original cumpliendo estrictamente con los parámetros de usabilidad y funcionalidad.

Tras el análisis investigativo previamente realizado se detectaron dos principales falencias que serán solucionadas con este proyecto. La primera de estas problemáticas, es la recepción de pedidos y elaboración de prototipos que era ineficiente y reportaba pérdidas a la empresa, por lo que esta aplicación aportará rapidez y eficiencia en la toma de pedidos y reducirá los costos de prototipos al mínimo. La segunda es la pérdida de clientes debido a la mala ubicación de la fábrica, por lo que se decidió crear una tienda virtual que acerqué a los clientes mediante su smartphone. la característica principal de esta aplicación será su interface amigable, además contará con una amplia gama de modelos y posibles modificaciones. Sabiendo que la mayoría de usuarios que utilizaran la aplicación no tienen conocimiento de diseño, es fundamental que esté correctamente diseñada para evitar confusiones y posibles frustraciones que terminen en una mala experiencia de usuario.

Estar a la vanguardia nos dará una gran ventaja ante la competencia ya que estaríamos creando un nicho de mercado poco explotado en la ciudad.

CAPÍTULO I

1.1 TEMA

Diseño de aplicación móvil en plataforma Android, para gestión de atención al cliente de la empresa JOB SPORT.

1.2 PROBLEMA

Job sport es una empresa dedica a la confección textil de uniformes, con más de 12 años de experiencia en el mercado local, en los últimos años las ventas de la empresa han bajado, esto debido al incremento de competencia y también al no explotar sus medios digitales de forma adecuada, esto ha llevado que la competencia obtenga cierta ventaja ante esta empresa.

En la actualidad el Smartphone se ha convertido en algo esencial en nuestra vida cotidiana, cada vez son más las cosas que podemos realizar desde este dispositivo desde llamar a un taxi, hasta adquirir un artículo.

Ecuador está avanzando en el campo tecnológico de aplicaciones móviles. Según el periódico el comercio en la ciudad de Cuenca la empresa pública como privada se están abriendo paso a la implementación de aplicaciones, enfocada a la identificación de necesidades de automatización e implementación de tecnología móvil para mejorar la productividad de las empresas.

Por esta razón es de vital importancia aprovechar el desarrollo tecnológico, en este caso para el beneficio de la empresa JOB SPORT. Debido a que el mercado local se encuentra saturado, es necesario buscar alternativas que diferencien a esta empresa de la competencia, buscando crear un nicho de mercado basado en las tecnologías digitales, campo que la competencia local aun no ha explotado de manera efectiva.

“Las aplicaciones móviles han cambiado nuestra forma de movernos por la ciudad gracias a los mapas y su integración con servicios de transporte público. Muchísimas oportunidades de negocios, empleos, nuevas vías de venta, promoción y miles de *Startups* se centran en servicios online donde el impacto social de los Smartphone es evidente y se convierte en una herramienta de trabajo presenta a todas horas. Han cambiado la forma en la que nos comunicamos pasando de cortos mensajes de texto o llamadas a poder retransmitir nuestra vida las 24h del día.” (CMO, 2018)

En el estudio de campo que se realizó en la ciudad de Cuenca se determinó que las empresas fabricantes de uniformes deportivos no tienen alta presencia digital y ninguna de ellas cuenta con una aplicación móvil. Razón por la cual su alcance publicitario es limitado, al enfocarse simplemente en zonas cercanas a sus locales, esto obviamente se ve reflejado en una reducción de posibles clientes y también de sus ventas.

La problemática de la empresa JOB SPORT según su propietaria Ena Bustamante, es que en los últimos años se registra pérdidas a la hora de realizar prototipos que al final no resultan en una venta segura, por ello se busca una manera creativa de convencer a los clientes sin que esto signifique una pérdida para la empresa, reduciendo costos a la hora de elaborar prototipos dando a los usuarios la posibilidad de crearlos a su gusto. Buscando así expandirse a sectores lejanos.

Por todo lo antes mencionado se optó por la creación de una aplicación móvil para plataforma Android, que solucione el problema de interacción con los clientes, facilitando la elaboración de prototipos y reduciendo el tiempo de respuesta en las cotizaciones todo esto con el fin de solucionar las problemáticas anteriormente mencionadas.

1.3 Justificación

Este proyecto surge por una problemática de la empresa JOB SPORT, que ha causado pérdidas durante varios años esto provocado que sus clientes busquen otras opciones y dejen de preferirla. Cansados de esto, buscan una solución que les ayude a retomar su posición en el mercado.

Gracias a la investigación deducimos que los medios digitales son la mejor opción para solucionar esta problemática, la tecnología móvil ha avanzado a pasos agigantados, hoy en día el desarrollo de aplicaciones móviles es una herramienta de gran utilidad y las empresas las utilizan como un canal de información vertiginosa, gracias a esto los usuarios desde cualquier lugar pueden acceder a la información con una conexión mínima a internet.

En el presente trabajo se plantea el desarrollo de una aplicación móvil que aporte una nueva forma realizar prototipos digitales y así mejorar el proceso de atención al cliente. La información del producto se facilitará al consumidor de manera inmediata, se trata de proporcionar a los clientes una tienda virtual en la que puedan navegar y adquirir ropa deportiva desde la comodidad de su hogar, oficina de trabajo o cualquier lugar en que se encuentren, con esto se busca recuperar el mercado perdido e incrementar sus ventas.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Diseñar una aplicación móvil en plataforma Android, para gestión de atención al cliente de la empresa Job sport.

1.4.2 Objetivo Específicos

- Realizar una investigación global de las necesidades de los clientes de JOB SPORT.
- Elaborar bocetos que posteriormente se convertirán en prototipos, los cuales serán aplicados en modo prueba para detectar fallas.
- Realizar un presupuesto detallado que nos permita analizar si es factible realizar el proyecto.
- Crear una aplicación móvil que ayude a reducir tiempos y bajar costos en la elaboración de prototipos.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Las aplicaciones móviles son la tecnología que más está creciendo en nuestra sociedad, las empresas las utilizan como herramienta de marketing, con el fin de acercarse a sus clientes y dar a conocer sus servicios o productos.

Según el informe de Forbes Insights y Adobe indica que el 83% de las empresas utiliza las apps como vía para mejorar la comunicación con sus clientes, ejerciendo asimismo como canal de atención al cliente propiamente dicho (79%). Según sus cifras, las apps influyen durante todo el proceso de compra, pero además contribuyen a fomentar la fidelidad de los clientes. El 31% de los marketers considera que estas aplicaciones desempeñan un importante papel durante la compra que permite retener al cliente; un 22% destaca su utilidad durante la etapa de consideración sobre la compra; mientras que un 18% sostiene que contribuyeron a agilizar la toma de decisiones. (Mediano, 2015)

La revolución móvil ha generado nuevas oportunidades de negocio. El desarrollo de aplicaciones móviles se perfilaba como una mina de oro. Los desarrolladores de estas funcionalidades no daban abasto para saciar la gran demanda del mercado. Todo hacía suponer que el negocio de las apps móviles sería más que rentable.

La problemática de la empresa JOB SPORT es que en los últimos años registra pérdidas a la hora de realizar prototipos que al final no resultan en una venta segura, buscando con este proyecto reducir costos a la hora de elaborar los mismos, así como también una manera más creativa de convencer a los clientes para concretar la venta, otro inconveniente es la falta de promoción en los productos nuevos. Por la problemática acontecida se propone la implementación de una aplicación móvil que actualice el sistema actual de toma de pedidos en la fábrica y de esta manera mejorar eficazmente el servicio de elaboración de prototipos, también se obtendrá

beneficios de presentar información actualizada que ayudara a promocionar y comercializar los productos.

Se plantea desarrollar una aplicación para dispositivos móviles en plataforma Android, con este proyecto se pretende automatizar el desarrollo de prototipos, La idea radica en la problemática de la empresa que maneja de forma manual la toma de pedidos y la realización de prototipos. Con esta iniciativa se busca automatizar el proceso actual de ventas y mejorar la calidad en el servicio que brindan.

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 Android

Android es un sistema operativo y una plataforma software, basado en Linux para teléfonos móviles. Además, también usan este sistema operativo (aunque no es muy habitual), tablets, netbooks, reproductores de música e incluso PC's. Android permite

Es así como nace Android. Android es un sistema operativo y una plataforma software, basado en Linux para teléfonos móviles. Además, también usan este sistema operativo (aunque no es muy habitual), tablets, netbooks, reproductores de música e incluso PC's. Android permite programar en un entorno de trabajo (framework) de Java, aplicaciones sobre una máquina virtual Dalvik (una variación de la máquina de Java con compilación en tiempo de ejecución). Además, lo que le diferencia de otros sistemas operativos, es que cualquier persona que sepa programar puede crear nuevas aplicaciones, widgets, o incluso, modificar el propio sistema operativo, dado que Android es de código libre, por lo que sabiendo programar en lenguaje Java, va a ser muy fácil comenzar a programar en esta plataforma. (UCM, 2012)

2.2.2 Smartphone

Se denomina smartphone a la familia de teléfonos móviles que disponen de un hardware y un sistema operativo propio capaz de realizar tareas y

funciones similares a las realizadas por los ordenadores fijos o portátiles, añadiéndole al teléfono funcionalidades extras a la realización y recepción de llamadas y mensajes.(QUEES, 2016)

2.2.3 Base de datos

Es un sistema informatizado cuyo propósito principal es mantener información y hacer que esté disponible en el momento requerido. Esta información es persistente dentro del sistema, es decir, una vez introducida en él, se mantiene hasta que el usuario decida eliminarla.

Tablas: Una tabla es un conjunto de información acerca de una persona, cosa o evento. Access representa las tablas en forma similar a las hojas de cálculo, donde las columnas son campos y las filas son registros.

Formularios: Un formulario es la interfaz que maneja Microsoft Access para la interacción con el usuario. En un formulario se puede mostrar, cambiar, liminar e introducir la información de una o más tabla

Consultas: Una consulta es una solicitud de información a la base de datos. Los datos mostrados pueden proceder de una sola tabla o de un conjunto de tablas (relacionadas entre ellas). Una consulta crea la llamada “hoja de respuestas dinámica” a partir de la información extraída de las tablas de la base de datos.

Informes: Es la presentación de ciertos contenidos de nuestra base de datos para ser impresos. Un informe constituye una forma de presentar los datos significativos que queramos para poder ser distribuidos.

2.3 ANTECEDENTES CONCEPTUALES

2.3.1 Dispositivos móviles

El teléfono móvil es un dispositivo inalámbrico electrónico basado en la tecnología de ondas de radio, que tiene la misma funcionalidad que cualquier teléfono de línea fija. Su principal característica es su portabilidad,

ya que la realización de llamadas no es dependiente de ningún terminal fijo y no requiere ningún tipo de cableado para llevar a cabo la conexión a la red telefónica. Aunque su principal función es la comunicación de voz, como el teléfono convencional, su rápido desarrollo ha incorporado funciones adicionales como mensajería instantánea (sms), agenda, juegos, cámara fotográfica, acceso a Internet, reproducción de video e incluso GPS y reproductor mp3. (Irene, 2011)

2.3.2 El estilo de las interfaces

La interfaz de una aplicación es como la ropa que viste para salir a la calle. Es también la capa que hay entre el usuario y el corazón funcional de la app, el lugar donde nacen las interacciones.

En mayor medida está compuesta por botones, gráficos, íconos y fondos, que tienen una apariencia visual diferente en cada uno de los sistemas operativos, porque Android, iOS y Windows Phone tienen su propia forma de entender el diseño. (Vittone, 2014)

Según Javier Cuello (2014). El trabajo del diseñador consiste en interpretar la calidad de cada sistema operativo, aportando su propio enfoque y estilo de diseño, para conseguir aplicaciones que, además de ser cómodas de usar, sean distintas a las demás y tengan coherencia visual con la plataforma que las acoge.

2.3.3 Interfaz de Android

El diseño en Android está basado en un esmero brillante en la composición de la interfaz. Cada gráfico, botón y texto está acompañado por la idea de limpieza visual, pero, a la vez, deslumbra con pequeños detalles.

Roboto, la tipografía propia de este sistema operativo, es en gran parte su seña de identidad y se combina con un estilo de botones y colores bien definido. Android se apoya en la simplicidad, controlada pero no aburrida, que, en ocasiones, rompe o trasciende sus propios formalismos para encantar al usuario.

2.4 DIAGNÓSTICO

2.4.1 Usabilidad

La usabilidad se refiere a la facilidad con que las personas pueden utilizar una herramienta o cualquier objeto fabricado con el fin de alcanzar un objetivo concreto. La usabilidad también se refiere al estudio de los elementos que hay tras la eficacia de un objeto. (J., 2012)

Además, puede referirse al diseño eficiente de objetos mecánicos como, por ejemplo, un manubrio, aplicaciones, objetos electrónicos, áreas de comunicación, libros de recetas, página de ayuda en línea, etc.

Fácil aprendizaje: ¿Es fácil para los usuarios realizar las tareas básicas la primera vez que utilizan aplicación?

Eficiencia: ¿Qué tan rápido se pueden realizar tareas Una vez aprendido el diseño?

Memorabilidad: La facilidad con la que los usuarios recuerdan el funcionamiento al volver a utilizar el diseño después de un periodo de no usarlo.

Errores: ¿Cuántos errores cometen los usuarios, ¿qué tan grave son y con qué facilidad pueden recuperarse de ellos?

Satisfacción: ¿Cómo es agradable al uso de ese diseño? Al momento de diseñar es sumamente importante tomar en cuenta la usabilidad ya que de esta depende que este producto u objeto que estamos diseñando tenga éxito y sea fácil de comprender para que el mensaje no se malinterprete o distorsione.

2.4.2 Arquitectura de la información

La Arquitectura de la Información, también conocida por sus siglas AI, comprende una pequeña parte de la experiencia general del usuario, utilizando para ello multitud de métodos de diseño centrados en el usuario: tests de usabilidad, investigación y creación de “personas”, y diagramas de flujo de usuarios.

La Arquitectura de la Información es la disciplina encargada del estudio, análisis, organización, disposición y estructuración de la información en

espacios de contenidos y de la selección y presentación de los datos en los sistemas de información interactivos y no interactivos.

Tiene como objeto facilitar la asimilación de la información, el acceso a los distintos bloques de contenido y asegurar la consistencia y escalabilidad futura de la estructura de contenidos.

Una buena arquitectura de información es:

- **Intuitiva**, aprendida a manejar en un corto periodo de tiempo.
- **Flexible**, apoyando la realización de tareas para los diferentes perfiles de usuario y diversas variables en el contexto de uso actual.
- **Consistente**, permitiendo predecir el comportamiento del sistema durante la interacción.
- **Escalable**, orientando el crecimiento de los contenidos según un modelo establecido, en lugar de hacerlo por “apilamiento” de ítems en los menús.

2.4.3. Diseño interactivo

“El diseño interactivo es el arreglo de gráficos, texto, videos, fotos, ilustraciones, sonidos, animación, imágenes tridimensionales (3D), realidad virtual y otros medios en un documento interactivo.”

El objetivo del diseño interactivo es presentar el mensaje de la forma más clara posible, simple y sin complejos con una interfaz fácil de navegar y de entender para el usuario. El grado de interactividad del producto depende de la cantidad de recursos que le permiten al usuario establecer una relación participativa y comunicativa con los materiales. La interactividad a pesar de ser conocida principalmente como un soporte digital también se la puede aplicar en cualquier tipo de soporte analógico de manera diferente como se mostrará más adelante. El diseño interactivo gracias a que comunica los mensajes de manera clara ayuda a que el mensaje quede impregnado en la mente del usuario y que éste interiorice la información. (Bedoya., 2006)

2.4.4 Interactividad

Se puede decir que la interactividad es una acción que se desarrolla de modo equitativo entre dos o más organismos, objetos, agentes, unidades, sistemas, fuerzas o funciones.

La interactividad nos permitirá captar la atención del usuario, hacer que el aprendizaje sea más ameno, divertido y más fácil de entender y, por lo tanto, que los conocimientos permanezcan en la mente del usuario por más tiempo. Es el proceso que se crea al emitir información y conseguir una respuesta a ella, a través de un medio tecnológico y utilizando variadas formas de comunicación oral, escrita, con imágenes, entre otras. Aquel intercambio de información como una consecuencia de ver, escuchar o escribir es donde se desarrolla el proceso interactivo y se podría decir que da paso a la comunicación.

De esta forma como diseñadores debemos impulsar este nuevo campo el cual será de gran ayuda para la construcción de una educación interactivo. A pesar de tener al alcance estos métodos de educación solo son pocas las instituciones que están implementando este campo. El diseñador también determinará la forma adecuada de cómo presentar la información para que sea más interactiva y pregnante, analizará el comportamiento del usuario tomando en cuenta los parámetros de investigación previas para obtener un producto viable. (Jose Saenz, 2016)

2.4.5 El Usuario

El usuario es la persona que usa algún objeto para una función en específico, por lo general es necesario que el usuario tenga el dominio o la conciencia de lo que está manipulando o está haciendo de esta forma obteniendo un fin lógico y conciso, sin embargo, el término es genérico y se limita en primera instancia a describir la acción de una persona que usa algo. El que usa algo es porque lo necesita, por ejemplo, si está frente a un cajero automático es porque necesita sacar dinero de su cuenta por lo tanto se convierte en un usuario del banco y de los servicios electrónicos que este presta.

Por lo tanto, el usuario es de suma importancia ya que es él quien proporciona la respuesta hacia un objeto, de esta forma podremos saber si el objeto cumple con el objetivo específico para el que fue creado, también hay que mencionar que dentro del diseño el objetivo es realizar un objeto que sea más atractivo y lograr que la interactividad con el usuario sea lo más intuitiva posible, para así comunicar el mensaje en una forma concisa y clara que permita una comunicación legible y adecuada. (Miguel Martínez, 2014)

2.4.6 La Interfaz

La interfaz es la encargada de dar soporte al diálogo entre el usuario y la máquina o dispositivo, además se encarga de adquirir información expresada por el usuario a través de los medios de interacción, La función de la interfaz es cooperar para que el usuario sea capaz de entender y accionar la interfaz fácilmente, es decir una interfaz amigable e intuitiva. Por lo tanto, la interfaz vendría a ser el espacio en donde se produce la interacción entre el usuario y el objeto interactivo. Una interfaz puede incluir menús, ventanas, gráficos, sonidos, etc. los cuales son en concreto los que llevarían la información o el mensaje.

El objetivo del diseño de interfaz es producir una interfaz fácil de usar que se explique a sí misma de forma eficiente y agradable para obtener los resultados esperados al momento de utilizar el objeto. (Miguel Molina, 2017)

2.4.7 Interactividad Digital

La interactividad digital permite una relación de comunicación entre el usuario y un documento o sistema informático, videos, aplicaciones, etc.

Algunos ejemplos de estos sistemas pueden ser páginas web, enlaces a otras páginas, una aplicación independiente y compleja que use gráficos, sonido, tipografía y videos con controles interactivos utilizando botones, enlaces, etc. El desarrollo ha permitido crear interfaces inteligentes que

pueden guardar en la memoria algunas preferencias del usuario. (Manuel Villalobos, 2011)

Los agentes que realizan esta tarea son:

Proactivos- toman iniciativa ayudando al usuario

Adaptables- aprenden los gustos del usuario

Personales- se adaptan a la ayuda que el usuario quiere

La interactividad digital avanza de la mano con las nuevas tecnologías que permiten, por ejemplo, crear pantallas flexibles, delgadas, sustituir la pantalla por un proyector que nos permite solucionar problemas de espacio. También involucra cascos o lentes con realidad virtual, teléfonos celulares, videoconferencias, etc.

Los equipos computacionales que apoyan a la enseñanza se han introducido en las aulas, los equipos que ayudan al profesor a tener clases más dinámicas. El aula interactiva se basa principalmente en una plataforma tecnológica que implica conexiones en red. (Luis Sanchez, 2016)

2.4.8 Interactividad Analógica

La interactividad no es una propiedad solamente de un documento digital, sino que también puede formar parte de un soporte analógico como un libro, un periódico, un afiche, etc. de una manera diferente, pero que de igual forma le permite participar al usuario ya sea con pop ups, stickers, recortables y armables, coleccionables, etc.

Requiere de la interacción manual del usuario para poder mostrar toda la información. Tienen mecanismos que permiten secuenciar la aparición del contenido en un mismo soporte y la posibilidad de crear sorpresas o intriga. (Antonio Navarro, 2015)

2.4.9 Comunicación Interactiva

La comunicación interactiva es aquella en la cual el receptor puede tomar decisiones y de él depende el flujo de la información. La toma de decisiones que realiza el receptor dependerá sobre todo en cómo esté estructurada la información que muestra el medio. La interactividad adquiere un gran progreso entre los medios digitales, establecidos en el hipertexto. (Jose Saenz, 2016)

Dentro de la comunicación interactiva el diseño juega un papel importante ya que ayuda a estructurar una comunicación más fácil de entender y más pregnante con la ayuda de ciertos elementos gráficos como por ejemplo una diagramación de contenidos más dinámicos y elementos visuales como ilustraciones, estos aspectos, más la comunicación interactiva ayudarán a obtener un resultado mucho más favorable para el receptor y a su vez facilitando la toma de decisión y la regulación de flujo de información que captará.

2.5 Íconos Y Pantalla Inicial

Dicen que la primera impresión es la que cuenta. En el mundo de las aplicaciones esa primera impresión está limitada a dos componentes visuales: el ícono de lanzamiento y la pantalla inicial también llamada *splash*, que se mostrará muchas veces al abrir la aplicación.

Estos elementos se verán, antes que nada, incluso, antes de empezar a usar realmente la aplicación. No menospreciar su importancia y darles la atención que merecen, garantiza arrancar con el pie derecho.

2.5.1 Ícono de lanzamiento

Hay que pensar en la aplicación como un producto que estará en una muestra junto a otros con las mis características y el ícono de lanzamiento es el packaging que lo atrae y la bienvenida al usuario.

Este ícono servirá para representar a la app en las diferentes tiendas virtuales de aplicaciones junto a las pantallas y textos promocionales como

elemento de venta para convencer al usuario de descargarla y usarla a la vez.

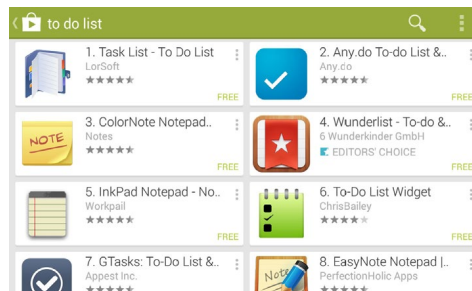


Ilustración 1, Ícono de lanzamiento
Fuente: appdesignbook
Elaborado por: Javier Cuello y José Vittone

Siendo aún más específicos, cada uno de los sistemas operativos tiene diferentes requisitos que debe cumplir el ícono de lanzamiento. Tanto Android como iOS ofrecen detalladas guías del estilo visual y características técnicas que debe tener esta imagen.

Según Javier Cuello (2014) En Android los íconos son objetos representados frontalmente con una ligera perspectiva, como si fueran vistos desde arriba. Dan sensación de volumen y profundidad, jugando con transparencias para integrarse mejor a la pantalla. Las formas son distintivas y con medido realismo.



Ilustración 2, Sistemas Operativos
Fuente: appdesignbook
Elaborado por: Javier Cuello y José Vittone

2.5.2 Íconos interiores

Ya dentro de la aplicación, los íconos interiores tienen un papel menos estelar y más funcional que los de lanzamiento. Puede ser que pasen desapercibidos, pero su trabajo es importante y silencioso y, como tal, digno de tener en cuenta.

Su uso suele estar asociado a tres escenarios. El primero, como ayuda visual para reforzar información, por ejemplo, en un cuadro de diálogo con una alerta. En el segundo caso, los íconos interiores actúan como complemento de elementos interactivos, como cuando se encuentran dentro de botones o pestañas. Finalmente, su función puede ser la de mejorar la utilización del espacio, en este caso, el ícono resume visualmente algo que en forma de texto sería muy extenso o complejo de entender. (Cuello, 2014)

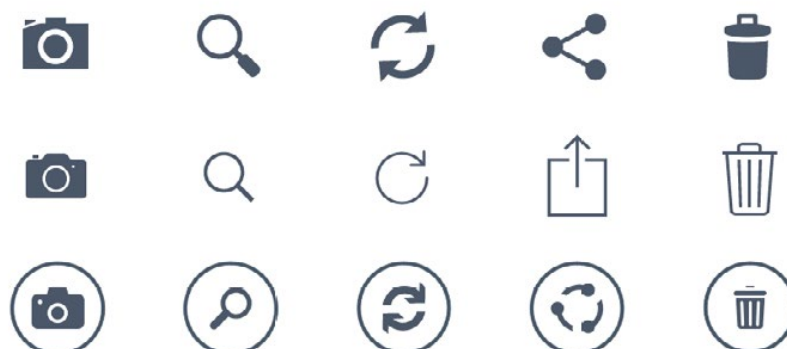


Ilustración 3, Íconos interiores

Fuente: appdesignbook

Elaborado por: Javier Cuello y José Vittone

Los íconos acompañan determinadas acciones si no tienen etiquetas de texto que ayuden a ejemplificar su función se vuelve más importante que sean claros y representativos. Esto ocurre cuando, por limitaciones de espacio, no puede incluirse un ícono y texto al mismo tiempo. Además, es una tendencia que está empezando a verse cada vez más en las aplicaciones.

2.5.3 Pantalla inicial

Las pantallas de inicio se pueden mostrar al iniciar una aplicación desde la pantalla de inicio cuando se carga una aplicación, en lugar de mostrar una pantalla en blanco. Mostrar una pantalla de inicio puede disminuir la sensación de un tiempo de carga prolongado y tiene el potencial de agregar placer a la experiencia del usuario.

La pantalla inicial tiene un carácter tan fugaz que pocas veces se ve más de un par de segundos. Debido al poco tiempo de vida que tiene, la información que muestra se debería limitar al nombre y versión de la aplicación, y poco más, ya que desaparecerá tan pronto como la aplicación termine de cargarse.

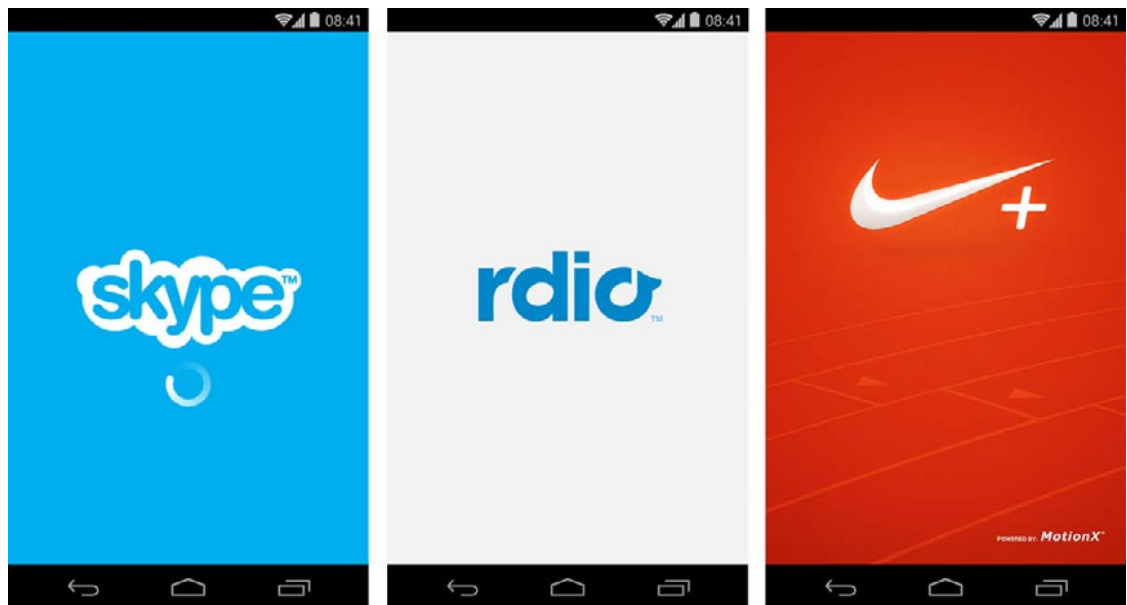


Ilustración 4, Pantalla inicial

Fuente: appdesignbook

Elaborado por: Javier Cuello y José Vittone

2.6 Maquetación

La retícula no debe ser siempre rígida, sino que puede ser un poco más libre dependiendo el caso necesario, pero siempre deberá utilizar un mismo sistema, es decir que todas las partes formen un todo coherente. Los pequeños cambios nos permitirán hacer una composición más dinámica en la que no se cree confusiones y se rompa la monotonía. En definitiva,

realizar una composición agradable, entretenida y fácil de entender para el usuario, ya que la maquetación también es un medio muy importante para transmitir el mensaje. (Andrés Zenón, 2007)

La maqueta está compuesta por las guías invisibles en donde se colocarán los elementos de la diagramación. Está formada por la retícula y en la parte exterior por los márgenes. La proporción de los elementos respecto al texto proporcionan contraste y dinamismo en la publicación. En la retícula se colocan las columnas, la media línea, cajas de imagen, paginación y textos. Siempre debe haber elementos más dominantes que otros tanto en tamaño como en posición, de manera que se cree una jerarquización visual y una línea de lectura. En casos específicos como libros para niños la ilustración puede tener más peso que el texto.

2.6.1 Grilla o Retícula



Ilustración 5, Grilla o Retícula
Elaborado por: Jorge Avila, Christian Leon

“Es una estructura que permite obtener claridad, legibilidad y funcionalidad a la composición, al diseñar una revista, catálogo, aplicación o algún otro tipo de publicación.” (Villalobos, 2011).

En el diseño de aplicaciones se usan generalmente retículas de tres a cuatro columnas, estas se utilizan para colocar de una forma organizada los elementos, aunque estas no son siempre rígidas. La retícula proporciona orden, claridad y sencillez a la maquetación, se adapta a las necesidades de la información. En la retícula se ubican los títulos, iconos, folios, imágenes, etc.

2.6.1.1 Android

En Android, el módulo base es de 48dp que equivale aproximadamente a nueve milímetros, tamaño mínimo recomendado para elementos interactivos. Basarse en este tamaño y respetar estas dimensiones para los botones, permite asegurar que estos podrán ser tocados con el dedo sin problemas, cuestión fundamental en el diseño para móviles.

Para el espaciado y separación, en cambio, se usa un módulo de 8dp. Por ejemplo, el contenido de filas tiene una separación superior e inferior de 4dp, lo que hace que cuando dos filas están una sobre otra, se sumen conformando un espacio total de 8dp entre ellas. En los márgenes laterales, los diseños suelen tener 16dp o, dicho de otra forma, dos módulos de 8dp juntos.

2.6.2 Tipografía en aplicación móvil.

Uno de los principales elementos en el diseño de aplicaciones es la escritura o los llamados tipos, estos permiten hacer que el texto tenga legibilidad. Cuando se reconoce la figura de las letras y las palabras automáticamente reconocemos su fonética y su significado. Como en cualquier diseño, el objetivo de la tipografía es conseguir que el texto se lea con claridad. Esto se logra no solo con una adecuada elección de la fuente,

sino también gestionando su tamaño, separación entre líneas, ancho de columnas y contraste visual con el fondo.

Como podemos ver existen condiciones al momento de escoger el tamaño y tipo de tipografía con respecto a los contenidos y a quién va dirigido, todas estas recomendaciones o reglas sirven para obtener una mejor legibilidad de lectura, en el caso de los niños tener un tamaño de tipografía adecuada no es suficiente, en este caso también influye mucho la clase de tipografía, la composición e incluso la cantidad de contenido, esto es debido a que un niño no establece una concentración de largo plazo ya que a su edad su interés va más por lo dinámico e interactivo.

Serif o sans-serif

Generalmente el debate sobre la elección de la fuente suele concentrarse mayormente entre las tipografías que tienen serifa y las que no. Si bien es cierto que en tamaños pequeños y bajas resoluciones rinden mejor aquellas fuentes más limpias, abiertas y *sans-serif*, también pueden considerarse las *serif* para los títulos principales, cuando cuenten con un tamaño en el que las serifas no sean un impedimento para la lectura. Aunque en móviles no sea habitual una lectura de texto prolongada, la correcta legibilidad es una parte fundamental del diseño; por esta razón, la tipografía es tan importante como cualquier otro elemento visual que se incorpore en una interfaz y su elección no debería descuidarse.

Legibilidad y resolución

Por ser un soporte digital, los móviles tienen características propias y algunas limitaciones ajenas a los medios impresos tradicionales. La pantalla influye bastante en el comportamiento y desempeño tipográfico si se tiene en cuenta que, en algunos casos, es sumamente pequeña.

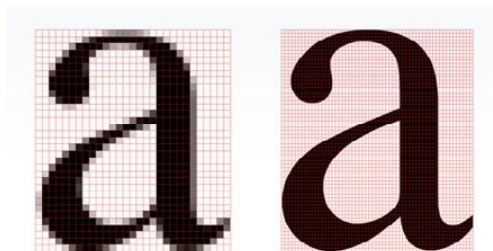


Ilustración 6, Legibilidad y resolución

Fuente: appdesignbook

Elaborado por: Javier Cuello y José Vittone

Actualmente, muchos dispositivos tienen pantallas con buena resolución, lo que elimina un factor de complejidad y una gran preocupación a la hora de elegir qué fuente se usará. Este tipo de pantallas suele encontrarse en móviles de alta gama, sin embargo, hay otros teléfonos con características no tan interesantes.

En este último caso, elegir la tipografía es una tarea bastante difícil que no se limita a la elección de familia y tamaño, ya que, mientras más pequeña sea la pantalla, hay más posibilidades de que la forma en que se pintan en ella los caracteres, sea más pobre.

Tamaños mínimos

En soportes digitales, como un móvil o una tableta, algo que condiciona el tamaño tipográfico es la distancia a la cual se sujeta el dispositivo. Los móviles suelen sostenerse de forma que la pantalla está más cerca del ojo del lector que en el caso de una tableta, lo que permite que el tamaño de la tipografía sea más pequeño.

En Android, el tamaño tipográfico se mide en sp “*scaled pixels* o píxeles escalados”, una forma de modificar la escala de las fuentes de acuerdo al tamaño de pantalla y a las preferencias definidas por el usuario en su configuración del teléfono. Los tamaños más comunes van desde 12sp hasta 22sp.

Texto muy pequeño	12sp
Texto pequeño	14sp
Texto medio	18sp
Texto grande	22sp

Ilustración 7, Tamaños mínimos

Fuente: appdesignbook
Elaborado por: Javier Cuello y José Vittone

Jerarquía

Jerarquizar es ordenar elementos en función de la línea de lectura y la importancia de cada uno. Nace de las leyes de Gestalt. La jerarquía prioriza la visión estableciendo una guía de lectura, pero tampoco significa imponer de forma brusca un elemento sobre otro.

Para definir diferentes niveles de protagonismo en un texto se puede apelar, además del tamaño, a las variantes —negrita, regular o *light*, por ejemplo— y al color.

Un texto con mayor jerarquía sería aquel que se ubica como título principal de sección. Por otro lado, en la información contenida dentro de una fila en una lista, puede haber varias jerarquías, por ejemplo, en el caso de un correo, podría verse el nombre de la persona que lo envía, un resumen del contenido y la fecha de envío; todos estos elementos tienen diferente importancia y definirla es el primer paso para saber qué estilo tipográfico aplicar. (Cuello, 2014)

En el caso de las aplicaciones móviles los iconos son los que llevan la jerarquía. En algunos casos, las ilustraciones ocupan la superficie más grande del cuerpo total de la aplicación, Pero tampoco debe ser distractor al momento de empezar a navegar. La línea de lectura debe ser fácil de comprender para las personas sin generar un mensaje ambiguo. (Álvarez, 2015).

2.7 Cromática

El color es un recurso vital en el diseño de una aplicación. Su uso abarca encabezados, textos, botones, fondos y muchos otros elementos que conforman la interfaz. En algunas ocasiones, está asociado a la identidad color corporativo y en otras, responde a criterios estéticos y decisiones de diseño.

Tomando en cuenta todos estos parámetros la cromática es un elemento en el diseño de mucha importancia ya que con su aporte un contenido puede tomar mucha fuerza o a su vez ser muy débil es decir podemos dar más importancia a algunas cosas de las otras, además hay que recordar que la cromática tiene su propia psicología del color esto quiere decir que para cada objetivo que esté aplicada la cromática dependerá de una paleta específica que cumpla con una limpieza visual adecuada para el mensaje.

2.8 Tendencia

La mayoría de las tendencias de diseño gráfico se han vuelto populares. Con marcas como Apple, Android, Google y otros gigantes de la tecnología acogiendo tendencias de diseños únicas y llamativas.

Así que, necesitarás subir un escalón adicional, o quizás tres para ser visto y escuchado en el 2019. Esto significa utilizar paletas de colores más vívidos, fuentes en negrita y patrones futuristas.

Para nuestra aplicación optamos por las tendencias material desing y duo tono.

Material desing: es un concepto, una filosofía, unas pautas enfocadas al diseño utilizado en Android, pero también en la web y en cualquier plataforma. El encargado de crear Material Design y máximo responsable de diseño en Google es el chileno Matías Duarte.

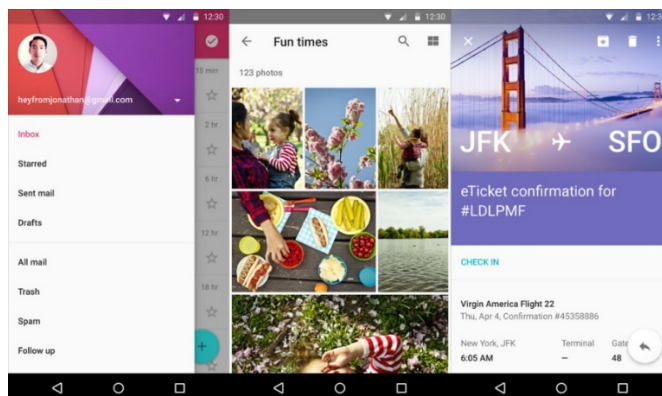


Ilustración 8, Material desing
Fuente: El Androide Libre S.L.
Elaborado por: El Androide Libre S.L.

Históricamente Android ha tenido diseño Holo, a partir de ahora el nuevo estilo y la tendencia en Android es Material Design y tenemos que decir que nos gusta mucho. Veamos cómo es y por qué detalles se caracteriza.

Es un diseño donde la profundidad, las superficies, los bordes, las sombras y los colores juegan un papel principal.

Precisamente este diseño basado en objetos es una manera de intentar aproximarse a la realidad, algo que en un mundo donde todo es táctil y virtual es difícil. Material Design quiere guiarse por las leyes de la física, donde las animaciones sean lógicas, los objetos se superpongan, pero no puedan atravesarse el uno al otro y demás.

¿Cómo se traslada esto a Android? Pues básicamente delimitando claramente el tipo de menús, los botones y los tipos de imágenes a elegir.

Material Design es un diseño con una **tipografía clara, casillas bien ordenadas, colores e imágenes llamativos** para no perder el foco y un sentido del orden y la jerarquía muy marcado. Estas ideas ya se aplican en muchos diseños, pero en Material Design Google ha creado unas normas muy claras de cómo llevarlo a la práctica.

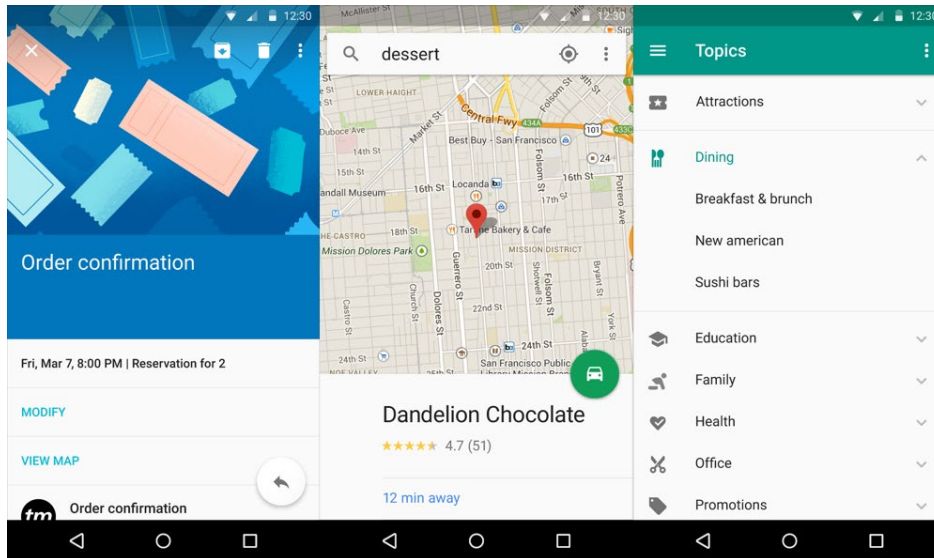


Ilustración 9, Material Design Google
Fuente: El Androide Libre S.L.
Elaborado por: El Androide Libre S.L.

Uno de los elementos clave es la luz y las sombras. Una iluminación realista proporciona indicios de cómo se comportará un elemento y en qué nivel se encuentra. Imaginemos un cuadrado que tiene su sombra sobre otro cuadrado, **el cerebro humano entiende que el que recibe la sombra es el que está debajo**. En la imagen siguiente donde el menú de la derecha además de tener un fondo más claro proyecta su sombra sobre el panel principal, dando la sensación de estar delante.

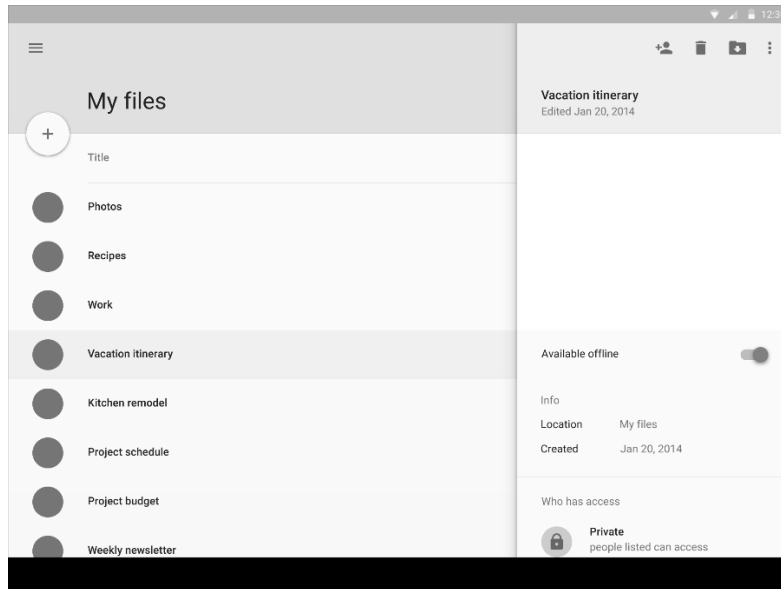


Ilustración 10, My files
Fuente: El Androide Libre S.L.
Elaborado por: El Androide Libre S.L.

Duo tono: En sentido general, una imagen impresa con dos tintas (tonos), sinónimo de "bitono". En un sentido más preciso de tratamiento digital de imágenes en dos dimensiones, un duotono es un archivo en escala de grises (es decir: Una imagen de blanco y negro) que contiene una o más curvas de transferencia aplicables a otras tintas. Es decir: Existe una sola fuente de información, pero se proporciona más de una curva para aplicar a más de una plancha de impresión.

Tres posibilidades de reproducir una imagen con dos tintas: Bitono, duotono y multicanal. Por eso los duotonos se diferencian de los multicanales en que los primeros sólo tienen un canal, aunque generen más de una plancha, mientras que los segundos tienen tantos canales como planchas generen. La diferencia es relevante cuando se retoca un duotono, ya que no se pueden tratar las tintas de forma diferenciada o parcial. Lo único que se puede hacer es alterar la curva que se aplica a cada tinta.



Ilustración 11, Duo tono
Elaborado por: Jorge Avila, Christian Leon

Hay quien distinguía duotono de bitono diciendo que los bitonos eran sólo duotonos con un fondo igualado con una imagen de otra tonalidad "encima", pero esa distinción no es hoy día muy relevante y no muchas personas la entenderían.

Color channel

El color channel no es más que la separación de los canales de la imagen para formar una nueva imagen.



Ilustración 12, Color channel
Elaborado por: Jorge Avila, Christian Leon

2.9 Composición

La composición es la distribución ordenada, adecuada y armónica de los elementos que serán utilizados dentro de una pieza gráfica con la finalidad de llamar la atención e impactar visualmente al usuario tomando en cuenta la claridad, síntesis, economía y efectividad posible.

Con la ayuda de este método es posible capturar la atención del lector jugando con diferentes composiciones más la maquetación, de esta forma se puede lograr una riqueza visual y una lectura limpia. Es importante evitar manipular demasiado una composición ya que podemos dar importancia a puntos que no son importantes dentro de un contenido, es por esto que al hacer una distribución es necesario tener en cuenta los puntos fuertes de cada contenido. (Zátonyi, 2009)

CAPÍTULO III

MÉTODO DE DESARROLLO

El Proyecto se llevará a Cabo para la empresa JOB SPORT, ubicada en el barrio San Francisco parroquia de Ricaurte cantón Cuenca. La empresa abrió sus puertas en el año 2000, brindando la mejor calidad en sus productos.

Para la investigación del proyecto se aplicará el método cuali-cuantitativo el mismo que con ayuda de entrevistas y encuestas que permita analizar si la propuesta es un aporte positivo para empresa JOB SPORT. Además de utilizar varios métodos de estudio que se aplicara en los diferentes objetivos planteados.

- Levantar información de los métodos de comercialización y la forma de realizar los prototipos,

Con el estudio transversal se investiga los métodos de comercialización y realización de prototipos de ropa deportiva en la ciudad de Cuenca. Según VIU (2019) el estudio transversal es un estudio observacional que permite recopilar datos en un momento concreto, la investigación se limita a un momento determinado. además, utilizando el método etnográfico se realizó una entrevista a la propietaria, la mismo que nos ayudara a obtener una información concreta de la situación actual de la empresa.

Mediante el método de encuesta se analiza que empresarios están interesados por la propuesta. Según Rodríguez (s,f) La encuesta es el “método de investigación capaz de dar respuestas a problemas tanto en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida de información sistemática, según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida” además con el método participativo se determina las personas que van hacer parte del proyecto a ejecutar. Según García (2016) “busca fomentar el aprendizaje de una manera global y que de esta manera las personas puedan tener una visión amplia de la realidad”.

3.1 Instrumentos de investigación.

Entrevista a la propietaria.

Ena Bustamante.

¿Cuál creé que es la principal falencia de JOB SPORT?

Al encontramos ubicados en la zona norte de la ciudad se complica para la mayoría de cliente mantener contacto con nosotros, en muchas veces esto termina perjudicando las ventas de la empresa debido a que los clientes siempre prefieren la comodidad y a más que mucho de ellos no cuentan con transporte propio y estos les dificulta el llegar a la fábrica, otro de los problemas que tenemos es, en cuanto a la elaboración de prototipos a que estos le cuestan dinero a la empresa no todos terminan en una venta segura

¿Creé que es necesario implementar método tecnológico dentro de la empresa?

Yo pienso que es muy necesario buscar una forma de acercarnos a los clientes, que mejor manera que mediante su smartphone, ya que es algo indispensable hoy en día, por este medio podemos ofertar nuestros productos se puede realizar compras sin necesidad de que el cliente se acerque a los locales

¿Cree usted que la competencia ha superado a su empresa?

De cierta manera si, ya que ellos implementaron primero la publicidad digitad y nosotros nos rezagamos en ese sentido, pero por otro lado la clientela que aun mantenemos a sabido manifestar que nuestra calidad es superior a dicha competencia ya que nos respaldan años de experiencia que nos permiten ofrecer productos completamente garantizados.

¿Cree usted que esta aplicación beneficiaria a su empresa?

Yo creo que, si porque necesitamos una manera de acercarnos a los clientes, que mejor forma mediante sus celulares ya que este dispositivo lo usamos todo en todo momento, también nos beneficiara al reducir tiempo en el diseño de prototipos ya que todos los uniformes que se encuentren en esta aplicación estarán prediseñados y será muy fácil confeccionarlos.

Encuesta



ENCUESTA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO Y MULTIMEDIA

Objetivo: La presente tiene como objetivo recolectar información y conocer la preferencia de herramientas tecnológicas para realizar prototipo y a la vez cotizar uniforme en la empresa JOB SPORT.

1. ¿Qué edad tiene?

- Menos de 18
- 18 – 24 años
- 25 - 30 años
- 31 – 40 años
- 41 – 50 años
- Más de 51 años

2. ¿Cuál es su sexo?

- Masculino
- Femenino

3. ¿Usa frecuentemente aplicaciones móviles en su smartphone?

- Siempre
- Muy a menudo
- Rara vez
- Nunca

4. ¿Con qué frecuencia realiza Ud. búsqueda de uniformes deportivos mediante aplicaciones?

- Semanalmente
- Una vez al mes
- Cada tres meses
- Cada seis meses
- Una vez al año
- No realizo búsqueda de uniformes mediante aplicaciones

5. ¿Considera necesario que la empresa implemente una herramienta tecnológica para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes?

- SI
- NO

6. ¿Cuál de los siguientes medios tecnológicos escogería para realizar su cotización?

Puedes seleccionar varias opciones.

- Aplicación Móvil
- Sitio Web
- Mensajes
- Redes Sociales

7. ¿Qué clase de información es relevante para Ud. de una fábrica de uniformes?

Puedes seleccionar varias opciones.

- Productos
- Precio
- Promociones
- Dirección
- Información del local
- Comentarios

Encuestas realizadas

ENCUESTA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO Y MULTIMEDIA

La presente tiene como objetivo recolectar información y conocer la preferencia de herramientas tecnológicas para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes en la empresa JOB SPORT

¿Qué edad tiene?

	Menos de 10	10 - 24 años	25 - 30 años	31 - 40 años	41 - 50 años	Más de 51 años
Fila 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

¿Cuál es su sexo? *

	Mujer	Hombre	Prefero no decirlo
Fila 1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál de estas marcas de celular usa?

	Huawei	samsung	iphone
Fila 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

¿Usa frecuentemente aplicaciones móviles en su smartphone? *

	Siempre	Muy a menudo	Rara vez	Nunca
Fila 1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Con qué frecuencia realiza Ud. búsqueda de uniformes deportivos mediante aplicaciones? *

	Semanalmente	Una vez al mes	Cada tres meses	Cada seis meses	Una vez al año	No realiza búsqueda de uniformes mediante aplicaciones
Fila 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Considera necesario que la empresa JOB SPORT implemente una herramienta tecnológica para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes? *

	Si	No	Tal vez
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál de los siguientes medios tecnológicos escogería para realizar su cotización? Puedes seleccionar varias opciones. *

	Aplicación Móvil	Site Web	Mensajes	Redes Sociales
Fila 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Qué clase de información es relevante para Ud. de una fábrica de uniformes? Puedes seleccionar varias opciones. *

	Productos	Precio	Promociones	Dirección	Información del local	Comentarios
Fila 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ENCUESTA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO Y MULTIMEDIA

La presente tiene como objetivo recopilar información y conocer la preferencia de herramientas tecnológicas para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes en la empresa JOB SPORT

¿Qué edad tiene?

	Menos de 18	18 – 24 años	25 – 30 años	31 – 40 años	41 – 50 años	Más de 61 años
Fila 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál es su sexo? *

	Mujer	Hombre	Prefiero no decirlo
Fila 1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál de estas marcas de celular usa?

	Huawei	samsung	iphone
Fila 1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Usa frecuentemente aplicaciones móviles en su smartphone? ^

	Siempre	Muy a menudo	Rara vez	Nunca
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Con qué frecuencia realiza Ud. búsqueda de uniformes deportivos mediante aplicaciones? ^

	Semanalmente	una vez al mes	cada tres meses	cada seis meses	una vez al año	No realiza búsqueda de uniformes mediante aplicaciones
Fila 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Considera necesario que la empresa JOB SPORT implemente una herramienta tecnológica para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes? *

	Si	No	Tal vez
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál de los siguientes medios tecnológicos escogería para realizar su cotización? Puedes seleccionar varias opciones. *

	Aplicación Móvil	Sitio Web	Mensajes	Redes Sociales
Fila 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

¿Qué clase de información es relevante para Ud. de una fábrica de uniformes? Puedes seleccionar varias opciones. *

	Productos	Precio	Promociones	Dirección	Información del local	Comentarios
Fila 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

ENCUESTA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO Y MULTIMEDIA

La presente tiene como objetivo recopilar información y conocer la preferencia de herramientas tecnológicas para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes en la empresa JGB SPORT

¿Qué edad tiene?

	Menos de 18	18 – 24 años	25 - 30 años	31 – 40 años	41 – 50 años	Más de 51 años
Fila 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál es su sexo? *

	Mujer	Hombre	Prefiero no decidir
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál de estas marcas de celular usa?

	Huawei	samsung	iphore
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Usa frecuentemente aplicaciones móviles en su smartphone? *

	Siempre	Muy a menudo	Bastante	Nunca
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Con qué frecuencia realiza Ud. búsqueda de uniformes deportivos mediante aplicaciones? *

	Semanalmente	Una vez al mes	Cada tres meses	Cada seis meses	Una vez al año	No realiza búsqueda de uniformes mediante aplicaciones
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Considera necesario que la empresa JGB SPORT implemente una herramienta tecnológica para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes? *

	Si	No	Tal vez
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál de los siguientes medios tecnológicos escogería para realizar su cotización? Puedes seleccionar varias opciones. *

	Aplicación Móvil	Sitio Web	Mensajes	Redes Sociales
Fila 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Qué clase de información es relevante para Ud. de una fábrica de uniformes? Puedes seleccionar varias opciones. *

	Productos	Precio	Promociones	Dirección	Información del local	Comentarios
Fila 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ENCUESTA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO Y MULTIMEDIA

La presente tiene como objetivo recolectar información y conocer la preferencia de herramientas tecnológicas para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes en la empresa JOB SPORT

¿Qué edad tiene?

	Menos de 18	18 – 24 años	25 – 30 años	31 – 40 años	41 – 50 años	Más de 51 años
Fila 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál es su sexo? *

	Mujer	Hombre	Prefero no decirlo
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál de estas marcas de celular usa?

	Huawei	samsung	phone
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Usa frecuentemente aplicaciones móviles en su smartphone? *

	Siempre	May a menudo	Rara vez	Nunca
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Con qué frecuencia realiza Ud. búsqueda de uniformes deportivos mediante aplicaciones? *

	Semanalmente	Una vez al mes	Cada tres meses	Cada seis meses	Una vez al año	No realizo búsqueda de uniformes mediante aplicaciones
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Considera necesario que la empresa JOB SPORT implemente una herramienta tecnológica para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes? *

	Si	No	Tal vez
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál de los siguientes medios tecnológicos escogería para realizar su cotización? Puedes seleccionar varias opciones. *

	Aplicación Móvil	Sitio Web	Mensajes	Redes Sociales
Fila 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Qué clase de información es relevante para Ud. de una fábrica de uniformes? Puedes seleccionar varias opciones. *

	Productos	Precio	Promociones	Dirección	Información del local	Comentarios
Fila 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ENCUESTA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO Y MULTIMEDIA

La encuesta le sirve como objetivo recopilar información y conocer la preferencia de herramientas tecnológicas para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes en la empresa JOB SPORT

¿Qué edad tiene?

	Menos de 10 años	10 a 24 años	25 a 30 años	31 a 40 años	41 a 50 años	Más de 51 años
Fila 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál es su sexo? *

	Mujer	Hombre	Prefero no decirlo
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál de estas marcas de celular usa?

	huawei	samsung	phone
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Usa frecuentemente aplicaciones móviles en su smartphone? *

	Siempre	Muy a menudo	Rara vez	Nunca
Fila 1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Con qué frecuencia realiza Ud. búsqueda de uniformes deportivos mediante aplicaciones? *

	Sumariamente	Una vez al mes	Cada tres meses	Cada seis meses	Una vez al año	No realiza búsqueda de uniformes mediante aplicaciones
Fila 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Considera necesario que la empresa JOB SPORT implemente una herramienta tecnológica para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes? *

	Si	No	Tal vez
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál de los siguientes medios tecnológicos escogería para realizar su cotización? Puedes seleccionar varias opciones. *

	Aplicación Móvil	Site Web	Mensajes	Redes Sociales
Fila 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

¿Qué clase de información es relevante para Ud. de una fábrica de uniformes? Puedes seleccionar varias opciones. *

	Productos	Precio	Promociones	Dirección	Información del local	Comentarios
Fila 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

ENCUESTA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO Y MULTIMEDIA

La presente tiene como objetivo recolectar información y conocer la preferencia de herramientas tecnológicas para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes en la empresa JOB SPORT

¿Qué edad tiene?

	Menos de 18	18 - 24 años	25 - 30 años	31 - 40 años	41 - 50 años	Más de 51 años
Fila 1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál es su sexo? *

	Mujer	Hombre	Prefiero no decirlo
Fila 1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál de estas marcas de celular usa?

	Huawei	samsung	iphone
Fila 1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Usa frecuentemente aplicaciones móviles en su smartphone? *

	Siempre	Muy a menudo	Rara vez	Nunca
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Con qué frecuencia realiza Ud. búsqueda de uniformes deportivos mediante aplicaciones? *

	Semanalmente	Una vez al mes	Cada tres meses	Cada seis meses	Una vez al año	No realizo búsqueda de uniformes mediante aplicaciones
Fila 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

¿Considera necesario que la empresa JOB SPORT implemente una herramienta tecnológica para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes? *

	Si	No	Tal vez
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál de los siguientes medios tecnológicos escogería para realizar su cotización? Puedes seleccionar varias opciones. *

	Aplicación Móvil	Site Web	Mensajes	Redes Sociales
Fila 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

¿Qué clase de información es relevante para Ud. de una fábrica de uniformes? Puedes seleccionar varias opciones. *

	Productos	Precio	Promociones	Dirección	Información del local	Comentarios
Fila 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ENCUESTA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO Y MULTIMEDIA

La presente tiene como objetivo recolectar información y conocer la preferencia de herramientas tecnológicas para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes en la empresa JOB SPORT

¿Qué edad tiene?

	Menos de 18	18 - 24 años	25 - 30 años	31 - 40 años	41 - 50 años	Más de 51 años
Fila 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál es su sexo? *

	Mujer	Hombre	Prefiero no decirlo
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál de estas marcas de celular usa?

	Huawei	samsung	iphonc
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Usa frecuentemente aplicaciones móviles en su smartphone? *

	Siempre	Muy a menudo	Rara vez	Nunca
Fila 1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Con qué frecuencia realiza Ud. búsqueda de uniformes deportivos mediante aplicaciones? *

	Semanalmente	Una vez al mes	Cada tres meses	Cada seis meses	Una vez al año	No realizo búsqueda de uniformes mediante aplicaciones
Fila 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Considera necesario que la empresa JOB SPORT implemente una herramienta tecnológica para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes? *

	Si	No	Tal vez
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál de los siguientes medios tecnológicos escogería para realizar su cotización? Puedes seleccionar varias opciones. *

	Aplicación Móvil	Sitio Web	Mensajes	Redes Sociales
Fila 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Qué clase de información es relevante para Ud. de una fábrica de uniformes? Puedes seleccionar varias opciones. *

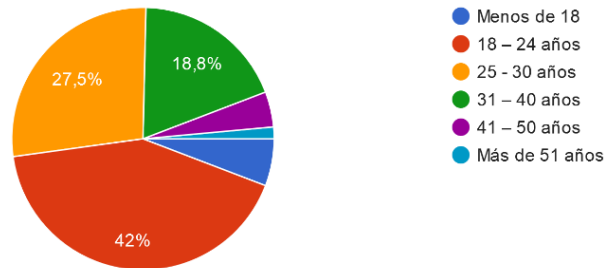
	Productos	Precio	Promociones	Ubicación	Información del local	Comentarios
Fila 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Resultados de las encuestas

Grafico 1, Que edad tiene

¿Qué edad tiene?

69 respuestas



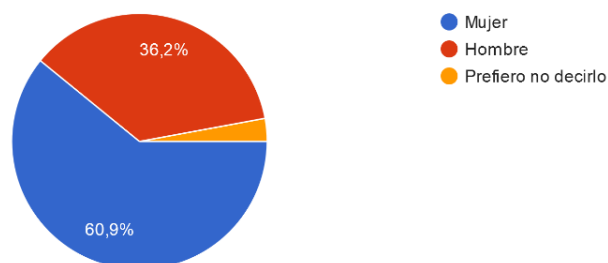
Elaborado por: Jorge Ávila, Christian León

Interpretación: Las encuestas nos dicen que nuestro target se maneja en una edad de 18 a 24 años, lo que nos quiere decir es que la aplicación lo más interactiva para que el usuario no se aburra y abandone la aplicación.

Grafico 2, Cual es su sexo

¿Cuál es su sexo?

69 respuestas



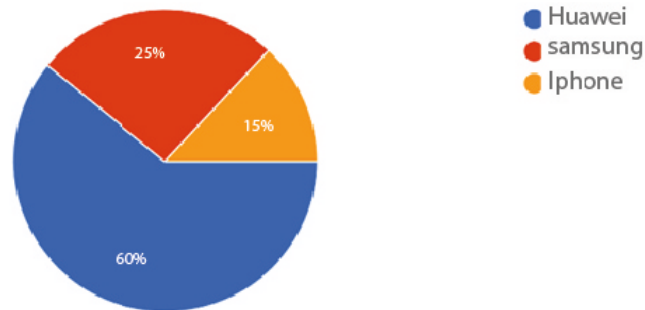
Elaborado por: Jorge Ávila, Christian León

Interpretación: Las encuestas nos arrojaron como resultado que los usuarios son mujeres esto es debido que en las épocas deportivas de los colegios son las madres de familia las encargadas de acercarse a la fábrica a realizar los pedidos.

Grafico 3, Cuál de estas marcas de celular usa

¿Cuál de estas marcas de celular usa?

69 respuestas



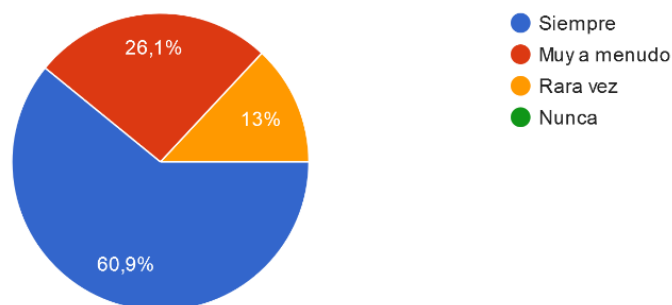
Elaborado por: Jorge Ávila, Christian León

Interpretación: El 60% de los encuestados nos confirman que su uso del sistema Android es mayor en la ciudad lo que nos permitió, optar realizar el desarrollo de la aplicación solo para el sistema operativo Android.

Grafico 4, Usa frecuentemente aplicaciones móviles en su smartphone

¿Usa frecuentemente aplicaciones móviles en su smartphone?

69 respuestas



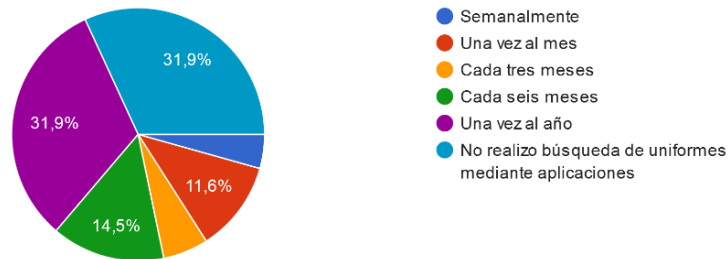
Elaborado por: Jorge Ávila, Christian León

Interpretación: Los Clientes de JOB SPORT con un 60%, aseguran que usan siempre aplicaciones móviles.

Grafico 5, Con qué frecuencia realiza usted búsqueda de uniformes deportivos mediante aplicaciones

¿Con qué frecuencia realiza Ud. búsqueda de uniformes deportivos mediante aplicaciones?

69 respuestas



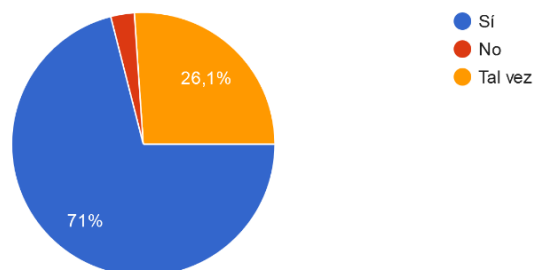
Elaborado por: Jorge Ávila, Christian León

Interpretación: Los encuestados con un porcentaje igual realizan una búsqueda de uniformes semana como anualmente, esto debería cambiar con la implementación de la aplicación.

Grafico 6, Considera necesario que la Empresa JOB SPORT implemente una herramienta tecnológica de prototipo y cotizar uniformes

¿Considera necesario que la empresa JOB SPORT implemente una herramienta tecnológica para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes?

69 respuestas



Elaborado por: Jorge Ávila, Christian León

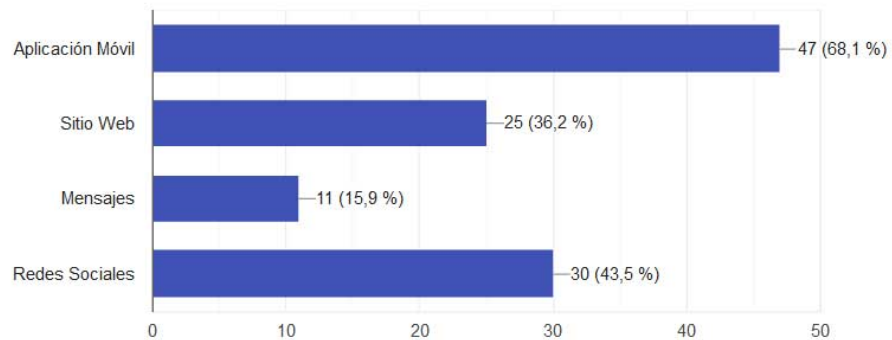
Interpretación: El 71% de los encuestado afirman que el implemento de una aplicación dentro de la empresa ayudará a que se puedan posicionaran en el mercado de mejor manera y sería la mejor manera de poder realizar una compra más rápida y eficiente.

Grafico 7, Que medio tecnológico escogería para realizar su cotización

¿Cuál de los siguientes medios tecnológicos escogería para realizar su cotización? Puedes seleccionar varias opciones.



69 respuestas



Elaborado por: Jorge Ávila, Christian León

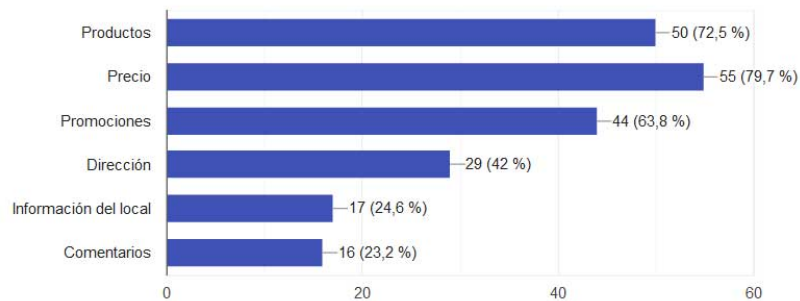
Interpretación: Los consultados nos dan un porcentaje que ellos realizarían una cotización mediante una aplicación.

Grafico 8, información relevante de una fábrica de uniformes

¿Qué clase de información es relevante para Ud. de una fábrica de uniformes? Puedes seleccionar varias opciones.



69 respuestas



Elaborado por: Jorge Ávila, Christian León

Interpretación: Las encuestas nos arrojan que los usuarios ven con información relevante son los precios como primera y luego productos.

Análisis y conclusión de las encuestas.

Gracias a la información obtenida en las encuestas pudimos definir el target al que la aplicación va dirigida, gracias a esto definir el diseño y funcionalidad.

También resaltamos los aspectos de mayor interés para los usuarios, estos son el precio y las promociones, por ello se enfocó en realizar una cotización en línea en tiempo real, y también enviar promociones mediante notificaciones. por último, se obtuvo que el modelo de smartphone más utilizado por sus clientes es Huawei y nos basarnos en este para un diseño óptimo.

En conclusión, la implementación de la aplicación será muy favorable para la empresa como para nuestros clientes así solucionaremos los problemas de pérdida de tiempo y dinero.

CAPÍTULO IV

4.1 Revisar y analizar homólogos.

Olx

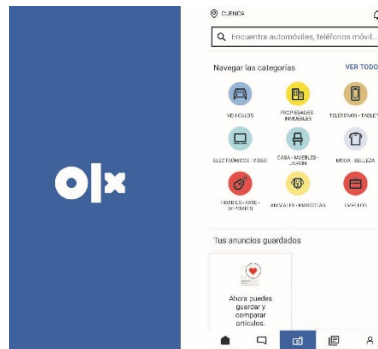


Ilustración 13, olx

Fuente: <https://www.olx.com.ec/>

Esta aplicación nos ayudó como homólogo en la parte de ingreso y seguridad a la hora de comprar en línea, aparte de eso es una aplicación rediseñada en base material design lo que facilito utilizar estos recursos en nuestra aplicación.

Nike run club.

Nike Run Club cuenta con las herramientas que necesitas para correr mejor, incluido el seguimiento de carreras con GPS; desafíos de distancia semanales, mensuales y personalizados; planes de entrenamiento personalizados para tus objetivos y motivación continua de tus amigos. Alcanza tus objetivos y diviértete en el trayecto con Nike Run Club.

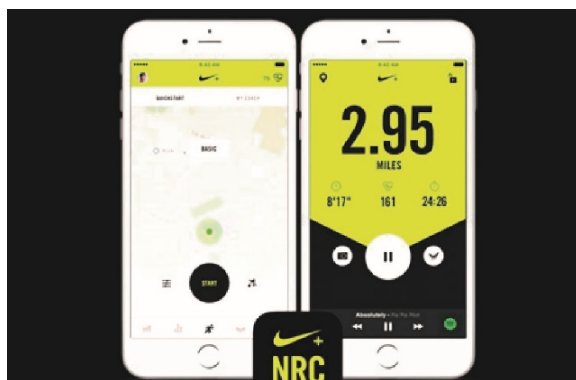


Ilustración 14, Nike run club

Fuente: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nike.plusgps&hl=es_419

Esta aplicación maneja una navegación horizontal y la tendencia claro oscuro, esta al igual que nuestra aplicación son deportivas y mantienen un estilo grafico muy similar, por lo que su modernidad y dinamismo fueron una fuerte influencia al momento de diseñar.

Simulador Eudajo.

Este simulador web de creación de uniformes, es la principal influencia debido a su funcionalidad y estilo grafico bastante sobrio. Cabe recalcar que aunque cumple todas las funciones tiene un problema de optimización lo que procuramos solucionar en nuestra aplicación móvil, sin embargo este homologo no deja de ser uno de los pioneros en la personalización de uniformes.



Ilustración 15, Simulador Eudajo.

Propuesta de Investigación

4.2 Bocetos

Para el proceso de bocetación se decidió empezar realizando pruebas de las técnicas interactivas ya que es necesario saber cuáles son las medidas reales de estos mecanismos para estar seguros del espacio que tenemos para diseñar. Una vez hecho esto se procedió hacer bocetaje primero la arquitectura de la información y posterior bocetando cada una de las interfaces. Cabe recalcar que se realizaron varios bocetajes antes de elegir el óptimo basándonos en el diseño y funcionalidad.

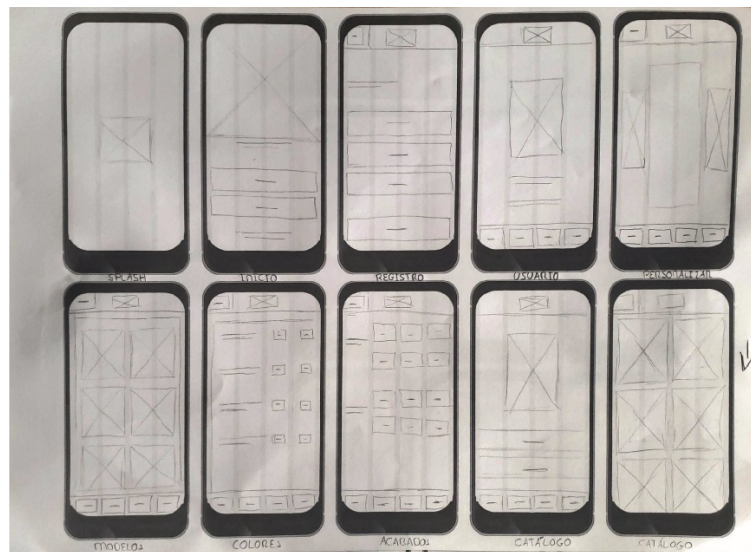


Ilustración 16, Boceto interfaz
Realizado por: **Jorge Avila, Christian Leon.**

4.3 Bocetos – iconos

Los iconos son parte esenciales en cualquier aplicación ya que permiten la interactividad en la misma.

Para la creación de estos iconos partimos de dos estilos diferentes, cuando en el icono esta inactivo presenta su forma lineal y cuando se encuentra activo presenta su forma con relleno, estos iconos son basados en la línea grafica utilizada por la empresa y el proceso de bocetaje se definieron la mayoría de detalles.

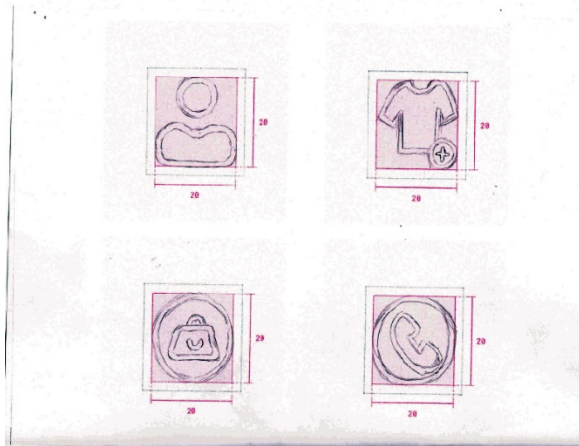


Ilustración 17, Boceto botones
Realizado por: **Jorge Avila, Christian Leon.**

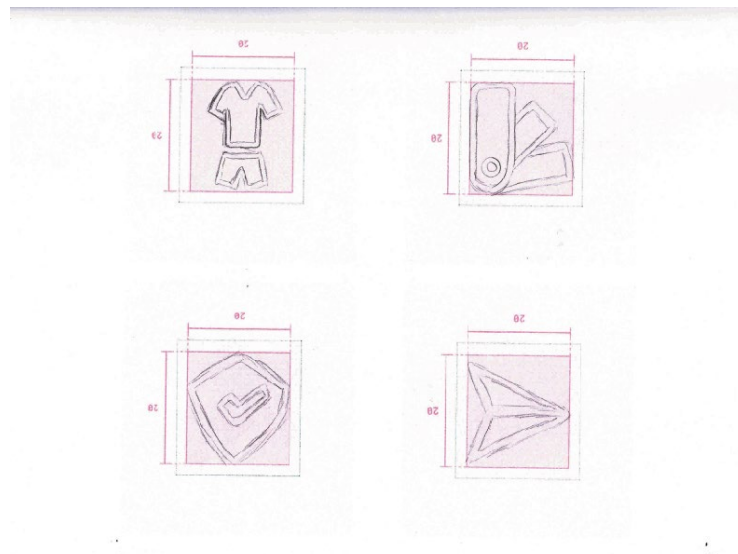


Ilustración 18, Boceto botones
Realizado por: **Jorge Avila, Christian Leon.**

4.4 Pruebas de Interactividad y usabilidad

Para realizar la prueba de la aplicación se decidió realizar un prototipo basado en Android y esta prueba de interactividad se realizó en los principales smartphones utilizados por la población de la ciudad de Cuenca la mayoría de estos dispositivos cuentan con Android 4.1 para tener una mayor experiencia de usabilidad.

4.5 Retícula y Rejillas fijas.

La retícula es parte esencial del diseño ya que ayuda a organizar la información y actúan como marco en la composición para crear orden y estética. Se puede decir que es una herramienta para la arquitectura de la información.



Ilustración 19, Pruebas de Interactividad y usabilidad
Realizado por: *Jorge Avila, Christian Leon.*

Las rejillas fijas utilizan columnas de un tamaño fijo, con márgenes fluidos para mantener el contenido sin cambios dentro de cada rango de punto de interrupción. El diseño de una cuadrícula fija solo puede cambiar en un punto de interrupción asignado.

Las rejillas fijas nos permiten mantener el diseño de las interfaces modificando simplemente los márgenes y manteniendo fijos los canalones y las columnas.



Ilustración 20, Rejillas fijas

Fuente: <https://material.io/design/layout/responsive-layout-grid.html#ui-regions>

4.6 Pantalla de inicio

Para nuestra aplicación usamos pantallas de lanzamiento de marca que expresan el logotipo mientras se carga una aplicación, al mostrar el logotipo mejora el reconocimiento de la marca. Evite usar texto en esta pantalla, excepto su logotipo.

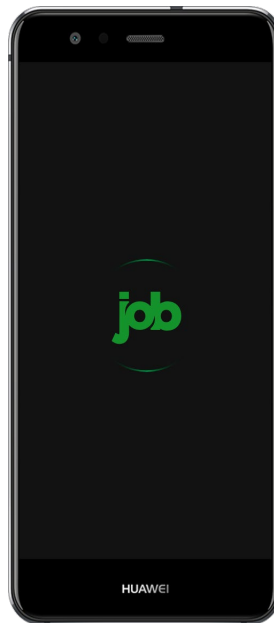


Ilustración 21, Pantalla de inicio

Realizado por: Jorge Avila, Christian Leon.

4.7 Tendencia de diseño

Para el desarrollo de la aplicación nos basamos en cuatro tendencias actuales como:

Material desing: es un lenguaje visual que sintetiza los principios clásicos del buen diseño con la innovación de la tecnología y la ciencia, el cual nos permitió tener un diseño moderno y llamativo para el usuario.

El Material agiliza la colaboración entre diseñadores y desarrolladores, ayuda a los equipos a construir rápidamente productos visualmente atractivos y funcionales.



Ilustración 22, Tendencia de diseño
Realizado por: Jorge Avila, Christian Leon.

Los duotonos son dos medios tonos aplicados a una imagen para resaltar sus áreas más brillantes y sus medios tonos.

Color Channel, no es más que la separación de los canales de la imagen para formar una nueva, al unir estas dos tendencias obtuvimos ilustraciones llamativas y modernas óptimas para la aplicación.



Ilustración 23,Duotonos
Realizado por: Jorge Avila, Christian Leon.

Esquemas de Colores Claros y Oscuros esto nos ayuda tener una aplicación que no canse al usuario a la hora de navegar. Esta tendencia además tiene otras ventajas razón por la cual se la implemento en nuestra aplicación

- Reduce la luminancia emitida por las pantallas
- mejora la ergonomía visual al reducir la fatiga visual
- Facilita el uso de la pantalla en entornos oscuros
- Conserva la energía de la batería

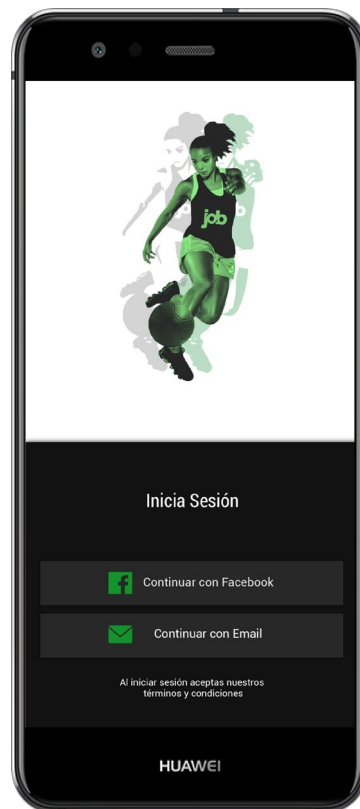


Ilustración 24, Esquemas de Colores Claros y Oscuros
Realizado por: Jorge Avila, Christian Leon.

4.8 Dimensiones y espaciado

Las dimensiones se refieren al tamaño en pixeles escalables de los componentes que conforman la aplicación.

Los métodos de espaciado son un conjunto de reglas sobre cómo colocar elementos dentro de diseños y componentes.

nuestra aplicación utiliza las siguientes dimensiones:

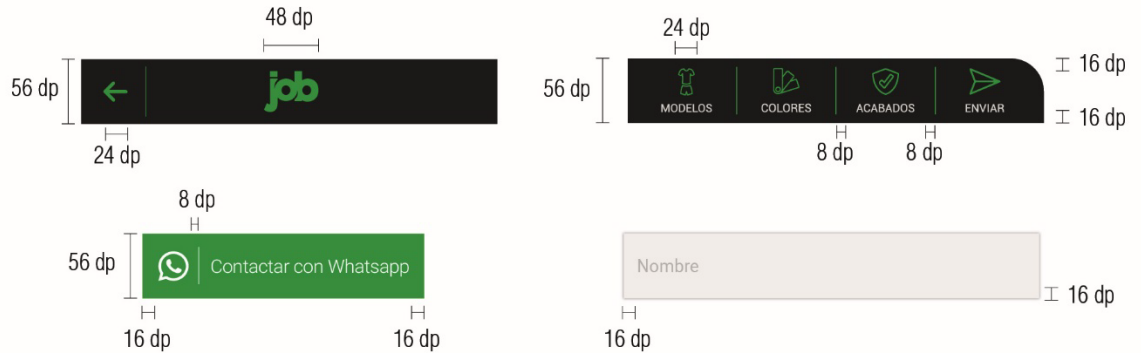


Ilustración 25, Dimensiones y espaciado
Realizado por: *Jorge Avila, Christian Leon.*

4.9 Tipografía

En nuestra aplicación utilizamos la tipografía Roboto esta es la predeterminada en la plataforma Android, los estilos utilizados son:

ROBOTO
LIGTH
REGULAR
BOLD

Style Category	Typeface	Font	Size	Case	Letter spacing
H1	Roboto	Light	90	Sentence	-1.5
H2	Roboto	Light	60	Sentence	-0.5
H3	Roboto	Regular	48	Sentence	0
H4	Roboto	Regular	34	Sentence	0.25
H5	Roboto	Regular	24	Sentence	0
H6	Roboto	Medium	20	Sentence	0.75
Subtitle 1	Roboto	Regular	18	Sentence	0.55
Subtitle 2	Roboto	Medium	14	Sentence	0.1
Body 1	Roboto	Regular	14	Sentence	0.5
Body 2	Roboto	Regular	14	Sentence	0.25
BUTTON	Roboto	Regular	14	ALL caps	1.25
Caption	Roboto	Regular	12	Sentence	0.4
OVERLINE	Roboto	Regular	10	ALL caps	1.5

Ilustración 26, Tipografía
Realizado por: *Jorge Avila, Christian Leon.*

Los tamaños utilizado fueron diez pt para botonería, catorce pt para subtítulos y veinte y cuatro pt para títulos y textos de énfasis.

4.10 Iconos.

Los iconos están creados a base de una cuadrícula veinte y cuatro por veinte y cuatro dp pero estos llevan un margen de cuatro dp lo que nos deja una área grafica de veinte por veinte dp además la zona táctil de estos es de cuarenta y ocho por cuarenta y ocho dp.

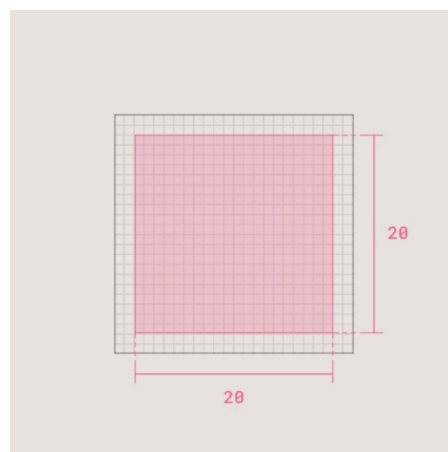


Ilustración 27, Iconos
Realizado por: **Jorge Avila, Christian Leon.**

Esto permitió realizar los siguientes iconos en su forma lineal y con relleno para nuestra aplicación.

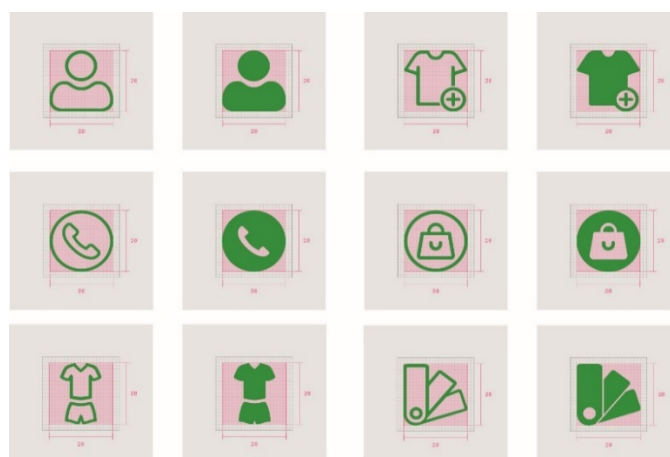


Ilustración 28, iconos de aplicación
Realizado por: **Jorge Avila, Christian Leon.**

4.11 Programación

El ingeniero en sistemas Max Zúñiga quien se encargó de la programación de la aplicación nos aporta la siguiente descripción.

Es una aplicación híbrida, está basada en html standar y javascript, el entorno de desarrollo visual studio code.

Esta aplicación mezcla de programación web y programación nativa, es decir utilizamos precompiladores para desarrollar apk y como entorno de desarrollo base utilizo cordova es uno de los más conocidos.

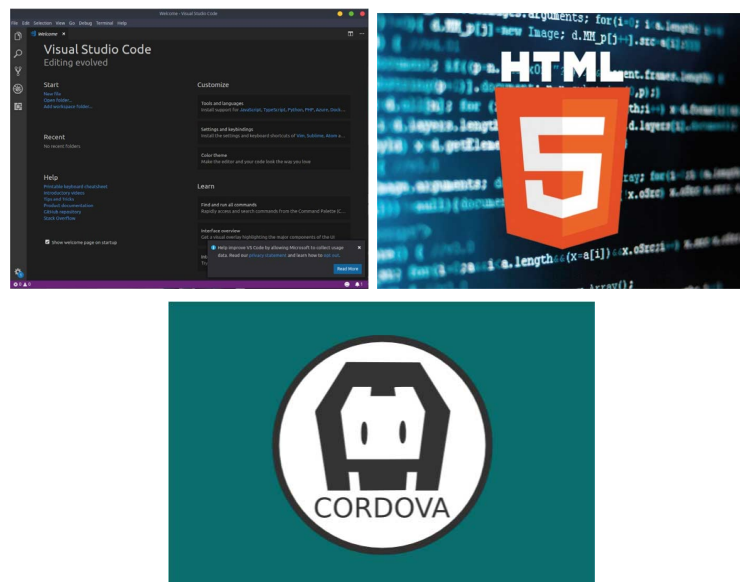


Ilustración 29, Programación

Fuente: <http://etcoder-tutoriales.blogspot.com/2014/10/introduccion-al-desarrollo-de.html>

CAPÍTULO V

PLIEGO DE CONDICIONES

5.1 Pliego de condiciones organizativas Fecha de entrega.

Para el desarrollo del proyecto se contó con un total de diecisiete semanas iniciando desde el 16 de septiembre del 2019 hasta la fecha de entrega el día 28 de enero de 2019.

Para la conclusión de este proyecto se contó con una investigación de campo la cual nos permitió ver la necesidad y la problemática de la empresa JOB SPORT y poder plantear como solución a la problemática la realización de una aplicación móvil.

5.2 Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES	Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero	
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
Desarrollo del anteproyecto.	X	X																
Aprobación del anteproyecto.			X	X	X	X												
Búsqueda de información sobre el tema de tesis.	X	X	X	X														
Desarrollo de prototipos.		X	X	X	X	X	X											
Programación de la aplicación.							X	X	X	X	X	X						
Desarrollo del escrito.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Entrega del Informe Final del Proyecto Técnico.													X					
Lectura de Proyectos técnicos y registro de nota de lectura.															X	X	X	X

Tabla 1, Cronograma de Actividades

CAPÍTULO VI

6.1 Presupuesto

Descripción	Costo
Programación de aplicación.	600,00
Ilustraciones digitales.	100,00
Bocetos.	50,00
Gastos operativos.	300,00
Otros: Hojas de papel bond, escáner, transporte.	100,00
	1.150,00

Tabla 2, Presupuesto

CONCLUSIÓN

Tras el hallazgo de la problemática encontrada, se generó los objetivos de aportar al desarrollo de la aplicación que permita la realización de prototipos y la cotización en tiempo real.

El proceso de elaboración de la aplicación fue complicado ya que en el camino surgieron varias problemáticas que no estuvieron previstas, por lo que resulto un reto resolverlas, pero tras una larga investigación obtuvimos nuevos conocimientos que pudimos aplicar de forma exitosa resolviendo todas estas problemáticas.

En conclusión, este proyecto nos ayudó a realizar una proyección para obtener la propuesta planteada, obteniendo un buen resultado a nivel de diseño y programación, logrando cumplir con éxito los requerimientos de funcionabilidad y usabilidad.

En el tema personal reforzamos conocimientos en areas que anteriormente desconocíamos ya que es nuestra primera experiencia realizando aplicaciones móviles en el campo profesional. Introducir al mercado una aplicación móvil que este al nivel de marcas reconocidas no fue fácil, sino todo lo contrario, se necesita amplios conocimientos y una buena comunicación con todo el equipo de trabajo.

RECOMENDACIONES

Se recomienda siempre ser ordenado en los procesos para así poder clasificar documentos y tener un registro de todas las actividades planteadas en un proyecto; al igual que responsabilidad y cumplimiento con horarios de entrega y calidad de trabajo e imagen del documento entregado.

En cuanto al tema de creación de las interfaces recomendamos el proceso de bocetaje el cual permitirá realizar varios prototipos y al final definir el más adecuado para trabajar con el programador ya que algunos elementos no se pueden programar como tu desearías la ilustración de interface debe ir de la mano con la programación para obtener un buen resultado y no perder tiempo repitiendo las ilustraciones, además evitarás gastar dinero y tiempo en vano. En cuanto a la arquitectura de la información y composición es necesario tener conocimientos de cuando aplicar algún elemento y cuando no en nuestro caso las rejillas fijas fueron esenciales para no modificar el diseño, siempre debemos respetar el orden de los textos y diferenciar además de cierta manera los distintos tipos de información.

Por último, realizar el proceso de prueba y funcionamiento con anticipación ya que puede haber fallas en su funcionalidad y usabilidad, o cosas que se pueden mejorar. La prueba de interactividad se realizo a quince clientes de la empresa de los cuales la mayoría no tuvieron mayor inconveniente al utilizar la aplicación, pero surgieron ciertas dudas como las siguientes que serán tomadas en cuenta para las futuras actualizaciones:

Los usuarios determinaron que seria bueno implementar la parte posterior del uniforme para también realizar modificaciones como la tipografía y publicidad.

Otra inquietud que manifestaron muchos usuarios fue la posibilidad de exportar los diseños pero esto tendría que definirse ya que el uso de la aplicación es exclusivo de la empresa job sport.

BIBLIOGRAFÍA

- Manuel Villalobos. (2011). *Diseño* . Obtenido de <https://issuu.com/marivb/docs/name941614>
- Miguel Martínez. (2014). El desarrollo territorial valenciano.
- Álvarez, M. (2015). *La Jerarquía en el diseño. La Prestampa, las artes gráficas vistas con otros ojos*. Obtenido de <https://laprestampa.wordpress.com/2015/11/02/la-jerarquia-en-el-diseno/>
- Andrés Zenón. (2007). Introducción al diseño . Madrid.
- Antonio Navarro. (2015). La animación en las ilustraciones infantiles del cuento digital interactivo. En *libro ilustrado* . Valencia.
- Bedoya. (2006). *¿Qué es interactividad?* . Obtenido de <http://penta3.ufrgs.br/midiasedu/modulo6/etapa1/biblioteca/interactividad.pdf>
- CMO, O. (2018). Obtenido de <https://www.abalit.org/blog/post/impacto-social-apps/es>
- Cuello, J. (2014). *Diseñando apps para móviles*.
- Irene. (2011). Telefonía móvil. En I. F. Arturo Baz Alonso, *Telefonía móvil* (pág. 2). Oviedo.
- J., N. (2012). *Introduction to Usability*. Obtenido de Useit.com
- Jose Saenz. (13 de 10 de 2016). *La Interactividad, Comunicación Interactiva UFT*. Obtenido de <https://interactivosuft.wordpress>.
- Luis Sanchez. (23 de 12 de 2016). *Comunicación Interactiva*. Obtenido de <https://interactivaufit.wordpress>.
- Mediano. (2015). *Aplicaciones Móviles*. Obtenido de <http://www.puromarketing.com/96/18999/negocio-apps-moviles-panacea-rentable-solo-para-unos-pocos.html>
- Miguel Molina. (29 de 01 de 2017). *Especificación de interfaz de usuario: De los requisitos de la generación automática*. Obtenido de <http://pjmolina.com/papers/Tesis>
- QUEES. (10 de mayo de 2016). *¿Qué es un smartphone?* Obtenido de <http://www.quees.info/que-es-un-smartphone.html>
- Shelline Rosas. (2012). *Diseño Editorial*. Obtenido de <https://dinfoanahuac.files.wordpress.com/2012/07/bitacorafinal.pdf>

UCM. (2012). *Introducción a Android*. Obtenido de
<https://openlibra.com/es/book/introduccion-a-android>

Villalobos, M. (2011). *Diseño Editorial*. Obtenido de
<https://issuu.com/marivb/docs/name941614>

Vittone, J. C. (2014). En J. C. Vittone, *diseñando apps para móviles*.
(págs. 120-121).

Zátonyi. (2009). *Una estética del arte y el diseño* .

ANEXOS



ENCUESTA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO Y MULTIMEDIA

Objetivo: La presente tiene como objetivo recolectar información y conocer la preferencia de herramientas tecnológicas para realizar prototipo y a la vez cotizar uniforme en la empresa JOB SPORT.

1. ¿Qué edad tiene?

- Menos de 18
- 18 – 24 años
- 25 - 30 años
- 31 – 40 años
- 41 – 50 años
- Más de 51 años

2. ¿Cuál es su sexo?

- Masculino
- Femenino

3. ¿Usa frecuentemente aplicaciones móviles en su smartphone?

- Siempre
- Muy a menudo
- Rara vez
- Nunca

4. ¿Con qué frecuencia realiza Ud. búsqueda de uniformes deportivos mediante aplicaciones?

- Semanalmente
- Una vez al mes
- Cada tres meses
- Cada seis meses
- Una vez al año
- No realizo búsqueda de uniformes mediante aplicaciones

5. ¿Considera necesario que la empresa implemente una herramienta tecnológica para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes?

- SI
- NO

6. ¿Cuál de los siguientes medios tecnológicos escogería para realizar su cotización?

Puedes seleccionar varias opciones.

- Aplicación Móvil
- Sitio Web
- Mensajes
- Redes Sociales

7. ¿Qué clase de información es relevante para Ud. de una fábrica de uniformes?

Puedes seleccionar varias opciones.

- Productos
- Precio
- Promociones
- Dirección
- Información del local
- Comentarios

ENCUESTA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO Y MULTIMEDIA

La presente tiene como objetivo recolectar información y conocer la preferencia de herramientas tecnológicas para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes en la empresa JOB SPORT

¿Qué edad tiene?

	Menos de 10 años	11 - 24 años	25 - 30 años	31 - 40 años	41 - 50 años	Más de 51 años
Fila 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

¿Cuál es su sexo? *

	Mujer	Hombre	Prefero no decirlo
Fila 1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál de estas marcas de celular usa?

	Huawei	samsung	iphone
Fila 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

¿Usa frecuentemente aplicaciones móviles en su smartphone? *

	Siempre	Muy a menudo	Rara vez	Nunca
Fila 1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Con qué frecuencia realiza Ud. búsqueda de uniformes deportivos mediante aplicaciones? *

	Semanalmente	Una vez al mes	Cada tres meses	Cada seis meses	Una vez al año	No realiza búsqueda de uniformes mediante aplicaciones
Fila 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Considera necesario que la empresa JOB SPORT implemente una herramienta tecnológica para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes? *

	Si	No	Tal vez
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál de los siguientes medios tecnológicos escogería para realizar su cotización? Puedes seleccionar varias opciones. *

	Aplicación Móvil	Site Web	Mensajes	Redes Sociales
Fila 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Qué clase de información es relevante para Ud. de una fábrica de uniformes? Puedes seleccionar varias opciones. *

	Productos	Precio	Promociones	Dirección	Información del local	Comentarios
Fila 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ENCUESTA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO Y MULTIMEDIA

La presente tiene como objetivo recolectar información y conocer la preferencia de herramientas tecnológicas para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes en la empresa JOB SPORT

¿Qué edad tiene?

	Menos de 18	18 – 24 años	25 – 30 años	31 – 40 años	41 – 50 años	Más de 61 años
Fila 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál es su sexo? *

	Mujer	Hombre	Prefero no decirlo
Fila 1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál de estas marcas de celular usa?

	Huawei	samsung	iphone
Fila 1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Usa frecuentemente aplicaciones móviles en su smartphone? *

	Siempre	Muy a menudo	Rara vez	Nunca
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Con qué frecuencia realiza Ud. búsqueda de uniformes deportivos mediante aplicaciones? *

	Semanalmente	Una vez al mes	Cada tres meses	Cada seis meses	Una vez al año	No realiza búsqueda de uniformes mediante aplicaciones
Fila 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Considera necesario que la empresa JOB SPORT implemente una herramienta tecnológica para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes? *

	Si	No	Tal vez
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál de los siguientes medios tecnológicos escogería para realizar su cotización? Puedes seleccionar varias opciones. *

	Aplicación Móvil	Sitio Web	Mensajes	Redes Sociales
Fila 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

¿Qué clase de información es relevante para Ud. de una fábrica de uniformes? Puedes seleccionar varias opciones. *

	Productos	Precio	Promociones	Dirección	Información del local	Comentarios
Fila 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

ENCUESTA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO Y MULTIMEDIA

La presente tiene como objetivo recopilar información y conocer la preferencia de herramientas tecnológicas para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes en la empresa JOB SPORT

¿Qué edad tiene?

	Menos de 18	18 - 24 años	25 - 30 años	31 - 40 años	41 - 50 años	Más de 51 años
Fila 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál es su sexo? *

	Mujer	Hombre	Prefero no decirlo
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál de estas marcas de celular usa?

	Huawei	samsung	iphone
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Usa frecuentemente aplicaciones móviles en su smartphone? *

	Siempre	Muy a menudo	Rara vez	Nunca
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Con qué frecuencia realiza Ud. búsqueda de uniformes deportivos mediante aplicaciones? *

	Semanalmente	Una vez al mes	Cada tres meses	Cada seis meses	Una vez al año	No realiza búsqueda de uniformes mediante aplicaciones
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Considera necesario que la empresa JOB SPORT implemente una herramienta tecnológica para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes? *

	Si	No	Tal vez
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál de los siguientes medios tecnológicos escogería para realizar su cotización? Puedes seleccionar varias opciones. *

	Aplicación Móvil	Sitio Web	Mensajes	Medios Sociales
Fila 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Qué clase de información es relevante para Ud. de una fábrica de uniformes? Puedes seleccionar varias opciones. *

	Productos	Precio	Promociones	Dirección	Información del local	Comentarios
Fila 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ENCUESTA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO Y MULTIMEDIA

La presente tiene como objetivo recolectar información y conocer la preferencia de herramientas tecnológicas para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes en la empresa JOB SPORT

¿Qué edad tiene?

	Menos de 18	18 – 24 años	25 – 30 años	31 – 40 años	41 – 50 años	Más de 51 años
Fila 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál es su sexo? *

	Mujer	Hombre	Prefero no decirlo
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál de estas marcas de celular usa?

	Huawei	samsung	iphonc
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Usa frecuentemente aplicaciones móviles en su smartphone? *

	Siempre	Muy a menudo	Rara vez	Nunca
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Con qué frecuencia realiza Ud. búsqueda de uniformes deportivos mediante aplicaciones? *

	Seminalmente	Una vez al mes	Cada tres meses	Cada seis meses	Una vez al año	No realizo búsqueda de uniformes mediante aplicaciones
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Considera necesario que la empresa JOB SPORT implemente una herramienta tecnológica para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes? *

	Si	No	Tal vez
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál de los siguientes medios tecnológicos escogería para realizar su cotización? Puedes seleccionar varias opciones. *

	Aplicación Móvil	Sito Web	Mensajes	Redes Sociales
Fila 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Qué clase de información es relevante para Ud. de una fábrica de uniformes? Puedes seleccionar varias opciones. *

	Productos	Precio	Presentaciones	Dirección	Información del local	Comentarios
Fila 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ENCUESTA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO Y MULTIMEDIA

La presente tiene como objetivo recopilar información y conocer la preferencia de herramientas tecnológicas para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes en la empresa JOB SPORT

¿Qué edad tiene?

	Menos de 10	10 - 24 años	25 - 30 años	31 - 40 años	41 - 50 años	Más de 51 años
Fila 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál es su sexo? *

	Mujer	Hombre	Prefero no decirlo
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál de estas marcas de celular usa?

	huawei	samsung	iphone
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Usa frecuentemente aplicaciones móviles en su smartphone? *

	Siempre	Muy a menudo	Rara vez	Nunca
Fila 1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Con qué frecuencia realiza Ud. búsqueda de uniformes deportivos mediante aplicaciones? *

	Semanalmente	Una vez al mes	Cada tres meses	Cada seis meses	Una vez al año	No realiza búsqueda de uniformes mediante aplicaciones
Fila 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Considera necesario que la empresa JOB SPORT implemente una herramienta tecnológica para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes? *

	Si	No	Ns/nc
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál de los siguientes medios tecnológicos escogería para realizar su cotización? Puedes seleccionar varias opciones. *

	Aplicación Móvil	Site Web	Mensajes	Redes Sociales
Fila 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

¿Qué clase de información es relevante para Ud. de una fábrica de uniformes? Puedes seleccionar varias opciones. *

	Productos	Precio	Promociones	Dirección	Información del local	Comentarios
Fila 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

ENCUESTA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO Y MULTIMEDIA

La presente tiene como objetivo recolectar información y conocer la preferencia de herramientas tecnológicas para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes en la empresa JOB SPORT

¿Qué edad tiene?

	Menos de 10	18 - 24 años	25 - 30 años	31 - 40 años	41 - 50 años	Más de 51 años
Fila 1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál es su sexo? *

	Mujer	Hombre	Prefiero no decirlo
Fila 1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál de estas marcas de celular usa?

	Huawei	samsung	iphone
Fila 1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Usa frecuentemente aplicaciones móviles en su smartphone? *

	Siempre	Muy a menudo	Rara vez	Nunca
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Con qué frecuencia realiza Ud. búsqueda de uniformes deportivos mediante aplicaciones? *

	Semanalmente	Una vez al mes	Cada tres meses	Cada seis meses	Una vez al año	No realizo búsqueda de uniformes mediante aplicaciones
Fila 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

¿Considera necesario que la empresa JOB SPORT implemente una herramienta tecnológica para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes? *

	Si	No	Tal vez
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál de los siguientes medios tecnológicos escogería para realizar su cotización? Puedes seleccionar varias opciones. *

	Aplicación Móvil	Site Web	Mensajes	Redes Sociales
Fila 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

¿Qué clase de información es relevante para Ud. de una fábrica de uniformes? Puedes seleccionar varias opciones. *

	Productos	Precio	Promociones	Dirección	Información del local	Comentarios
Fila 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ENCUESTA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO Y MULTIMEDIA

La presente tiene como objetivo recolectar información y conocer la preferencia de herramientas tecnológicas para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes en la empresa JOB SPORT

¿Qué edad tiene?

	Menos de 18	18 - 24 años	25 - 30 años	31 - 40 años	41 - 50 años	Más de 51 años
Fila 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál es su sexo? *

	Mujer	Hombre	Prefiero no decirlo
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál de estas marcas de celular usa?

	Huawei	samsung	iphone
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Usa frecuentemente aplicaciones móviles en su smartphone? *

	Siempre	Muy a menudo	Rara vez	Nunca
Fila 1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Con qué frecuencia realiza Ud. búsqueda de uniformes deportivos mediante aplicaciones? *

	Siempre	Una vez al mes	Cada tres meses	Cada seis meses	Una vez al año	No realizo búsqueda de uniformes mediante aplicaciones
Fila 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Considera necesario que la empresa JOB SPORT implemente una herramienta tecnológica para realizar prototipo y a la vez cotizar uniformes? *

	Sí	No	Tal vez
Fila 1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿Cuál de los siguientes medios tecnológicos escogería para realizar su cotización? Puedes seleccionar varias opciones. *

	Aplicación Móvil	Sitio Web	Mensajes	Redes Sociales
Fila 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Qué clase de información es relevante para Ud. de una fábrica de uniformes? Puedes seleccionar varias opciones. *

	Productos	Precio	Promociones	Ubicación	Información del local	Comentarios
Fila 1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

