DESARROLLO APLICACIÓN DE EVENTOS DEPORTIVOS

“DEPORTE LOCAL”

ALEX GIOVANNI SOSA SANABRIA

JOHAN IVAN SALAZAR SANTANA

TRABAJO PARA DIPLOMADO DE FULLSTACK Y APLICACIONES HÍBRIDAS

CARVAJAL S.A.

BOGOTA D.C.  
 2017

TABLA DE CONTENIDO

[INTRODUCCIÒN 3](#_Toc530145493)

[ALCANCE 4](#_Toc530145494)

[DESCRIPCIÓN 4](#_Toc530145495)

[JUSTIFICACIÓN 5](#_Toc530145496)

[OBJETIVOS 6](#_Toc530145497)

[Objetivo general 6](#_Toc530145498)

[Objetivos específicos 6](#_Toc530145499)

[MARCO CONCEPTUAL 7](#_Toc530145500)

[Orígenes de las aplicaciones móviles 7](#_Toc530145501)

[Clasificación de las aplicaciones 8](#_Toc530145502)

[MARCO TEÓRICO 10](#_Toc530145503)

[CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 11](#_Toc530145504)

[REQUERIMIENTOS DEPORTE LOCAL 12](#_Toc530145505)

[Requerimientos funcionales 12](#_Toc530145506)

[Requerimientos no funcionales 18](#_Toc530145507)

[DICCIONARIO DE DATOS 19](#_Toc530145508)

[DIAGRAMA DE MODELO ENTIDAD RELACIÓN 22](#_Toc530145509)

[GLOSARIO 23](#_Toc530145510)

[BIBLIOGRAFÍA 24](#_Toc530145511)

# INTRODUCCIÒN

El auge de los servicios que se proveen hoy en día en Internet, el avance tecnológico, la tendencia hacia dispositivos más pequeños y más rápidos, junto con la necesidad de acceso a la información en cualquier momento, son los factores determinantes del surgimiento de nuevas tecnologías de acceso a Internet desde cualquier tipo de dispositivos incluyendo a los teléfonos celulares, los SmartPhones y las tablets PC. Empresas e instituciones de todo el mundo ejecutan procesos de negocios distribuidos en diferentes puntos geográficos, que requieren sistemas de software eficientes y de alta disponibilidad. El desarrollo de estas aplicaciones conlleva una constante adquisición y renovación de conocimientos específicos en nuevas tecnologías, requiriendo profesionales siempre actualizados y con acceso constante a nuevos dispositivos, para que puedan ofrecer soluciones innovadoras y eficaces a los problemas, requerimientos y necesidades que las empresas y el contexto social diariamente presentan. Acceder a servicios de Internet utilizando aplicaciones instaladas en el celular, acompañado de un impresionante desarrollo tecnológico, ha dado impulso a la creación de numerosas aplicaciones que ejecutan en diferentes plataformas móviles. El surgimiento del iPhone, seguido de la aparición de una enorme variedad de dispositivos con sistema operativo Android ha revolucionado el mercado de las aplicaciones móviles. Las tiendas online han dejado de estar orientadas al entretenimiento y al ocio ofreciendo solo contenidos multimedia y juegos, sino también aplicaciones de propósito general tales como ofimática y comunicaciones; servicios de información tales como noticias, tránsito y tiempo; así como aplicaciones específicas en áreas tales como medicina, ingeniería, arquitectura y diseño por citar alguno ejemplos. El desarrollo de una aplicación móvil para informar sobre eventos deportivos de una localidad dará un valor agregado a los servicios que estas instituciones brindan a estas personas abriendo camino al desarrollo de nuevas soluciones que permitan acceder a la información en cualquier momento y desde cualquier lugar.

# ALCANCE

Desarrollo de una aplicación móvil para tecnologías Android incluyendo acceso a la información de eventos deportivos de la localidad (horarios y lugares, novedades de torneos), información geo referenciada de los escenarios (edificios, mapas, baños, etc), pagos y reservas(Canchas de la localidad) y PQRS(quejas y monitoreo de sedes de la localidad).

# DESCRIPCIÓN

Generar una aplicación que informe sobre los eventos deportivos en la localidad de los mártires, contara con un módulo de Consulta, reservas y pagos para los diferentes escenarios deportivos, un módulo de información de los servicios que presta cada escenario deportivo, un módulo de PQRS para identificar y evaluar los diferentes servicios y escenarios deportivos.

# JUSTIFICACIÓN

La situación de la localidad es que a pesar de que la Alcaldía local ha estado haciendo esfuerzos por mejorar las condiciones de los espacios públicos la apropiación de los mismos sigue siendo reducida. Existen canchas de micro fútbol o basquetbol que permanecen vacías.

**Problemática**

La problemática de la comunidad es que según el instituto de estudios urbanos, la localidad cuenta con aproximadamente 16 parques y zonas verdes, los cuales no están siendo aprovechados por los habitantes debido a varios factores, como la inseguridad o el estado de su infraestructura.

**Expectativa**

La expectativa de los habitantes se basa en poder participar constantemente en actividades recreativas de la localidad, pero sobre todo quieren visualizar una oferta deportiva extensa que no dependa enteramente de entes privados o públicos sino más bien de la gestión de la misma comunidad. Diseñar mecanismos que faciliten la comunicación entre los habitantes con el fin de promover dichos espacios sería esencial para el desarrollo social de la zona.

# OBJETIVOS

## Objetivo general

Generar una aplicación que informe sobre los eventos deportivos en la localidad de los mártires.

## Objetivos específicos

1. Generar un módulo de Consulta para los diferentes eventos deportivos.
2. Generar un módulo de reservas y pagos para los diferentes escenarios deportivos.
3. Generar un módulo de información de los servicios que presta cada escenario deportivo.
4. Generar un módulo de PQRS para identificar y evaluar los diferentes servicios y escenarios deportivos.

# MARCO CONCEPTUAL

## Orígenes de las aplicaciones móviles

No existe un criterio único aceptado por la comunidad tecnológica sobre el origen de las aplicaciones como tal. Sin embargo, se pueden situar en las primeras aplicaciones de videojuegos, de tonos de llamada, calendario y agenda implementados en los teléfonos celulares o móviles de segunda generación de los años 90. Eran los denominados teléfonos básicos de pantallas reducidas, la mayoría de ellas no táctiles.7​

El popular Tetris fue el primer juego instalado en el año 1994 en un teléfono móvil de manufactura danesa, el Hagenuk mt-2000. Tres años más tarde, Nokia lanzó el juego de mayor aceptación hasta el momento el Snake cuyo desarrollo se basa en Árcade Blocado. Este juego y sus variantes fue preinstalado en más de 350 millones de dispositivos móviles de la marca finlandesa. El modelo 6110 fue el primer videojuego que permitía el uso compartido de dos jugadores utilizando el puerto infrarrojo. A día de hoy (2017) aún perdura una variante del mismo, Arroz, desarrollado por la empresa francesa Kétchup.

Las tres "markets": App Store, Play Store y Windows Store.

Hacía el año 2000, la irrupción tecnológica del WAP (protocolo de aplicaciones inalámbricas) permitió una mayor capacidad para la descarga de juegos distribuidos por los operadores de telefonía con un volumen de negocio era marginal comparado con las videoconsolas de quinta y sexta generación coetáneas. Pero el verdadero auge de las aplicaciones se produjo a partir del año 2008 con el lanzamiento del App Store de Apple, la publicación del primer SDK para Android y la posterior pero casi inmediata inauguración del Android Market, renombrado en marzo de 2012 como Google Play, tras su fusión con Google Music, en un nuevo planteamiento estratégico en la distribución digital de Google.

## Clasificación de las aplicaciones

Las aplicaciones se pueden clasificar atendiendo a diversos criterios, entre ellos:

1. Por sus efectos psicosociales o psicopedagógicos:

* **Aplicaciones capacitadoras:** aquellas que permiten o incitan a buscar posibilidades nuevas o fomentar la creatividad.
* **Aplicaciones de dependencia:** aquellas que impiden, limiten o determinen nuestros actos, capacidad de elección, creatividad, etc.

1. Por el tipo de contenido que ofrecen al usuario:

* **De entretenimiento:** donde se encuadran mayoritariamente las apps de juegos.
* **De relación social:** dirigidas a la comunicación interpersonal
* **De producción o utilitarias:** proporcionan instrumentos para la resolución de tareas específicas que requieren inmediatez y rapidez para solucionar problemas, en especial en el sector empresarial y comercial.
* **Educativas o informativas:** diseñadas y desarrolladas como transmisoras de la información y el conocimiento donde se prioriza el acceso a los contenidos y a las herramientas de búsqueda mediante un interfaz de navegación lo más sencillo y fácil posible.
* **Creativas:** ofrecen herramientas que potencien la creatividad literaria, musical (y sonora), fotográfica o video-gráfica.
* **Publicitarias:** con fines comerciales la gran mayoría son de distribución gratuita.

1. Por las condiciones de distribución: Pueden clasificarse como gratuitas, de pago y freemium, las cuales permiten su descarga inicial gratuita para un uso limitado y básico, posibilitando posteriormente el acceso a funcionalidades más avanzadas previo pago.
2. Por la edad de destino de los usuarios del contenido: El App Store establece una clasificación del contenido por tramos de edades de “4+, 9+, 12+ y 17+”, que limita el acceso a la descarga de dicha aplicación.
3. Por el tipo de diseño y desarrollo: Como ya se ha especificado en apartados anteriores su diseño y desarrollo permite diferenciar entre aplicaciones.

* **Genéricas:** prácticamente todo el diseño y programación de lenguaje es compatible con la mayoría de los dispositivos.
* **Híbridas:** determinados componentes de la programación son comunes para todos los smartphones y otro porcentaje es específico, dependiendo del sistema operativo.
* **Nativas:** su programación en su totalidad es específica para cada Market de distribución.

# MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo del siguiente proyecto se tuvieron en cuenta los siguientes conceptos que guardan relación con el tema.

La aplicación se podrá categorizar dentro de las aplicaciones capacitadoras ya que esta permite fomentar las posibilidades nuevas de fomentar la creatividad solicitando torneos o participando en ellos.

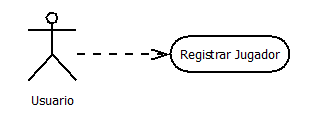
Por el tipo de contenido que ofrecen al usuario será de entretenimiento, relación social, de producción o utilitarias y educativas o informativas ya que nos darán una herramienta para el conocimiento de eventos, servicios, reserva y pago y módulo de PQRS.

# CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

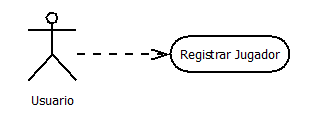
# REQUERIMIENTOS DEPORTE LOCAL

## Requerimientos funcionales

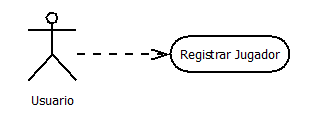
|  |  |
| --- | --- |
| REQUERIMIENTO FUNCIONAL | |
| Identificador: | Nombre: |
| RF001 | Registrar usuario |
| Importancia | Prioridad |
| Alta | Obligatoria |
| Entradas: | Salidas: |
| Datos:  Alias, Nombres, apellidos, correo, contraseña, genero. | Mensaje: “usuario registrado correctamente” |
|
| Descripción: | |
| El sistema registra los valores de alias este registro será único, nombres, apellidos, y genero para cada jugador. | |
| Precondición: | |
| Validar registró con un número aleatorio o token.  Seleccionar un deporte favorito. | |
| Manejo de condiciones anormales:  Nickname registrado   * Mensaje: “Alias ya registrado”. | |
|  | |
| Criterios de Acotación: | |
| Permitirá el registro de cada jugador en el sistema y la selección de deporte favorito. | |



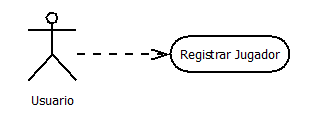
|  |  |
| --- | --- |
| REQUERIMIENTO FUNCIONAL | |
| Identificador: | Nombre: |
| RF002 | Validar usuario |
| Importancia | Prioridad |
| Alta | Obligatoria |
| Entradas: | Salidas: |
| Datos:  Alias o correo y contraseña | Ingreso al sistema |
|
| Descripción: | |
| El sistema valida los valores de nickname y contraseña para cada usuario. | |
| Precondición: | |
| Haberse registrado previamente al sistema. | |
| Manejo de condiciones anormales: | |
| Usuario no registrado.   * Mensaje: “Alias no registrado”. * Mensaje: “Contraseña no registrada”. | |
| Criterios de Acotación: | |
| Permitirá el ingreso del usuario en la App. | |



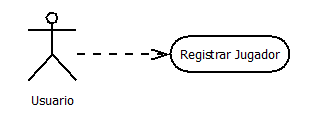
|  |  |
| --- | --- |
| REQUERIMIENTO FUNCIONAL | |
| Identificador: | Nombre: |
| RF003 | Seleccionar eventos |
| Importancia | Prioridad |
| Alta | Obligatoria |
| Entradas: | Salidas: |
| seleccionar modulo “eventos”  Selección entre diferentes módulos el módulo de eventos | Los usuarios pueden ver todos los eventos que se encuentran en la localidad |
|
| Descripción: | |
| El sistema muestra los eventos que la localidad tiene disponibles actualmente. | |
| Precondición: | |
| Haberse iniciado una sesión previamente en el sistema. | |
| Manejo de condiciones anormales: | |
| * Mensaje: “No hay conexión a datos”. | |
| Criterios de Acotación: | |
| Informará a los usuarios los diferentes eventos de la localidad. | |



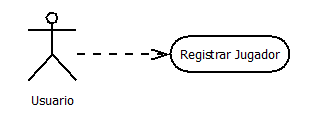
|  |  |
| --- | --- |
| REQUERIMIENTO FUNCIONAL | |
| Identificador: | Nombre: |
| RF004 | Seleccionar reservas y pagos. |
| Importancia | Prioridad |
| Alta | Obligatoria |
| Entradas: | Salidas: |
| seleccionar modulo “reservas y pagos”  Selección entre diferentes módulos el módulo de reservas y pagos | Los usuarios pueden hacer reservas de los escenarios deportivos en la localidad. |
|
| Descripción: | |
| El sistema mostrara los escenarios y horarios disponibles para luego realizar los diferentes modos de pago. | |
| Precondición: | |
| Haberse iniciado una sesión previamente en el sistema. | |
| Manejo de condiciones anormales: | |
| * Mensaje “Horario no disponible”. * Mensaje “Sede no disponible”. * Mensaje “no pudo realizar el pago”. * Mensaje “No se pudo realizar la reservación” | |
| Criterios de Acotación: | |
| Permitirá la consulta, reserva y pago de los escenarios deportivos. | |



|  |  |
| --- | --- |
| REQUERIMIENTO FUNCIONAL | |
| Identificador: | Nombre: |
| RF005 | Seleccionar información. |
| Importancia | Prioridad |
| Alta | Obligatoria |
| Entradas: | Salidas: |
| seleccionar modulo “información”  Selección entre diferentes módulos el módulo información | Los usuarios pueden consultar los diferentes servicios de cada escenario deportivo en la localidad. |
|
| Descripción: | |
| El sistema mostrara los servicios en la ubicación o escenario seleccionado. | |
| Precondición: | |
| Haberse iniciado una sesión previamente en el sistema. | |
| Manejo de condiciones anormales:   * Mensaje: “No hay conexión a datos”. | |
|  | |
| Criterios de Acotación: | |
| Permitirá consultar los servicios en la ubicación o escenario seleccionado. | |



|  |  |
| --- | --- |
| REQUERIMIENTO FUNCIONAL | |
| Identificador: | Nombre: |
| RF006 | Seleccionar PQRS. |
| Importancia | Prioridad |
| Alta | Obligatoria |
| Entradas: | Salidas: |
| seleccionar modulo “PQRS”  Selección entre diferentes módulos el módulo PQRS | Los usuarios pueden realizar PQRS de los diferentes servicios de cada escenario deportivo en la localidad. |
|
| Descripción: | |
| El sistema permitirá crear PQRS con fotografías de cada escenario de la localidad. | |
| Precondición: | |
| Haberse iniciado una sesión previamente en el sistema. | |
| Manejo de condiciones anormales:   * Mensaje: “No hay conexión a datos”. | |
|  | |
| Criterios de Acotación: | |
| Permitirá crear PQRS con fotografías de cada escenario de la localidad. | |



## Requerimientos no funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| REQUERIMIENTO NO FUNCIONAL | |
| Identificador: | Nombre: |
| RNF 001 |  |
| Importancia:  Alta | |
|  | |
| Descripción: | |
|  | |

# DICCIONARIO DE DATOS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la tabla:** | Tabla PERSONA | | |
| **Descripción:** | Tabla donde se almacena los datos de cada usuario registrado en la aplicación | | |
|
| Nombre | Campo | Tipo | Tamaño |
| id persona | id001Persona | INT | NOT NULL |
| alias | 001Alias | VARCHAR | 50 |
| primer nombre | 001Nombre\_1 | VARCHAR | 50 |
| segundo nombre | 001Nombre\_2 | VARCHAR | 50 |
| primer apellido | 001Apellido\_1 | VARCHAR | 50 |
| segundo apellido | 001Apellido\_2 | VARCHAR | 50 |
| contraseña | 001Contraseña | VARCHAR | 45 |
| correo | 001Correo | VARCHAR | 50 |
| numero de telefono | 001Numero\_contacto | NUMERIC | 50 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la tabla:** | Tabla ESCENARIO | | |
| **Descripción:** | Tabla donde se almacena los datos de cada escenario | | |
|
| Nombre | Campo | Tipo | Tamaño |
| Id\_Escenario | 002Id\_EscenarioPersona | INT | NOT NULL |
| Nombre\_escenario | 002Nombre\_escenario | VARCHAR | 50 |
| Id\_deporte | 002Id\_Escenario | INT |  |
| Barrio | 002Barrio | VARCHAR | 50 |
| Direccion | 002Direccion | VARCHAR | 50 |
| Telefono\_Esc | 002Telefono\_Esc | VARCHAR | 50 |
| Fecha | 002Fecha | DATETIME |  |
| Horario | 002Horario | TIME |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la tabla:** | Tabla PRECIOS | | |
| **Descripción:** | Tabla donde se almacena los precios. | | |
|
| Nombre | Campo | Tipo | Tamaño |
| IdPrecios | 003IdPrecios | INT | NOT NULL |
| Horario | 003Horario | VARCHAR | 50 |
| Precio | 003Id\_EscenarioPersona | TIME |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la tabla:** | Tabla CATALOGOS | | |
| **Descripción:** | Tabla para los catalogos de la aplicacion. | | |
|
| Nombre | Campo | Tipo | Tamaño |
| IdCatalogos | 004IdCatalogos | INT | NOT NULL |
| Codigo | 004Codigo | INT |  |
| Descripcion | 004Descripcion | VARCHAR | 150 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la tabla:** | Tabla EVENTOS | | |
| **Descripción:** | Tabla para los catalogos de la aplicacion. | | |
|
| Nombre | Campo | Tipo | Tamaño |
| IdEventos | 005IdEventos | INT | NOT NULL |
| Descripcion | 005Descripcion | VARCHAR | 150 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la tabla:** | Tabla HORARIO | | |
| **Descripción:** | Tabla donde se almacena los datos de los horarios | | |
|
| Nombre | Campo | Tipo | Tamaño |
| IdHorario | 006IdHorario | INT | NOT NULL |
| IdEscenario | 006IdEscenario | INT | NOT NULL |
| Fecha | 006Fecha | DATE |  |
| Hora\_Inicial | 006Hora\_Inicial | TIME |  |
| Hora\_Final | 006Hora\_Final | TIME |  |

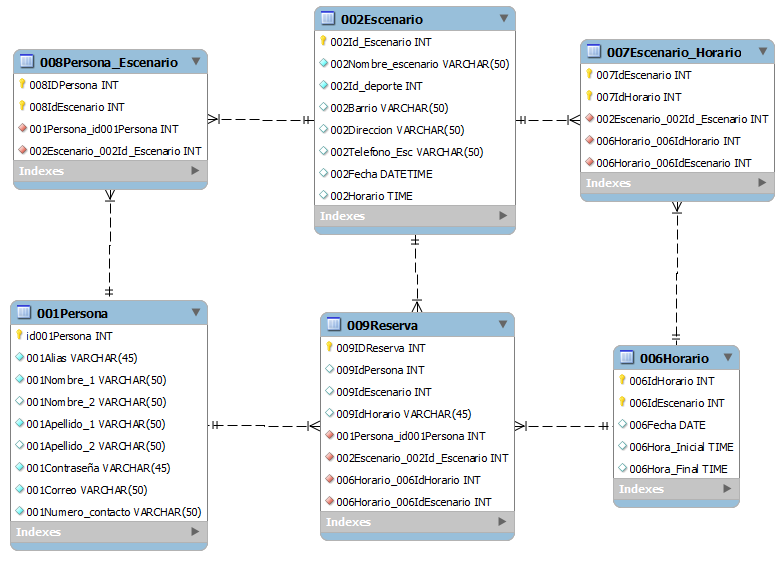
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la tabla:** | Tabla Escenario\_Horario | | |
| **Descripción:** | Tabla donde se almacena los datos de cada horario en el escenario | | |
|
| Nombre | Campo | Tipo | Tamaño |
| IdEscenario | 007IdEscenario | INT | NOT NULL |
| IdHorario | 007IdHorario | INT | NOT NULL |
| Escenario\_Id\_Escenario | 002Escenario\_002Id\_Escenario | INT |  |
| Horario\_IdHorario | 006Horario\_006IdHorario | INT |  |
| Horario\_IdEscenario | 006Horario\_006IdEscenario | INT |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la tabla:** | Tabla Persona\_Escenario | | |
| **Descripción:** | Tabla donde se almacena los datos de cada persona con el escenario | | |
|
| Nombre | Campo | Tipo | Tamaño |
| IDPersona | 008IDPersona | INT | NOT NULL |
| IdEscenario | 008IdEscenario | INT | NOT NULL |
| Persona\_idPersona | 001Persona\_id001Persona | INT |  |
| Escenario\_Id\_Escenario | 002Escenario\_002Id\_Escenario | INT |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la tabla:** | Tabla RESERVA | | |
| **Descripción:** | Tabla donde se almacena los datos de clas reservas | | |
|
| Nombre | Campo | Tipo | Tamaño |
| IDReserva | 009IDReserva | INT | NOT NULL |
| IdPersona | 009IdPersona | INT |  |
| IdEscenario | 009IdEscenario | INT |  |
| IdHorario | 009IdHorario | VARCHAR | 45 |
| Persona\_idPersona | 001Persona\_id001Persona | INT |  |
| Escenario\_Id\_Escenario | 002Escenario\_002Id\_Escenario | INT |  |
| Horario\_IdHorario | 006Horario\_006IdHorario | INT |  |
| Horario\_IdEscenario | 006Horario\_006IdEscenario | INT |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la tabla:** | Tabla Cat\_Deportes | | |
| **Descripción:** | Tabla para los catalogos de los deportes de la aplicacion. | | |
|
| Nombre | Campo | Tipo | Tamaño |
| IdEventos | 001IdCat\_Deportes | INT | NOT NULL |
| Descripcion | 001Descripcion | VARCHAR | 150 |

# DIAGRAMA DE MODELO ENTIDAD RELACIÓN



# GLOSARIO

**DISPOSITIVO**: Es un aparato o mecanismo que desarrolla determinadas acciones

**MULTIMEDIA**: Que está destinado a la difusión por varios medios de comunicación combinados, como texto, fotografías, imágenes de video o sonido, generalmente con el propósito de educar o de entretener

**DIGITAL**: es aquello relativo a los dedos (las extremidades de las manos y los pies del ser humano).

**COMPUTADOR**: Es una máquina electrónica que permite procesar y acumular datos

**TABLETAS**: es un tipo de computadora portátil, de mayor tamaño que un teléfono inteligente.

**TELÉFONOS INTELIGENTES**: Es un tipo de teléfono móvil construido sobre una plataforma informática móvil, con mayor capacidad de almacenar datos y realizar actividades

**DESARROLLO**: Podemos definir el desarrollo de sistemas informáticos como el proceso mediante el cual el conocimiento humano y el uso de las ideas son llevados a las computadoras; de manera que pueda realizar las tareas para la cual fue desarrollada.

# BIBLIOGRAFÍA

1. Cuello y Vittone (2013). No consta, ed. Diseñando apps para móviles (ebook). p. 26-27. 29 y 30. 34, 53-63 y ss.185-347. ISBN 978-84-616-4933-4.
2. Gardner and Davis (2014). *La generación App (ebook)*. Paidos Ibérica. ISBN 9788449330056.