



**Universidad de Ciencias
y Artes de América Latina**

FACULTAD DE COMUNICACIONES Y DISEÑO

CARRERA PROFESIONAL DE DISEÑO GRÁFICO PUBLICITARIO

TRABAJO FINAL DE TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

“La importancia del diseño en aplicaciones móviles educativas para jóvenes y adultos”

AUTOR:

Sayuri Wuchi Delgado

DOCENTE:

Diego Sotelo Flores

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

ÁREA: Diseño gráfico Publicitario

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Diseño de aplicaciones móviles

LIMA-PERÚ, 2020

Tabla de Contenidos

1. Introducción	1
2. Planteamiento del problema	2
3. Inmersión inicial en el campo	3
4. Concepción del estudio	4
5. Definición del elemento	5
5.1 Aplicaciones móviles educativa	5
5.1.1 Utilidad	6
5.2 Mobile learning	6
5.2.1 Antecedentes	8
5.2.2 TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje	8
5.2.3 Influencia en estudiantes y docentes	10
5.2.4 Impacto en la educación	11
5.3 Elementos del diseño de aplicaciones móviles educativas	11
5.3.1 Apariencia estética	11
5.3.2 Usabilidad	12
5.3.2.1 Interfaz de usuario	14
5.3.3 Alcance en el usuario	15
6. Recolección de datos	16
7. Análisis de datos y resultados	16
8. Conclusiones	21
9. Referencias	22

Lista de Figuras

Figura 1. Atributos del m-learning

1. Introducción

Debido a la era tecnológica por la que estamos pasando, la demanda de aparatos tecnológicos ha crecido muchísimo. Con estos las aplicaciones móviles que no solo facilitan la productividad y comunicación del usuario, sino que incluyen ocio, entretenimiento y educación.

La utilización de tecnologías en las instituciones educativas ya no es solo un lujo, sino una necesidad por lo que cada vez más universidades toman en consideración el uso de estas apps.

La importancia de las aplicaciones educativas es indiscutible, pero uno de los factores más importantes en su desarrollo es el diseño.

El diseño de aplicaciones móviles es la base del éxito de una aplicación ya que incluye la funcionalidad y usabilidad de la aplicación. El diseño es lo que facilitará u obstruirá el aprendizaje o enseñanza del alumno o docente.

En las siguientes páginas se tratará de las aplicaciones móviles educativas y los factores para el diseño de las mismas.

2. Planteamiento del problema

La relevancia del diseño en aplicaciones móviles educativas debería ser reconocida y considerada por todos, tanto usuarios como desarrolladores de aplicaciones, ya que esta es la que le permite al cliente tener una experiencia de usuario adecuada.

3. Inmersión inicial en el campo

Una de las partes más importantes del proceso de desarrollo de una aplicación móvil es el diseño. Esta es una parte fundamental que puede definir el éxito del aplicativo. Sin embargo, muchas veces no es reconocido como es debido y por esto, muchas aplicaciones móviles terminan siendo rechazadas por el usuario o desvalorizadas por el cliente. Muchas veces el usuario ni siquiera se da cuenta que existe un diseño detrás de las aplicaciones que utiliza para su educación. Especialmente en la actualidad, debido a la coyuntura en la que la educación ha cambiado radicalmente, las aplicaciones móviles se han vuelto una herramienta indispensable tanto para estudiantes como para docentes. Por esto, es aún más importante que antes el tener aplicaciones móviles educativas de calidad en cuanto a su diseño, para que estas tengan una buena interfaz, practicidad, experiencia de usuario, etc.

4. Concepción del estudio

Se utilizará un enfoque de estudio cualitativo ya que es de importancia para la recopilación de información relevante para el ensayo. Además, tiene técnicas de investigación óptimas y funcionales que ayudarán en el desarrollo del tema a profundidad.

5. Definición del elemento

No hace mucho tiempo atrás salieron al mercado los smartphones, dispositivos móviles que no solo servían para la comunicación como lo hacían los teléfonos más antiguos. Sino que facilitaban y agilizaban tareas más complejas.

Al principio estos dispositivos eran considerados un lujo que solo podían tener personas acaudaladas. No obstante, el día de hoy es un elemento indispensable que tienen casi todas las personas del mundo.

Debido a la alta demanda de estos dispositivos, aparecieron las aplicaciones móviles para distintos campos como entretenimiento, ocio, productividad, comunicación y educación.

Según la rae, aplicación móvil se define como programa informático destinado a ser ejecutado en teléfonos inteligentes, tabletas u otros dispositivos móviles.

5.1 Aplicaciones móviles educativas

Las aplicaciones móviles educativas son programas destinados a ser utilizados en el sector educativo. Estas son una herramienta importante para agilizar procesos de enseñanza y facilitar el aprendizaje de los alumnos. Según Vázquez Cano y Sevillano (2015).

La difusión generalizada de los dispositivos móviles ofrece una oportunidad importante para el acceso y construcción del conocimiento y puede ser una estrategia

innovadora y una solución para responder de forma inclusiva a las diferentes necesidades de los estudiantes y sus estilos de aprendizaje.

5.1.1 Utilidad

Las aplicaciones móviles educativas tienen distintas utilidades para alumnos como para docentes.

Existen aplicaciones exclusivamente para la facilidad de organización y gestión de las diversas clases de las que se encargan los profesores. Para hacer listas de los alumnos e incluso, para organizar las notas y hacer recordatorios de tareas.

Por otro lado, los alumnos tienen diversas aplicaciones que facilitan el acceso a contenidos e información relevante, aplicaciones para tomar apuntes, agilizar la búsqueda de información, interacción con los docentes y compañeros, etc.

5.2 Mobile learning

Según Brazuelo F. y Gallego D. (2011), se puede definir al Mobile Learning como la modalidad educativa que facilita la construcción del conocimiento, la resolución de problemas de aprendizaje y el desarrollo de destrezas o habilidades diversas de forma autónoma y ubicua gracias a la mediación de dispositivos móviles portables.

El mobile learning aprovecha las oportunidades digitales móviles que generan los teléfonos móviles, tablets, ipads y cualquier otro dispositivo portátil con disponibilidad a la conectividad inalámbrica de internet para generar una enseñanza- aprendizaje al estudiante. Este se puede dar tanto en un entorno semipresencial de la escuela o de manera remota a distancia.

El aprendizaje móvil manifiesta características y ventajas diferentes a las de el aprendizaje tradicional. El más notable es que facilita el acceso a información y contenidos de manera instantánea en cualquier momento y lugar. Es específicamente por este factor que el m-learning es una metodología de enseñanza revolucionaria en el sector educativo.

Los diversos atributos con los que esta modalidad educativa cuenta son los siguientes:



Figura 1. Atributos del m-learning

“El auge de los dispositivos móviles y sus numerosas funcionalidades ha impulsado el desarrollo del m-learning. Esta tendencia ha abierto puertas para acceder a conocimientos que antes se consideraban exclusivos de ciertos sectores” (Aguilar Romero, Marvin Josuem, y Torres Ramírez, Belinda Fabila; 2014).

5.2.1 Antecedentes

Desde la revolución de la era digital fueron llegando al mercado diversos productos tecnológicos, entre ellos el teléfono móvil. Estos tenían la capacidad de ayudarnos en diferentes tareas como la comunicación. Más adelante evolucionarían para llegar a ser smartphones que llegaron junto a aplicaciones móviles que harían al aparato completamente imprescindible para todos.

5.2.2 TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje

Las siglas TIC se refieren a Tecnologías de la información y la Comunicación. Dentro de estas están las distintas herramientas tecnológicas que se han vuelto imprescindibles hoy en día, como los dispositivos móviles. Estas empiezan desde la revolución digital y han ido evolucionando, incorporándose en distintas áreas de nuestra vida cotidiana.

Castells y otros, (1986); Gilbert y otros, (1992); y Cebrián Herreros, (1992) (citados por Cabero 1996) señalan que las características de las TIC son:

- **Inmaterialidad:** su materia prima es la información en cuanto a su generación y procesamiento, así se permite el acceso de grandes masas de datos en cortos períodos de tiempo, presentándola por diferentes tipos de códigos lingüísticos y su transmisión a lugares lejanos.

- Interactividad: permite una relación sujeto-maquina adaptada a las características de los usuarios.
- Instantaneidad: facilita que se rompan las barreras temporales y espaciales de las naciones y las culturas.
- Innovación: persigue la mejora, el cambio y la superación cualitativa y cuantitativa de sus predecesoras, elevando los parámetros de calidad en imagen y sonido.
- Digitalización de la imagen y sonido: lo que facilita su manipulación y distribución con parámetros más elevados de calidad y a costos menores de distribución, centrada más en los procesos que en los productos.
- Automatización e interconexión: pueden funcionar independientemente, su combinación permite ampliar sus posibilidades así como su alcance.
- Diversidad: las tecnologías que giran en torno a algunas de las características anteriormente señaladas y por la diversidad de funciones que pueden desempeñar.

Dentro de la educación, diversas instituciones educativas consideran que la implementación de TICs es importante ya que facilitan los procesos aprendizaje y enseñanza de alumnos y docentes.

“Los rápidos progresos de las tecnologías de la información y la comunicación modifican la forma de elaboración, adquisición y transmisión de conocimientos” (UNESCO, 1998)

La incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el ámbito de la educación, ha adquirido una creciente importancia y evolución en estos últimos años; luego del mercado lúdico, la educación es el segundo sector con el mayor número de aplicaciones móviles. Actualmente nos encontramos con aplicaciones para el sector educativo para: educación en línea,

aprendizaje, comunicación, control, etc. donde se encuentran con mayor tendencia las de aprendizaje, principalmente de idiomas. Las de control y de comunicación, en este 2018 destacan y traen consigo cosas fabulosas como: visualizar en tiempo real la hora de entrada de tu hijo a la institución, medir su avance en inglés y hasta saber si se ha portado mal dentro del aula. (López, J 2018) Milenio.

Anteriormente, se consideraba la implementación de tecnologías en instituciones educativas como un lujo. Sin embargo, ahora es una necesidad.

5.2.3 Influencia en estudiantes y docentes

La influencia que la utilización de tecnologías en la educación y m-learning ha dado a los alumnos es innegablemente positiva ya que sus funciones interactivas y audiovisuales motivan a los alumnos a recibir y captar la información más fácilmente, desarrolla sus habilidades tecnológicas, digitales y de información, impulsa la interacción tanto con el profesor como con los otros compañeros de sus clases e incrementa las opciones de creación de contenidos como videos, blogs, presentaciones digitales, etc.

Por otro lado, el uso de tecnologías en la enseñanza también ha impactado de forma positiva a los docentes. La utilización de medios digitales puede facilitar tareas tediosas o que significan la inversión de mucho tiempo, como por ejemplo la organización de listas, toma de notas, creación de recordatorios, tareas, et

5.2.4 Impacto en la educación

El auge de la tecnología en esta era digital significa cambios constantes y evolución continua en distintos ámbitos de la vida cotidiana.

Así como el mundo ha evolucionado, revolucionado y expandido sus maneras de comunicación y entretenimiento gracias a las tecnologías. La educación también está en un constante proceso de cambio en el que la tecnología, específicamente el m-learning, juega un papel importantísimo.

5.3 Elementos del diseño de aplicaciones móviles educativas

El diseño de las aplicaciones móviles de cualquier tipo es uno de los factores más importantes de su desarrollo y tienen que ver directamente con el éxito o fracaso de la aplicación. Especialmente con las aplicaciones móviles educativas se tienen que tomar en cuenta muchos elementos para que estas sean óptimas para el cumplimiento de los objetivos a tratar.

El diseño gráfico y en aplicaciones móviles toma en cuenta tanto el diseño estético y apariencia como la funcionalidad y usabilidad que tiene la aplicación.

5.3.1 Apariencia estética

En lo que se refiere a la estética tiene que haber un manejo de lenguaje gráfico, lo que significa y se toma en cuenta la teoría del color, principios del diseño, tipografía, disposición de elementos en el espacio, composición, íconos, etc.

Estas decisiones toman un proceso de análisis e investigación largo y exhaustivo para que el diseño se acomode a las necesidades del público objetivo al que va destinado la aplicación y al tipo de

aplicación que se va a desarrollar. Se toma en cuenta cada detalle ya que cada decisión genera una sensación al usuario que puede ser tanto positiva como negativa. Por ejemplo, si algún color o la posición de algún elemento en la aplicación causa una sensación negativa como estrés o desinterés puede perjudicar el proceso de aprendizaje del alumno. Por otra parte, una elección de colores y disposición de elementos correcta puede causar sensaciones positivas que, por el contrario, favorezcan el proceso de aprendizaje en el alumno en cuestión.

Debido a que se está realizando un aprendizaje principalmente mediante elementos visuales se debe tener especial cuidado con estos.

El diseño de los elementos de una aplicación móvil educativa no pueden ser fortuitos porque podrían tener un impacto negativo en el estudiante o docente. Cada elemento y factor mencionado (color, tipografía, disposición de elementos, íconos, etc.) debe tener una razón de ser.

Los procesos cognitivos de aprendizaje son activados, dentro de los entornos virtuales, a través de los estímulos sensoriales que la interfaz gráfica provee al usuario (Herrera Batista, 2004).

La estética es una parte importante del diseño de una aplicación móvil. Sin embargo, no es la única.

5.3.2 Usabilidad

Uno de los factores más importantes en el diseño de una aplicación móvil educativa es la usabilidad que esta tiene para el usuario.

Nielsen (2003), reconocido autor en el área de la usabilidad, descompagina la usabilidad en cinco elementos:

- Learnability o capacidad que tiene un sitio para ser comprendido por el usuario. Indica cómo de fácil es realizar tareas básicas la primera vez que se enfrenta a la interfaz o diseño.
- Efficiency o eficiencia. Es la rapidez con la que un usuario puede realizar sus tareas una vez que conoce la interfaz.
- Memorability o perdurabilidad en la memoria. Está referida a la facilidad con que los usuarios recuerdan el manejo de la interfaz o recuperan su habilidad para usarla después de un tiempo sin utilizarla.
- Errors o grado de propensión al error. Se refiere a la cantidad de errores potenciales que puede cometer el usuario como consecuencia del diseño de la interfaz, cómo son de graves y con qué facilidad se pueden solucionar.
- Satisfaction o nivel de satisfacción. Es la valoración subjetiva del usuario acerca de la facilidad de uso del diseño.

La usabilidad es la que diferencia una aplicación que fue desarrollada para ser usada a otra que no. Existen muchas aplicaciones aún que no poseen esta característica tan importante, lo que obliga al usuario a tener que acostumbrarse a la aplicación y no al contrario, que es lo óptimo. La carencia de usabilidad en una aplicación móvil genera desinterés y frustración en el usuario y conlleva sensaciones negativas al estudiante que utiliza la aplicación en el sector educativo.

La simplicidad y usabilidad están directamente relacionadas ya que los dispositivos móviles no poseen un espacio amplio para distribuir demasiados elementos.

5.3.2.1 Interfaz de usuario

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. (Cuello y Vittone, 2013, p.122)

En lo que es educación, es especialmente importante ya que, si la interfaz es compleja, el estudiante tendrá que aprender y adaptarse a la aplicación a parte de tener que aprender los contenidos educativos por los que la descargó. Una aplicación educativa para jóvenes y adultos, tanto estudiantes como docentes debe ser simple y manejable para que se puedan concentrar en el aprendizaje o enseñanza de contenidos y no de la utilización de la app en sí.

La interfaz de usuario está relacionada la facilidad del usuario de interactuar con la aplicación en cuestión.

5.3.3 Alcance en el usuario

Los distintos factores de diseño en las aplicaciones tienen distintos impactos y alcances en el usuario.

Ciertas características del diseño de las aplicaciones pueden traer consigo impactos positivos como mejoras en el aprendizaje del alumno, facilidades, interés, etc.

Mientras que un mal diseño de aplicación, tanto de apariencia como usabilidad de interfaz de usuario puede conllevar a impactos negativos en los usuarios, tantos alumnos como docentes. Puede traer desinterés, dificultad de aprendizajes, frustración, etc.

6. Recolección de datos

La recolección de datos se realizará a través de entrevistas a expertos ya que estas brindan información relevante y los puntos de vista de expertos en el tema de investigación, y análisis documentales debido a que son una muy buena fuente de datos sustanciales que ayudarán en el desarrollo del ensayo.

7. Análisis de Datos

Entrevistas a expertos

Preguntas:

1. ¿Cómo definirías al diseño de interfaz de una aplicación móvil? ¿Qué es?
2. ¿Crees que el diseño de las aplicaciones móviles influye en el usuario? ¿Por qué?
3. ¿Crees que se toma en cuenta el diseño lo suficiente cuando se desarrolla una aplicación?
4. ¿De qué dependen los distintos diseños en las aplicaciones?
5. ¿Qué factor dentro del diseño de una app consideras más importante o que más influye al usuario? (tipografía, colores, utilidad, etc.)
6. ¿Por qué es importante el diseño en aplicaciones móviles?

Luis Pablo Romero, docente en UCAL:

1. Al hablar de diseño de interfaces, es el proceso que uno sigue para hacerle la vida más amigable al usuario. La navegación que sigue el usuario a la hora de estar en una plataforma digital, la ruta que sigue el usuario de llegar a un objetivo.

2. Sí, influye bastante. El diseño de interfaces tiene un UX que trabaja con UI que es la persona que se encarga de diseñar toda la parte visual de la aplicación, tipografía, color, etc. Todo esto es muy importante para que el usuario sea muy **intuitivo**, el diseño sea amigable y no complejo. A todo esto, se le conoce como la big data, que es la recopilación de información de la que se basa el diseño de interfaces.

3. Por un lado, Hoy en día gracias a la globalización y digitalización hay empresas que le están dando mucho valor real al diseño digital. En varias empresas top sí le dan valor porque saben que detrás de una interfaz, aunque suene muy simple, hay un equipo de design research, de prototipo, de UI, de UX, space design, etc. Por otro lado, hay empresas que aún ven al diseño simplemente para hacer flyers, volantes, etc. y no le dan el valor que debería.

4. Conocer bien al cliente, meterse en todo lo que es investigación. Si la investigación es pequeña, el resultado es pequeño. Investigar para entender bien las necesidades del usuario. Además, manejar bien la big data para filtrar y quedarse con la información relevante. Es clave poder entender la necesidad del cliente como tal porque los clientes también cambian, evolucionan, crecen. Se debe tener un equipo de diseño y psicólogos fuerte para ver todo lo que es lo que transmite una tipografía, los colores para poder finalmente tener una aplicación que sea contundente, poderosa, amigable y, sobre todo, lo que el usuario necesite.

5. Todas tienen un rango de importancia muy grande. Sin embargo, el tema del color pesa mucho, el logo y el isotipo. Estos factores deben transmitirle mucha confianza desde un inicio. Son los que hacen que la aplicación se vea única y sea elegida por los usuarios. Otro factor es la navegación, que es importantísimo ya que hoy en día el público no espera y ve lo que más fácil se le hace. Si hablamos de diseño como tal, el color es trascendental.

6. El diseño es el intermediario entre el usuario y el cliente, es aquella ventana que te permite ver no solamente lo que el cliente quiere que usuario haga. Se encarga de hacer más amigable la ruta, se encargá de impactar, de llamar la atención y evidentemente de crear una confianza y un **posicionamiento** en la mente del consumidor. Todo es responder a una experiencia del cliente y el diseño es demasiado clave ya que es el pase o conexión entre el cliente y el usuario final, es decir el público.

Renato Chugo, Diseñador gráfico con experiencia en desarrollo de aplicaciones:

1. Lo defino como ponerse en el lugar del usuario, tener en cuenta los detalles principales para lograr un diseño que sea dinámico, atractivo, eficiente y utilizable. Yo siento que la experiencia

del usuario es la parte esencial del diseño de la interfaz, entender al Target al que te diriges y entender que necesita ver y cómo lo necesita ver.

2. Totalmente, el diseño de una aplicación busca siempre diferenciarse de otras a partir de formas, iconografía, estilos y sobre todo colores. Muchas veces la decisión de elegir una app sobre la otra se define por los colores, el contraste de colores entre distintos aplicativos para mí es sumamente más importante que el isotipo que se muestra, basándome en la psicología del color otra vez vuelvo al punto de colocarse en el perfil del usuario y que es lo que busca.

3. Es variable, ya que el diseño de interfaces llevado a apps es algo que los diseñadores están aprendiendo actualmente y es un campo relativamente joven, que está expandiéndose en una era mucho más digital. Yo siento que las apps están pasando lo que en su momento pasaron las páginas webs, en las cuales un programador tenía el encargo de "diseñar la web" sin entender concepto de diseño, es por eso que dé a pocos los diseñadores de maquetas web toman relevancia en ese rubro. Lo mismo pasa actualmente con las apps, los desarrolladores no siempre tienden a tener conceptos de diseño que puedan aplicarlos, el resultado de esto es tener aplicaciones que son rechazadas por el usuario.

4. Para mí depende de tres cosas: El target, el concepto de la app o rubro al que va dirigido y la influencia del diseñador. Actualmente, cada vez es más difícil lograr que una aplicación sea "única" ya que de por sí las tendencias de diseño son las mismas para todos. Basándome en lo anterior lo que diferencia a una app de otra, no siempre a gran escala, son los detalles que muestran por ejemplo el estilo de tipografía, los iconos que usan, lo minimalista, el dinamismo de una app en su uso, las animaciones fluidas entre pestañas y elementos y sobre todo que sea personalizable ósea que te hable en primera persona como si solo existiera para ti.

5.El uso de colores, para mí es primordial, ya que es la base de visual de la aplicación y lograr una paleta de colores que convivan juntos y que puedan relacionarse a través de contrastes principalmente es esencial. En segunda tengo las formas, el usar formas con esquinas redondeadas es la tendencia y sobre todo saber usarlas, con esto me refiero a no aglomerar objetos, tener criterio de espacios e información que puede digerir un usuario por pestaña. Por último, pondría de la mano la tipografía, ya que mientras más legible sea proporciona una mejor visualización sobre todo cuando se presentan bloques de texto, muchas veces las tipografías gruesas o ilegibles cuando se presentan en miniatura suelen no entenderse y llevar al usuario a no querer ni siquiera intentar leer.

6.Porque es el reflejo de la esencia de la aplicación, es la personalidad que le das, es la imagen que te venden y que te invita a usarla. Para mí, una aplicación tiene que destacarse de alguna forma y el primer paso es logrando un diseño de interfaz atractivo, actual, práctico y dinámico. En un mundo que cada día se vuelve más digital tener una app con un diseño innovador y bien conceptualizado puede lograr diferenciarse y resaltar ente otras. Los usuarios son muy críticos con lo que ven y experimentan en una app, y la importancia del diseñador de la interfaz está en el criterio que tiene para para crear un diseño dinámico y sobre todo único.

Ricardo Solari, Diseñador gráfico:

1. Es la función de pasos que te permiten llegar a los objetivos. En este caso, interacción con una aplicación. Basado en el uso de colores o formas geométricas para encontrar una respuesta del usuario.

2. Sí, en mucho. Existe un estudio de gestos o reacción a los colores de manera neurocientífica. No solo es el color, también es la tipografía y la posición de los elementos.

3. Yo creo que no, en contexto general. No hay mucho desarrollo de apps en nuestro país y las que funcionan no cuentan con un soporte gráfico o de desarrollo complejo.

4. Si es una empresa grande que lanzará su app, debe contener la misma gráfica de la empresa y tono de comunicación. Si es una nueva app, como Spotify, debe contener información clara y la interacción debe ser fácil de realizar. Aunque con el tiempo, las apps van mejorando con el feedback que dan los usuarios.

5. La diagramación de los botones y la funcionalidad de cada uno, en segundo lugar, las tipografías y, en tercer lugar, los colores.

6. El diseño en apps es importante porque depende mucho la continuidad de la app o la empresa. Ya que, si hay una baja producción de desarrollo, puede traer una respuesta negativa del usuario.

Eduardo Velarde, Coordinador de la carrera de diseño en UCAL:

1. Es el sistema visual que permite navegar y hasta interactuar a un usuario. Este puede ser real o ficticio.

2. Si creo que influyen. Desde lo atractivo hasta lo funcional el diseño permite tener experiencias ya sean positivas o negativas que se traducen en la fidelidad o abandono en el uso de una aplicación.

3.En algunos casos no. Esto debido al ahorro económico en recursos. En los casos en donde se es consciente de la importancia del diseño el resultado es sorprendente.

4.Del propósito del proyecto, del concepto, del estilo de quien diseña o de la marca de la aplicación.

5.La experiencia del todo (color, tipos, iconos, utilidad, etc.)

6.Porque permiten facilitar su navegación, entender el uso de estas y sobre todo poner en valor al diseño.

8. Conclusiones

Después de analizar la información obtenida en su totalidad, se puede concluir que el diseño es una parte fundamental en el proceso de desarrollo de una aplicación móvil educativa para que esta sea funcional, práctica y exitosa. Las aplicaciones educativas, al ser independientemente muy importantes en la educación en esta era tecnológica, necesitan ser diseñadas con muchísima precisión, ya que, sin esta, la aplicación en sí, no sería útil para los estudiantes y profesores. Al momento de diseñar una aplicación móvil educativa se tienen que tomar en cuenta factores como el color, ubicación de los elementos, ícono, tipografía, usabilidad, etc. Todo esto para que la aplicación no sea un distractor o un agobiante en el proceso de aprendizaje de los jóvenes. Si no se tomara en cuenta al diseño cuando se desarrolla una aplicación educativa, estas no formarían parte de la educación en la actualidad, simplemente porque no serían funcionales en lo absoluto.

9. Referencias

Brazuelo, F. y Gallego, D. (2011). Mobile Learning: los dispositivos móviles como recurso educativo.

Castro, S., Guzmán, B., & Casaro, D. (2007). Los Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf>

Di-Cristo, V., & Bonilla, J. (s. f.). La importancia del uso de aplicaciones interactivas y multimedia

en la educación y capacitación actual. Recuperado de

https://recursos.portaleducoas.org/sites/default/files/2_09.pdf

El uso de las aplicaciones móviles en el sector educativo. (2018). Recuperado de

<https://www.milenio.com/opinion/varios-autores/ciencia-tecnologia/el-uso-de-las-aplicaciones-moviles-en-el-sector-educativo>

Herrera, M. (2010). Diseñando para la educación. Recuperado de

http://www.nosolousabilidad.com/articulos/disenio_educacion.htm#biblio

Mobile Learning. Una propuesta para usar el móvil dentro del aula. (2020, 27 abril). Recuperado

de <http://jifrias.com/mobile-learning-en-educacion>

Rodriguez, J., & Coba, J. (2017). Impacto del m-learning en el proceso de aprendizaje: habilidades

y conocimiento. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498154006013>