



**Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas**

**Carrera de Marketing Digital**

**TÍTULO:**

**“Modelo de realidad aumentada en manuales de identidad corporativa”**

**RESPONSABLE ACADÉMICO:**

**QUITO – ECUADOR**

**AÑO 2022**

## **A. DATOS GENERALES DEL PROYECTO**

### **A.1. Título del Proyecto:**

“Modelo de realidad aumentada en manuales de identidad corporativa”

**Facultad:** Ciencias Administrativas y Económicas

**Carrera:** Marketing Digital

**Director del proyecto:** Carlos Marcelo Borja Galeas

**Grupo de Investigación:** Centro de Investigación en Mecatrónica y Sistemas Interactivos MIST

**Duración del proyecto:** 1 año

**Presupuesto total del proyecto:** 16567.81 USD

**Presupuesto financiado por UTI:** 16567.81 USD

**Presupuesto financiado con fondos externos:** 0 USD.

### **A.2. RESUMEN**

La investigación, aborda la realidad aumentada, que es una tecnología que admite superponer elementos virtuales sobre nuestra visión de la realidad y se presenta un modelo de uso de la misma para ser utilizado en manuales de identidad corporativa, documento que recoge los principales elementos gráficos de una marca, su construcción morfológica, usos de colores corporativos, tipografías, tamaños y usos permitidos, en el cual se explica cómo debe aplicarse visualmente, tanto de manera online como offline. Este estudio presenta una metodología de trabajo basada en el diseño de experiencia de usuario UxD y el diseño participativo. Este trabajo de investigación podrá ser aplicado en cualquier manual de marca, el mismo que permitirá una imagen más sólida de la misma, facilitará sus distintos procesos de trabajo, evitando un mal uso de la marca, conectando a todos quienes trabajen con ella de una manera más directa y vivencial. El diseño editorial tradicional de los manuales de marca, pensados en el papel como único soporte de diagramación y maquetación ha tenido que adaptarse a la llegada de la pantalla como un nuevo soporte de composición, donde deben integrarse elementos audiovisuales multimedia impensados hace no más de una década: videos, sonidos, música, animaciones 3D, realidad aumentada, por nombrar algunos. Con este estudio se busca obtener un modelo de uso y aplicación en este producto editorial con realidad aumentada y se contará como unidad de análisis con un emprendimiento que participe activamente con la Universidad Indoamérica y que permita utilizar su marca con este fin académico.

Palabras claves: realidad aumentada, manual de identidad corporativa, diseño editorial.

### **A.3. ANTECEDENTES E IMPORTANCIA DEL PROYECTO:**

- **Problemática:**

La creación de diseños de marca que globalice la imagen corporativa de una empresa, se plasma en el manual de identidad corporativa, mismo que no es desarrollado por los emprendedores. Esta investigación plantea desarrollar un diseño que integre realidad aumentada y que permita utilizar las tecnologías emergentes, a fin de proporcionar una herramienta actual y de alto impacto en los emprendimientos y micro empresas que están incursionado en el mercado digital.

En las organizaciones de Economía Popular y Solidaria, existen distintas empresas en formación o en fase de emprendimiento, varias de estas empresas enfrentan problemas desde su creación que comprometen los resultados, su permanencia en el tiempo y posicionamiento. Cerca del 90% de emprendimientos concluyen en el primer año de gestiones, sin resultados y en algunas ocasiones comprometiendo el patrimonio inicial de los participantes que luego de los emprendimientos quedan endeudados.

Este panorama se ha agravado debido a la crisis sanitaria del Ecuador, que ha reducido el poder adquisitivo de las familias, y el apareamiento de nuevos impuestos como el 2% a las ventas brutas, que especialmente ha afectado a los pequeños empresarios y emprendedores.

Este proyecto está basado en el problema identificado como la deficiencia en los procesos de identificación y difusión de servicios y productos, que incide en el posicionamiento y las ventas de una unidad productiva.

Existen varias causas que provocan que los emprendimientos tengan problemas durante su primer año de vigencia, uno de estos problemas es la falta de asesoría calificada para la creación de imagen gráfica corporativa, otro es el bajo nivel de inversión en el desarrollo de la imagen gráfica, poca inversión en factores diferenciadores de la marca, bajo el nivel de información en el estudio de demanda, poca inversión en medios de difusión masiva.

Esta realidad que se presenta en los emprendimientos a nivel general tiene otras causas subyacentes entre ellas el poco conocimiento de las tecnologías de información y comunicación falta de información sobre cómo desarrollar y promocionar un emprendimiento, bajo nivel en las estrategias de diseño y promoción y finalmente el uso poco efectivo de la publicidad en los medios de comunicación disponibles.

Este panorama descrito provoca que la imagen corporativa de una empresa sea deficiente o que se genere sin una conceptualización adecuada, la falta de estrategia y conceptos publicitarios claros compromete las ventas debido principalmente a que el grupo objetivo no está bien identificado lo que genera también un bajo nivel de posicionamiento de la empresa.

Otros efectos que suelen generarse de un uso deficiente de la imagen corporativa es que los medios tradicionales que se utilizan son poco efectivos, generando poca aceptación del grupo objetivo que no ha asimilado correctamente la publicidad la cual termina siendo costosa, poco efectiva y sin retorno.

Este proyecto es importante debido a que aborda las principales causas que generan que un emprendimiento fracase y permite que varias de las consecuencias sean mitigadas de forma adecuada, lo cual le brinda al empresario o emprendedor una oportunidad adicional para que pueda seguir trabajando con su emprendimiento a mediano y largo plazo.

El proyecto aporta de manera significativa a generar la publicidad los empaques y las estrategias de venta que estos emprendimientos pueden utilizar para sostenerse en el tiempo, el trabajo desarrollado por los estudiantes este alto nivel y permite que las empresas dispongan de material efectivo, correctamente conceptualizado y producido.

Los empresarios que se benefician de este proyecto podrán recibir un manual de imagen corporativa que les permita mostrar lo mejor de su emprendimiento, este material de primera calidad incluye distintos prototipos en 2d y 3d que abordan el material promocional, los empaques, embalajes, y demás identificadores visuales de las empresas.

El material producido para los beneficiarios del proyecto les ayuda a identificar sus productos, a que los clientes les puedan contactar y puedan establecer relaciones de trabajo a largo plazo, en consecuencia no tienen que constantemente buscar nuevos clientes sino tan sólo mantener las relaciones con los clientes que van generando a lo largo del tiempo.

#### A.4. Tipo de Investigación:

Básica

☐

Aplicada

☒

Experimental

☐

- **Investigación Aplicada:** Consiste en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos. Está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico.

#### A.5. Áreas del conocimiento:

##### UNESCO

Área del conocimiento en la que se enmarca el proyecto, según la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) de la UNESCO

Educación  
Humanidades y artes  
Ciencias sociales, educación comercial y derecho  
Ciencias  
Ingeniería, industria y construcción  
Agricultura  
Salud y servicios sociales  
Servicios  
Sectores desconocidos no especificados

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

#### A.6. Equipo de trabajo: 12 meses

| Nº | Participantes                      | Categoría  | Rol a desempeñar en el proyecto | Afiliación Institucional                          |
|----|------------------------------------|------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1  |                                    |            |                                 |                                                   |
| 2  |                                    |            |                                 |                                                   |
| 3  | Heredia Muela<br>Jenny<br>Fernanda | Estudiante | Auxiliar                        | Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas |
| 4  | Macías Rivas<br>Davis Poul         | Estudiante | Auxiliar                        | Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas |

#### A.7. Líneas de investigación

Indicar la línea de investigación a la que aplica el proyecto, teniendo en cuenta las líneas de investigación vigentes por cada uno de los centros que conforman el Centro de Investigación de la UTI:

**Centro de Investigación en Mecatrónica y Sistemas Interactivos MIST**

|                                                                                                                                                                                |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Análisis, diseño y desarrollo de sistemas inteligentes aplicables a la industria.                                                                                              |  |
| Estudio de la relación entre el ser humano y la tecnología de su entorno                                                                                                       |  |
| Diseño y desarrollo de prototipos de sistemas electromecánicos, electrónicos, mecánicos, y de distribución energética, basados en arquitecturas nóveles y/o sistemas embebidos |  |

### Unidad Operativas de Investigación (Facultad o Carrera)

Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

### Grupos de Investigación

Centro de Investigación en Mecatrónica y Sistemas Interactivos MIST

## **B. PROPUESTA DEL PROYECTO**

### **B.1. Introducción**

En la actualidad con el auge de la era digital, las empresas alrededor del mundo buscan estar en constante evolución y crecimiento, para de esta manera mantener a sus clientes o consumidores y a la vez atraer a nuevos potenciales clientes.

La marca es una parte indispensable para lograr dicho posicionamiento en el mercado actual, ya que esta es la parte fundamental de la imagen corporativa de las empresas, puesto que este signo identificador es el primer contacto visual que tendrá el cliente o usuario con la empresa, es por esto que las grandes empresas se encuentran en constante rediseño adaptándose a la época en la que vivimos. Para desarrollar una buena marca, es necesario realizar un análisis profundo acerca de la empresa, esto se logra a través del diseño gráfico llegando a conceptualizar todos los elementos que representen la identidad de la empresa y plasmándolos en un solo signo identificador, que será la base y justificación de todas las aplicaciones posteriores de la marca.

Existen varias causas que provocan que los emprendimientos tengan problemas durante su primer año de vigencia, uno de estos problemas es la falta de asesoría calificada para la creación de imagen gráfica corporativa, otro es el bajo nivel de inversión en el desarrollo de la imagen gráfica, poca inversión en factores diferenciadores de la marca, bajo el nivel de información en el estudio de demanda, poca inversión en medios de difusión masiva.

Esta realidad que se presenta en los emprendimientos a nivel general tiene otras causas subyacentes entre ellas el poco conocimiento de las tecnologías de información y comunicación falta de información sobre cómo desarrollar y promocionar un emprendimiento, bajo nivel en las estrategias de diseño y promoción y finalmente el uso poco efectivo de la publicidad en los medios de comunicación disponibles.

Este panorama descrito provoca que la imagen corporativa de una empresa sea deficiente o que se genere sin una conceptualización adecuada, la falta de estrategia y conceptos publicitarios claros compromete las ventas debido principalmente a que el grupo objetivo no está bien identificado lo que genera también un bajo nivel de posicionamiento de la empresa.

Otros efectos que suelen generarse de un uso deficiente de la imagen corporativa es que los medios tradicionales que se utilizan no cumplen con los objetivos esperados, generando poca aceptación del grupo objetivo que no ha asimilado correctamente la publicidad la cual termina siendo costosa, poco efectiva y sin retorno.

El diseñador gráfico especialista en editorial construye sus diseños entre formatos de páginas, compaginaciones, márgenes, columnas, retículas, colores, trabaja con párrafos entre tipografías, kernings y trackings, interlineados, anchos de columnas, espacios entre palabras, entre otros elementos a ser tomados en cuenta. (Álvarez Fernández, 2009) Afirma que el diseño editorial es la rama del diseño gráfico dedicada a la maquetación y composición de publicaciones tales como revistas, periódicos o libros. Una manera sencilla de definir el diseño editorial es considerarlo una forma de periodismo visual, pues es este rasgo el que lo distingue más fácilmente de otras disciplinas del diseño gráfico y de formatos interactivos (Caldwell & Zappaterra, 2014). Una publicación editorial puede entretener, informar, instruir, comunicar o educar, o puede articularse como una combinación de todas esas acciones.

Los diseñadores gráficos han venido adaptando sus proyectos enfocados al diseño editorial a las nuevas tecnologías. Tal es el caso de diseños que incluyen complementos digitales o se adaptan a nuevas plataformas. En diciembre del 2009, la tienda virtual Amazon que comercializa la venta de libros digitales nos daba a conocer que, por primera vez vendió más libros electrónicos que editados en papel (El País, 2009). El Ipad empezó su comercialización en el 2010 y fue presentado como el equipo que llegó para revolucionar la industria editorial (El País, 2010).

En mayo del 2015 se produjo en el Ecuador el primer libro publicado en latinoamérica con realidad aumentada: 'Marty el Marciano' creado por Adrian Armijos, el mismo que llevó a sus autores a ganar el premio Innovadores Menores De 35 Ecuador 2016, organizado por la edición español de MIT Technology Review (MIT Technology Review, 2016).

En el Diccionario de la Lengua Española no contamos aún con una definición para estos dos términos. Pero tomando la palabra realidad, este diccionario encontramos tres definiciones: Existencia real y efectiva de algo. Verdad, lo que ocurre verdaderamente. Lo que es efectivo o tiene valor práctico, en contraposición con lo fantástico e ilusorio. Adjunto, encontramos el concepto de realidad virtual: Representación de escenas o imágenes de objetivos producida por un sistema informático, que da la sensación de su existencia real. El término "ubicuidad" proviene del latín ubique, que significa: en todas partes, y se ha asociado a la religiosidad mediante el calificativo de omnipresencia: "Que está presente a un mismo tiempo en todas partes". Este calificativo que inicialmente se le ha atribuido a la divinidad, ha saltado a la virtualidad con el propósito de convertirse en una característica esencial de diferentes objetos virtuales, que en esencia determinan el cómo se puede conectar todo lo que hay en el mundo a Internet, para proporcionar información acerca de cualquier cosa, en cualquier momento, en cualquier sitio (Mattern, Ortega Cantero, & Lorés Vidal, 2001).

La realidad aumentada (RA) se basa en la observación del mundo real aumentado con información adicional generada por un ordenador, y en la interacción que compone la información sintética generada por un computador con imágenes obtenidas del mundo real. Este paradigma está soportado por tres pilares que la caracterizan como otro tipo de mediaciones en la computación ubicua (Azuma, y otros, 2001).

Según (Carracedo & Martínez Méndez, 2012). La Realidad Aumentada (RA), del inglés Augmented Reality, comprende aquella tecnología capaz de complementar la percepción e interacción con el mundo real, brindando al usuario un escenario real, aumentado con información adicional generada por ordenador. La realidad

física se combina con elementos virtuales, disponiéndose de una realidad mixta en tiempo real de acuerdo a los expositores Jiménez, Chang, & Gomero (2013). Los objetos virtuales en 2D y 3D se superponen al mundo real; el efecto suscitado comporta la coexistencia de dos mundos, virtual y real, en el mismo espacio. De acuerdo al criterio de los autores Herrera, Torres, Estrada, & Gutiérrez, (2012). La Realidad Aumentada es una tecnología que complementa la percepción e interacción con el mundo real y permite al usuario estar en un entorno real aumentado con información adicional generada por el ordenador que coinciden con el criterio de (Basogain, Olabe, Espinosa, Roueche, & Olabe, 2007).

Esta tecnología está introduciéndose en nuevas áreas de aplicación como son en la reconstrucción del patrimonio histórico, el entrenamiento de operarios de procesos industriales, marketing, el mundo del diseño interiorista, guías de museos, diseño editorial, sitios web. La formación académica está al margen de estas iniciativas y también ha empezado a introducir la tecnología de la Realidad Aumentada en algunas de sus disciplinas. El desarrollo de iniciativas en la utilización de esta tecnología en la educación y su divulgación contribuirán en la comunidad docente. Para entender este mecanismo se hace referencia a los sentidos humanos a través de ellos percibimos el mundo que nos rodea. La realidad física es concebida a través de la vista, el oído, el olfato, el tacto y el gusto. La Realidad Aumentada viene a potenciar los cinco sentidos con una nuevo lente gracias a la cual la información del mundo real se complementa con la digital permitiendo la superposición, en tiempo real, de imágenes, marcadores o información generados virtualmente, sobre imágenes del mundo real. Creando de esta manera un entorno en el que la información y los objetos virtuales se fusionan con los objetos reales ofreciendo una experiencia visual para el usuario que puede llegar a pensar que forma parte de su realidad cotidiana olvidando incluso la tecnología que le da soporte. La expresión Realidad Aumentada fue acuñada en 1992 por el profesor Thomas Preston Caudel de la Boeing. Caudell utilizó esta expresión para describir un sistema de nueva generación que habría ayudado en el ensamblaje e instalación de cables eléctricos en los aviones Caudell & Mizell (1992). En los años sucesivos, la RA ha sido principalmente una tecnología experimental estudiada en diversos laboratorios y universidades del mundo (Maldonado, 2015).

Según Pablo **C. Muñoz Carril** (2013) es profesor en la Universidad de Santiago de Compostela, y un entusiasta del uso de las tecnologías para mejorar la calidad de la educación. Ha experimentado la educación en línea tanto en la vertiente del docente y el investigador, como en la del estudiante. Como ya lo anticipaba el informe Horizon 2010, la realidad aumentada (RA), conocida en inglés por las siglas AR (Augmented Reality), se está convirtiendo progresivamente en una tecnología que poco a poco se está incorporando a diferentes ámbitos, entre ellos, también el educativo. Como su propio nombre indica es un tipo de tecnología relativamente emergente que “aumenta” la realidad, es decir, permite combinar el mundo real con elementos del ámbito virtual. En otras palabras, es posible añadir información virtual a la información física ya existente. Para ello se necesita un dispositivo (como puede ser un Smartphone, Tablet, Videoconsola, Netbook...) que disponga de una pantalla, una cámara, un software de realidad aumentada, así como “activadores” de RA. Algunas de las aplicaciones de RA más conocidas son: Layar, Aurasma, Junaio, Wikitude, Aumentaty, entre otras. Este tipo de software permite al usuario acceder a la información de una forma diferente, modificando el modo de aprender y mejorando el conocimiento de la realidad. Para ello, este tipo de tecnología emplea lo que se suele conocer como “activadores de RA”, como por ejemplo códigos QR, Activadores basados en marcas, en imágenes o en coordenadas GPS (geolocalización).

A nivel educativo, son diversas las potencialidades que la realidad aumentada nos ofrece. Algunas de las más relevantes nos las muestra Raúl Reinoso a través de las excelentes presentaciones que están a libre disposición de los usuarios en Slideshare.

Los libros de texto mejorarían su nivel de interactividad, permitiendo visualizar objetos en 3D, integrando ejercicios en donde el alumno/a pudiese explorar dichos objetos desde todas las perspectivas posibles. Por ejemplo, pensemos en principios básicos de anatomía, en artefactos de ingeniería o en obras de arte que pudiésemos ver desde diferentes ángulos. La realidad aumentada también permitiría conocer información sobre ubicaciones físicas concretas o, inclusive, que profesores, alumnos y familias puedan crear itinerarios, escenarios y experiencias basadas en la geolocalización. Tal es el caso de aplicaciones como Eduloc o de iniciativas como Espira. Es una tecnología que puede resultar muy interesante para que los más pequeños exploren su realidad más cercana desde otra perspectiva. también es posible integrar la RA a través de metodologías de trabajo más activas y de corte constructivista como WebQuests, mejorando la motivación del alumnado y contribuyendo al aprendizaje por descubrimiento. Desde el punto de vista del e-learning, puede integrarse en cursos on-line para la adquisición de aprendizajes prácticos e inclusive incorporarse a través de juegos virtuales basados en el reconocimiento gestual y la geolocalización. Otra de las ventajas de uso de realidad aumentada es su integración con diversas áreas curriculares como matemáticas, ciencias, educación física, idiomas, conocimiento del medio, etc. Un claro ejemplo de ello lo tenemos en learnAR.

Según Leire Lopez (2016), La realidad aumentada (RA) es la tecnología que permite incluir, en tiempo real, elementos virtuales dentro de los elementos reales, es decir, dentro del universo físico, mediante tanto el uso de dispositivos cotidianos como el smartphone y la tableta, como el uso de elementos no tan cotidianos como son las Google glasses o las lentillas biónicas. La realidad aumentada tiene múltiples áreas de aplicación, entre las que se encuentran los videojuegos, la sanidad, y por supuesto, la educación.

Muchas son las ventajas y las aplicaciones que tiene esta tecnología en la educación. Por ejemplo, el aplicar la RA a los tradicionales libros de texto permitiría integrar ejercicios donde los alumnos pudiesen explicar los objetos tratados en clase desde todas las perspectivas posibles, especialmente útil para asignaturas relacionadas la anatomía, la historia, haciendo la enseñanza a los alumnos más dinámica y entretenida.

Hay estudios en educación que confirman que existe mayor motivación para el aprendizaje al contar con documentos que incluyen material en movimiento, animado y con sonido.

RA aplicada a la educación es el proyecto c, que se centra, principalmente, en la enseñanza de temas relacionados con la medicina, como son el aprendizaje de la estructura ósea, los órganos del cuerpo humano.

**Objetivo General:**

Diseñar un modelo de realidad aumentada en manuales de identidad corporativa mediante el diseño participativo aplicado a MiPymes.

**Objetivos Específicos:**

Aplicar la metodología de Diseño de Experiencia de Usuario –UxD– para generar las bases de la construcción del producto editorial impreso y realidad aumentada.

Diseñar el manual de identidad corporativa.

Diseñar la aplicación móvil con realidad aumentada, que incluye animaciones multimedia y producción sonora como propuesta del modelo.

Validar el producto.

**B.2. Metodología**

La investigación es de carácter explicativo con alcance descriptivo transversal en el cual los participantes de la investigación serán seleccionados por conveniencia, sus características para la selección son:

- a) contar con un emprendimiento o ser microempresario en funcionamiento.
- b) Requieran una identidad corporativa.
- c) Que se encuentren en la provincia de Pichincha, ciudad de Quito, sector norte del Distrito Metropolitano de Quito.

Los estudiantes a través de un modelo Canvas apoyarán y diseñarán los manuales de identidad corporativa y participarán en las entrevistas con los emprendedores colaboradores de la investigación, ya que de esa manera se integran las 3 funciones sustantivas de docencia, investigación y vinculación con la sociedad.

Los participantes serán informados de los objetivos de la investigación y se solicitará el consentimiento informado de tal manera que los datos que se obtengan serán exclusivamente para el desarrollo de la investigación y la generación de los manuales de identidad corporativa, así como, y también aportar en el desarrollo de los proyectos de vinculación que la institución actualmente requiere que sean desarrollados por el estudiantado de las diferentes carreras, de manera particular la carrera de diseño gráfico y administración de empresas.

Para la investigación se desarrollarán entrevistas a profundidad con los participantes, mediante reuniones virtuales en las cuales se identificarán las diferentes necesidades de cada uno de ellos.

Para la construcción de este modelo se trabajará en primer lugar con una revisión bibliográfica de las distintas metodologías existentes para el desarrollo de un manual de marca. A esto se le incluirá el modo en que se debe generar contenidos con realidad aumentada para complementar el desarrollo de los manuales de identidad corporativa. Se aplicará esta metodología en un emprendimiento que haya trabajado con la carrera de diseño gráfico, lo cual

permitirá acelerar el proceso de construcción del manual y se procederá a construir la aplicación con realidad aumentada. El manual y la aplicación con realidad aumentada serán entregados a empresas que generarán las distintas aplicaciones de la marca para su validación.

### B.3. Resultados esperados e indicadores

Como resultado de la investigación se pretende publicar dos artículos Q4 con un factor de impacto 0,17 indizados en la base de datos de SCOPUS. Adicional, se logrará la construcción de un modelo de construcción de manuales de identidad corporativa con realidad aumentada lo cual mejorará la producción de los distintos aplicativos en los que se presentan las marcas

Al ofrecer a los diseñadores gráficos y a las empresas afines un modelo de aplicación del diseño editorial se podrá obtener productos con mayor impacto esta época en la que las nuevas generaciones se encuentran inmersas en el uso de nuevos modelos tecnológicos, aportando a la mejora de emprendimientos y empresas.

### B.4. Alcance o Cobertura de Ejecución del Proyecto (Seleccione únicamente un tipo de cobertura)

*Coloque una "X" en el cuadro de la derecha según corresponda.*

|   |                      |  |
|---|----------------------|--|
|   | <b>Internacional</b> |  |
| X | <b>Nacional</b>      |  |
|   | <b>Provincial</b>    |  |
|   | <b>Local</b>         |  |

### B.5. Vinculación con la Comunidad.

La Universidad Indoamérica participa con proyectos de servicio comunitario como el proyecto "Diseño de prototipos visuales para la difusión, venta y posicionamiento, de microempresas, productos y servicios, de la Economía Popular y Solidaria: Programa UTI-DISEÑA", De este proyecto seleccionará los participantes de la investigación, de tal manera que sean beneficiarios y cuenten con sus manuales de identidad corporativa.

Este proyecto contribuirá con el desarrollo socio-económico y productivo de las zonas vulnerables para mejorar la calidad de vida de la población. De igual manera los participantes beneficiados contarán con marcas estructuradas con estándares que harán de ellos empresas competitivas en el mercado.

## B.6. Plan de publicaciones:

| NOMBRE TENTATIVO DE LA PUBLICACIÓN / PATENTE                      | NOMBRE TENTATIVO DE REVISTA / EDITORIAL          | NOMBRE DE LA BASE DE INDEXACIÓN DE LA REVISTA | SJR/IMPACT FACTOR Y CUARTIL DE LA REVISTA | MES DE ENVIO |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|
| Revisión bibliográfica de Modelos de realidad aumentada           | AHFE 2023 Lecture Notes in Networks and Systems  | SCOPUS                                        | 0.17-Q4                                   | JULIO 2022   |
| Modelo de realidad aumentada en manuales de identidad corporativa | IHIET 2023 Lecture Notes in Networks and Systems | SCOPUS                                        | 0.17-Q4                                   | AGOSTO 2022  |

## B.7. Cronograma

[illegible]

## B.8. Literatura citada

### Bibliografía

- Álvarez Fernández, D. L. (2009). *Diseño Editorial, Lo que debes saber*. The Sing Haus.
- Azuma, R. T., Baillot, Y., Behringer, R., Feiner, S. K., Julier, S., & MacIntyre, B. (2001). Recent advances in augmented reality. *IEEE Computer Graphics and Applications*, 34-47.
- Basogain, X., Olabe, M., Espinosa, K., Roueche, C., & Olabe, J. C. (2007). Realidad Aumentada en la Educación: una tecnología emergente. *ONLINE EDUCA MADRID*, 24-29.
- Caldwell, C., & Zappaterra, Y. (2014). *Diseño editorial, periódicos y revistas /Medios impresos y digitales*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Carracedo, J., & Martínez Méndez, C. L. (2012). Realidad Aumentada: Una Alternativa Metodológica en la Educación Primaria Nicaragüense. *IEEE-RITA*, 102-108.
- Carril, P. C. (29 de 06 de 2013). *Blog La realidad aumentada y su aplicabilidad en el ámbito educativo*. Obtenido de Blog La realidad aumentada y su aplicabilidad en el ámbito educativo: <http://blogs.elpais.com/traspassando-la-linea/2013/07/la-realidad-aumentada-y-su-aplicabilidad-en-el-%C3%A1mbito-educativo.html>
- El País. (28 de diciembre de 2009). Amazon vende más 'e-books' que libros en papel en Navidad. *ELPAIS.COM*.
- El País. (27 de 01 de 2010). *Apple presenta su iPad*. Obtenido de [https://elpais.com/tecnologia/2010/01/27/actualidad/1264586462\\_850215.html](https://elpais.com/tecnologia/2010/01/27/actualidad/1264586462_850215.html)
- Maldonado, S. (2015). *Repositorio DIgital Universidad Tecnica de Cotopaxi Carrera Diseño Grafico* . Obtenido de Repositorio DIgital Universidad Tecnica de Cotopaxi Carrera Diseño Grafico : <file:///C:/Users/repositoriocotopaxiu/Downloads/20T00597.pdf>
- Mattern, F., Ortega Cantero, M., & Lorés Vidal, J. (2001). Computación Ubicua, la tendencia hacia la informatización y conexión en red de todas las cosas. *Novatica, Revista de la Asociación de Técnicos de Informática*. N. 153, 3-7.
- MIT Technology Review. (2016). *MIT Technology Review*. Obtenido de <https://www.technologyreview.es/tr35ecuador/1715/adrian-armijos/>

## C. PRESUPUESTO

- **Monto total:** USD \$ 16567,81
- **Monto solicitado:** USD \$ 5000

### C.1. Presupuesto valorado

| RUBROS VALORADOS          |                |                  |               |
|---------------------------|----------------|------------------|---------------|
| Ítem                      | Valor Unitario | Valor Total      | Observaciones |
| Docente investigador<br>1 | 12.0498        | 5783.904         |               |
| Docente de Apoyo          | 12.0498        | 5783.904         |               |
|                           |                |                  |               |
| <b>Total, USD \$</b>      |                | <b>11567,808</b> |               |

### C.2. Presupuesto solicitado

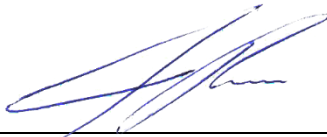
|                                 |     |                                                                                                    | DESEMBOLSOS MENSUALES 20220 |        |        |        |       |       |        |      |        |       |        |        | TOTAL |
|---------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|------|--------|-------|--------|--------|-------|
| RUBRO                           | %   | DESCRIPCIÓN                                                                                        | ENE                         | FEB    | MAR    | ABR    | MAY   | JUN   | JUL    | AGO  | SEP    | OCT   | NOV    | DIC    |       |
| Honorarios Investigación        | 20% | Aplicación realidad aumentada / Editor Sonoro/Estudio Grabación Doblaje, música, efectos de sonido |                             |        |        | 750    |       |       | 750    |      |        |       |        |        | 1500  |
| Capacitación de Investigación   | 5%  | Cursos Realidad Aumentada/UxD                                                                      |                             | 250    |        |        |       |       |        |      |        |       |        |        | 250   |
| Insumos y Materiales            | 5%  | Copias para encuestas Pruebas de color para bocetos y artes finales                                |                             |        | 50     |        |       | 50    |        |      | 100    |       |        |        | 200   |
| Transporte y Movilización       | 5%  | Movilización                                                                                       | 10                          | 10     | 20     | 20     | 20    | 10    | 10     | 10   | 10     | 10    | 10     | 20     | 160   |
| Gastos Viaje                    | 10% |                                                                                                    |                             |        |        |        |       |       |        |      |        |       |        |        |       |
| Hospedaje y Atenciones Sociales | 10% | Evento socialización a emprendedores                                                               |                             |        | 50     |        |       |       |        |      |        |       |        | 450    | 500   |
| Publicaciones                   | 10% | Traducciones                                                                                       |                             |        |        |        |       |       | 75     |      |        |       | 75     |        | 150   |
| Otros Gastos                    | 5%  | Impresión Manual y Aplicación con Realidad Aumentada                                               |                             | 150    |        |        |       |       |        |      |        | 100   |        |        | 250   |
| Equipo de laboratorio           | 20% |                                                                                                    |                             |        |        |        |       |       |        |      |        |       |        |        |       |
| Congresos y Ponencias           | 10% | Congresos 2022                                                                                     |                             |        |        |        |       |       | 795    |      |        |       | 795    |        | 1590  |
|                                 |     | <b>TOTAL</b>                                                                                       | \$10                        | \$ 410 | \$ 120 | \$ 770 | \$ 20 | \$ 60 | \$1630 | \$10 | \$ 110 | \$110 | \$ 880 | \$ 470 | 4600  |

|                                            |          |
|--------------------------------------------|----------|
| (C.1) Total Monto Valorado, USD \$         | 11567,81 |
| (C.2) Total Monto Solicitado, USD \$       | 4600,00  |
| (C.1+C.2) Monto Total del proyecto, USD \$ | 16167,81 |

*Coordinación de Investigación UTI*  
**Ambato:** Bolívar 20-35 y Guayaquil, 4to. Piso, Telf.: (03) 2421452 - Ext. 162  
**Quito:** Machala y Sabanilla, Telf.: (02) 3998209- Ext. 326, [investigacion@uti.edu.ec](mailto:investigacion@uti.edu.ec)

#### D. FIRMAS Y SELLOS DE RESPONSABILIDAD Y AVAL

Quito, 9 de agosto de 2021



---

Carlos Marcelo Borja Galeas  
COORDINADOR DEL PROYECTO

Quito, 9 de agosto de 2021



---

Economista. Hugo Villacrés  
Director  
Facultad de Ciencias Administrativas y  
Económicas

Ambato, 6 de diciembre de 2021

---

Jenny Martínez Crespo Ph.D.  
Decana  
Facultad de Ciencias Administrativas y  
Económicas