



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

SEDE QUITO

CARRERA DE DISEÑO MULTIMEDIA

**EL USO DE LA REALIDAD AUMENTADA EN EL RESTAURANTE CEVICHE 593
EN LA CIUDAD DE QUITO**

Trabajo de titulación previo a la obtención del

Título de Licenciado en Diseño Multimedia

AUTOR: NELSON JHOEL REYES TAYUPANTA

TUTOR: CESAR OMAR COLOMA BARRAGAN

Quito-Ecuador

Junio, 2025

CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Nelson Jhoel Reyes Tayupanta con documento de identificación N°
1726565425 manifiesto que:

Soy el autor y responsable del presente trabajo; y, autorizo a que sin fines de lucro la
Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera
total o parcial el presente trabajo de titulación.

Quito, 30 de junio del año 2025

Atentamente,



Nelson Jhoel Reyes Tayupanta
1726565425

**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Yo, Nelson Jhoel Reyes Tayupanta con documento de identificación No. 1726565425, expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor del proyecto integrador: “El uso de la realidad aumentada en el restaurante Ceviche 593 en la ciudad de Quito”, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciatura en Diseño Multimedia, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Quito, 30 de junio del año 2025

Atentamente,



Nelson Jhoel Reyes Tayupanta
1726565425

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, César Omar Coloma Barragán con documento de identificación N° 0201576873, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: EL USO DE LA REALIDAD AUMENTADA EN EL RESTAURANTE CEVICHE 593 EN LA CIUDAD DE QUITO, realizado por Nelson Jhoel Reyes Tayupanta con documento de identificación N° 1726565425, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Proyecto Integrador que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Quito, 30 de junio del año 2025

Atentamente,



César Omar Coloma Barragán
0201576873



Quito, 27 de mayo de 2025.

Señores

Carrera de Diseño Multimedia

Universidad Politécnica Salesiana

Ciudad.-

El suscrito, Chef Álvaro Alexander Grijalva, con cédula de ciudadanía 1002652236, CEO del Restaurante Ceviche 593, tiene a bien AUTORIZAR que el trabajo de titulación, en la Carrera de Diseño Multimedia, del señor Nelson Jhoel Reyes Tayupanta con cédula de ciudadanía 1726565425 cuyo título es EL USO DE LA REALIDAD AUMENTADA EN EL RESTAURANTE CEVICHE 593 EN LA CIUDAD DE QUITO, pueda utilizar el nombre del Restaurante Ceviche 593 para los fines académicos vinculados al proceso de titulación del mencionado estudiante. Además, se AUTORIZA la publicación y divulgación de la información recabada en el desarrollo del trabajo.

Atentamente,

Chef Álvaro Alexander Grijalva

CEO del Restaurante Ceviche 593

DEDICATORIA

Yo, Nelson Jhoel Reyes Tayupanta, dedico este trabajo a mis padres. Su paciencia y aporte me han ayudado a continuar con mis estudios en la universidad. A mis hermanas, quienes me han acompañado en cada paso que he dado y cuyo cariño me da fuerza.

Y para todas aquellas personas cercanas y queridas quienes no lograron estar presentes en este momento, pero siempre me han brindado su apoyo y amor incondicional. Muchas gracias por hacer que este viaje académico haya sido más fácil y llevadero, sin importar los tropiezos que hayamos experimentado hasta llegar a donde estamos ahora.

Aunque no te encuentres presente aquí, estoy consciente de que me envías tu apoyo a distancia. De todo corazón, muchas gracias.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	1
APROXIMACIÓN TEÓRICA	4
Comunicación visual.....	4
Diseño y tecnología.....	5
Realidad Aumentada.....	6
Gastronomía.....	7
Ceviche 593	8
METODOLOGÍA.....	10
RESULTADOS.....	18
CONCLUSIONES	27
REFERENCIAS.....	28
ANEXOS	32
Anexo A.- Anotaciones de la observación participante.....	32
Anexo B.- Comentarios del focus group.....	33
Anexo C.- Preguntas para la encuesta.....	33
Anexo D.- Resultados de la encuesta.....	36
Anexo E.- Preguntas para la entrevista	42

Resumen

El presente trabajo aterriza en una estrategia innovadora desde el campo del diseño multimedia, para una mejor experiencia del cliente, fortaleciendo la imagen del restaurante Ceviche 593 en la ciudad de Quito. El proyecto se ubica dentro de la línea de investigación computación gráfica y técnicas de interacción, destacando el potencial que tienen las experiencias inmersivas y, a partir de estos criterios, generando un impacto positivo en el sector culinario local.

Con los parámetros propuestos, el proyecto tiene como objetivo desarrollar una experiencia de RA utilizando elementos de comunicación visual y diseño, enfocándose de manera específica en la presentación interactiva de los platos que representan la identidad culinaria del restaurante. Para ello, se implementó una metodología mixta, la cual permite analizar en profundidad las experiencias de los comensales y detectar oportunidades de mejora con el apoyo de la realidad aumentada, especialmente en el ámbito visual y de diseño.

El proyecto se encarga de estudiar la satisfacción del cliente, a través de pruebas y simulaciones de un prototipo multimedia, evaluando el impacto que tiene esta tecnología y que tan favorable viene a ser su implementación en el restaurante. Con este desarrollo, se demuestra el potencial de la realidad aumentada aplicada a un apartado gastronómico, aportando al engagement de los clientes mediante una experiencia innovadora y memorable.

Palabras clave: Comunicación Visual, Diseño Multimedia, Realidad aumentada, Gastronomía, Ceviche 593.

Abstract

This project addresses an innovative strategy from the field of multimedia design for better customer experience, strengthening the image of Ceviche 593 restaurant in Quito. The project is part of the research line on computer graphics and interaction techniques, highlighting the potential of immersive experiences and, based on these criteria, generating a positive impact on the local culinary sector.

With the proposed parameters, the project aims to develop an AR experience using elements of visual communication and design, focusing specifically on the interactive presentation of dishes that represent the restaurant's culinary identity. To this end, a mixed methodology was implemented, allowing for an analysis of diners' experiences and identifying opportunities for improvement with augmented reality, especially in the visual and design fields.

The project studies customer satisfaction through testing and simulations of a multimedia prototype, evaluating the impact of this technology and the effectiveness of its implementation in the restaurant. This development demonstrates the potential of augmented reality applied to a culinary setting, contributing to customer engagement through an innovative and memorable experience.

Keywords: Visual Communication, Multimedia Design, Augmented Reality, Gastronomy, Ceviche 593.

INTRODUCCIÓN

Durante los tiempos de ahora en la ciudad de Quito, la gastronomía apuesta por la innovación para atraer y fidelizar comensales, esto debido a la constante búsqueda de llamar la atención a través de nuevos e ingeniosos medios que han aparecido con el avance de la tecnología. Ceviche 593, plantea usar la realidad aumentada para ofrecer un menú más dinámico e interactivo, aunque su adopción podría verse limitada por la desconfianza y el desconocimiento de algunos usuarios.

Hoy, el restaurante Ceviche 593 no cuenta con una estrategia específica para implementar realidad aumentada en la gastronomía que ofrecen. Este problema se debe a que los usuarios no están familiarizados para usar estas nuevas tecnologías de la información en sus vidas cotidianas, por lo que puede causar una desconfianza inicial. Por ello, este proyecto propone una estrategia para implementar la realidad aumentada en el restaurante Ceviche 593, en Quito. La finalidad no es solo introducir una novedad tecnológica, sino demostrar que esta herramienta puede fortalecer la relación con los clientes, mejorar su experiencia y destacar al restaurante dentro del competitivo mercado gastronómico de la ciudad.

Es por esta razón que, observando el problema en el cual se profundiza en este proyecto, se plantea el objetivo general, mismo que busca desarrollar una propuesta multimedia para aplicar una experiencia de Realidad Aumentada (RA) que mejore notablemente la experiencia de los clientes, enriqueciendo la identidad y marketing del restaurante Ceviche 593 en la ciudad de Quito, para tener un mejor engagement.

Con este objetivo, se cuenta con tres específicos que contribuyen con el general, estos se han desglosado de manera que se identifique la parte teórica del proyecto, la metodología para la investigación y el producto multimedia, resultado del proyecto; comenzando por

desarrollar una experiencia de Realidad Aumentada por medio del uso del diseño y la comunicación visual, enfocada en la presentación de platos que reflejan su identidad, fortaleciendo la imagen del restaurante Ceviche 593. Como segundo objetivo específico, se pretende indagar más allá en las experiencias del cliente para mejorar ciertos aspectos mediante el uso de la realidad aumentada, ofreciendo otra perspectiva completamente única, enriqueciendo dichas experiencias y abordando las necesidades del restaurante en lo visual y en el diseño. Finalmente, se busca analizar la satisfacción del cliente con respecto a la aplicación de la realidad aumentada en el restaurante Ceviche 593 en la ciudad de Quito, esto por medio de pruebas y simulaciones del producto multimedia.

Teniendo en cuenta lo mencionado, se debe entender que la realidad aumentada puede ser un fuerte impacto en sectores como el gastronómico, ya que, en la actualidad existe un gran nivel de competitividad en los mercados, dificultando resaltar de entre la competencia (Barboza Seclén et al., 2022, p. 696-712). Es por eso que al emplear estas tecnologías se puede deducir que la experiencia y la diferenciación son clave al momento de intentar desligarse de otros restaurantes. Propuestas como la de Ceviche 593 destacan no solo por su innovación tecnológica, sino por su aporte a la identidad cultural y a la promoción de la gastronomía ecuatoriana.

Se necesita conocer el contexto y la relevancia que tenemos en la sociedad actual sobre lo que se busca tratar en este proyecto ya que es un elemento fundamental perteneciente a la cultura ecuatoriana y, en ciudades como Quito, lugares donde el turismo y la oferta culinaria son dinámicos, los restaurantes se encuentran buscando destacar en la competencia por medio de experiencias de usuario innovadoras.

Actualmente se utilizan menús tradicionales, lo que limita la experiencia del cliente. La realidad aumentada ofrece una forma innovadora de presentar platos, como en el caso de

Gamboa-Cruzado (2018), el dueño del restaurante “Sublimotion”, quien afirmó que esta tecnología es algo único para los comensales, al conectar con un entorno digital en tiempo real, impactando en la clientela (p. 62-87). Con esto, la intención de este proyecto es aplicar esta tecnología en Ceviche 593, destacando la gastronomía costera.

En Ceviche 593, el desafío es el uso de menús físicos poco interactivos, sin aprovechar recursos digitales. En una ciudad competitiva como Quito, atraer clientes con propuestas innovadoras es clave. La realidad aumentada ofrece una solución para renovar el menú y crear una experiencia que conecte al comensal con la esencia del restaurante.

Observando al proyecto desde el ámbito del diseño multimedia, aportará un mejor entendimiento sobre cómo la realidad aumentada puede integrarse en distintos espacios, siendo uno de estos la gastronomía. El prototipo propuesto junta la modernidad y una interacción fortalecida con los clientes.

Con este proyecto, Ceviche 593 mejorará la experiencia del comensal al presentar sus platos de manera inmersiva e innovadora. Esto le dará ventajas competitivas al incorporar un menú interactivo con realidad aumentada, atrayendo tanto a turistas como a residentes interesados en combinar tecnología y tradición culinaria.

Por medio de este producto multimedial, no solo se pretende tratar una necesidad concreta del restaurante Ceviche 593, sino que, aprovecharemos a la disciplina del diseño multimedia para juntar la tecnología, el diseño, el arte y la cultura en un mismo escenario.

Aproximación teórica

Comunicación visual

Para comprender la comunicación visual, es esencial analizar su evolución, lo que permite contextualizar su relevancia actual y su aplicación en el diseño multimedia. Desde hace varios años, la comunicación ha sido una cualidad indispensable para la humanidad, dicha cualidad ha evolucionado en diferentes fases que han sido capaces de transformar la transmisión de información, así como la cambiar forma que se puede interactuar con la misma.

Las pinturas rupestres de Altamira y Lascaux son cruciales en la comunicación visual, compartiendo conocimientos y experiencias. En estas existían figuras; en su mayoría humanas, animales y símbolos; teniendo un significado ritualístico o mágico (Bahn, 1998, p. 30). Con el tiempo, la comunicación evolucionó, dando lugar a jeroglíficos egipcios que combinaban pictogramas e ideogramas para representar objetos e ideas (Robinson, 1995, p. 161). Estos eran un método más desarrollado, siendo aplicado en textos religiosos, documentos y monumentos (Daniels, 1996, p. 74).

El entorno digital ha impulsado varias disciplinas como el diseño gráfico y multimedia, el video digital y la novedosa realidad aumentada. Estos han llegado a incrementar las posibilidades creativas, siendo usados para crear experiencias más inmersivas (Hernan, 2020). Actualmente, los medios de comunicación se han transformado desde lo tradicional a lo digital, en apartados como el soporte y el diseño. Se ha considerado a la narración y a los elementos visuales como fuente para la comunicación, siendo estos incluso mejores que solo el uso de palabras (Moreno & Lisette, 2022, p. 17).

La comunicación visual es un recurso necesario para transmitir ideas, educar, documentar y exponer culturas, superando barreras lingüísticas. Actualmente, se relaciona con

el diseño y la tecnología debido a la aparición de herramientas digitales y plataformas interactivas que operan en entornos reales, virtuales y mixtos. Estas mejoras han ampliado la creatividad, permitiendo experiencias inmersivas y accesibles, fortaleciendo a la comunicación visual como un medio revolucionario y en constante cambio dentro de una sociedad digitalizada.

Diseño y tecnología

Es esencial entender la conexión entre estos temas, debido a que han evolucionado y progresando junto con la evolución de la humanidad. Se empezó con herramientas empleadas durante la Edad de Piedra, hasta las avanzadas tecnologías que existen en los tiempos actuales, mismas que son capaces de integrar el mundo digital con el mundo real.

Dentro del diseño gráfico; la fotografía, impresión y los dispositivos inteligentes han promovido el desarrollo de interfaces y experiencias interactivas, replanteando el contacto que se tiene con el contenido visual (Alexander, 1987, p. 114-115). Es fundamental emplear estas tecnologías en marketing digital para poder diferenciarse en un entorno cuyo nivel competitivo es cada vez más alto. Es por eso que las empresas se encuentran buscando métodos para emplear y conseguir destacar de entre la competencia, buscando siempre capturar la atención del público (Muñoz et al., 2021).

Uno de estos avances es la manipulación digital de imágenes, facilitada por programas que facilitan la edición fotográfica. El diseño vectorial permite modificaciones precisas sin pérdida de calidad, mientras que la incorporación de tipografías ha incrementado el impacto visual, especialmente en marketing (Murchie & Diomedes, 2020, p. 409-422). En el diseño se busca una solución a lo que los usuarios puedan necesitar, tal y como lo dice Carvajal-Villaplana (2017).

Lo mismo ocurre en la realidad aumentada, donde se incorporan elementos digitales en un entorno real gracias a smartphones y tablets. Esta tecnología brinda una mayor mejora en la comprensión de los objetos y datos proyectados hacia el público, abriendo una gran variedad de posibilidades en diversos campos debido a que nos aporta una forma más inmersiva de acceder y consultar la información.

Realidad Aumentada

La evolución de la tecnología ha transformado de manera evidente la vida diaria del ser humano, cambiando la manera en que interactuamos, modificando nuestras rutinas y alterando hábitos; haciendo que cada uno de nosotros nos veamos en la necesidad de adaptarnos a estos nuevos cambios. Cambios en nuestras vidas han mostrado el gran potencial que posee la era digital, brindando avances en el entretenimiento y cambiando cómo vemos al mundo (Montenegro & Fernández, 2022). La tecnología busca impulsar cambios que destacan en la sociedad, abriendo un futuro más innovador (Pimentel et al., 2023).

El término "inmersión" es utilizado sin una comprensión previa acerca de lo que se refiere. Esta palabra proviene del cine, donde se hace referencia al poder inmersivo de envolver al espectador en un mundo distinto al que todos conocemos, buscando que sienta como si estuviera experimentando una visión hacia otras realidades. En un ámbito cinematográfico, esto se puede hacer por medio de elementos audiovisuales que son capaces de sumergir al espectador, llevándolo a un entorno ficticio, sin embargo, este no tendrá la capacidad de interactuar con él (Nikolai, 2023).

En la realidad virtual, la inmersión entra en funcionamiento en el momento en el que el usuario actúa en el mundo digital a tal punto que olvida que está en una simulación. Este nivel

de inmersión e interactividad es aprovechado para la enseñanza actual, brindando una manera divertida y atractiva de aprender (Casado et al., 2018).

En la realidad virtual, el usuario tiene interacción en un entorno digital, mientras que en la realidad aumentada se superponen elementos digitales en un entorno real, permitiendo una conexión entre lo físico y digital, sin desconectar al usuario del mundo real, contribuyendo con información adicional (Rigueros, 2017). Para lograr la combinación de los entornos digitales y reales, solo se necesitan de dispositivos compatibles con estas características permitiendo una interacción fluida con los elementos virtuales que parecen ser parte de lo real (Cadavieco et al., 2012).

Debido a la presencia de un nivel de inmersión destacable que estas nuevas tecnologías nos ofrecen es que existe un gran impacto a escala global, haciendo que la vida cotidiana del ser humano sea una vida más accesible. Una buena demostración de esta aplicación es en el campo de la gastronomía, centrándose en el mundo de los restaurantes en donde el emplear un menú interactivo e inmersivo puede ser capaz de demostrar platillos de una manera más atractiva, aportando de manera positiva a la experiencia del usuario.

Gastronomía

Con el paso del tiempo, la forma de consumir y visualizar alimentos ha evolucionado, descubriendo nuevas formas de preparación y exposición, manteniendo las tradiciones culinarias que nos definen. Este avance se ha logrado ejecutar debido a la innovación en campos como el diseño y la tecnología, mismos que han ofrecido experiencias gastronómicas más inmersivas.

Aunque el diseño, la tecnología y la gastronomía parecen ser áreas que no tienen mucho en común, su conexión ha podido concebir experiencias de usuario que han sido capaces de

transformar la presentación y degustación de alimentos dentro de los restaurantes, desde el diseño de utensilios y objetos de mobiliario, hasta el emplear dicha tecnología a la hora de preparar los platos, ampliando los límites de la gastronomía y ofreciendo una notable mejora en cuanto a las experiencias inmersivas

Todos los apartados que se tratan dentro de la gastronomía se han implementado en el restaurante con el nombre de Ceviche 593, mismo que tendrá un papel fundamental en el caso de este proyecto de titulación. Este establecimiento tiene la intención de crear experiencias innovadoras para sus clientes, incrementando la conexión entre el restaurante y sus comensales. La iniciativa que buscan emplear, pretende hacer énfasis en la riqueza de la gastronomía ecuatoriana, ofreciendo platos que ayuden a representar la identidad cultural del país.

Ceviche 593

El restaurante Ceviche 593 de Quito, ha sido considerado como un espacio hecho con el enfoque de tener en lo más alto la experiencia positiva de los clientes. Este establecimiento tuvo su apertura el 23 de julio de 2021 con el propósito de acercar los sabores de la costa a la capital, como lo mencionó Bolaños (2021) en su artículo “Ceviche arrecho, chuletón y más manjares que te harán sentir en la playa sin salir de Quito”. Su propuesta consiste en ofrecer una experiencia auténtica, dando lugar a que los residentes de la ciudad de Quito sientan que se encuentran en la playa sin tener que salir de su ciudad.

Como mencionó Bolaños (2023) en su artículo “Ceviche 593: emprendimiento, reactivación y sabor.”, el emprendedor que empezó con esta iniciativa es el chef Álvaro Grijalva, mismo que con el paso de más de tres años, ha logrado potenciar el progreso del restaurante, superando múltiples contratiempos con los que ha tratado, para alcanzar su principal objetivo: ofrecer platos típicos teniendo un enfoque en la cocina gourmet. Sus

productos se encuentran dirigidos exclusivamente a quienes buscan disfrutar un ceviche fresco, un langostino jugoso o un arroz sin importar la hora del día.

Desde su puesta en marcha inicial, en Ceviche 593 se ha propuesto ofrecer una experiencia novedosa y de alta calidad, centrándose especialmente en el ámbito culinario. Más allá de la tradición, el restaurante apuesta por la creatividad y la excelencia en cada plato, con el firme propósito de seguir evolucionando y mejorando la experiencia de sus clientes.

METODOLOGÍA

¿Cómo se puede implementar una experiencia de Realidad Aumentada (RA) para aportar en la promoción gastronómica y engagement de los clientes del restaurante Ceviche 593 en la ciudad de Quito? Esta es la pregunta de investigación que guía este proyecto, el cual, se enfoca en la línea de investigación de Computación Gráfica y Técnicas de Interacción.

El proyecto abarca el subtema del desarrollo y diseño de una aplicación de experiencias inmersivas vinculada al uso de la realidad aumentada, buscando desarrollar una experiencia con un alto nivel de inmersión e influir positivamente en el restaurante. Como parte de la metodología a emplear es la descriptiva, misma con la que se ejecutarán investigaciones a detalle para cumplir con el objetivo propuesto de una manera más clara. Como lo dice González & Jurado de los Santos (2013), usar un método con un enfoque descriptivo ayudaría a alcanzar los objetivos que han sido propuestos (p. 56-74).

Para obtener una comprensión profunda del contexto y las perspectivas relacionadas con la implementación de la realidad aumentada en el restaurante, se busca emplear una metodología cuali-cuantitativa o mixta, siendo aquella definida por el uso de los dos métodos: cuantitativo y cualitativo para emplearlos en una investigación social (Montero & Alfonso, 2018, p. 164-184).

En el caso de la metodología cualitativa, se investigarán los hechos y puntos de vista, explorando detalladamente el entorno del restaurante, así como la interacción entre el personal y clientes, junto con posibles oportunidades y desafíos para la integración de la RA. Se buscará describir las situaciones que se han observado, proporcionando una base sólida para el posterior análisis de datos cualitativos más específicos (Cristina, 2002, p. 373).

Así se ejecutará una observación participante dentro de Ceviche 593, en donde el investigador experimentará la interacción entre los clientes, presentación de platos y el ambiente del restaurante (Kawulich, 2005). Esta técnica se ejecutará con el fin de encontrar aspectos donde la realidad aumentada aporte positivamente a la experiencia del cliente e identificar posibles barreras para su puesta en marcha.

De modo idéntico con lo cualitativo, se ejecutará un focus group con cinco comensales de Ceviche 593. Este focus group se divide en tres fases, en la primera los participantes expresarán sus expectativas respecto al proyecto y al uso de la realidad aumentada. En la segunda, los integrantes expresarán las preocupaciones que pueden tener y, en la tercera, se hablará sobre sugerencias de funcionalidades y diseño de la experiencia.

Al aplicar una metodología cuantitativa, se centrará en un análisis ligado a un aspecto estadístico, utilizando encuestas dirigidas a los comensales del restaurante Ceviche 593 (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2019, p 39). Estas permitirán conocer sus preferencias, actitudes y expectativas frente a la realidad aumentada, evaluando su familiaridad, interés, funciones más atractivas y disposición a usarla, con el fin de medir la viabilidad de la propuesta.

Finalmente y para validar la intención del proyecto, se realizará una entrevista a profundidad con el dueño del restaurante Ceviche 593 para conocer los objetivos, estrategias de marketing, necesidades y expectativas sobre la realidad aumentada, esto se desarrolla por medio de preguntas semiestructuradas. Se buscará identificar oportunidades para su implementación y discutir aspectos prácticos como recursos y posibles retos.

Análisis e interpretación de datos

Observación participante

Esta técnica se empleó para conocer acerca del ambiente que se vive en el restaurante con el que se trabajó la metodología. Gracias a su ejecución, se logró obtener varios puntos de vista del sitio, en conjunto con posibles espacios donde la realidad aumentada puede llegar a ser un punto clave en el negocio, así como posibles barreras que se pueden llegar a presentar, aportando, tanto a la facilidad de los comensales, como a la del personal del restaurante.

Con un bloc de notas se anotaron las observaciones que se registraron durante el horario de atención del restaurante, considerando comentarios de los clientes, uso de tecnología y experiencia, tanto de clientes, como de los trabajadores al momento de la respectiva interacción que existe al atender a los comensales.

Los sujetos de estudio han sido el personal del restaurante y en especial los clientes del restaurante, mismos a los que se busca llegar. Dentro del personal vienen a ser los meseros, cocineros, encargados y administradores que trabajen en el lugar; considerando aspectos como la actitud y la experiencia al atender a los comensales. En cuanto a los clientes del restaurante, se han tenido en cuenta una gran variedad de perfiles de edad y género.

Además de los sujetos de estudio vistos en esta visita, también se han considerado las características del restaurante como la ambientación y el estilo visual. Considerando lo anterior se puede deducir que tienen en cuenta la experiencia al momento de ser un cliente de este restaurante, dando a entender que buscan que el ser un comensal de Ceviche 593 sea algo diferente a los demás.

Focus group

Siguiendo con lo cualitativo, se trabajó un focus group con un grupo de cinco comensales con los que dio una conversación sobre la realidad aumentada y la aplicación desarrollada. La conversación se dividió en tres fases, en cada una de estas se hablaba alrededor

de una pregunta con la finalidad de saber la opinión sobre la realidad aumentada y la aplicación web donde podrán observar los platos del restaurante de una forma más inmersiva y atrayente.

En la primera fase, se habla sobre las expectativas respecto al proyecto y al usar realidad aumentada en aspectos cotidianos. Este apartado se centró en conocer la opinión de los comensales acerca de la innovación dentro del restaurante Ceviche 593, utilizando tecnologías novedosas a las que no se les ha dado oportunidad de interferir en nuestras vidas debido a esa falta de conocimiento que tiene el público.

Es por ello que, para la segunda fase, se plantea que los participantes del grupo hablen acerca de las posibles preocupaciones que les podría generar el empezar a aplicar estas tecnologías en la vida cotidiana. De esta manera, al haber aplicado la conversación, se pretende saber las críticas que puede llegar a tener la realidad aumentada aplicada a un uso cotidiano como lo es el área de la gastronomía.

Finalmente, se hizo la tercera fase, donde se habló sobre posibles sugerencias que podrían aportar para una experiencia de realidad aumentada que se encuentra en desarrollo. Dentro de las sugerencias se habló funcionalidades y diseño que puede contar la experiencia, teniendo en cuenta que la aplicación de realidad aumentada tiene como público objetivo a personas de 18 a 50 años. Esta fase final fue realizada para conocer cómo llegar a satisfacer las necesidades de nuestro público objetivo.

Encuesta

Se ha utilizado esta técnica para recolectar opiniones respecto a la aplicación sobre realidad aumentada en la gastronomía. Se aplicaron once preguntas, diez cerradas y una abierta para conocer actitudes y expectativas sobre estas tecnologías, así como identificar posibles

oportunidades de aplicación en el proceso, en conjunto a esto se prueba la viabilidad que tiene la propuesta.

La primera pregunta está centrada en conocer la edad del entrevistado, empezando desde los 14 años y terminando con 41 años en adelante. Se ha obtenido que el resultado más alto es 37.9% de encuestados que tienen de 18 a 25 años, sin embargo, se tiene que otro 37.9% tienen de 41 años en adelante, por lo que es ideal trabajar con una interfaz fácil de usar, donde no se tenga que dar muchos clicks para llegar a lo que el usuario busca.

En la segunda pregunta se pretende explicar brevemente sobre la realidad aumentada, aprovechando conocer el interés de este tipo de tecnologías. Se obtuvo que el 96.6% de personas encuestadas considera que es una idea interesante, mientras el 3.4% se considera indiferente.

Con lo anterior, en la pregunta tres se busca conocer la familiaridad respecto a este tema. Se ha obtenido que el resultado más alto es 41.4% de participantes que están algo familiarizados. Por consiguiente, se trabajará un diseño fácil de entender, sin importar la edad o conocimiento del usuario.

En la cuarta pregunta se busca conocer el interés que existe al emplear la realidad aumentada durante actividades cotidianas. Se ha obtenido que el resultado más alto es 44.8% de personas entrevistadas que se sienten algo interesadas. Conociendo estos datos es que se puede confirmar la curiosidad e interés de los entrevistados respecto a la realidad aumentada.

Viendo un gran número de participantes interesados, se procede con la pregunta cinco que habla sobre los apartados donde aplicar la realidad aumentada en la ciudad de Quito. Se observó que un 82.8% prefieren que se aplique en apartados más productivos como lo es la educación, siguiendo a este con un 58.6% se prefiere que se aplique en lo gastronómico y un

34.5% prefiere que la realidad aumentada se utilice tanto en monumentos de la ciudad como en videojuegos.

Siguiendo con la pregunta seis, se habla sobre las posibles funciones de la experiencia de realidad aumentada en caso de ser aplicada en un restaurante. Se ha obtenido que el resultado más alto es 55.2% a quienes les agradaría observar platos en 3D sobre sus mesas. Por consiguiente, se emplea esta función en la aplicación web.

En la pregunta siete se planea averiguar qué tan frecuente pondrían en uso esta experiencia dentro del restaurante. Es así que se ha obtenido que un 48.3% estarían dispuestos a emplear esta tecnología tanto siempre como casi siempre y el porcentaje de personas que emplearían rara vez esta experiencia llega a un 3.4%.

Con la pregunta ocho se busca saber qué tan útil consideran a la realidad aumentada respecto a mejorar la experiencia gastronómica. En este apartado se tiene que el resultado más alto es que un 55.2% de participantes consideran que la realidad aumentada es útil para desarrollar una correcta experiencia en lo gastronómico.

En la pregunta nueve se encarga de conocer el sistema operativo del usuario. El resultado más alto es 72.4% de encuestados quienes accederán por medio de android. Por ende, se tratará con ambos sistemas operativos al ser una app web, sin embargo, se tiene en principal consideración a los usuarios cuyo sistema operativo es android por ser un porcentaje mayor.

Con la pregunta diez se busca saber si a los usuarios les gustaría que la app cuente con un breve tutorial para facilitar el uso de esta. El porcentaje más alto en esta pregunta es un 86.2% de encuestados que prefieren un simple tutorial sirva de apoyo para la correcta y fácil navegación por la experiencia web de realidad aumentada.

Para terminar con la encuesta, se tiene la pregunta once, misma que es abierta y tiene la finalidad de conocer las recomendaciones de las personas acerca de posibles implementaciones que puede tener la experiencia de realidad aumentada. Como se explicó anteriormente, esta pregunta es abierta, por ende, una de las recomendaciones que más se ha solicitado es: presentar más información sobre el plato.

En definitiva, se puede deducir que no existe mucho conocimiento sobre la realidad aumentada, no obstante, un gran porcentaje de encuestados supieron manifestar que les interesa la propuesta de esta experiencia y están dispuestos a emplear para su uso cotidiano dentro de restaurantes como Ceviche 593.

Entrevista a profundidad

Al aplicar esta técnica se busca conocer acerca del restaurante, por una charla con el dueño del lugar en donde se hablan los objetivos, estrategias de marketing, necesidades y expectativas que tenga respecto al proyecto de la experiencia de realidad aumentada. El entrevistado fue el Chef Álvaro Alexander Grijalva, CEO del restaurante Ceviche 593.

El dueño mencionó que su objetivo es llegar a estar en lo más alto de los restaurantes de comida de mar de la ciudad de Quito y del Ecuador en general. Gracias a este apartado de la charla se descubrió que buscan destacar entre la competencia de restaurantes en el Ecuador, por lo que están abiertos a innovar y llamar la atención de los clientes, dando validación al proyecto de realidad aumentada.

El entrevistado mencionó que las estrategias de marketing están centradas en sus redes sociales para darse a conocer, junto con una página web del restaurante. Sin embargo al hablar de otras posibles estrategias, se llegó a mencionar que tienen pensado empezar un programa de alianzas con hoteles de la costa, dando a entender que, aunque ya estén posicionados, están

buscando otras formas de hacerse conocer en el Ecuador, sirviendo como apoyo para emplear la realidad aumentada.

Hablando más acerca de la situación de Ceviche 593, se preguntó sobre la principal necesidad que tiene el lugar a lo que el Chef Álvaro Alexander respondió que buscan atraer más clientes, es por eso de que tienen la intención de ampliar más su alcance por medio de diferentes estrategias de marketing.

Finalmente, se habló sobre la realidad aumentada, especificando de qué podría tratarse al momento de ser aplicada en el restaurante y sobre las expectativas que puede llegar a tener con respecto al proyecto que usa esta de tecnología, teniendo una gran acogida por parte del CEO del restaurante, ya que mencionó que le parece espectacular la idea de poder observar el plato solamente a través de los smartphones.

RESULTADOS

Se inició buscando un nombre para la experiencia web, teniendo que ser atrayente, memorable y familiar para lo ecuatoriano. Las ideas se anotaron en un bloc de notas donde se especifica que la marca tiene que ver con la realidad aumentada, con el restaurante, relacionarse con la gastronomía y la tecnología, tomando inspiración en “Deuna”.

Así se obtuvieron dos posibles ideas, “GastroMagic” y “Escan Deli”, sin embargo, no lograban cumplir con algunos de los parámetros propuestos. Fue así que finalmente nació el nombre “¡Viendo y Comiendo!”, mismo que es atrayente, caluroso y memorable para el público ecuatoriano, buscando también explicar lo que se hará al momento de entrar en la experiencia de realidad aumentada.

Proceso de desarrollo del imagotipo

Posterior a la búsqueda del nombre, se empezó a desarrollar el imagotipo con el que se conocería a la aplicación, esto con la ayuda del programa Adobe Illustrator 2021. Dentro de este programa se presentaron tres propuestas:

Figura 1

Primera propuesta del imagotipo



Como parte de la imagen de la marca se tiene de isotipo un QR sin muchos detalles (minimalista) donde en el centro hay un vacío con las formas de un par de cubiertos, siendo estos un tenedor y una cuchara. Todo lo que conforma el imagotipo está destinado a dar un mejor entendimiento sobre la experiencia y que sea memorable para los usuarios.

Figura 2

Segunda propuesta del imagotipo



En la segunda propuesta, se cambió el color de fondo del isotipo, sin embargo, se percibe un poco de ruido debido al cambio en el QR, haciendo que sea diferente con respecto al promedio de códigos QR.

Figura 3

Tercera propuesta del imagotipo



En este caso se mantuvo el cambio en el fondo del QR, pero se agregó un color rojo en los cubiertos del isotipo. No se optó por este debido a la dificultad de reconocer todo lo que muestra el isotipo.

Figura 4

Propuesta final del imagotipo



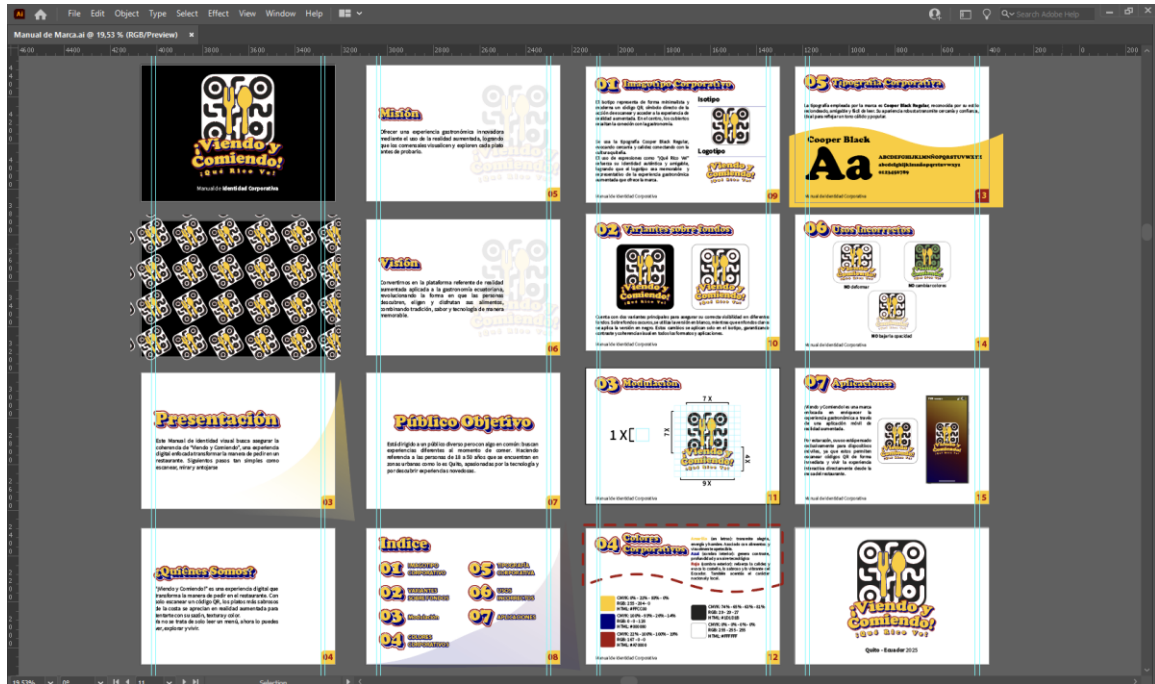
Finalmente, se vuelve a tomar en cuenta la primera propuesta de la Figura 1, volviendo a tener el fondo blanco característico de los QR, sin embargo, en los cubiertos se le agregó un color amarillo de fondo, junto con un trazo de color azul. Finalmente, otro cambio a destacar, es que se junta el logotipo con el isotipo, haciendo que en conjunto se relacionen de mejor manera para el imagotipo.

Desarrollo del manual de marca de ¡Viendo y Comiendo!

Donde se especifica todo sobre la marca es un documento llamado Manual de Marca, realizado con el programa Adobe Illustrator 2021. El manual de ¡Viendo y Comiendo! fue trabajado en un total de 16 páginas en donde se hablan de aspectos como el imagotipo corporativo, variantes sobre fondos, modulación, colores corporativos, tipografía corporativa, usos incorrectos y aplicaciones.

Figura 5

Creación del manual de marca



Para la parte del imagotipo, como se explicó anteriormente se trata de la unión de un isotipo, que representa a un código QR que hace referencia a la acción de escanear, y un logotipo, cuya tipografía Cooper Black Regular evoca calidez y familiaridad, al mismo tiempo que es memorable.

En cuanto a las variaciones que posee, tiene dos debido a que se usan varios colores y es complicado brindar más variaciones sin que se pierda lo que se busca transmitir, sabiendo eso, el imagotipo cuenta con dos variaciones para fondos blancos y negros en donde el único cambio que existe es el color del fondo en el QR del isotipo.

Pasando a la modulación, es el apartado en el que especificó la forma en la que se presenta el imagotipo correctamente, esto se hace con el fin de tener una orientación clara del

mismo, evitando que se llegue a perder la identidad que caracteriza a la marca y manteniendo un orden en todo momento.

Los colores corporativos que se han elegido han sido tres, el amarillo, azul y rojo; con la finalidad de brindar ese sentimiento de familiaridad con lo ecuatoriano, haciendo que sean colores fáciles de percibir. Con el amarillo se transmite alegría y energía, en el azul se busca generar un contraste y un sentimiento de tecnología, por último, con el color rojo se quiere evocar hambre y lo sabroso de lo costeño.

La tipografía que se ha utilizado es Cooper Black Regular, ya que tiene un estilo redondeado y amigable para su fácil lectura, teniendo principalmente la intención de transmitir cercanía y confianza, reflejando un tono cálido a los ojos del público objetivo.

Para terminar, están los usos incorrectos, donde se especifican algunas de las formas indebidas de usar el imagotipo de ¡Viendo y Comiendo!, estas son no deformar, no cambiar colores fuera de los ya especificados y no bajar opacidad. Esto con la finalidad de llegar a ser empleado en la aplicación desarrollada para smartphones.

Diseño UI (user interface) de ¡Viendo y Comiendo!

En este apartado se busca hacer un posible prototipo de la interfaz de usuario que puede llegar a ser plasmado en la aplicación web de ¡Viendo y Comiendo!, este se encuentra en un documento el cual fue desarrollado utilizando el programa de Adobe Illustrator 2021. Dentro de este se cuenta con los diseños de diferentes pantallas que tendría la aplicación, tales como se vería el icono de la app, la presentación de esta, el sitio inicial, tutorial, nosotros, ventana de escanear, ventanas referentes a la realidad aumentada y ventana de error. La creación de la interfaz de usuario de ¡Viendo y Comiendo!, se hizo para agilizar el proceso de desarrollo de la aplicación web.

Figura 6

Creación de la interfaz de usuario

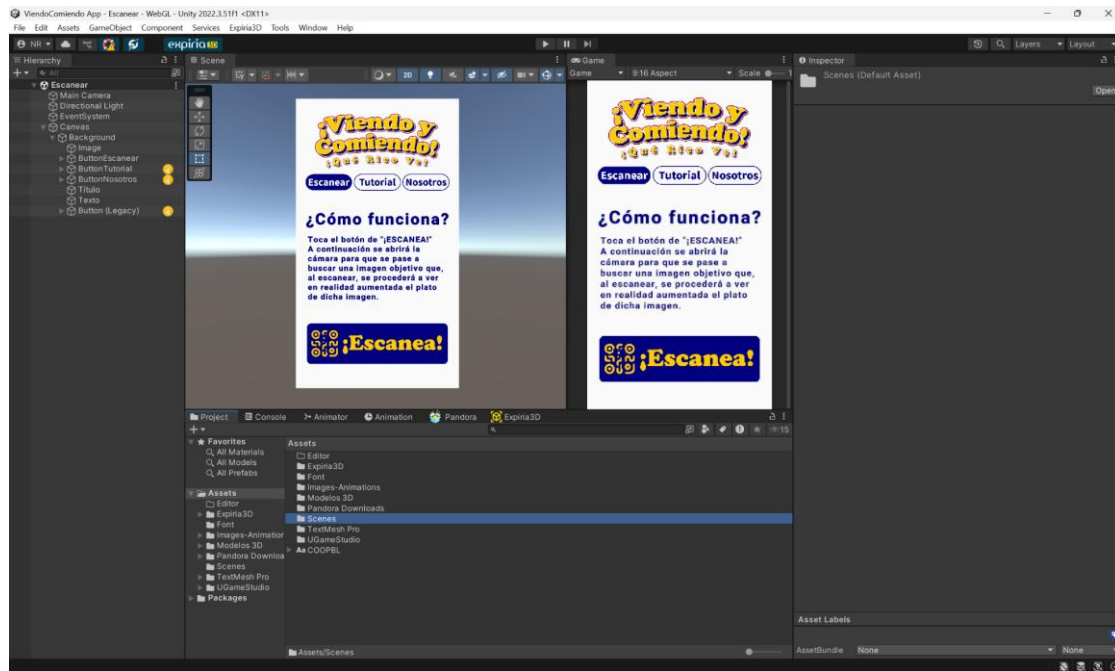


Desarrollo de la aplicación web ;Viendo y Comiendo!

A partir de los anteriores recursos, se procedió con la creación de la aplicación web, misma que se desarrolló a través del motor de videojuegos multiplataforma conocido como Unity, se trabajó en la versión 2022.3.51f1. En conjunto con este programa, también se utilizó una herramienta para Unity, esta se basa en la programación de aplicaciones y videojuegos sin necesidad de emplear código y se le conoce como “UGame Studio”. A lo largo del desarrollo de la app, se utilizó el programa Adobe After Effects con la finalidad de crear una pantalla de carga animada, contribuyendo de manera positiva a la apariencia de la aplicación y recibiendo correctamente al usuario. Del mismo modo, se utilizó el programa Adobe Illustrator 2021 para poder contar con los recursos necesarios como lo son las imágenes de botones, cuadros, iconos, entre otros. Finalmente, se ha utilizado la herramienta web “Tripo” para el respectivo modelado de los platos.

Figura 7

Desarrollo de la aplicación en Unity



La aplicación tiene cinco pantallas diferentes, siendo estas la pantalla de carga, luego de esta viene la pantalla “Escanear”, en donde el usuario podrá apreciar un corto texto que explica la funcionalidad de la app y donde podrá acceder directamente a la pantalla de realidad aumentada con el botón “¡Escanea!”. La siguiente pantalla es “Tutorial”, en donde se explica al usuario de manera más detallada el funcionamiento de la aplicación. La otra pantalla tiene como nombre “Nosotros”, en esta se incluye información sobre la experiencia web junto con la información del creador de la misma. Finalmente llega la pantalla de realidad aumentada, donde se recibe al usuario con una ventana tutorial donde se le especifica enfocar un plato para que la experiencia pueda iniciar y, posterior al escaneo, se habilitará un botón informativo sobre el plato, brindando datos importantes tales como lo son el nombre del plato, ingredientes y el precio.

De este modo es que se desarrolló la experiencia de realidad aumentada totalmente funcional, además se ha revisado todo tipo de errores que pueda llegar a presentar y se los ha corregido hasta contar con la aplicación de ¡Viendo y Comiendo! totalmente terminada y lista para probar.

Testing de la app ¡Viendo y Comiendo!

Luego de haber terminado de desarrollar la aplicación y, como se mencionó anteriormente, corregir errores que tenía la app en su etapa temprana de desarrollo, se publicó en la web para poderla probar desde un dispositivo móvil y verificar que no existan más errores fuera de Unity. Es por ello que se probó en un celular Samsung Galaxy S24 Ultra en donde no se presentaron errores y el apartado de la experiencia de RA funcionó correctamente, mostrando la información que se necesitaba mostrar.

Figura 8

Experiencia funcionando en smartphones



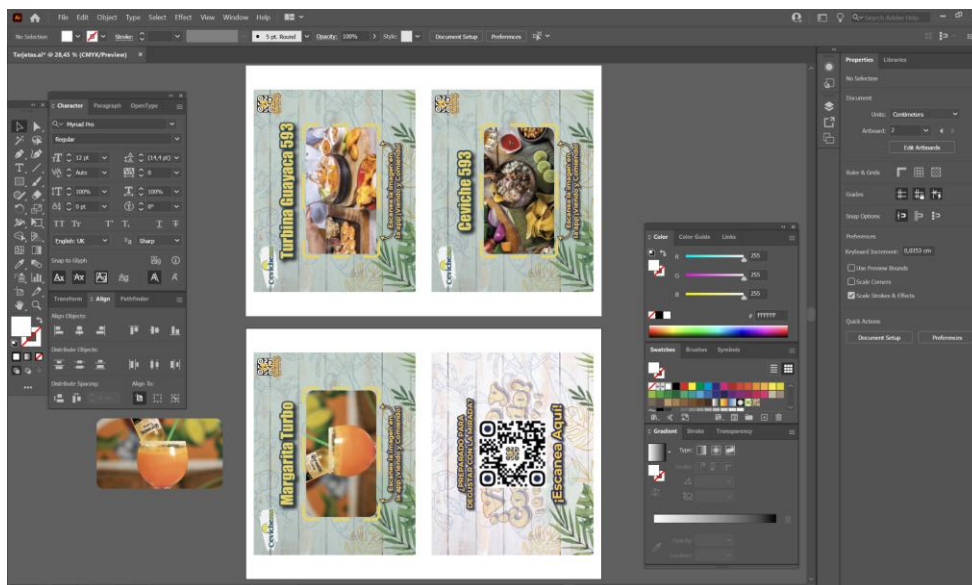
Junto con el testing realizado, se aprovechó para probar la app en dispositivos smartphones de diferentes usuarios, a lo que se recibió una gran acogida, señalando que es una idea interesante e innovadora para los restaurantes y para el marketing en general, llegando incluso a provocar ganas de probar lo que se muestra en la experiencia.

Diseño de la imagen objetivo

Se creó un diseño indispensable para la funcionalidad de la experiencia de realidad aumentada aumentada debido a que, sin este, la pantalla de realidad aumentada nunca mostrará ningún plato si no se tiene la imagen debida. Este diseño fue realizado en el programa Adobe Illustrator 2021, donde se trabajó en un total de 2 páginas que tienen las imágenes correspondientes de los 3 platos trabajados, dando como resultado un diseño en físico que tiene portada y contraportada, cuyo tamaño es de 25 x 20 cm, siendo este un formato horizontal.

Figura 9

Creación del diseño que contiene el enlace a la app e imágenes objetivo



CONCLUSIONES

- El desarrollo de una experiencia de realidad aumentada, cumple con los conceptos que se han tratado a lo largo del apartado de la aproximación teórica; al crear una aplicación generada a partir del diseño multimedia y la comunicación visual, generando una experiencia AR, donde se evidencia y comunica sobre los platos del restaurante Ceviche 593.
- Con las técnicas empleadas en la metodología, se interpretó que, la aplicación web es una propuesta factible, innovadora y atractiva para los usuarios al momento de utilizarla, logrando ser considerada, como una herramienta del marketing para lograr que el restaurante sobresalga entre la competencia. Al contar con la acogida del CEO (chef encargado del local del restaurante), se puede seguir trabajando y mejorando la aplicación web al agregar mayor información de platos y añadir nuevas opciones de los mismos en 3D.
- El diseño de una experiencia web de RA sobre gastronomía, es indispensable en el marketing de un restaurante, ya que se busca destacar y ser reconocido. Esta afirmación se evidencia gracias a las pruebas y simulaciones que se han realizado del producto, reflejando la satisfacción del cliente al momento en el que puede observar el plato que le interese junto con información fundamental del mismo, navegando en una interfaz clara y concisa. De esta forma la interfaz de la aplicación web "¡Viendo y Comiendo!", fue desarrollada de manera en que el usuario que se encuentre usando la app no pueda perderse, contando con tutoriales, botones claros, información adicional y una experiencia de realidad aumentada totalmente funcional, comunicativa y visual.

REFERENCIAS

Alexander, M. (1987). *Objects of Desire, Design and Society 1750–1980*. Oxford Art Journal.

<https://doi.org/10.1093/oxartj/10.2.114>

Bahn, P. G. (1998). *The Cambridge illustrated history of prehistoric art*. Cambridge University Press.

[https://books.google.es/books?id=xwm_D1u_UTsC&lpg=PR7&ots=0fTEX7817R&dq=Bahn%2C%20P.%20G.%20\(1998\).%20The%20Cambridge%20Illustrated%20History%20of%20Prehistoric%20Art.%20Cambridge%20University%20Press.&lr&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q=Bahn,%20P.%20G.%20\(1998\).%](https://books.google.es/books?id=xwm_D1u_UTsC&lpg=PR7&ots=0fTEX7817R&dq=Bahn%2C%20P.%20G.%20(1998).%20The%20Cambridge%20Illustrated%20History%20of%20Prehistoric%20Art.%20Cambridge%20University%20Press.&lr&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q=Bahn,%20P.%20G.%20(1998).%20)

Barboza Seclén, D. M., Guerrero, M. d. P. M., Cespedes Ortiz, C. P., & Esperanza

Huamanchumo, R. M. (2022). *Marketing experiencial y el valor de marca en una empresa del sector gastronómico*. Revista Venezolana de Gerencia: RVG.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8890653>

Bolaños, C. (2021, Agosto 04). *Ceviche 593: emprendimiento, reactivación y sabor*.

METRO. Retrieved Marzo 31, 2025, from

<https://www.metroecuador.com.ec/ec/noticias/2021/08/04/ceviche-593-emprendimiento-reactivacion-y-sabor.html>

Bolaños, C. (2023, Julio 07). *Ceviche arrecho, chuletón y más manjares que te harán sentir en la playa sin salir de Quito*. METRO. Retrieved Marzo 31, 2025, from

<https://www.metroecuador.com.ec/estilo-vida/2023/07/07/ceviche-arrecho-chuleton-y-mas-manjares-que-te-haran-sentir-en-la-playa-sin-salir-de-quito/>

Cadavieco, F., Sevillano, P., & Amador, F. (2012). *REALIDAD AUMENTADA, UNA EVOLUCIÓN DE LAS APLICACIONES DE LOS DISPOSITIVOS MÓVILES*. Redalyc.

Retrieved 2024, from <https://www.redalyc.org/pdf/368/36828247015.pdf>

Carvajal-Villaplana, Á. (2017, 06 01). *Diseño, innovación y moda: entre la tecnología y el arte*. LEGADO DE ARQUITECTURA Y EL DISEÑO. Retrieved 03 30, 2025, from <https://legadodearquitecturaydiseno.uaemex.mx/article/view/11360>

Casado, P., Gutierrez, C., & Somoza, G. (2018). *Incidencia de la Realidad Aumentada en la enseñanza de la historia : una experiencia en tercer curso de Educación Primaria*. torrossa. Retrieved 2024, from <https://www.torrossa.com/en/resources/an/4392383>

Cristina, A. C. (2002). *Sobre la metodología cualitativa*. Revista española de salud pública. https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/resp/v76n5/editorial.pdf

Daniels, P. T. (1996). *The World's Writing Systems*. Oxford University Press. [https://books.google.es/books?id=ospMAGAAQBAJ&lpq=PP2&ots=9fKrkmgX4x&dq=Daniels%2C%20P.%20T.%2C%20%26%20Bright%2C%20W.%20\(Eds.\).%20\(1996\).%20The%20World's%20Writing%20Systems.%20Oxford%20University%20Press.&lr&hl=es&pg=PR7#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?id=ospMAGAAQBAJ&lpq=PP2&ots=9fKrkmgX4x&dq=Daniels%2C%20P.%20T.%2C%20%26%20Bright%2C%20W.%20(Eds.).%20(1996).%20The%20World's%20Writing%20Systems.%20Oxford%20University%20Press.&lr&hl=es&pg=PR7#v=onepage&q&f=false)

Gamboa-Cruzado, J. A., Navarro-Depaz, C. E., Gamarra-Moreno, J., Caja-Caceres, K., & De La Cruz-Casas, Y. (2018). *INFLUENCIA DE LA REALIDAD AUMENTADA PARA LA GESTIÓN DE PEDIDOS EN RESTAURANTES* (1st ed., Vol. 06). Revista El Ceprosimad. <https://doi.org/10.56636/ceprosimad.v6i1.64>

González, Y. D., & Jurado de los Santos, P. (2013). *COMPETENCIAS LECTORAS: ESTUDIO DE CASO DE UN INSTITUTO, BAJO LA METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA* (9th ed.). Sophia. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-89322013000100005&script=sci_arttext

Hernan, A. A. (2020, 06 26). *Storytelling y comunicación multidireccional: una estrategia formativa para la era digital*. Uru: Revista De Comunicación Y Cultura. Retrieved 03 28, 2025, from <https://doi.org/10.32719/6312514.2020.3.3>

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2019). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mexicana.

https://www.academia.edu/download/72518211/Las_Rutas_Cuantitativa_Cualitativa_y_Mixta.pdf

Kawulich, B. B. (2005). *La observación participante como método de recolección de datos*. (2nd ed., Vol. 6). FORUM: QUALITATIVE SOCIAL RESEARCH.

<https://doi.org/10.17169/fqs-6.2.466>

Montenegro, M., & Fernández, J. (2022, September 5). *Realidad aumentada en la educación superior: posibilidades y desafíos*. Revista Tecnología, Ciencia y Educación. Retrieved November 16, 2024, from <https://doi.org/10.51302/tce.2022.858>

Montero, C., & Alfonso. (2018). *La utilización de una metodología mixta en investigación social* (1ª ed.). Repositorio Institucional de la Universidad de Huelva.

<http://hdl.handle.net/10272/15178>

Moreno, C., & Lissette, I. (2022). *Comunicación visual: composición de contenidos publicados en la fanpage de Radio Record*. La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/7007>

Muñoz, P., Monserrate, S., Bravo, A., & Elizabeth, E. (2021, 10 18). *Diseño de tecnología de aprendizaje y conocimiento (TAC) para el desarrollo de las competencias digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje*. REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA

UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO. Retrieved 03 30, 2025, from

<http://repositorio.sangregorio.edu.ec/handle/123456789/2491>

Murchie, K. J., & Diomedes, D. (2020). *Fundamentals of graphic design—essential tools for effective visual science communication*. FACETS. <https://doi.org/10.1139/facets-2018-0049>

Nikolai, B. (2023). *Realidad virtual, realidad aumentada, realidad mixta. y ¿qué significa "inmersión" realmente?* Think with Google. Retrieved November 16, 2024, from

https://www.thinkwithgoogle.com/_qs/documents/2027/c922f_15_perspectivas_realidadvirtual_quesignificainmersion.pdf

Pimentel, M., Zambrano, B., Mazzini, K., & Villamar, M. (2023). *Realidad virtual, realidad aumentada y realidad extendida en la educación*. Dialnet. Retrieved 2024, from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9006263>

Rigueros, C. (2017, November 5). *La realidad aumentada: lo que debemos conocer* | *Tecnología Investigación y Academia*. Revistas Udistrital. Retrieved November 16, 2024, from <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/tia/article/view/11278>

Robinson, A. (1995). *The Story of Writing: Alphabets, Hieroglyphs & Pictographs*. Thames & Hudson Ltd.

https://users.pfw.edu/flemingd/_HEL2022/Robinson_The%20Story%20of%20Writing_Alphabet.pdf

ANEXOS

Anexo A.- Anotaciones de la observación participante

Las observaciones obtenidas con la visita al restaurante Ceviche 593 se han recolectado con la intención de conocer más del ambiente que se vive en el lugar, tratando aspectos como la interacción entre el personal y los comensales, presentación de platos, la decoración del lugar y la razón de la misma, junto con posibles oportunidades y barreras al momento de emplear la realidad aumentada.

A continuación, se han llegado a contar con las siguientes anotaciones:

- La interacción entre cliente y personal es buena, sin embargo, en ciertos momentos puede ser complicada y llega a afectar a ambos sujetos, principalmente por factores como el tiempo en el caso del cliente o, en caso de los trabajadores, la dificultad de atender las dudas que tenga cada cliente en el restaurante.
- Los platos tienen una buena presentación con la que se busca hacer que el cliente tenga ganas de empezar a comer en el momento en el que los vea.
- A pesar de los posibles contratiempos, en la mayoría de los casos, los clientes terminan estando satisfechos con los platos.
- Una considerable cantidad de clientes cuentan con celulares inteligentes que pueden ser capaces de soportar experiencias de realidad aumentada.
- El restaurante busca sumergir al cliente en un ambiente agradable y tropical, siendo lo más parecido a la costa que se pueda.

Anexo B.- Comentarios del focus group

Por medio de la conversación que se ha realizado con el focus, se ha conocido que, respecto a la primera fase, la opinión de los miembros en cuanto a las expectativas del trabajo es que es un proyecto sumamente interesante debido a que poco a poco los restaurantes se encuentran adaptándose a un entorno digital, por lo que puede llegar a ser oportuno desarrollar una aplicación web donde ayude a los usuarios a observar la presentación de los platos que busquen, junto con la correspondiente información del mismo.

Siguiendo con la segunda fase, misma que trata sobre las preocupaciones de los usuarios, se dio a entender que la principal preocupación de los comensales que prueben la aplicación, es que puede llegar a ser muy compleja de manejar debido a que existen personas a las que se les complica considerablemente en el mundo digital. Otra preocupación que tienen es que no se llegue a adaptar correctamente a la realidad y que llegue a ser una publicidad engañosa.

Para terminar con la tercera y última fase, se habló sobre las posibles sugerencias que pueden llegar a mejorar la funcionalidad y experiencia de la realidad aumentada. En este apartado final se recomendó que, para facilitar su uso, exista una interfaz minimalista y, además de mostrar el plato en realidad aumentada, poder contar con más información acerca del plato escaneado, adicionalmente, una observación final que se habló es que la aplicación no debe tener errores con la finalidad de evitar confundir al usuario que la use.

Anexo C.- Preguntas para la encuesta

Encuesta que permitirá conocer preferencias, actitudes y expectativas frente a la realidad aumentada, evaluando la familiaridad, interés, funciones más atractivas y disposición a usarla, con el fin de medir la viabilidad de la propuesta.

A continuación especifica tu rango de edad:

(opciones para elegir)

- 14 a 17 años
- 18 a 25 años
- 26 a 30 años
- 31 a 40 años
- 41 años en adelante

¿Qué te parece la idea de ver elementos digitales (como modelos 3D de platos ecuatorianos) en un entorno real por medio de la cámara de tu celular?

- Interesante
- Indiferente

¿Qué tan familiarizado(a) te sientes respecto a la Realidad Aumentada?

- Muy familiarizado(a)
- Algo familiarizado(a)
- Poco familiarizado(a)
- Nada familiarizado(a)

¿En qué aspectos prefieres que se use la Realidad Aumentada en la ciudad de Quito?

(Puedes elegir más de uno)

- En videojuegos
- En monumentos
- En lo gastronómico
- En la educación

En el caso de usarse en un restaurante, ¿Qué funciones te gustaría más?

- Ver los platos del menú en 3D sobre la mesa
- Juegos de realidad aumentada mientras esperas tu comida
- Fotos o videos publicitarios del restaurante

Si un restaurante emplea Realidad Aumentada en su menú, ¿Con qué frecuencia estuvieras dispuesto(a) a usarla?

- Siempre
- Casi siempre
- Rara vez

¿Qué tan útil crees que sería la Realidad Aumentada para mejorar la experiencia gastronómica?

- Muy útil
- Útil
- Poco útil
- Nada útil

¿En qué tipo de teléfono accederías la experiencia de Realidad Aumentada?

- iOS (iPhone)
- Android (Samsung, Honor, Infinix, Techno, Xiaomi, etc.)

¿Preferirías que la experiencia incluya un breve tutorial al inicio?

- Si, prefiero un tutorial
- No, prefiero conocer por mi cuenta

- Indiferente

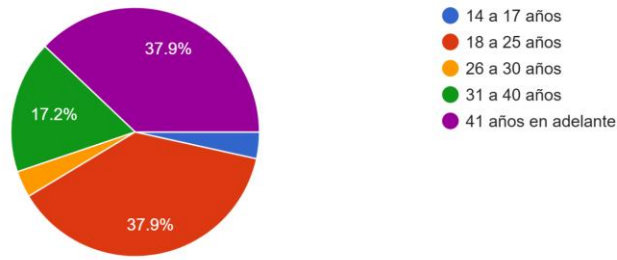
¿Qué recomendarías implementar en una experiencia de realidad aumentada vinculada a lo gastronómico?

Anexo D.- Resultados de la encuesta

Figura 10

Resultados de la pregunta 1 de la encuesta (Ver Anexo C)

A continuación especifica tu rango de edad:
29 respuestas

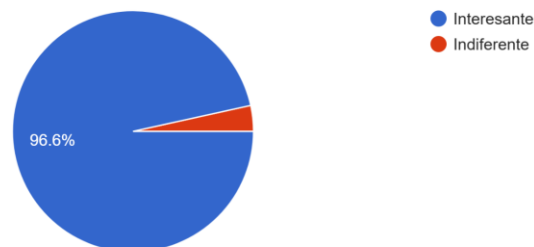


Nota: Por medio de un gráfico pastel, se evidencia el rango de edad de las personas encuestadas.

Figura 11

Resultados de la pregunta 2 de la encuesta (Ver Anexo C)

¿Qué te parece la idea de ver elementos digitales (como modelos 3D de platos ecuatorianos) en un entorno real por medio de la cámara de tu celular?
29 respuestas



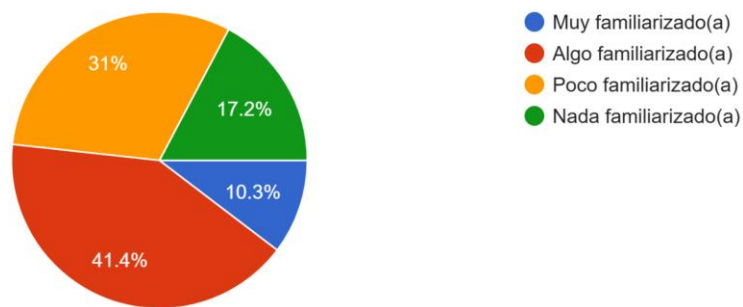
Nota: Resultados de la posición de los encuestados respecto a la realidad aumentada representados por un gráfico pastel.

Figura 12

Resultados de la pregunta 3 de la encuesta (Ver Anexo C)

¿Qué tan familiarizado(a) te sientes respecto a la Realidad Aumentada?

29 respuestas



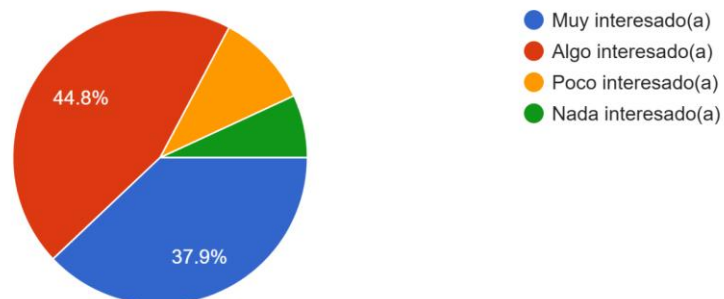
Nota: Gráfico de pastel donde se evidencian los resultados al conocer la familiaridad de los encuestados con la realidad aumentada.

Figura 13

Resultados de la pregunta 4 de la encuesta (Ver Anexo C)

¿Qué tan interesado(a) estás en utilizar la Realidad Aumentada durante actividades cotidianas?

29 respuestas



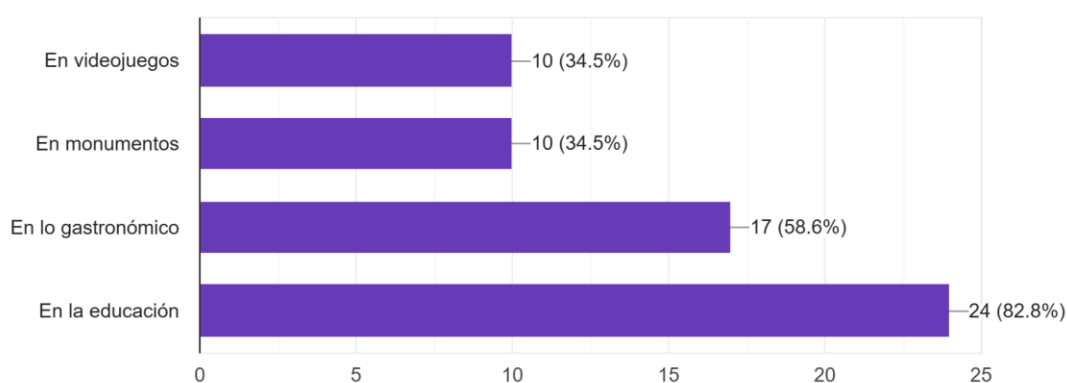
Nota: Resultados en gráfico de pastel en donde se da a conocer el interés de los encuestados al momento de usar la realidad aumentada en actividades cotidianas.

Figura 14

Resultados de la pregunta 5 de la encuesta (Ver Anexo C)

¿En qué aspectos prefieres que se use la Realidad Aumentada en la ciudad de Quito? (Puedes elegir más de uno)

29 respuestas



Nota: Gráfico de barras en el que se evidencia las distintas posibles aplicaciones de realidad aumentada según la preferencia de los encuestados.

Figura 15

Resultados de la pregunta 6 de la encuesta (Ver Anexo C)

En el caso de usarse en un restaurante, ¿Qué funciones te gustaría más?

29 respuestas



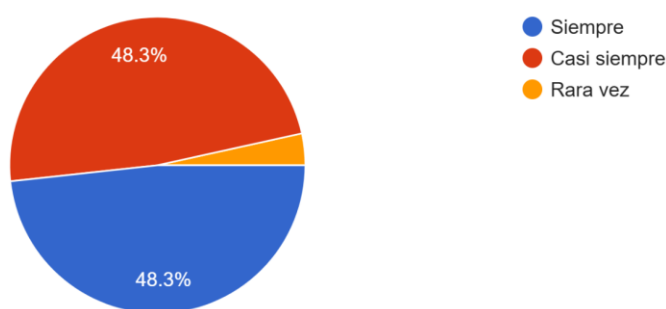
Nota: Gráfico de pastel en el que se muestra la función que le agradaría a los encuestados en caso de desarrollarse una app de realidad aumentada en un restaurante.

Figura 16

Resultados de la pregunta 7 de la encuesta (Ver Anexo C)

Si un restaurante emplea Realidad Aumentada en su menú, ¿Con qué frecuencia estuvieras dispuesto(a) a usarla?

29 respuestas



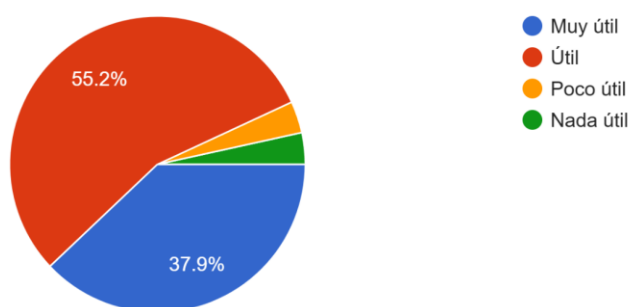
Nota: Gráfico de pastel donde se evidencia la frecuencia del uso de la app de los encuestados.

Figura 17

Resultados de la pregunta 8 de la encuesta (Ver Anexo C)

¿Qué tan útil crees que sería la Realidad Aumentada para mejorar la experiencia gastronómica?

29 respuestas



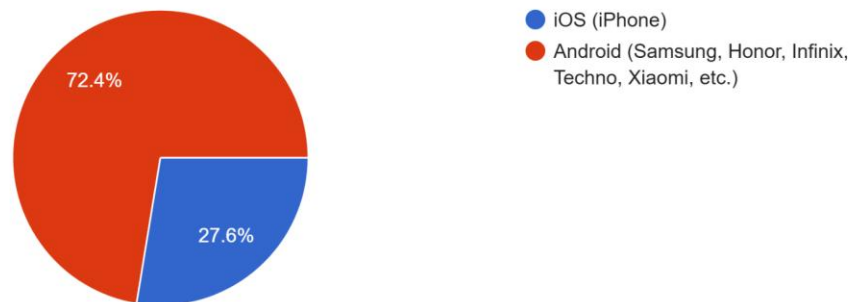
Nota: Se evidencian los datos representados con un gráfico pastel sobre el nivel de utilidad de la experiencia respecto a los encuestados.

Figura 18

Resultados de la pregunta 9 de la encuesta (Ver Anexo C)

¿En qué tipo de teléfono accederías la experiencia de Realidad Aumentada?

29 respuestas



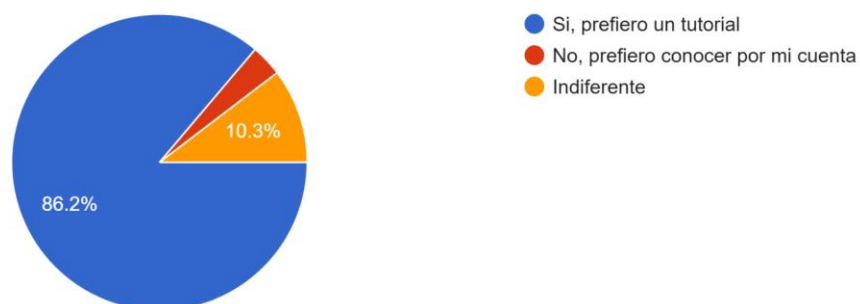
Nota: Gráfico pastel en donde se conoce el tipo de celular en el que los encuestados accederían a la aplicación web.

Figura 19

Resultados de la pregunta 10 de la encuesta (Ver Anexo C)

¿Preferirías que la experiencia incluya un breve tutorial al inicio?

29 respuestas



Nota: Gráfico de pastel donde se evidencia si los encuestados prefieren un breve tutorial al inicio de la app.

Figura 20

Resultados de la pregunta 11 de la encuesta (Ver Anexo C)

Una interfaz amigable con el usuario
Que se incluyan los ingredientes del plato
Un puntaje de platillos. Ejemplo: un mote puntuado con 5 estrellas que se visualicen en la pantalla. Para saber cuál es el mejor platillo del restaurante
Que el tamaño sea real a lo que uno se va a servir
Primero saber que es realidad aumentada
Colores, proporción
La comida
Menú, sabores y experiencias
Más información de los productos
Implementar un juego gastronómico hasta esperar el pedido
Porciones en gramos de proteína servida
Ver los platos como van a ser presentados
Todo sea claro
Colores claros
Mostrar los ingredientes al escanear el menú con el celular.
.
Gastronomía ecuatoriana dieta
Ninguna

Ninguno
Que los platos en la realidad aumentada te de los precios
Imágenes apegadas a la realidad que se va a consumir
Más informacion
interactiva para retener usuarios
Mayor información
Que no sea tan caro cualquier cosa solo por esa implementación
Escoger los colores de los alimentos para combinar los platos.
NA
Ver cada ingrediente en realidad aumentada
Las calorías de cada plato

Nota: Casillas contienen las 29 respuestas que aportaron los encuestados.

Anexo E.- Preguntas para la entrevista

- ¿Cuáles son los objetivos que tiene el restaurante?
- ¿Cuáles son las estrategias de marketing de Ceviche 593?
- ¿Cuáles son las necesidades del restaurante?
- ¿Qué expectativas tiene respecto a la realidad aumentada?