



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE TURISMO Y HOTELERÍA
MODALIDAD PRESENCIAL

Informe final de graduación, previo a la obtención del Título de Licenciada en
Turismo y Hotelería

Tema:

**“UN PROYECTO DE SOFTWARE ART PARA EMPRENDER LA
CREATIVIDAD EN LA COCINA”**

AUTORA: Diana Mercy Sulca Quispilema

TUTOR: Lcdo. Mg. Camilo Francisco Torres Oñate

AMBATO-ECUADOR

2019

**APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O
TITULACIÓN
CERTIFICA:**

Yo, Camilo Francisco Torres Oñate con C.c. 1803318169 en mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema “UN PROYECTO DE SOFTWARE ART PARA EMPRENDER LA CREATIVIDAD EN LA COCINA”, desarrollado por la egresada Diana Mercy Sulca Quispilema, considero que dicho informe investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo



Lcdo. Mg. Camilo Francisco Torres Oñate
C.c. 1803318169

TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Dejo constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación de la autora, quien, basado en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de la autora.



Diana Mercy Sulca Quispilema

C.c. 1805205018

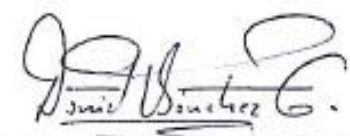
AUTORA

A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

El Tribunal receptor del Trabajo de Investigación precedido por el Doctor Segundo Víctor Hernández del Salto, Magíster e integrado por los señores Licenciado Daniel Oswaldo Sánchez Guerrero, Magíster y el Ingeniero Diego Fernando Melo Fiallos, Magíster; designados por la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Trabajo de Investigación con el tema: “ UN PROYECTO DE SOFTWARE ART PARA EMPRENDER LA CREATIVIDAD EN LA COCINA”, elaborado y presentado por la señorita Diana Mercy Sulca Quispilema, para optar por el Grado Académico de Licenciada en Turismo y Hotelería; una vez escuchada la defensa oral del trabajo de Investigación el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.



Dr. Segundo Víctor Hernández del Salto, Mg.
Presidente y Miembro del Tribunal



Lic. Daniel Oswaldo Sánchez Guerrero, Mg.
Miembro del Tribunal



Ing. Diego Fernando Melo Fiallos, Mg.
Miembro del Tribunal

DEDICATORIA

Al creador de todas las cosas, el que me ha dado fortaleza para continuar cuando a punto de caer he estado; por ello, con toda la humildad que de mi corazón puede emanar, dedico primordialmente mi trabajo a Dios.

A mis padres Elvia Quispilema y Rosalino Sulca por darme su apoyo en todo momento sin ellos no hubiera podido lograrlo.

Aquellas personas que estuvieron dispuestos a escucharme y ayudarme en cualquier momento.

A mi familia en general, porque me han brindado su apoyo incondicional y por compartir conmigo buenos y malos momentos.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar agradezco a la Universidad Técnica de Ambato por haberme aceptado ser parte de ella y abrirme las puertas para poder estudiar mi carrera, así como también a los diferentes docentes que brindaron sus conocimientos y su apoyo para seguir adelante día a día.

Agradezco también a mi tutor el Lic. Mg. Francisco Torres y a mi cotutor de tesis la Ing. Mg. Cristina Páez Quinde, por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento profesional y científico, así como también haberme tenido toda la paciencia del mundo por guiarme durante todo el desarrollo de la tesis.

Aprovecho esta oportunidad para agradecer a todas aquellas personas que de una forma u otra me han apoyado durante este largo trayecto y una persona en especial por su cariño y apoyo moral en todo momento Javier Ramos.

A mis compañeros, porque sin el equipo que formamos, no hubiéramos logrado esta meta.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	I
APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN	ii
TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN	iii
A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTOS	vi
ÍNDICE GENERAL	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
RESUMEN EJECUTIVO	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	2
MARCO TEÓRICO.....	2
Antecedentes investigativos.....	2
Software Art.....	2
Creatividad en la cocina	3
1.2 Objetivos.....	7
Creatividad.....	19
Técnicas culinarias con aplicación de calor	19
Cocción en seco	20

Cocción en líquido	20
Cocción en grasa	20
Cocción mixta en agua y grasa	20
Gastronomía.....	21
✓ Gastronomía internacional.....	23
✓ Gastronomía frugívora	23
CAPÍTULO II.....	24
METODOLOGÍA.....	24
2.4 Materiales.....	25
Métodos	27
2.2 Niveles de la investigación	27
Investigación experimental.....	27
Investigación exploratoria	28
2.3 Modalidad de la investigación	28
CAPÍTULO III	30
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	30
3.1 Análisis y discusión de los resultados	30
3.2 Verificación de hipótesis	40
CAPÍTULO IV	42
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	42
4.1 Conclusiones	42
4.2 Recomendaciones.....	43
Bibliografía.....	44
ANEXOS.....	46

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Softwares de aplicación para adquisición de datos y control.	7
Tabla 2. Softwares de aplicación para pruebas electrónicas e instrumentación.....	10
Tabla 3. Software de aplicación para diseño y pruebas.	13
Tabla 4: Programas de software libre para artistas digitales.	16
Tabla 5: Materiales que se aplican para la elaboración del proyecto de titulación	25
Tabla 6: Uso de Software Art.....	30
Tabla 7: Adaptación de software para el estudio.....	31
Tabla 8: Programas con Software Art.....	32
Tabla 9: Importancia de Software Art	33
Tabla 10: Utilización de Software Art en cocina	34
Tabla 11: Importancia de la cocina.....	35
Tabla 12: Importancia de la creatividad.....	36
Tabla 13: Dificultad de montaje	37
Tabla 14: Satisfacción por presentación de platos.....	38
Tabla 15: Implementación de Software Art en la cocina.....	39
Tabla 16: Prueba de Wilcoxon.	40

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Uso de software.....	30
Gráfico 2: Adaptación de Software para el estudio	31
Gráfico 3: Programas con Software Art.....	32
Gráfico 4: Importancia de Software Art	33
Gráfico 5: Utilización de Software Art en cocina	34
Gráfico 6: Importancia de la cocina.....	35
Gráfico 7: Importancia de la creatividad.....	36
Gráfico 8: Dificultad de montaje	37
Gráfico 9: Satisfacción por presentación de platos.....	38
Gráfico 10: Implementación de Software Art en la cocina.....	39
Gráfico 11: Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo de muestras relacionadas.	41
Gráfico 12: Prueba de Wilcoxon rangos con signo de muestras relacionadas.	41

RESUMEN EJECUTIVO

TEMA: “UN PROYECTO DE SOFTWARE ART PARA EMPRENDER LA CREATIVIDAD EN LA COCINA”

AUTOR: Sulca Quispilema Diana Mercy

TUTOR: Lic. Mg. Camilo Francisco Torres Oñate

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo fundamenta desarrollar un producto software art para emprender la creatividad en la cocina de los estudiantes de la carrera de Turismo y Hotelería, a la vez implementar un medio de comunicación visual artístico-digital que permita crear nuevas recetas, técnicas y montajes de gastronomía culinaria manteniendo la autenticidad del patrimonio alimentario ecuatoriano.

Este trabajo es la recopilación de las recetas más consumidas y tradicionales de las 4 regiones Litoral, Andina, Amazónica e Insular y de esta forma proponer el desarrollo del programa Software Art que permite creaciones artísticas combinando ingredientes y técnicas que nadie habría esperado, para que después el cocinero, guiado por su instinto, buen gusto e interés en la experimentación, decida que combinaciones hacer.

El programa está desarrollado con el lenguaje de programación, comandos y trabaja a partir de una base de datos de alimentos, que se han caracterizado a través de sus propiedades organolépticas básicas (color, solidez, sabor dulce, salado, ácido, etc.) que identifica los ingredientes susceptibles a determinadas técnicas.

La finalidad de este proyecto investigativo es que los estudiantes de la carrera obtengan un mayor progreso académico, artístico y profesional por medio de la creación de nuevas recetas, técnicas y montajes de platos, sin alterar sus costumbres y valores.

Software Art, es la denominación de este proyecto, pues el mismo surge del potencial tanto educativo como gastronómico con el que cuenta la carrera; además de la gran creatividad que poseen los estudiantes para realizar un producto.

Descriptor: creatividad en la cocina, gastronomía molecular, software artísticos-digitales, tecnología, técnicas de gastronomía

ABSTRACT

TITLE: “SOFTWARE ART PARA EMPRENDER LA CREATIVIDAD EN LA COCINA: CASO DE ESTUDIO PATRIMONIO ALIMENTARIO ECUATORIANO”

AUTHOR: Sulca Quispilema Diana Mercy

DIRECTED BY: Lic. Mg. Camilo Francisco Torres Oñate

DATE: 20-06-2018

The present research project has as objective based develop a product software art to undertake the creativity in the kitchen of the students of Tourism and Hotels, at the same time implement a means of visual communication artistic-digital to create new recipes, techniques and assemblies of gastronomy cuisine while maintaining the authenticity of the food heritage of Ecuador.

This work is the compilation of the recipes more consumed and traditional of the 4 regions Costa, Sierra, middle and Insular Galapagos and in this way to propose the development of the Program Software Art that allows artistic creations by combining ingredients and techniques that nobody would have expected, so that after the cook, guided by his instinct, good taste and interest in the experimentation, decide which combinations do.

The program is developed with the programming language, commands and works from a database of food, which have been characterized through its organoleptic properties basic (color, strength, taste sweet, salty, acid,etc), which collects what ingredients are susceptible to receive what techniques.

The purpose of this research project is that the students in the race to obtain a greater academic progress, artistic and professional through the creation of new recipes, techniques and assemblies of dishes, without altering their customs and values.

Software Art, is the name of this project, since the same arises from the potential both educational and gastronomic with which account the race; in addition to the great creativity that possess the students to perform a product.

Descriptors: creativity in the kitchen, molecular gastronomy, softwares artistic-digital, technology, techniques of gastronomy

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación se refiere al tema Software Art, que se puede definir como creaciones artísticas donde el estudiante interacciona con el software sin tener que utilizar licencias, ni pagar. También se explica ordenadamente los objetivos específicos, características, modalidades del trabajo, conclusiones y recomendaciones. Su respectiva planificación, está diseñado por capítulos los cuales son:

CAPÍTULO I Se considera los antecedentes de la investigación, el marco teórico con las respectivas fundamentaciones, además se detallan los objetivos.

CAPÍTULO II Se plantea la metodología mediante la cual se procederá al levantamiento de la información requerida a nivel de análisis de investigación de las variables, técnicas e instrumentos de recolección de datos; se detalla los materiales que se han utilizado para realizar el proyecto de investigación.

CAPÍTULO III Hace referencia al análisis de los resultados, análisis e interpretación de resultados con las respectivas tablas y graficas estadísticas direccionada a la comprobación de la hipótesis.

CAPÍTULO IV Conclusiones y recomendaciones, obtenidas a partir de análisis estadístico de la investigación.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

Antecedentes investigativos

La revisión bibliográfica para esta investigación se realiza ordenando cronológicamente los estudios y clasificándolos de acuerdo a sus variables; esta estructura, además de mostrar las evidencias empíricas de cada variable, permitirá explicar resultados del proyecto.

Software Art

En relación al programa Software Art, se realiza una investigación titulada **“Implementación automática de sistemas de Software distribuido: definiciones y estado de la técnica del arte”**, en la que describe un estudio sobre cómo está distribuido el software, su implementación y sus funciones, propone un marco para analizar el estado del arte del despliegue automático, esto consiste en hacer que el software esté disponible para su uso y luego mantenerlo operativo; por lo tanto, la implementación del software art para el desarrollo de la creatividad del ser humano debe ser un proceso ininterrumpido que también funcione cuando el software se está ejecutando y requiere adaptación para poder satisfacer continuamente las restricciones y los requisitos, además satisfacer al usuario **(Arcangeli, Boujbel, & Leriche, 2015)**.

La gastronomía tiene una gran importancia en todo el mundo, por esa razón se realiza una investigación titulada **“Gastronomía molecular”**, al mismo tiempo que explica que la gastronomía molecular puede definirse como la disciplina científica que explora los fenómenos que ocurren durante las transformaciones culinarias en comparación con los enfoques tradicionales de la ciencia y la tecnología de los alimentos; el enfoque se centra en los fenómenos que ocurren durante la preparación de los platos **(Roisin, Hervé, & Alan, 2016)**.

Se realiza otros estudios enfocados en el mejoramiento continuo de los procesos de software con el tema de tesis **“Mejora de procesos de software: un estudio de mapeo sistemático sobre el estado del arte”**, inicialmente analiza su importancia y desarrollo dentro de las empresas, como ayuda al incremento de habilidades para crear nuevas obras y alcanzar el éxito; más allá de estos análisis software art desarrolla todos los programas y procesos necesarios para incrementar las habilidades de crear nuevos productos y satisfacer necesidades **(Kuhmann, Diebold, & Münch, 2016)**.

El estudio entre ciencia y gastronomía es un campo amplio y fértil que se está explorando cada vez más durante las últimas décadas, este estudio se lleva acabo con la investigación titulada **“La interfaz entre la ciencia y la gastronomía, un ejemplo de investigación gastronómica basada en la fermentación - tiempo y sus derivados”** es decir, describe la inclusión de chefs en equipos científicos y científicos en equipos de restaurantes evidencia el interés por consolidar un entorno de investigación novedoso en el estudio entre la ciencia y la gastronomía además, se discuten las diversas características de los ambientes de investigación académica y gastronómica y sus puntos coincidentes **(Bernat, 2019)**.

Estos estudios siguen metodologías similares, aunque difieren en sus objetivos con la implementación, innovación y la mejora continua de Software Art dentro de la gastronomía y la cocina; en consecuencia, los resultados de las investigaciones que se realizan se enfocan en el desarrollo permanente de la creatividad del usuario para crear productos y hacer de su uso el éxito.

Creatividad en la cocina

En la investigación titulada **“La gastronomía como Industria Creativa en un contexto digital. Análisis de webs y redes sociales de los restaurantes españoles con estrella Michelin”**, inicialmente describe a la gastronomía como una industria creativa que está adquiriendo cada vez más peso en el mercado de la comunicación y se están desarrollando planes estratégicos que acercan progresivamente el sector gastronómico a todos los públicos, democratizando el arte de la cocina y haciendo de éste un talento accesible y disponible para todos los públicos, obteniendo como resultado de esta

investigación conocer estrategias de comunicación online llevadas a cabo por restaurantes y establecer la importancia que se les atribuye a los recursos web a la hora de contribuir tanto a la consolidación de sus propias marcas como a la propia industria creativa gastronómica, además conocer estrategias de comunicación online con el objetivo de captar nuevos contactos, fidelizar a los clientes actuales y convertir a todos ellos en prescriptores de sus servicios (Segarra, Hidalgo, & Rodriguez, 2015).

La siguiente investigación aporta con un estudio sobre **“Cocina y arte: la doble significación de la gastronomía”**, en esta investigación se analiza y comprende a la gastronomía como un arte, ya que contiene una técnica, un proceso creativo y una composición, lo que concibe la posibilidad de incorporarla como una de las bellas artes, al resaltar sus cualidades creativas y excepcionales, además se exponen también las múltiples adscripciones que se tienen de la gastronomía como arte a través de la historia; a los cocineros y amantes del buen comer que la constituyeron como todo un arte y una disciplina artística, concediéndoles un doble significado: alimento que restaura el cuerpo y obra artística que complace la sensibilidad evocando un conjunto de significados (Mejía & Hernández, 2016).

En el transcurso de las épocas la gastronomía viene siendo considerada como arte a través de la historia, a los cocineros y amantes del buen comer que la constituyen como un arte, además se constituye un concepto de esta disciplina como artística, concediéndole un doble significado como obra artística que complace la sensibilidad evocando un conjunto de significados.

En la investigación titulada **“lo tradicional influye en la percepción de la creatividad culinaria del comensal”**, inicialmente describe paso a paso la creatividad culinaria desde sus inicios, desarrollo y alcances, además analiza la percepción del comensal y evalúa la creatividad culinaria en los platos; la investigación resalta la importancia de la tecnología para dar a conocer los diseños de platos fotografiados para ser presentados en un monitor de computadora, en restaurantes de alta cocina y conocer cómo capta la atención de los comensales cuando se presentan platos de colores y diferentes diseños

(Roque, Guastavino, & Fernandez, Plating influences diner perception of culinary creativity, 2018).

En la investigación titulada **“Comprensión de la imagen gastronómica desde la perspectiva de los turistas: un enfoque de red de repertorio”**, inicialmente este estudio explora los atributos y dimensiones sobresalientes de la imagen gastronómica a través del método de rejilla de repertorio, esto describe que la imagen gastronómica puede percibirse en función de la dimensión común-única, a través de siete dimensiones existentes de la imagen gastronómica, como una fuente valiosa e inimitable de ventaja competitiva; los resultados de esta investigación indican que los chefs, la mayoría de los cuales ya tienen experiencia con dicha colaboración, están orientados hacia el conocimiento, la innovación y son expresamente positivos a la colaboración interdisciplinaria del desarrollo de la creatividad con la imagen gastronómica **(Chang & Mak, 2018).**

La intención de esta investigación es ofrecer una visión amplia de un alimento de alto estatus y cómo ha cambiado a lo largo de la historia de la gastronomía con el tema **“La comida de alto nivel está cambiando: nuevas perspectivas gastronómicas”**, la investigación explica cómo la cocina está cambiando de una cocina basada en productos a una cocina basada en procesos además la experiencia se convirtió en un tema importante donde habla de gastronomía y lujo además restaurantes y chefs buscan mejorar la experiencia con nuevos avances, así mismo la creatividad tiene un papel importante en esto; la creatividad pretende resolver problemas gastronómicos y desarrollar nuevos conceptos culinarios, es así que la creatividad tiende a ser uno de los nuevos valores de lujo aplicados a los alimentos **(Otero, 2018).**

Se realiza una investigación con el tema **“Chefs e investigadores: las opiniones de los profesionales culinarios sobre la interacción entre la gastronomía y las ciencias”**, en la que se enmarca diversas formas de disciplina (inter, multi y transdisciplinariedad), buscando arrojar luz sobre la colaboración entre disciplinas de la gastronomía y profesiones; además estudia las desventajas y problemas que tienen los profesionales para realizar

imágenes gastronómica por falta de tiempo y recursos, estos como obstáculos principales (**Fooladi, Hopia, Lasa, & Arboleya, 2019**).

Considerando el análisis que se realiza de las investigaciones planteadas se puede concluir que creatividad de la imagen gastronómica cumple un papel muy importante para la innovación y desarrollo de nuevas y futuras recetas; además los comensales tendrán una mejor percepción de lo realizado y de lo que se puede crear dentro de los restaurantes; el punto de partida para cualquier proceso creativo y de inspiración, parte de una mente y de un ambiente relajado, por lo que el elemento principal de toda evolución de ideas, es en definitiva la organización.

1.2 Objetivos

Tabla 1. Softwares de aplicación para adquisición de datos y control.

Nombres del software	Definición	Licencia	Características
DIAdem	Es un software de aplicación diseñado para ayudar a ubicar, inspeccionar, analizar y reportar datos de medidas rápidamente.	USD 1350	Utilice análisis de datos y reportes interactivos y automatizados. Importe datos desde cualquier archivo
FlexLogger	Es un software de aplicación para rápida configuración de sensores y registro de datos de señales mixtas para verificar sistemas electromecánicos, todo sin programación.	USD 660 al año	FlexLogger le ayuda a desarrollar sistemas flexibles y escalables para registro de datos con hardware NI DAQ, sin programación requerida; Genera señales de voltaje, corriente o digitales para controlar actuadores o controlar puntos base.

VeriStand	Es un software para aplicaciones de pruebas en tiempo real como generación de estímulo, adquisición de datos y canales calculados y escala personalizada de canales.	USD 2460	Pruebe software embebido, incluyendo pruebas de hardware-in-the-loop Valide la integración del sistema, incluyendo Iron Birds. Realice pruebas basadas en modelos de sistemas físicos.
Vision Builder for Automated Inspection	Le ayuda a configurar cámaras, personalizar análisis de imágenes y generar resultados de inspección sin programación.	USD 880	Detecte defectos e inspecciones partes. Clasifica y organiza objetos.
Servidor SystemLink	Brinda componentes de software para servidor para SystemLink, que permiten administración	Libre	Administre software y configuraciones de dispositivos, incluyendo

	central de dispositivos, software y datos en sistemas distribuidos.		estado y condición de los sistemas distribuidos. Configure visualizaciones de datos con herramientas de web gráficas.
SystemLink Cloud	Es un software administrado por NII para alojar aplicaciones y dashboards para visualizar datos y proporcionar acceso instantáneo a sistemas en vivo.	USD 770	Implemente rápidamente aplicaciones de web creadas con el Módulo de Web de LabVIEW NXG. Obtenga acceso, monitoree e interactúe de manera segura con UIs de Web globalmente.

Fuente: Animator & Digital Artist en Animal Studios

Autor: Sulca (2019).

Tabla 2. Softwares de aplicación para pruebas electrónicas e instrumentación

Nombres del software	Definición	Licencia	Características
TestStand	Es un software de aplicación que ayuda a los ingenieros de pruebas y validación a desarrollar e implementar rápidamente sistemas de pruebas automatizadas.	USD 660	Ejecución de secuencia de pruebas paralelas de alta velocidad Reportes personalizados XML, HTML, ASCII y ATML y registro de bases de datos Adaptadores para llamar pruebas escritas en cualquier lenguaje o formato
Switch Executive	Switch Executive es una aplicación de administración de conmutadores y enrutado que acelera el desarrollo y simplifica el mantenimiento de sistemas de conmutación.	Desde USD 350	Mantenga la configuración de conmutación usando características de validación, reportes y depuración de rutas

			Configure rutas y grupos de rutas gráficamente
			Desarrolle código de conmutación e intégrelo en TestStand o LabVIEW
VeriStand	VeriStand es un software para aplicaciones de pruebas en tiempo real como generación de estímulo, adquisición de datos y canales calculados y escala personalizada de canales.	Desde USD 2460	Pruebe software embebido, incluyendo pruebas de hardware-in-the-loop Valide la integración del sistema, incluyendo Iron Birds
Requirements Gateway	Requirements Gateway es un software de aplicación que enlaza documentos de desarrollo y verificación con requerimientos formales en documentos y bases de datos.	Desde USD 2480	Visualice relaciones de rastreo con análisis gráfico de cobertura y vistas de análisis de impacto Capture y compare imágenes instantáneas para determinar

cambios en requisitos y coberturas

Multisim

Multisim es un software estándar en la industria para diseño de circuitos y simulación SPICE para electrónica de potencia, analógica y digital en la educación y la investigación

Desde USD 690

Combine simulación interactiva con 20 tipos de análisis para acelerar el diseño de circuitos analógicos y digitales

Integre experimentos y teoría con comparaciones lado a lado de resultados reales y simulados

Diseñe con una extensa biblioteca de más de 55,000 dispositivos verificados por el fabricante.

Fuente: Animator & Digital Artist en Animal Studios

Autor: Sulca (2019).

Tabla 3. Software de aplicación para diseño y pruebas.

Nombres del software	Licencia	Definición	Características
NI AWR Design Environment	Libre	Es una solución abierta de diseño de RF/microondas para desarrollo de productos de circuitos/sistemas de alta frecuencia que van desde ensamblajes integrados de microondas hasta MMIC.	Simulación lineal y no lineal de circuitos. Bibliotecas de comunicaciones inalámbricas y radar.
TestStand	Desde USD 660	TestStand es un software de aplicación que ayuda a los ingenieros de pruebas y validación a desarrollar e implementar rápidamente sistemas de pruebas automatizadas.	Ejecución de secuencia de pruebas paralelas de alta velocidad. Reportes personalizados XML, HTML, ASCII y ATML y registro de bases de datos.

Requirements Gateway	Desde 2480	USD	Requirements Gateway es un software de aplicación que enlaza documentos de desarrollo y verificación con requerimientos formales en documentos y bases de datos.	Visualice relaciones de rastreo con análisis gráfico de cobertura y vistas de análisis de impacto. Capture y compare imágenes instantáneas para determinar cambios en requisitos y coberturas.
NI-RFmx WLAN	Desde 4945	USD	RFmx WLAN es un API optimizado para realizar medidas de capa física en señales WLAN.	Automatice el análisis de las formas de onda WLAN según las especificaciones IEEE 802.11 Genere formas de onda desbloqueadas que cumplen con los estándares con el software de aplicación Waveform Creator. Configure y analice de manera interactiva con el software de aplicación RFmx Soft Front Panel

Fuente: Animator & Digital Artist en Animal Studios

Autor: Sulca (2019).

Tabla 4: Programas de software libre para artistas digitales.

Programas	Licencia	Características	2D-3D
Krita	Libre	<p>Krita es un programa profesional de pintura digital, gratuita y hecho con código libre, ha sido creado por artistas mismos que desean hacer éstas herramientas accesibles para todos.</p> <p>Arte conceptual</p> <p>Pinturas de textura y mate</p> <p>Ilustraciones e historietas</p>	✓
GIMP	Libre	<p>GIMP es un editor de imágenes multiplataforma disponible para GNU / Linux, OS X, Windows y más sistemas operativos. Es un software libre, puede cambiar su código fuente y distribuir sus cambios.</p> <p>Puede mejorar aún más su productividad con GIMP gracias a muchas opciones de personalización y complementos de terceros.</p>	✓

InkScape	Libre	<p>Inkscape es un editor profesional de gráficos vectoriales para Windows, Mac OS X y Linux. Es gratis y abierto.</p> <p>Herramientas de dibujo flexibles.</p> <p>Amplia compatibilidad de formato de archivo.</p> <p>Poderosa herramienta de texto.</p>	✓
Art of illusion	Libre	<p>Art of Illusion es un estudio gratuito de modelado y renderizado 3D de código abierto.</p> <p>Incluye herramientas de modelado basado en superficies de subdivisión, animación basada en esqueletos y un lenguaje gráfico para diseñar texturas y materiales de procedimientos.</p>	✓

Fuente: Animator & Digital Artist en Animal Studios

Autor: Sulca (2019).

Concluida la revisión de las características de cada uno de los softwares que se podrían utilizar para el desarrollo de la aplicación, se toma en consideración varios aspectos, uno de ellos el tipo de licencia que lo caracteriza, por lo tanto, se toma en consideración que el producto para el trabajo de investigación se lo aplicará en el software Krita, el mismo permite el cumplimiento del objetivo general, desarrollar un producto software art para entender la creatividad en la cocina.

Al momento de implementar un medio de comunicación visual artístico-digital en la cocina se define a Krita como uno de los software apropiados, poniendo en consideración que esta aplicación denominada pintura digital e ilustración está basado en varias librerías de una plataforma de desarrollo de software libre (KDE), incluido en la Suite Calligra, Krita es un software que tiene una licencia GNU GPL.

Dentro de las características principales de Krita es una interfaz fácil de usar, una gran variedad de pinceles, además de permitir una fácil administración de colores, además de agregar varios efectos y filtros en las imágenes o ilustraciones; es una herramienta potente para la edición y diseño, es una herramienta gratuita enfocada para la creación de imágenes de alta calidad, permite el trabajo por capas, aplicación de efectos y filtros, uso de pinceles y manejo de una gama de colores, soporta algunos formatos como .PNG, .RAW, .BMP, .PSD, entre otros.

Creatividad

En primer lugar, es preciso diferenciar creatividad de invención y sobre todo intentar no confundirlas; en el mundo de la cocina actual se inventa muy poco, pero se puede crear mucho además crear es poder ver lo que no todo el mundo percibe.

La creatividad es una conjunción de dos elementos claves, la “voluntad” de hacer algo nuevo y la “capacidad” para poder llevarlo a cabo.

- ✓ La voluntad engloba una manera de vivir, un estado de ánimo, un ansia de búsqueda, una constancia en el trabajo; llamada la voluntad «alma de la creatividad».
- ✓ La capacidad es la profesionalidad del creador, es decir, la conjunción de la técnica y de los conocimientos que posee.

Las técnicas culinarias son formas creativas de preparar los alimentos y depende mucho de la cultura su forma de prepararlos, además son procedimientos adecuados para no perder sus alimentos; dentro del proceso de creación de un nuevo plato **(Roque, Gustavino, Lafraire, & Fernandez, 2018)** mencionan que la evolución de una idea, sabor, textura o temperatura puede llevar a lugares inesperados, encontrando posibilidades maravillosas o quizá intangibles al comensal.

El surgimiento de un nuevo plato puede venir desde una técnica, un concepto, una textura o un ingrediente nuevo, pasando por la adaptación o deconstrucción de un plato existente; los hábitos y patrones alimentarios, así como las prácticas culinarias y gastronómicas han cambiado considerablemente **(Youssef, Chulia, Woods, & Spence, 2018)**.

Técnicas culinarias con aplicación de calor

- ✓ A la plancha: cocción a alta temperatura sobre una plancha lisa.
- ✓ A la parrilla: cocción a alta temperatura sobre una plancha acanalada.
- ✓ Asar: cocción al horno con un poco de grasa.
- ✓ Gratinar: dorado tostando la superficie.
- ✓ Baño maría: cocción en un recipiente colocado sobre otro lleno de agua.
- ✓ Otras técnicas: al vacío a microondas.

Cocción en seco

- ✓ Cocer: cocción en agua o en caldo, en olla normal, presión o rápida.
- ✓ Escalfar: cocción en poca cantidad de agua, a punto de hervir.
- ✓ Escaldar o blanquear: introducción en agua hirviendo durante poco tiempo.
- ✓ Al vapor: cocción por vapor de agua.

Cocción en líquido

- ✓ Saltear: pasar el alimento por la sartén, con poco aceite y a fuego muy fuerte.
Rehogar: pasar el alimento por la sartén, con poco aceite y a fuego lento.
- ✓ Freír: cocción en abundante aceite. El alimento puede llevar rebozados.

Cocción en grasa

- ✓ Guisar: cocción mixta donde intervienen agua y grasa.
- ✓ Estofar: cocción con un poco de grasa y a veces un poco de agua, a fuego lento.
- ✓ Brasear: estofar en un recipiente hermético y sobre un lecho de hortalizas.

Cocción mixta en agua y grasa

- ✓ Abrillantar: dar brillo a una preparación con mermeladas, gelatinas o huevo.
Acaramelar: untar o bañar con caramelo.
- ✓ Albardar: envolver carnes en harinas, huevos o lonjas de tocino antes de cocinarlas.
- ✓ Aliñar: condimentar.
- ✓ Bañar: cubrir totalmente algo con salsas, caldos, jugo o agua.
- ✓ Batir a punto de nieve: batir las claras con batidora de alambre o eléctrica hasta que queden espumosas y duras.
- ✓ Brochettes: varillas de metal para sujetar los trozos de alimentos destinados a la cocción de "brochettes".
- ✓ Caramelo: fundir azúcar hasta que se ponga ligeramente oscura.
- ✓ Clarificar: retirar espumas o impurezas de un caldo o gelatinas.
- ✓ Croutones: trocitos de pan fritos en manteca o en aceite.

- ✓ Desleír: disolver harina o yemas agregándole cualquier líquido y removiendo continuamente con una cuchara de madera para que no se hagan grumos.
- ✓ Enharinar: espolvorear con harina.
- ✓ Glasear: rociar un alimento con su propio jugo, azúcar o mantequilla para que tome brillo y color.
- ✓ Gratinar: cubrir una preparación con salsa bechamel, mantequilla, queso, merengue o azúcar y llevar a horno caliente para que dore su superficie.
- ✓ Guarnición: alimentos que decoran o completan un plato (salado o dulce).
- ✓ Ligar: espesar una salsa, crema, jugo, caldo o cualquier otro líquido con harina, maicena, chuño o yemas.
- ✓ Macedonia: mezcla de diversas clases de verduras o frutas.
- ✓ Macerar: sumergir cualquier alimento en un medio líquido condimentado, durante varias horas para enriquecer su sabor.
- ✓ Marinar: sumergir cualquier alimento en una mezcla de hierbas aromáticas, jugo de limón o vinagre para suavizar o realzar su sabor.
- ✓ Mechar: introducir tocino u otro elemento dentro de una carne.
- ✓ Poupettes: Láminas finas de carne o pescado, rellenas, enrolladas.
- ✓ Potaje: es una preparación basándose en legumbres secas, vegetales, pastas o cualquier otro alimento bien condimentado.
- ✓ Puré: las legumbres, tubérculos o frutas pasados por colador y sazonados con mantequilla, jugo, leche o crema.

Gastronomía

La gastronomía de cada una de las regiones del mundo radica en que nos habla de la cultura de cada uno de los pueblos a los que pertenece y es que la gastronomía, además de proporcionarnos sabores deliciosos y platos únicos, puede hablarnos de forma indirecta sobre costumbres y estilo de vida (**Youssef, Chulia, Woods, & Spence, 2018**); la influencia que tiene en nuestra sociedad la gastronomía es muy importante todo nuestro entorno se mueve alrededor de platos y cazuelas, en todos los niveles, tanto en la alimentación infantil, como en las dietas de salud, o en los grandes restaurantes, de alta cocina (**Nelly, 2016**).

A través de los años nuestra alimentación y paladar se ha ido modificando para encontrar nuevos sabores y nuevas técnicas culinarias, además estamos en una era que nuestra gastronomía es más rica, mezclamos todos los sabores posibles, dulces con salados, texturas de diferentes sustancias y mezclamos el arte culinario de diferentes países de todo el mundo, por esa razón es muy interesante para nuestra nutrición, tener muy en cuenta los alimentos que tomamos, como los cocinamos y donde los comemos **(Balderas, Paterson, & Leeson, 2019)**.

Tipos de gastronomía

- ✓ Mood food: nace hace un par de décadas en Japón, esta corriente busca promover la felicidad y bienestar de los que la practican mediante una alimentación rica en vitaminas y minerales; algunos de los alimentos en los que se basa este tipo de gastronomía son el arroz, los cereales, el jamón, el plátano, el aguacate y el brócoli, además todos estos ingredientes mejoran la calidad de vida, ya que proporcionan energía y vitalidad.
- ✓ Ecogastronomía: elige los ingredientes a usar teniendo en cuenta la preservación del medioambiente, además busca contrarrestar el poder de la comida rápida y poco ecológica.
- ✓ Localtarianismo: también conocido como locavorismo, esta corriente se basa en consumir alimentos producidos a un máximo de 400 kilómetros de distancia. Con esta acción, busca incrementar el beneficio económico de los vecinos, el producto local y promover la gastronomía económica.
- ✓ Slow food: uno de los tipos de gastronomía que más repercusión en la actualidad es el slow food., fundado en Italia por Carlo Petrini, este movimiento propone la salvaguarda de las tradiciones gastronómicas de cada región, además defiende los productos locales y orgánicos.
- ✓ Gastronomía molecular: esta corriente consiste en aplicar la ciencia a la práctica culinaria, utilizando técnicas innovadoras para la elaboración de nuevas creaciones, chefs de renombre como Ferran Adrià o Pierre Gagnaire han impulsado este fenómeno gastronómico.

Clases de gastronomía según el régimen alimenticio

El tipo de alimentación que elegimos también acaba influyendo en la gastronomía que preparamos y consumimos, ya que al final las recetas que preparamos estarán adaptadas a la clase de alimentación que llevamos:

- ✓ Gastronomía vegetariana: los platos preparados se guían por las normas de este tipo de alimentación que descarta el consumo de carne.
- ✓ Gastronomía vegana: en este caso las recetas carecerán de cualquier alimento o producto que proceda de algún animal.
- ✓ Gastronomía macrobiótica: los principios macrobióticos guían las recetas y las formas de cocinar en esta gastronomía
- ✓ Gastronomía naturista: cada receta y cada método está influenciado por la filosofía naturista.
- ✓ Gastronomía paleo: si la elección ha sido la dieta paleo, esta se verá reflejada a la hora de cocinar.
- ✓ Gastronomía nacional: en esta depende del país ya que cada uno varía sus recetas nacionales.
- ✓ Gastronomía internacional: es la que encierra la preparación de platos típicos de diferentes países.
- ✓ Gastronomía frugívora: en ella se disfruta del consumo de frutas, aunque se debe estar comiendo constantemente por que ellas se digieren demasiado rápido.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

Este capítulo trata sobre la descripción del uso de las técnicas para minimizar y aumentar eficacia en información y elaboración del proyecto, además recoge los procesos y áreas de conocimiento que intervienen en cada uno de estos, con sus métodos, niveles y modalidades de la investigación; por otro parte, describe los materiales que se aplicaron para realizar el trabajo.

2.4 Materiales

Tabla 5: Materiales que se aplican para la elaboración del proyecto de titulación

Materiales	Descripción
Software	Krita es el software de pintura digital e ilustración basado en las bibliotecas de la plataforma KDE (comunidad internacional que desarrolla software libre); diseñado como una suite de dibujo e ilustración digital.
Fichas de investigación de productos primarios del patrimonio alimentario	Las fichas de investigación de los productos primarios recoge toda la información necesaria para desarrollar una receta donde se indican cantidades, productos, procedimientos de elaboración, etc. Además es un documento sumamente importante en la cocina puesto que cualquiera que coja la ficha técnica debe realizar el plato bajo un estándar establecido.
Población	Laboratorio gastronómico de la carrera de Turismo y Hotelería de la universidad Técnica de Ambato.
Fichas de investigación de recetas del patrimonio alimentario.	Dentro de las fichas de receta se indican los productos, cantidades y procesos de elaboración, en algunos casos se incluye mucho más información con énfasis en la tradición del plato; por añadidura dentro de la ficha de recetas se recoge toda la información necesaria para estandarizar información de los procesos a realizar para desarrollar con éxito la preparación de las elaboraciones que desarrolla un establecimiento.

Fuente: Ministerio de Cultura y Patrimonio.

Autora: Sulca (2019).

Software

Se utilizó el programa Krita especializado mayormente en pintura digital y en la manipulación de gráficos, para realizar diseños nuevos de platos gastronómicos; además ayuda al desarrollo de la creatividad del chef, para crear nuevas técnicas culinarias tanto en el diseño de presentación del plato como en los ingredientes a través de Krita, así haciendo un correcto uso de la tecnología.

Población

La tecnología está fuertemente condicionada desde sus inicios por la idea del desarrollo dentro de la innovación, viendo la necesidad de crear el programa de Software art dentro del laboratorio gastronómico de la carrera de Turismo y Hotelería en la Universidad Técnica de Ambato para el incentivar la creatividad de los estudiantes en la elaboración de nuevos productos o recetas; además de da a conocer las ideas del futurismo y mostrar ciertas ideas de presentación visual, los estudiantes pidieron modificar recetas de acuerdo a su imaginación, utilizando el programa a sus intereses.

Fichas de investigación de productos primarios del patrimonio alimentario.

La cuantificación económica unitaria por platos, permite el control presupuestario, aspecto que en un restaurante tradicional es muy complejo dado la diversidad y dispersivas de referencias que se utilizan, tanto en platos como en materias primas.

Las fichas de productos son tomados como un punto de partida en la elaboración y coste del plato elaborado, además estas fichas estandarizó información para la elaboración de una receta como su nombre científico, valor nutricional, usos; dentro de la página de Patrimonio cultural y alimentario informa los productos e ingredientes más utilizados dentro de la cocina ecuatoriana que ayudan a resaltar la importancia y el cuidado de los mismo.

Fichas de investigación de recetas del patrimonio alimentario.

Las cocinas tradicionales, evolucionan hacia un concepto en el que la calidad cada vez tiene más peso, por eso la ficha de investigación de recetas con la finalidad de saber el modo de preparación, valor nutricional y usos más representativos, también se

convierte en información de gran valor sobre la que se sustenta la diferenciación de un plato.

Cuando unimos las fichas de productos primarios con las de recetas, las cuantificamos con los costes económicos estamos dando un paso adelante en la optimización de la gestión de la cocina, y provocando una gestión de la calidad y la innovación que nos puede llevar a ser más competitivos (**Patrimonio, 2017**).

Métodos

El presente proyecto de investigación tiene un enfoque cualitativo, puesto que la misma busca el desarrollo de la creatividad en la cocina con los estudiantes de la carrera de Turismo y Hotelería; tomando en cuenta que los participantes reciben clases de cocina, elaboración de platos, emplatados, elaboración de nuevas recetas por consiguiente, se busca el desarrollo de Software Art.

2.2 Niveles de la investigación

Investigación experimental

Este proyecto se apoyó en una investigación experimental con el método (ADDIE), enfocada en cinco fases análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación; se realizó un análisis de las definiciones relacionadas con el tema, su enfoque por partes para obtener nuevos conocimientos en el campo, además se estudió situaciones y necesidades de la cocina; así mismo se creó un diseño de software art para la implementación del desarrollo de la creatividad del estudiante, del mismo modo que el usuario a través del programa está en la capacidad de elaborar y crear un nuevo producto o receta para el área de gastronomía.

El enfoque de la investigación experimental explica racionalmente las funciones del programa software art que ayuda en el desarrollo de las cualidades intelectuales en los estudiantes de la Carrera de Turismo y Hotelería tales como en la disciplina, análisis y razonamiento lógico, valores positivos facilitando el desarrollo de su creatividad de acuerdo a los avances intelectuales y tecnológicos.

Actualmente, las sociedades requieren de un mayor uso de tecnología y en el ámbito educativo la implementación de herramientas tecnológicas se hace imprescindible su incorporación y actualización, software art permite entender todos los aspectos de la

didáctica para desarrollo exitosamente del programa; el mismo se concibe como un proceso sistemático, planificado y estructurado donde se genera diversas clases de materiales educativos para el logro de un aprendizaje de calidad de acuerdo con las necesidades de los estudiantes.

Investigación exploratoria

El presente de investigación desarrolló un proyecto innovador, que ayuda al crecimiento de la creatividad que genera una hipótesis, además que desarrolla nuevos métodos de enseñanza, que vayan relacionados con la tecnología y pedagogía; facilitando al docente de gastronomía y los estudiantes el desarrollo de nuevas destrezas dentro del que hacer educativo en la cual se puede evidenciar las nuevas formas de enseñar y aprender que motivan y despiertan el interés de los estudiantes, permitiendo que el docente de gastronomía se convierta en mediador para emprender el programa de software art dentro de la gastronomía en el propio aprendizaje del estudiante.

2.3 Modalidad de la investigación

Modalidad de campo

Para el estudio se empleó la modalidad de campo; se realizó en el laboratorio de gastronomía de la carrera de Turismo y Hotelería, produciendo nuevas recetas, presentaciones, además de promocionar el patrimonio gastronómico culinario de cada región con sus recetas más destacadas.

Investigación bibliográfica - documental

El proyecto de investigación presenta una modalidad bibliográfica-documental porque para adquirir el contenido científico debemos buscó la información en libros, folletos, documentos de diversos autores, con la finalidad de conocer sus propósitos de contribuir en la concertación de la información y así fundamentar el presente proyecto.

Dentro de los instrumentos válidos para la evaluación de la tecnología de software art se denominan Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM), proporcionan una base teórica para comprender y evaluar la aceptación de los usuarios hacia las nuevas tecnologías; TAM es una das extensiones más influyentes por su facilidad de uso y su utilidad, además el TAM se enfoca en el usuario individual de un ordenador con el concepto de «utilidad percibida» y con la ampliación sobre más y más factores para

explicar cómo un usuario «percibe utilidad» e ignora los procesos esencialmente sociales de desarrollo e implementación de los sistemas de información.

TAM parte de la premisa mediante el análisis, se puede inferir si una sociedad está más predispuesta a incorporar novedades o, si por el contrario, es conservadora; se trata de una herramienta que sirve para conocer las expectativas y aceptación de una introducción nueva; además TAM es una herramienta modificada para determinar los efectos, la facilidad de uso y su utilidad de las dimensiones de cultura en el uso de las tecnologías, hace el análisis de cómo la población reacciona, satisfaciendo las necesidades del usuario.

Esta investigación forma parte del proyecto de investigación denominado “Laboratorio de cocina tecno emocional y de los sentidos caso de estudio: patrimonio alimentario ecuatoriano”, considerando que integra las líneas de investigación como su dominio.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Análisis y discusión de los resultados

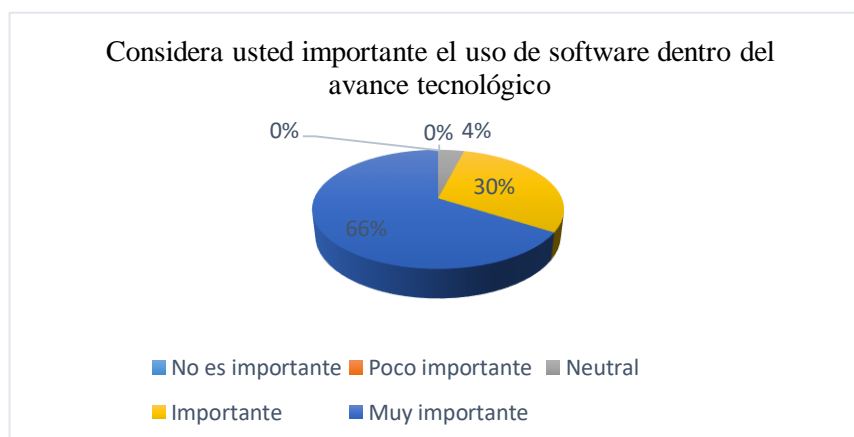
Objetivo: Identificar los conocimientos sobre el tema de Software Art de los estudiantes de la Carrera de Turismo y Hotelería de la Universidad Técnica de Ambato, además analizar e interpretar la información arrojada en las encuestas y en base a estos datos se hace una representación gráfica que permite presentar mejor y con más eficacia los resultados obtenidos.

1. ¿Qué tan importante considera usted el uso de software dentro del avance tecnológico?

Tabla 6: Uso de Software Art

Opción	Frecuencia	Porcentaje
No es importante	0	0%
Poco importante	0	0%
Neutral	2	4%
Importante	15	30%
Muy importante	33	66%
Total	50	100%

Gráfico 1: Uso de software



Fuente: Encuesta a estudiantes de la Carrera de Turismo y Hotelería.

Autora: Sulca, D. (2019)

Análisis: De acuerdo a la encuesta realizada el 66% de los estudiantes encuestados consideran que el uso de un software es muy importante dentro del avance tecnológico, por otro lado el 4% comenta que no es indispensable actualmente además que existen otros programas similares que lo podrían reemplazar.

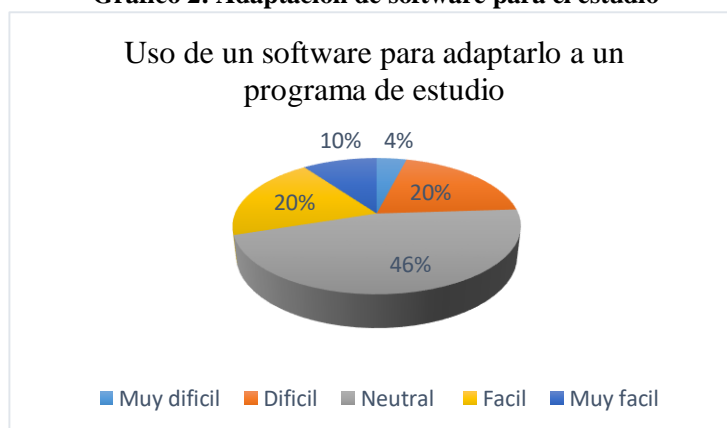
Interpretación: los resultados indican que la mayor parte de los estudiantes encuestados considera que es muy importante un software, además comentan que el avance tecnológico es una parte del complemento de las nuevas tecnologías.

- ¿Qué tan difícil es para usted el uso de un software para adaptarlo a un programa de estudio?

Tabla 7: Adaptación de software para el estudio

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Muy difícil	2	4%
Difícil	10	20%
Neutral	23	46%
Fácil	10	20%
Muy fácil	5	10%
Total	50	100%

Gráfico 2: Adaptación de software para el estudio



Fuente: estudiantes de la Carrera de Turismo y Hotelería.

Autora: Sulca, D. (2019).

Análisis: dentro del proceso de investigación se encontró que el 46% dice saber de una forma básica usar un software para adaptarlo a un programa de estudio, mientras que el 20% menciona que es difícil y el otro 20% menciona que es fácil; por otro lado el 4% menciona que es muy difícil su uso.

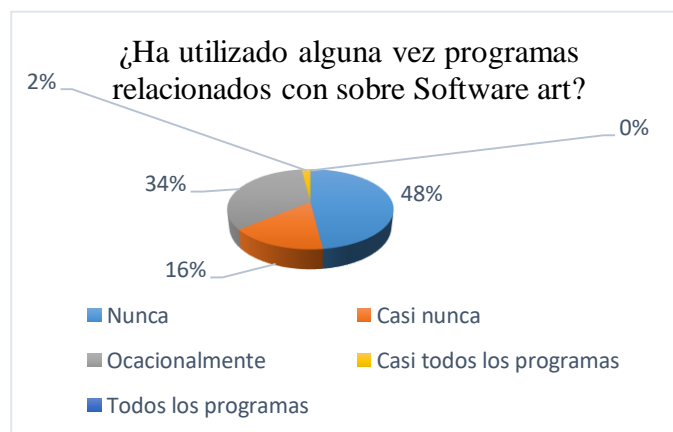
Interpretación: la mayoría de los estudiantes encuestados de la Carrera de Turismo y Hotelería saben adaptar un software para un programa de estudio, y por consiguiente la implementación de Software Art ayudará a complementar sus conocimientos.

3. ¿Ha utilizado alguna vez programas relacionados con sobre software art?

Tabla 8: Programas con Software Art

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	24	48%
Casi nunca	8	16%
Ocasionalmente	17	34%
Casi todos los programas	1	2%
Todos los programas	0	0%
Total	50	100%

Gráfico 3: Programas con Software Art



Fuente: estudiantes de la Carrera de Turismo y Hotelería.

Autora: Sulca, D. (2019).

Análisis: conforme lo demuestra el grafico estadístico el 48% dicen que nunca han utilizado programas relacionados con software art, pero que sería interesante y de gran ayuda conocer e utilizarlo y el 34% junto al 2% de los estudiantes encuestados comentan que ocasionalmente utilizan programas relacionados con Software art.

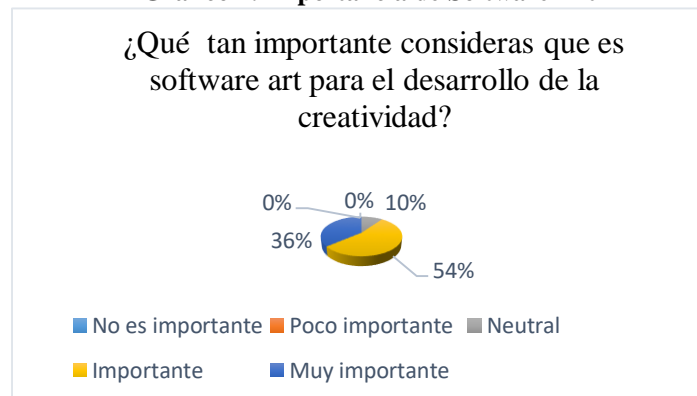
Interpretación: en consecuencia, de acuerdo a los datos obtenidos de los estudiantes encuestados se puede determinar que mayormente nunca han utilizado programas relacionados con Software Art, por lo que la implementación de este programa ayudará mucho al desarrollo académico y creativo.

4. ¿Qué tan importante consideras que es software art para el desarrollo de la creatividad?

Tabla 9: Importancia de Software Art

Opción	Frecuencia	Porcentaje
No es importante	0	0%
Poco importante	0	0%
Neutral	5	10%
Importante	27	54%
Muy importante	18	36%
Total	50	100%

Gráfico 4: Importancia de Software Art



Fuente: estudiantes de la Carrera de Turismo y Hotelería.

Autora: Sulca, D. (2019).

Análisis: los resultados de la encuesta demuestran que el 54% considera importante software art para el desarrollo de la creatividad además mencionan que podrán mejorar su calidad de estudio, mientras que el 10% considera que sería equitativo en el desarrollo de la creatividad del estudiantes además que se le puede complementar junto con las clases de cocina para un mejor resultado.

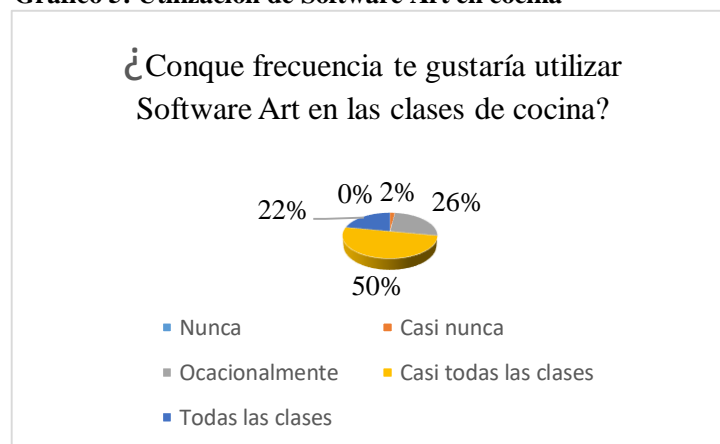
Interpretación: los resultados obtenidos demuestran que es muy importante la creación de Software Art para el desarrollo de la creatividad en la cocina con los estudiantes de la carrera, además se conoce que este programa ayuda a mejorar las clases de cocina ya que se volverán más dinámicas.

5. ¿Conque frecuencia te gustaría utilizar Software Art en las clases de cocina?

Tabla 10: Utilización de Software art en cocina

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	0	0%
Casi nunca	1	2%
Ocasionalmente	13	26%
Casi todas las clases	25	50%
Todas las clases	11	22%
Total	50	100%

Gráfico 5: Utilización de Software Art en cocina



Fuente: estudiantes de la Carrera de Turismo y Hotelería.

Autora: Sulca, D. (2019).

Análisis: conforme a lo establecido en el siguiente grafico estadístico el 50% de los estudiantes encuestados mencionan que les gustaría utilizar Software Art con frecuencia en las clases de cocina porque ayudaría al desarrollo de la creatividad y a la implementación de nuevos productos, mientras que el 2% comenta que casi no utilizarían el programa porque les quitaría tiempo.

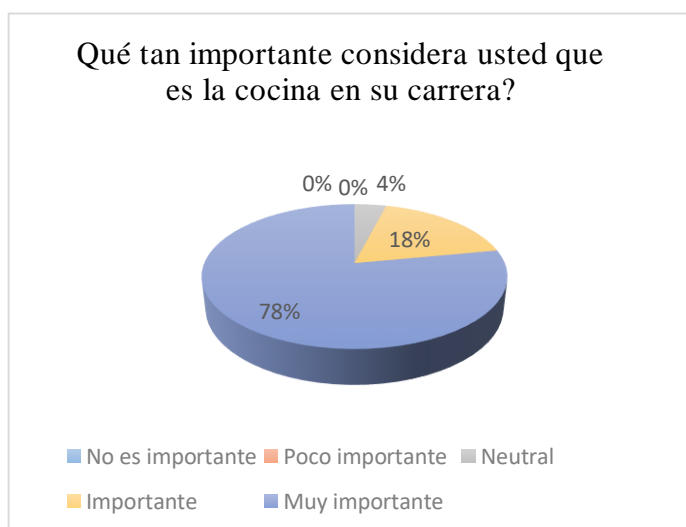
Interpretación: la mayoría de los estudiantes manifiestan que la implantación de Software Art dentro de las clases de cocina frecuentemente ayudará relativamente a su desarrollo académico, además motivara a sus estudiantes al uso de nuevas aplicaciones para su desarrollo creativo.

6. ¿Qué tan importante considera usted que es la cocina en su carrera?

Tabla 11: Importancia de la cocina

Opción	Frecuencia	Porcentaje
No es importante	0	0%
Poco importante	0	0%
Neutral	2	4%
Importante	9	18%
Muy importante	39	78%
Total	50	100%

Gráfico 6: Importancia de la cocina



Fuente: estudiantes de la Carrera de Turismo y Hotelería.

Autora: Sulca, D. (2019).

Análisis: los resultados de la encuesta demuestran que el 78% de los estudiantes considera que la cocina es muy importante en su carrera, ya que esta complementa con su educación y profesión, mientras que el 4% considera que es neutral en su carrera.

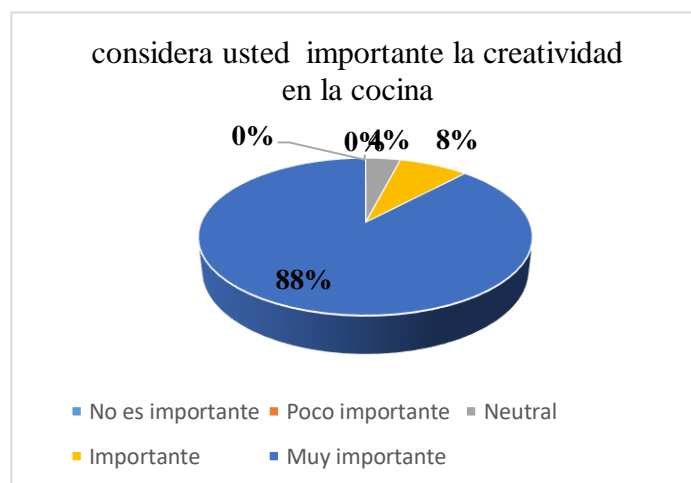
Interpretación: la mayoría de los estudiantes mencionan que la cocina es una parte muy esencial dentro de su desarrollo académico, además consideran que la cocina ayuda mucho al desarrollo de su creatividad, y profesión.

7. ¿Qué tan importante considera usted que es la creatividad en la cocina?

Tabla 12: Importancia de la creatividad

Opción	Frecuencia	Porcentaje
No es importante	0	0%
Poco importante	0	0%
Neutral	2	4%
Importante	4	8%
Muy importante	44	88%
Total	50	100%

Gráfico 7: Importancia de la creatividad



Fuente: estudiantes de la Carrera de Turismo y Hotelería.

Autora: Sulca, D. (2019).

Análisis: de acuerdo al gráfico estadístico el 88% considera que la creatividad en la cocina es muy importante, ya que a través de la creatividad se puede desarrollar nuevas recetas y nuevos emplatados, mientras que el 4% considera que es equitativa la creatividad y que no afectaría a la cocina.

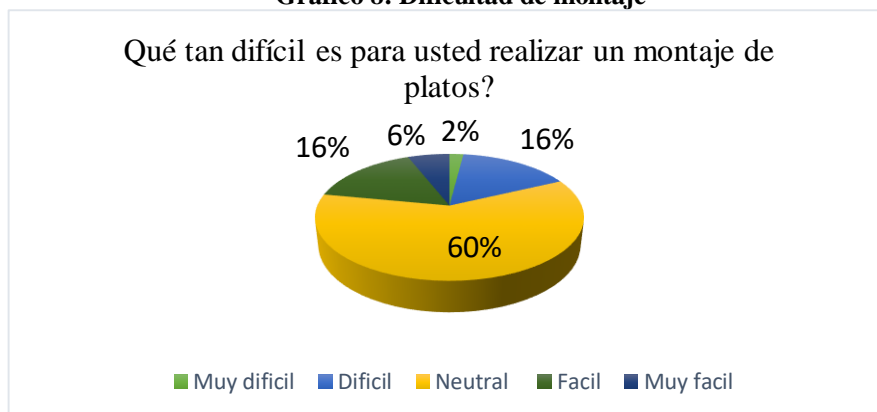
Interpretación: en consecuencia, de acuerdo a los datos obtenidos se conoce que la creatividad en la cocina es muy importante, además la cocina es una parte complementaria de sus estudios, por lo tanto la importancia de la creatividad es fundamental en su desarrollo académico.

8. ¿Qué tan difícil es para usted realizar un montaje de platos?

Tabla 13: Dificultad de montaje

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Muy difícil	1	2%
Difícil	8	16%
Neutral	30	60%
Fácil	8	16%
Muy fácil	3	6%
Total	50	100%

Gráfico 8: Dificultad de montaje



Fuente: estudiantes de la Carrera de Turismo y Hotelería.

Autora: Sulca, D. (2019).

Análisis: dentro del proceso de investigación se encontró que un 60% piensa que es neutral realizar un montaje de platos además que depende mucho el grado de dificultad de la receta o plato que realiza para el montaje, mientras que el 2% piensa que es muy difícil realizar por la dificultad de la creatividad.

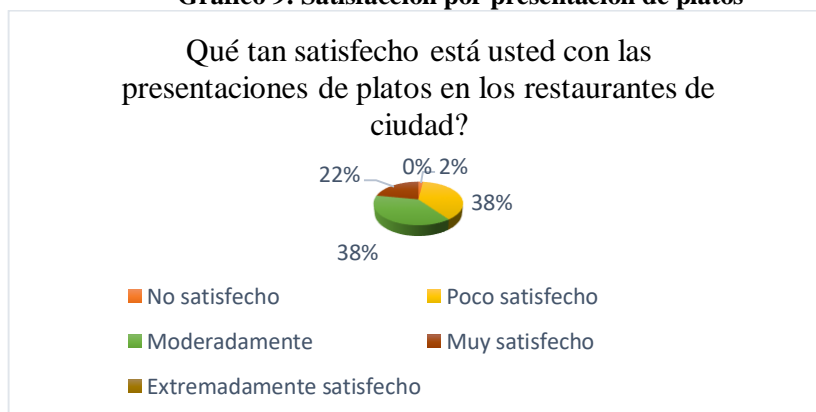
Interpretación: los resultados obtenidos indican que la mayor parte de los estudiantes consideran que el montaje de platos en cocina es neutral, además comentan que se puede realizar otras actividades con más facilidad que de igual manera ayudan al desarrollo de la creatividad.

9. ¿Qué tan satisfecho está usted con las presentaciones de platos en los restaurantes de ciudad?

Tabla 14: Satisfacción por presentación de platos

Opción	Frecuencia	Porcentaje
No satisfecho	1	2%
Poco satisfecho	19	38%
Moderadamente	19	38%
Muy satisfecho	11	22%
Extremadamente satisfecho	0	0%
total	50	100%

Gráfico 9: Satisfacción por presentación de platos



Fuente: estudiantes de la Carrera de Turismo y Hotelería.

Autora: Sulca, D. (2019).

Análisis: conforme a lo establecido, en el siguiente gráfico el 38% de los encuestados se encuentra en una satisfacción promedio de acuerdo a las distintas presentaciones de platos en los restaurantes de la ciudad de Ambato, mientras que el 2% de los encuestados mencionan que no están satisfechos con las presentaciones, además comentan que existe una deficiencia de creatividad.

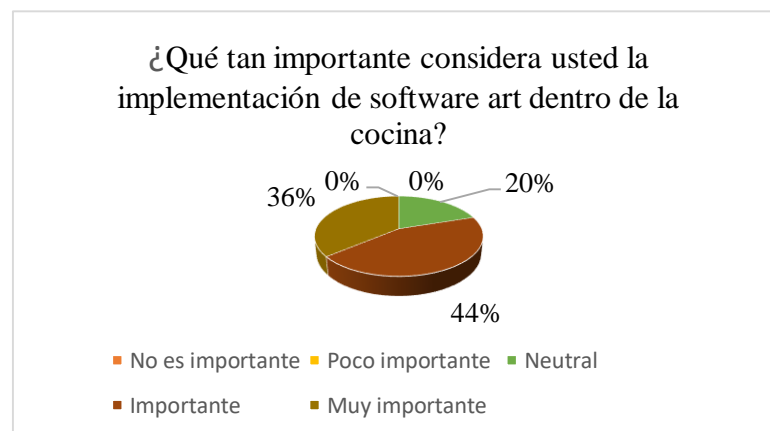
Interpretación: la mayoría de personas manifiestan que las presentaciones de platos dentro de los restaurantes de la ciudad de Ambato no satisfacen completamente al cliente, además que existe un escaso control de la misma.

10. ¿Qué tan importante considera usted la implementación de software art dentro de la cocina?

Tabla 15: Implementación de Software Art en la cocina

Opción	Frecuencia	Porcentaje
No es importante	0	0%
Poco importante	0	0%
Neutral	10	20%
Importante	22	44%
Muy importante	18	36%
Total	50	100%

Gráfico 10: Implementación de Software Art en la cocina



Fuente: estudiantes de la Carrera de Turismo y Hotelería.

Autora: Sulca, D. (2019).

Análisis: de acuerdo a la encuesta realizada a los estudiantes de la carrera de Turismo y Hotelería el 44% considera que la implementación de Software Art dentro de la gastronomía es de gran importancia, además mencionan que ayudará en un gran porcentaje al desarrollo de la creatividad y a la realización de nuevos productos y montajes de platos.

Interpretación: en síntesis las personas encuestadas manifiestan que la implementación de Software Art dentro de la gastronomía es de gran importancia porque ayuda al desarrollo de la creatividad y motiva a los estudiantes a realizar productos nuevos para aportar a la cocina.

Con el resultado de los datos de la encuesta realizada se conoce que el programa los estudiantes de la carrera están motivados para realizar Software Art, además comentan que la implementación de esta aplicación es de gran importancia para el desarrollo de la creatividad dentro del área de cocina.

3.2 Verificación de hipótesis

Con las encuesta realizadas a 50 estudiantes de la Carrera de Turismo y Hotelería se realizó la verificación de la hipótesis e ingreso de datos en el programa SPSS, este es un programa estadístico informático que permite gestionar, analizar y acceder la información; y al mismo tiempo se utilizó la prueba de Wilcoxon, esta consiste en una prueba no paramétrico para comparar el rango medio de las dos muestras relacionadas obtenidas y determinar si existe diferencias entre ellas, además es una prueba no paramétrica de comparación de dos muestras relacionadas y por lo tanto no necesita una distribución específica.

Tabla 16: Prueba de Wilcoxon.

Estadísticos de contraste	
N	50
Chi-cuadrado	17,065
Gl	1
Sig. asintót.	,000

a. Prueba de Friedman

Fuente: Programa estadístico Wilcoxon

Autora: Sulca, D. (2019).

En el siguiente cuadro estadístico se realizó un análisis de la prueba de Wilcoxon que compara la distribución observada de los datos con una distribución esperada de los datos.

Gráfico 11: Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo de muestras relacionadas.

	Hipótesis nula	Test	Sig.	Decisión
1	La mediana de las diferencias entre Importancia Software Art para el desarrollo de la creatividad y Importancia Creatividad en la Cocina es igual a 0.	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo de muestras relacionadas	,000	Rechazar la hipótesis nula.

Se muestran las significancias asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

Fuente: Programa estadístico Wilcoxon

Autora: Sulca, D. (2019).

Con la prueba de Wilcoxon de los rangos con signo de muestras relacionadas se rechaza la hipótesis nula y se aprueba la hipótesis alternativa, además podemos decir que el nivel de significancia es menor a 0,05 entonces se rechaza la hipótesis nula y se concluye que hay evidencia suficiente para plantear un Software Art para emprender en la creatividad en la cocina.

Gráfico 12: Prueba de Wilcoxon rangos con signo de muestras relacionadas.



N total	50
Probar estadística	446,000
Error típico	48,057
Estadística de prueba estandarizada	4,120
Sig. asintótica (prueba de dos caras)	,000

Fuente: Programa estadístico Wilcoxon

Autora: Sulca, D. (2019).

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

- Se ha realizado una investigación de diferentes software que son aplicados en la cocina en las que se pudo conocer el programa más utilizado llamado Krita, diseñada para crear e innovar productos, además este programa ayuda a desarrollar nuevos estilos de trabajo con la modificación de diferentes técnicas que se emplean durante la elaboración de un plato; por otro lado el chef puede desarrollar nuevas recetas e implementarlas en su trabajo; por lo tanto se pudo conocer a través de la encuesta que los estudiantes no están familiarizados con el programa Software Art, así mismo la creación de esta aplicación ayuda al desarrollo permanente de conocimientos.

- La creatividad de la cocina es muy importante para su desarrollo por lo que se ha realizado un análisis de las nuevas técnicas culinarias, entre ellas se destacan la gastronomía de vanguardia y molecular (uso de químicos comestibles); esta busca aplicar en forma práctica, así como también explicar, las transformaciones físicas y químicas que se producen en los ingredientes al cocinar, es un estilo moderno de cocina que se practica en los laboratorios ; además las nuevas técnicas culinarias que se emplean son realizadas por la creatividad del usuario con apoyo de nuevas tecnologías.

- Se implementó un medio de comunicación visual artístico-digital a la expresión de nuevas creaciones; la expresión artística es de alguna forma una respuesta a la necesidad de comunicar o expresar una idea o concepto por parte del artista, un estilo, una visión particular de los productos que se realizan; además la comunicación visual-artística explica el surgimiento de nuevas inspiraciones, por lo que fue necesario implementar el programa Software Art; a través de las encuestas realizadas se determina el interés existente por ocupar este tipo de tecnología y aplicarlas a la gastronomía, potenciando el desarrollo de la creatividad.

4.2 Recomendaciones

La participación de los estudiantes de la Carrera de Turismo y Hotelería de la Universidad Técnica de Ambato es primordial para la ejecución del programa software Art en el desarrollo de la creatividad de la cocina.

- Desarrollar aplicaciones que promuevan la creatividad en la cocina, tanto para profesionales, aficionados de la cocina como aquellos que tienen un gusto por la tecnología. Se recomienda el programa Software Art como una herramienta de comunicación visual que sirva para la promoción y difusión del patrimonio alimentario ecuatoriano, y que se enmarque un plan de marketing para promover las distintas recetas y montaje de platos que se realice en cocina.

- Utilizar para el desarrollo académico técnicas de vanguardias que motive al estudiante a crear nuevos platillos manteniendo siempre el identidad cultural de nuestros pueblos; entre estas técnicas tenemos las más comunes la técnica de Pacojet, esta consiste en la creación de mousses, rellenos, salsas y helados perfectamente suaves y en una fracción del tiempo inusual; también la técnica de Sous Vide, este es método que los alimentos son sellados al vacío en bolsas de plástico y luego sumergidos en un baño de agua caliente de temperatura controlada, este tipo de cocción permite controlar con mucha precisión el término de cocción de los alimentos y cocinarlos a temperaturas relativamente bajas; la técnica del Nitrógeno líquido, este se utiliza para congelar sustancias en segundos; y la técnica de la Deconstrucción, esta consiste de degustar un plato que a la vista no se puede conocer, esta técnica utiliza y respeta armonías ya conocidas, transformando las texturas de los ingredientes e incrementando la intensidad de su sabor.

- Insistir en el uso permanente del programa software art dentro de las clases de cocina, con el fin de mejorar la comunicación artístico-digital, para crear nuevas formas de expresión y herramientas novedosas que ayuden al desarrollo de la creatividad en la cocina y a través de este programa complementar la promoción turística del patrimonio alimentario ecuatoriano.

Bibliografía

- Arcangeli, J., Boujbel, C., & Leriche, S. (2015). Automatic deployment of distributed software systems: Definitions and state of the art. *El Sevier*, *103*, 198-218. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0164121215000308>
- Balderas, A., Paterson, I., & Leeson, G. (2019). Senior Foodies: A developing niche market in gastronomic tourism. *El sevier*, *16*, 100152. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878450X18301495>
- Bernat, G. (2019). The interphase between science and gastronomy, a case example of gastronomic research based on fermentation – Tempeto and its derivatives. *El Sevier*, *15*, 15-21. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878450X18301318>
- Chang, R., & Mak, A. (2018). Understanding gastronomic image from tourists' perspective: A repertory grid approach. *El Sevier*, *68*, 89-100. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261517718300487>
- Fooladi, E., Hopia, A., Lasa, D., & Arboleya, J. (2019). Chefs and researchers: Culinary practitioners' views on interaction between gastronomy and sciences. *El Sevier*, *15*, 6-14. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878450X18301471>
- Kuhrmann, M., Diebold, P., & Münch, J. (2016). Software process improvement: a systematic mapping study on the state of the art. *Software Engineering*, *8*, 62. Obtenido de https://peerj.com/articles/cs-62/?utm_source=TrendMD&utm_campaign=PeerJ_TrendMD_1&utm_medium=TrendMD
- Mejía, L., & Hernández, R. (2016). Cocina y arte: La doble significación de la gastronomía. *Culinaria*, *6*, 07-22. Obtenido de http://web.uaemex.mx/Culinaria/seis_ne/PDF%20finales%206/cocina%20y%20arte%20ok.pdf

- Nelly, F. (martes de Mayo de 2016). *lagastr*. Obtenido de lagastr: http://lagastr.blogspot.com/p/blog-page_22.html
- Otero, J. (2018). High-status food is changing: New gastronomic perspectives. *El Sevier*, 11, 35-40. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878450X17300616>
- Patrimonio, M. d. (2017). Patrimonio Alimentario del Ecuador. *Ministerio de Cultura y Patrimonio*, 16, 167-200. Obtenido de http://patrimonioalimentario.culturaypatrimonio.gob.ec/ecuador/index.php/P%C3%A1gina_principal
- Roisin, B., Hervé, T., & Alan, L. (2016). Molecular Gastronomy. *El Savier*, 52, 56. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780081005965033023>
- Roque, J., Guastavino, C., & Fernandez, P. (2018). Plating influences diner perception of culinary creativity. *El Sevier*, 11, 55-62. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878450X17300677#!>
- Roque, J., Gustavino, C., Lafraire, J., & Fernandez, P. (2018). Plating influences diner perception of culinary creativity. *EL SEVIER*, 11, 55-62. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878450X17300677>
- Segarra, J., Hidalgo, M., & Rodriguez, E. (2015). La gastronomía como Industria Creativa en un contexto digital. Análisis de webs y redes sociales de los restaurantes españoles con estrella Michelin. *RUA*, 154, 10. Obtenido de <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/51956>
- Youssef, J., Chulia, C., Woods, A., & Spence, C. (2018). “Jastrow's Bistable Bite”: What happens when visual Bistable illusion meets the culinary arts? *EL SEVIER*, 13, 16-24. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878450X18300167>

ANEXOS

Encuesta realizada a los estudiantes de la Carrera de Turismo y Hotelería

Encuesta de conocimiento de Software Art aplicado a la cocina

Objetivo: conocer el entendimiento del tema de Software Art con los estudiantes de la Carrera de Turismo y Hotelería de la Universidad Técnica de Ambato.

Responda la siguiente encuesta de acuerdo a sus conocimientos, siendo 1 la más baja y 5 la más alta.

1. ¿Qué tan importante considera usted el uso de software dentro del avance tecnológico?

No es importante	
Poco importante	
Neutral	
Importante	
Muy importante	

2. ¿Qué tan difícil es para usted el uso de un software para adaptarlo a un programa de estudio?

Muy Difícil	
Difícil	
Neutral	
Fácil	
Muy fácil	

3. ¿Ha utilizado alguna vez programas relacionados con sobre Software Art?

Nunca	
Casi nunca	
Ocasionalmente	
Casi todos los programas	
Todos los programas	

4. ¿Qué tan importante consideras que es software Art para el desarrollo de la creatividad?

No es importante	
Poco importante	
Neutral	
Importante	
Muy importante	

5. ¿Conque frecuencia te gustaría utilizar Software Art en las clases de cocina?

Nunca	
Casi nunca	
Ocasionalmente	
Casi todas los clases	
Todas las clases	

6. ¿Qué tan importante considera usted que es la cocina en su carrera?

No es importante	
Poco importante	
Neutral	
Importante	
Muy importante	

7. ¿Qué tan importante considera usted que es la creatividad en la cocina?

No es importante	
Poco importante	
Neutral	
Importante	
Muy importante	

8. ¿Qué tan difícil es para usted realizar un montaje de platos?

Muy Difícil	
Difícil	
Neutral	
Fácil	
Muy fácil	



9. ¿Qué tan satisfecho está usted con las presentaciones de platos en los restaurantes de ciudad?

No satisfecho	
Poco satisfecho	
Moderadamente satisfecho	
Muy satisfecho	
Extremadamente satisfecho	

10. ¿Qué tan importante considera usted la implementación de software Art dentro de la cocina?

No es importante	
Poco importante	
Neutral	
Importante	
Muy importante	

Receta estándar de los platillos más consumidos de las regiones según el patrimonio alimentario ecuatoriano.

		UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO CARRERA DE TURISMO Y HOTELERÍA COCINA NACIONAL		
NOMBRE DE LA RE		BOLLO		
PLATO ELABORADO		(plato fuerte o refrigerio)	TIEMPO DE PREPARACIÓN	1 hora
DIFICULTAD		medio	TIEMPO DE COCCIÓN	25 minutos
COSTO		bajo	NÚMERO DE PORCIONES	
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	TÉCNICA - MISE EN PLACE	
800	gr	plátanos verdes	rallado	
60	gr	cebolla paitaña	Corte brunoise	
60	gr	cebolla blanca	Corte brunoise	
40	gr	Pimientos verde	Corte brunoise	
20	gr	ajo	Repicado	
120	gr	maní tostado	cocción	
10	gr	culantro	Repicado	
400	gr	filete de pescado	cocción	
5	gr	oregano		
		hojas de plátano		
PROCEDIMIENTO:				ORIGEN
1Se ralla el verde y se mezcla con un poco de aceite.				colombia
2Se sofríe la cebolla, ajo en aceite, agregando el maní licuado, luego el verde rallado y el caldo de pescado, el culantro.				
3Se cocina revolviendo constantemente para que no se pegue, hasta que espese, más o menos unos 10 o 12 minutos, para que se				
4Se agrega el pescado o chancho cortado en medallones o cubos y se coloca sobre la hoja de plátano suave.				



Plato Criollo. Combina las técnicas prehispánicas de majado y cocción en hojas, con el plátano traído por los españoles y popularizado por los africanos.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CARRERA DE TURISMO Y HOTELERÍA
COCINA NACIONAL



NOMBRE DE LA RECETA:	SANCOCHO DE PESCADO BAGRE		
PLATO ELABORADO	plato fuerte	TIEMPO DE PREPARACIÓN	1 h30
DIFICULTAD	medio	TIEMPO DE COCCIÓN	40 minutos
COSTO	medio	NÚMERO DE PORCIONES	3



CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	TÉCNICA - MISE EN PLACE
3	u	Verde suave	rallado
5	u	Papas (en la sierra)	brunoise
1	u	Choclo	desgranado
media taza	gr	alverja	granos
1	u	Cebolla	brunoise
1	u	Pescado	
135	gr	Yuca	brunoise
3	u	ajo	brunoise

Plato Criollo, se lo realiza en todas las regiones y puede tener variaciones según la carne o acompañado; en la antigüedad se lo comía en España.

PROCEDIMIENTO:	ORIGEN:	Español
-----------------------	----------------	---------

- 1 La receta base requiere poner a cocinar el pescado en una olla y condimentar el caldo con la cebolla, ajo y sal.
- 2 Se deja hervir hasta que el pescado se suavice un poco.
- 3 Se agrega la zanahoria, el fréjol y las hortalizas que se deseen.
- 4 Luego se añade el plátano verde troceado o rallado con la mano, lo que asegura un mejor sabor y textura.
- 5 servir



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CARRERA DE TURISMO Y HOTELERÍA
COCINA NACIONAL



NOMBRE DE LA RECETA:		MOTE PILLO		
PLATO ELABORADO	entrada	TIEMPO DE PREPARACIÓN	45 minutos	
DIFICULTAD	bajo	TIEMPO DE COCCIÓN	30 minutos	
COSTO	bajo	NÚMERO DE PORCIONES	3	
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	TÉCNICA - MISE EN PLACE	El mote pillo es un platillo clásico de la Sierra ecuatoriana, en especial se prepara mucho en las provincias del Azuay (Cuenca) y Loja.
453.592	gr	mote cocinado	Cocción	
60	gr	montequilla		
1	u	Cebolla	Corte brunoise	
2	u	ajo	Corte brunoise	
4	u	huevos		
500	ml	leche		
PROCEDIMIENTO:				ORIGEN: Ecuador
1. Poner al fuego un sartén con la mantequilla, cuando esta se derrita agregar la cebolla blanca, ajo, achiote y sal. Calentar y freír por 5 minutos.				
2. Después de ese tiempo agregar al sartén el mote y revolver todo por dos minutos más.				
3. Verter la leche al sartén y mezclar hasta que el mote la haya absorbido toda. Esto puede demorar algunos minutos				
4. Mientras tanto batir los huevos y después de que se cumpla el paso anterior agregar al sartén sin dejar de revolver todo la mezcla por 5 minutos				
5. Antes de apagar el fuego agregar el culantro picado y mezclar. Servir caliente.				



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CARRERA DE TURISMO Y HOTELERÍA
COCINA NACIONAL



NOMBRE DE LA RECETA:	BONITISIMAS		
PLATO ELABORADO	entrada y postre	TIEMPO DE PREPARACIÓN	1 hora
DIFICULTAD	Alto, medio, bajo	TIEMPO DE COCCIÓN	20 minutos
COSTO	Alto, medio, bajo	NÚMERO DE PORCIONES	3



CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	TÉCNICA - MISE EN PLACE
1	lb	Harina de maíz tostado	tostado
500	ml	Caldo	
200	gr	Manteca de chanco o mantequilla	
400	gr	Puré de papa	aplastado o machacado
1	u	Cebolla blanca	corte brunoise
60	ml	Achiote	
1	u	Queso	rallado


Criollo. Aunque muchos de sus ingredientes estaban presentes en la región en tiempos prehispánicos, incluyendo la técnica de cocción de asado en tiesto o piedra volcánica, las bonitasimas también llevan elementos traídos por los españoles, como el queso, la cebolla y la manteca, por lo que es considerado una comida fruto de la fusión de estas dos culturas.

PROCEDIMIENTO:	ORIGEN:	Ecuador
1 Para hacer las bonitasimas se hace un caldo, puede ser de pollo o verduras		
2 se le agrega la harina de maíz, se mezcla con un poco de mantequilla y se forma una masa		
3 Para el relleno se hace un puré de papa, cebolla blanca refrita con aceite de achiote y queso desmenuzado		
4 Entonces se toma pequeñas porciones de la masa de maíz en la mano y se le rellena con la masa de papa		
5 se sella con la misma masa y se asa en un tiesto de barro bien caliente o en piedra volcánica.		



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CARRERA DE TURISMO Y HOTELERÍA
COCINA NACIONAL



NOMBRE DE LA RECETA:		MAÍTO		
PLATO ELABORADO	plato fuerte	TIEMPO DE PREPARACIÓN	1 hora	
DIFICULTAD	medio	TIEMPO DE COCCIÓN	20 minutos	
COSTO	medio	NÚMERO DE PORCIONES	3	
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	TÉCNICA - MISE EN PLACE	<p>Plato fuerte y cucayo. El maíto es una forma tradicional de preparar los alimentos en la Amazonía. Se trata de un envuelto en hojas de bijao, plátano, palmeras o shiguango, en donde se coloca un género, sea este cárnico o vegetal, se cierra el envoltorio, doblando las partes laterales y los extremos, y se lo amarra con una fibra natural (brote de paja toquilla o cualquier bejuco tierno), se cocina a las brasas de carbón.</p>
3	u	tilapias	cocción	
4	u	hojas de bijao o yaki-panga	lavado	
135	gr	yuca	corte brunoise	
1	u	cebolla	Corte juliana	
PROCEDIMIENTO:				ORIGEN: Ecuatoriano
1 Sazonar la tilapia con sal y pimienta al gusto				
2 Envolver el pescado en las hojas de yaki-panga				
3 Colocar el pescado envuelto sobre una brasa con leña para que se cocine al vapor por unos 15 minutos aproximadamente.				
4 Una vez listo se sugiere acompañar la tilapia con yuca o plátano verde cocido o arroz en la misma hoja de la preparación anterior.				



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CARRERA DE TURISMO Y HOTELERÍA
COCINA NACIONAL



NOMBRE DE LA RECETA:		PINCHO DE CHONTACURO		
PLATO ELABORADO	entra, plato fuerte	TIEMPO DE PREPARACIÓN	20 minutos	
DIFICULTAD	bajo	TIEMPO DE COCCIÓN	10 minutos	
COSTO	bajo	NÚMERO DE PORCIONES	3	
CANTIDAD	UNIDAD	INGREDIENTES	TÉCNICA - MISE EN PLACE	<p>Pincho de Chotancuro o gusano de la Chonta es un plato tradicional y exótico en Archidona. Es parte de la dieta alimenticia de las comunidades amazónicas y se puede prepara en hoja de bijao y puesto a la brasa.</p>
9	u	chontacuros o gusano de chonta	Cocción asado	
2	u	tomates	Corte juliana	
2	u	Cebolla	Corte juliana	
PROCEDIMIENTO:				ORIGEN: Ecuatoriano, Coca
1. Introducir en un palo de pincho los chontacuros (con mucho cuidado evitando que estos se revienten).				
2. Agregar sal al gusto				
3. Llevarlos hasta la parrilla y asarlos hasta que se doren				
4 Servir				