



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN**  
**EDUCACIÓN BÁSICA**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**“APLICACIÓN DEL SOFTWARE EDUCATIVO COMO**  
**RECURSO DIDÁCTICO INTERACTIVO EN LA**  
**ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS SABERES**  
**ANCESTRALES ALIMENTARIOS”**

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de Licenciadas en Ciencias de la Educación mención Educación Básica.

**Autores:**

Cepeda Amaguaña, Yesseña Nathaly

Villacis Porras, Mariela Alexandra

**Tutor:**

Corrales Suárez, Nelson Arturo. PhD.

Latacunga – Ecuador

Septiembre 2020

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Nosotras, **Cepeda Amaguaña Yesseña Nathaly** y **Villacis Porras Mariela Alexandra**, declaramos ser autores del proyecto de investigación; “**Aplicación del software educativo como recurso didáctico interactivo en la enseñanza aprendizaje de los saberes ancestrales alimentarios**”, siendo el PhD. Nelson Arturo Corrales Suárez, tutor del presente trabajo; eximimos a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certificamos que las ideas conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el trabajo de titulación son de nuestra exclusiva responsabilidad.



-----  
Cepeda Amaguaña Yesseña Nathaly

C.I. 17278392411



-----  
Villacis Porras Mariela Alexandra

C.I. 0503872418

## **AVAL DEL DIRECTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el título:

**“APLICACIÓN DEL SOFTWARE EDUCATIVO COMO RECURSO DIDÁCTICO INTERACTIVO EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS SABERES ANCESTRALES ALIMENTARIOS”**, de las postulantes Cepeda Amaguaña, Yesseña Nathaly y Villacis Porras, Mariela Alexandra, de la carrera de Educación Básica, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Honorable Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Humanas y Educación de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, agosto, 2020



-----  
PhD. Nelson Arturo Corrales Suárez

C.I. 0501927297

**TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Facultad de Ciencias Humanas y Educación; por cuanto, los postulantes: **Cepeda Amaguaña Yesseña Nathaly y Villacis Porras Mariela Alexandra** con el título de Proyecto de Investigación: **“Aplicación del software educativo como recurso didáctico interactivo en la enseñanza aprendizaje de los saberes ancestrales alimentarios”**, han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometidos al acto de Sustentación del proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según las normativas institucionales.

Latacunga, septiembre, 2020

Para constancia firman:



Ing. Mg. Isaac Eduardo Cajas Cayo    Lic. Mgs. Anita Azucena Chancusi Herrera

**C.I. 0502205164**

**C.I. 0501793277**

**Lector 1**

**Lector 2**



Ing. MSc. Juan Carlos Chancusig Chisag

**C.I. 0502275779**

**Lector 3**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de graduación en primer lugar a Dios por haberme dado la vida, por permitirme culminar esta etapa y brindarme salud, bondad y amor. A mis abuelitos Josefina y Manuel que desde el cielo me guían, me cuidan, me brindan sabiduría y me acompañan en cada paso que doy. A mi madre Luisa del Consuelo Amaguaña Gómez por todo el apoyo incondicional e infinito por todo el esfuerzo que ha realizado para que yo ahora este culminando mi formación profesional, a su esposo Juan Edgar Chuqui Gallo, a mis tíos y tías Juan, Víctor, Carlos, Alex ,Adrián, Claudia, Beatriz, Jenny, Clara por cada consejo de superación y con todo mi amor a mis hermanos Michael Josué y Alejandro José Chuqui Amaguaña que son el pilar fundamental en mi vida ya que ellos son donde busco fuerza para superar cada adversidad que se me presenta.

Yesseña Nathaly Cepeda Amaguaña

Dedico este trabajo investigativo a mis amados padres Javier y Gabriela quienes son reflejo de trabajo y constancia y me han brindado todo su apoyo para alcanzar mis metas y anhelos. A mis queridos hermanos Nicole y Marlon, en especial a mi hermano menor que a pesar de su corta edad me motivo a culminar mi carrera profesional. A mis angelitos del cielo Luis y Yolita, por cuidar siempre de mí, por enviarme sabiduría, fortaleza y fuerza para terminar mis estudios profesionales. A Paúl, pues él fue el cimiento para la construcción de mi vida profesional, sentó en mi la base de responsabilidad y deseos de superación. Y a toda mi familia en general, espacialmente a mi tía madrina Elena, por su apoyo, consejos y por haber estado conmigo incluso en los momentos difíciles.

Mariela Alexandra Villacis Porras

## **AGRADECIMIENTO**

Nuestro agradecimiento al ser supremo creador del universo porque sin él nada somos, a nuestros padres por todo el apoyo brindado y por impulsarnos a culminar la carrera. A la Universidad Técnica de Cotopaxi, nuestro agradecimiento eterno, después de años de esfuerzo, sacrificios, dedicación y grandes alegrías llego el día en que miraríamos hacia atrás el camino recorrido por tus pasillos y aulas. Y nos detendríamos para agradecerte Alma Mater por habernos acogido a tu seno y dotarnos de nuevos conocimientos. Y a todos los docentes por haber compartido sus experiencias y de forma muy especial al Ing. Mg. Isaac Cajas que con sus amplios conocimientos supo encaminarnos en nuestra formación a la Mgs. Kathya Grados que con paciencia y exigencia supo guiarnos en los momentos más difíciles y al PhD. Nelson Corrales quien nos brindó su amistad y capacidad para guiarnos en la realización del proyecto de grado.

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

## FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

**TEMA:** “Aplicación del software educativo como recurso didáctico interactivo en la enseñanza aprendizaje de los saberes ancestrales alimentarios”.

**Autoras:** Yesseña Nathaly Cepeda Amaguaña

Mariela Alexandra Villacis Porras

### RESUMEN

La educación está en un constante proceso de cambios por tal motivo es prioritario emplear recursos didácticos interactivos en la enseñanza y aprendizaje de los saberes ancestrales alimentarios, por ello el proyecto de investigación tuvo como propósito que los estudiantes del centro educativo conozcan los alimentos ancestrales de su localidad incentivando al consumo y preparación ancestral de estos alimentos que permiten llevar un estilo de vida saludable. La investigación tuvo como objetivo fortalecer el conocimiento de los saberes ancestrales alimentarios a través de la aplicación del software educativo como recurso didáctico interactivo en el proceso enseñanza aprendizaje manteniendo vivas las costumbres y tradiciones propias de los estudiantes en el Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe de Educación General Básica “El Sembrador” en la parroquia de Pastocalle. La metodología que se empleó para la ejecución del proyecto investigativo parte del paradigma interpretativo con su enfoque cualitativo y método inductivo, los cuales permitieron obtener información para realizar esta investigación, la técnica que se utilizó la observación directa y participativa con el instrumento ficha de observación, la cual estuvo dirigida a los estudiantes del quinto año paralelo “B” del centro educativo “El Sembrador”. Además, el aporte práctico que generó el presente proyecto es una guía didáctica del docente para la aplicación del software educativo “Alimentos ancestrales. Finalmente, la aplicación del recurso didáctico interactivo permitió determinar que los estudiantes fortalecieron significativamente los conocimientos de los saberes ancestrales alimentarios.

**Palabras Claves:** Recursos didácticos interactivos, enseñanza y aprendizaje, software educativo, saberes ancestrales alimentarios.

# **TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI**

## **FACULTY OF HUMAN SCIENCES AND EDUCATION**

**THEME:** “Application of Educational Software as an Interactive Didactic Resource in Teaching and Learning of Ancestral Food Knowledge”

**Authors:** Yesseña Nathaly Cepeda Amaguaña

Mariela Alexandra Villacis Porras

### **ABSTRACT**

Education is in a constant process of change. For this reason, it is a priority to use interactive teaching resources for the teaching and learning of ancestral food knowledge, so the research project aimed to let the students of the educational center know the traditional foods of their locality to incentivize the ancestral consumption and preparation of these foods allowing to lead a healthy lifestyle. The research aimed to strengthen knowledge of ancestral food knowledge through the application of educational software as an interactive teaching resource in the learning-teaching process while keeping alive the customs and traditions of students at the Bilingual Intercultural Community Educational Center of Basic General Education "El Sembrador" in the parish of Pastocalle. The methodology used by the research project's execution is part of the interpretative paradigm with its qualitative approach and inductive method, which allowed to obtain information to carry out this research. This technique was used direct and participatory observation with the instrument observation sheet, which was aimed at the students of the fifth parallel year "B" of the educational center "El Sembrador". Besides, the practical contribution generated by this project is a teaching guide of the teacher for the application of the educational software "Ancestral Foods." Finally, the interactive didactic resource application made it possible to determine that students significantly strengthened their knowledge of ancestral food knowledge. **Keywords:** Interactive didactic resources, teaching, and learning, educational software, ancestral food knowledge.

**Keywords:** Interactive didactic resources, teaching, and learning, educational software, ancestral food knowledge.



## AVAL DE TRADUCCIÓN



Universidad  
Técnica de  
Cotacachi

CENTRO DE IDIOMAS

### *AVAL DE TRADUCCIÓN*

En calidad de Docente del idioma inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotacachi, en forma legal CERTIFICO que: La traducción del resumen del proyecto de investigación al idioma inglés presentado por los señores Egencia de la Carrera de EDUCACIÓN BÁSICA de la FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN, YESSEÑA NATHALY CEPEDA AMAGUAÑA Y MARIELA ALEXANDRA VILLACIS PORRAS, cuyo título versa "APLICACIÓN DEL SOFTWARE EDUCATIVO COMO RECURSO DIDÁCTICO INTERACTIVO EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS SABERES ANCESTRALES ALIMENTARIOS", lo realicé bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo a los señores hacer uso del presente certificado de la manera que les estimaren conveniente.

Latacunga, septiembre, 2020

Aterramiento,

Mg. BOLÍVAR MAXIMILIANO CEVALLOS GALARZA.  
DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS  
C.C. 0910821669



CENTRO  
DE IDIOMAS

## ÍNDICE

<i>DECLARACIÓN DE AUTORÍA</i> .....	<i>ii</i>
<i>AVAL DEL DIRECTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</i> .....	<i>iii</i>
<i>APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN</i> .....	<i>iv</i>
<i>DEDICATORIA</i> .....	<i>v</i>
<i>AGRADECIMIENTO</i> .....	<i>vi</i>
<i>RESUMEN</i> .....	<i>vii</i>
<i>ABSTRACT</i> .....	<i>viii</i>
<i>AVAL DE TRADUCCIÓN</i> .....	<i>ix</i>
<i>INDICE DE TABLAS</i> .....	<i>xiv</i>
<b>1. INFORMACIÓN GENERAL</b> .....	<b>1</b>
<b>2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO</b> .....	<b>2</b>
<b>3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO</b> .....	<b>3</b>
<b>3.1. Beneficiarios directos</b> .....	<b>3</b>
<b>3.2. Beneficiarios indirectos</b> .....	<b>3</b>
<b>4. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:</b> .....	<b>4</b>
<b>4.1. Contextualización del Problema</b> .....	<b>4</b>
<b>5. OBJETIVOS:</b> .....	<b>6</b>
<b>5.1. General</b> .....	<b>6</b>
<b>5.2. Específicos</b> .....	<b>6</b>
<b>6. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS</b> .....	<b>7</b>
<b>7. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA</b> .....	<b>9</b>
<b>7.1. Antecedentes</b> .....	<b>9</b>
<b>7.2. Fundamentación teórica</b> .....	<b>12</b>
<b>7.2.1. Recursos didácticos</b> .....	<b>12</b>

7.2.2.	Recursos didácticos interactivos .....	14
7.2.3.	Uso de las TIC en la educación .....	15
7.2.4.	Uso de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje.....	16
7.2.5.	Software educativo .....	17
7.2.6.	Saberes ancestrales alimentarios .....	18
7.2.7.	Cosmovisión andina .....	20
7.2.8.	Cultivo de alimentos ancestrales.....	21
7.2.9.	Alimentos ancestrales.....	22
7.2.10.	Preparación de alimentos ancestrales .....	28
7.2.11.	Preparación de alimentos en la parroquia Pastocalle.....	30
7.2.12.	Enseñanza aprendizaje de los saberes ancestrales alimentarios	31
8.	<i>PREGUNTAS CIENTIFICAS:</i> .....	32
9.	<i>MARCO METODOLÓGICO:</i> .....	33
9.1.	Enfoque de investigación científica.....	33
9.1.1.	Enfoque cualitativo .....	33
9.2.	Métodos de Investigación.....	33
9.2.1.	Método inductivo.....	33
9.2.2.	Método empírico.....	33
9.3.	Tipos de investigación .....	34
9.3.1.	Investigación Bibliográfica.....	34
9.3.2.	Investigación de Campo.....	34
9.4.1.	Observación directa .....	34
10.	<i>ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</i> .....	35
11.	<i>IMPACTOS</i> .....	37
11.1.	Impacto social.....	37
11.2.	Impacto educativo.....	37
12.	<i>PRESUPUESTO PARA LA PROPUESTA DEL PROYECTO</i> .....	37

<b>13. PROPUESTA: GUÍA DIDÁCTICA PARA LA APLICACIÓN DEL SOFTWARE EDUCATIVO DE ENSEÑANZA DE LOS SABERES ANCESTRALES ALIMENTARIOS.</b> .....	<b>38</b>
<b>13.1. Introducción</b> .....	<b>38</b>
<b>13.2. Justificación</b> .....	<b>38</b>
<b>13.3. Objetivos de la propuesta:</b> .....	<b>39</b>
<b>13.3.1. General</b> .....	<b>39</b>
<b>13.3.2. Objetivos Específicos:</b> .....	<b>39</b>
<b>13.4. Desarrollo de la propuesta</b> .....	<b>40</b>
<b>13.4.1. Guía didáctica del docente para la aplicación del software educativo como recurso didáctico interactivo, mediante el taller.</b> .....	<b>42</b>
<b>13.4.2. Objetivo:</b> .....	<b>42</b>
<b>13.4.3. Presentación de los alimentos ancestrales del software educativo</b> .....	<b>42</b>
<b>13.4.4. El software educativo y su manejo</b> .....	<b>43</b>
<b>13.4.5. Etapas del Taller</b> .....	<b>48</b>
<b>13.4.6. Plan de Clase</b> .....	<b>49</b>
<b>13.4.7. Evaluación</b> .....	<b>55</b>
<b>13.5. Validación de propuesta</b> .....	<b>55</b>
<b>13.5.1. Evaluación de expertos</b> .....	<b>55</b>
<b>13.5.2. Evaluación de usuarios</b> .....	<b>56</b>
<b>13.6. Resultados de la propuesta</b> .....	<b>58</b>
<b>14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>61</b>
<b>15. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>62</b>
<b>16. ANEXOS</b> .....	<b>67</b>
<b>Anexo 1: Hoja De Vida</b> .....	<b>67</b>
<b>Anexo 2: Hoja De Vida</b> .....	<b>68</b>
<b>Anexo 3: Hoja De Vida</b> .....	<b>69</b>
<b>Anexo 4: Ficha de observación</b> .....	<b>70</b>

<b>Anexo 5: Formato de validación de la propuesta para expertos.....</b>	<b>73</b>
<b>Anexo 6: Formato de validación de la propuesta para usuarios.....</b>	<b>75</b>
<b>Anexo 7: Hoja de trabajo.....</b>	<b>76</b>
<b>Anexo 8: Diapositivas del docente.....</b>	<b>77</b>
<b>Anexo 9.- Plantilla de la receta.....</b>	<b>78</b>
<b>Anexo 10: Fotografías estudiantes del cuarto año paralelo “B” del Centro Intercultural Bilingüe de Educación Básica “El Sembrador.....</b>	<b>79</b>

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla1: Beneficiarios Directos.....</b>	<b>3</b>
<b>Tabla2: Beneficiarios Indirectos.....</b>	<b>3</b>
<b>Tabla 1: Actividades y sistemas de tarea.....</b>	<b>7</b>
<b>Tabla 2: Análisis de resultados.....</b>	<b>35</b>
<b>Tabla 1: Presupuesto del proyecto.....</b>	<b>37</b>

## **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

### **1. INFORMACIÓN GENERAL**

**Título del Proyecto:** Aplicación del software educativo como recurso didáctico interactivo en la enseñanza aprendizaje de los saberes ancestrales alimentarios.

**Fecha de inicio:** Mayo 2020

**Fecha de finalización:** Septiembre 2020

**Lugar de ejecución:** Centro Educativo Intercultural Bilingüe de Educación Básica “El Sembrador”, de la parroquia Pastocalle, cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi.

**Facultad Académica que auspicia:** Ciencias Humanas y Educación

**Carrera que auspicia:** Ciencias en la Educación mención Educación Básica

**Proyecto de investigación vinculado:** La transversalidad en la valorización de los saberes ancestrales alimentarios.

**Tutor:** PhD. Nelson Arturo Corrales

**Investigadoras:**

Cepeda Amaguaña Nathaly Yesseña

**C.I.** 1727839241-1

**Correo:** d\_nathy1996@outlook.com

Villacis Porras Mariela Alexandra

**C.I.** 0503872418

**Correo:** alevillacis387@gmail.com

**Área de Conocimiento:** Educación

**Línea de investigación:** Educación y comunicación para el desarrollo humano y social.

**Sub líneas de investigación de la Carrera:** Educación y sociedad

## **2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

La globalización y los avances tecnológicos y sobre todo la conectividad y las formas de enseñanza aprendizaje hacen que los niños de las instituciones educativas se familiaricen con un recurso didáctico interactivo para el rescate de alimentos nutritivos propios del sector y recuperar los saberes ancestrales alimentarios.

El aporte que brinda la investigación en los niños de la institución educativa es el manejo de las tecnológicas de información y comunicación tomando en cuenta que es indispensable familiarizarse con las mismas y sea un recurso didáctico eficaz en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alimentos nutricionales.

Los beneficiarios del proyecto de investigación son los estudiantes del quinto año “B” de educación básica, docentes, autoridades del Centro educativo intercultural bilingüe de educación básica “El Sembrador”, y los pobladores de la parroquia Pastocalle.

Es de suma importancia mencionar el impacto que tuvo la utilización del software educativo en la enseñanza de los saberes ancestrales alimentarios, puesto que el niño vivió una nueva experiencia de aprendizaje de manera visual e interactiva, por ello el uso del recurso didáctico interactivo permitió no solo dinamizar el ambiente de clase si no también se logró salir de la monotonía mostrando una actitud motivada, alegre y participativa.

Este proyecto es factible porque existe la colaboración de las autoridades de la institución educativa y es de gran utilidad puesto que cada uno de los involucrados tuvieron acceso al software educativo y pudieron identificar los productos nutritivos de la zona.



### 3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

#### 3.1. Beneficiarios directos

La población beneficiada está conformada por los estudiantes y docentes del Centro Educativo Intercultural de Educación Básica “El Sembrador”.

**Tabla 1.**Beneficiarios directos

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>
Estudiantes del quinto grado de Educación General Básica “B”	17
Docentes del quinto grado de Educación General Básica “B”	11
Total	28

**Fuente:** Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe de Educación Básica “El Sembrador”.

**Diseñado por:** Investigadoras.

#### 3.2. Beneficiarios indirectos

Dentro de los beneficiarios indirectos se incluyen a las autoridades y padres de familia del Centro Educativo Intercultural de Educación Básica “El Sembrador”.

**Tabla 2.**Beneficiarios indirectos

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>
Autoridades	2
Padres de familia	17
Total	19

**Fuente:** Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe de Educación Básica “El Sembrador”.

**Diseñado por:** Investigadoras.

## **4. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:**

### **4.1. Contextualización del Problema**

Los saberes ancestrales en los últimos años se han visto afectados debido a factores tanto sociales como económicos. Siendo esta la razón por la cual las personas cambiaron sus hábitos alimenticios adoptando nuevas formas de alimentarse. Además, el paso de la sociedad agrícola a la sociedad industrial trajo consigo cambios en la forma de alimentación y en las actividades agrícolas con la implementación de sustancias químicas en los cultivos de alimentos asegurando su producción y economía, desplazando a las prácticas agrícolas ancestrales.

Es así, que la pérdida de prácticas alimentarias ancestrales ha ocasionado la malnutrición en los niños de América Latina, siendo este el resultado de la disminución del consumo de alimentos con altos aportes nutricionales y la aparición de nuevas culturas alimentarias altamente calóricas con bajo contenido nutricional (Ruiz, 2014). Por ello, tanto en la etapa de la niñez como adultez es necesario mantener una nutrición a base de una dieta sana con alimentos ancestrales que ayuden a tener un buen desarrollo físico y mental.

En **Ecuador** debido a sus climas y pisos ecológicos existe una gran cantidad de alimentos ancestrales que llevan consigo historia y cultura. Así mismo, el Programa Mundial de Alimentos (P. M. A) en el 2018 estableció que solo el 50% de las familias ecuatorianas se alimentan de manera nutritiva, mientras que el otro 50% prefiere consumir alimentos poco nutritivos y beneficiosos para la salud. De esta manera, conforme el tiempo avanza los alimentos procesados van desplazando a los alimentos ancestrales, puesto que, las personas especialmente de la zona urbana prefieren preparar y consumir productos procesados por el factor tiempo.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, es importante seguir trabajando en la revalorización de los alimentos ancestrales, porque los mismos contribuyen a tener una alimentación equilibrada, sana, saludable, y en un futuro puede ayudar a disminuir las probabilidades de sufrir enfermedades que pongan en riesgo la salud.

**Cotopaxi** es una provincia en crecimiento y productiva. El cultivo de alimentos ancestrales como papas, maíz, melloco, habas, fréjol, quinua, entre otros se mantiene. De la misma manera, en las comunidades indígenas las personas adultas

mayores han conservado los conocimientos ancestrales transmitidos de generación en generación por sus antecesores referente a la preparación de alimentos, pese a la modernización siguen utilizando la tradicional cocina de leña para su cocción ya que proporciona a la comida un sabor exquisito y único.

Por otro lado, estos alimentos también están presentes en las mesas de las familias de la zona urbana pero las mismas desconocen su uso, forma de preparación ancestral, los aportes tanto nutricionales como medicinales. Por ello, el declive de los conocimientos ancestrales alimentarios es un problema, puesto que las nuevas generaciones de niños y jóvenes cotopaxenses han perdido las buenas costumbres alimentarias y nutricionales que se practicaban en la antigüedad.

**San Juan de Pastocalle** pertenece a una de las parroquias rurales del cantón Latacunga, goza de costumbres y tradiciones culturales, los habitantes de esta zona se dedican a realizar actividades de agricultura y ganadería. Es así, que a pesar del transcurso del tiempo se mantienen algunas formas de trabajo rudimentarios ancestrales como: la minga y labores con yunta. Así mismo, el cultivo de alimentos tales como: papas, habas, fréjol, quinua, cebada, arvejas, maíz, chochos se produce para el consumo propio de las familias de este sector y en algunos casos para la comercialización en los mercados.

En el Centro Educativo Intercultural Bilingüe de Educación Básica “El Sembrador” se pudo determinar que hace falta la enseñanza de los saberes ancestrales alimentarios, es por eso que los estudiantes tienen poco o nulo conocimiento de los aspectos nutricionales que estos pueden brindarlos. Tomando en cuenta que en la educación los saberes ancestrales son un eje transversal para recuperar los conocimientos ancestrales alimentarios y por ende mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Por consiguiente, las autoridades y docentes están conscientes de la importancia de enseñar los saberes ancestrales alimentarios en el centro educativo, sin embargo, no han buscado recursos didácticos para la enseñanza de estos saberes que permitan adquirir conocimientos sobre la importancia nutricional que tienen los alimentos ancestrales.

## **5. OBJETIVOS:**

### **5.1. General**

Fortalecer el conocimiento de los saberes ancestrales alimentarios a través de la aplicación del software educativo como recurso didáctico interactivo en el proceso enseñanza aprendizaje manteniendo vivas las costumbres y tradiciones propias de los estudiantes en el Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe de Educación General Básica “El Sembrador” en la parroquia de Pastocalle.

### **5.2. Específicos**

1. Analizar información referente a los recursos didácticos interactivos y los saberes ancestrales alimentarios.
2. Diseñar una guía didáctica para la aplicación del software educativo como recurso didáctico interactivo.
3. Aplicar el software educativo a través de la guía didáctica en el aula.
4. Determinar los resultados de la aplicación del software educativo como recurso didáctico interactivo.

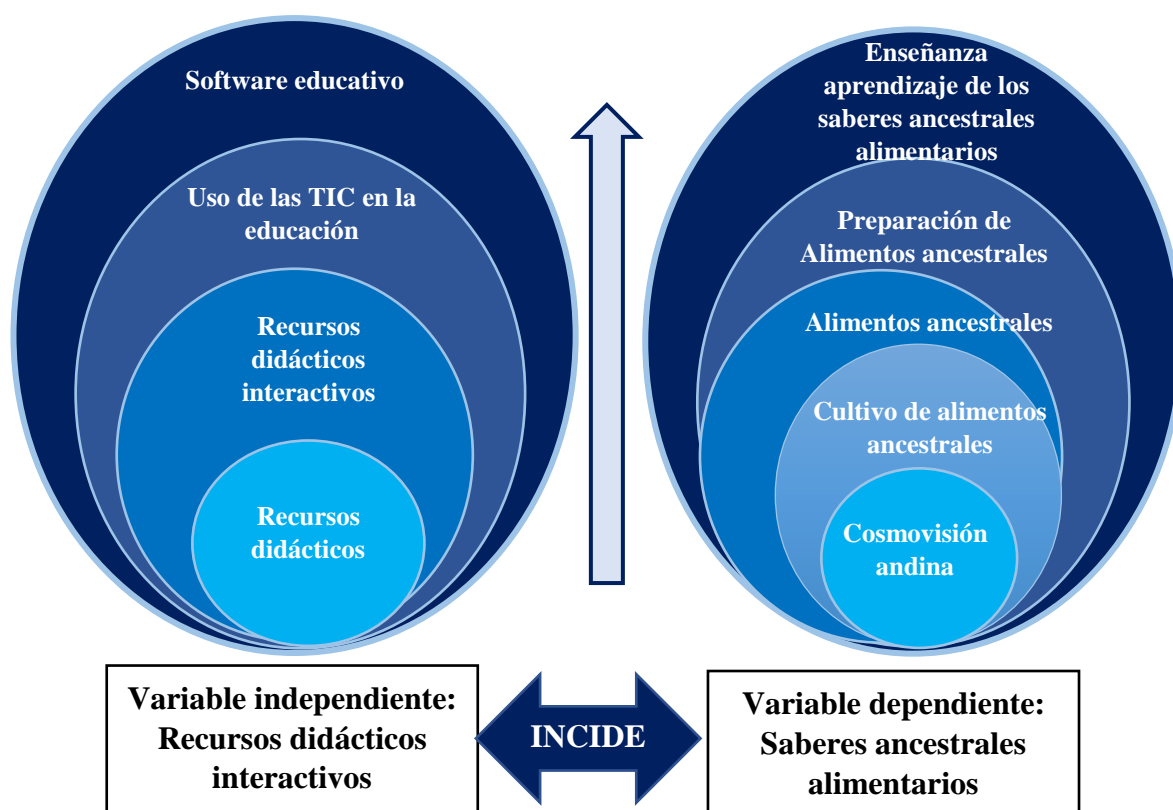
## 6. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

### SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

Objetivo	Actividad	Resultado de la Actividad	Medios de verificación
<b>FASE DIAGNOSTICA</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar información referente a los recursos didácticos interactivos y saberes ancestrales alimentarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión bibliográfica.</li> <li>Revisión de artículos científicos para determinar los antecedentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bibliografía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marco Teórico</li> </ul>
<b>FASE DE PLANIFICACION</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar una guía didáctica para la aplicación del software educativo como recurso didáctico interactivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creación de la guía del docente con información necesaria para la correcta utilización del software educativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación de la guía didáctica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guía didáctica.</li> </ul>
<b>FASE DE ACCION</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar el software educativo a través de la guía didáctica en el aula.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación con las autoridades institucionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar el día de la aplicación del software educativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cronograma de actividades.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de los materiales necesarios para la ejecución de la clase planificada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de Diapositivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación en Power Point.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación del software educativo como recurso didáctico interactivo en el proceso enseñanza aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de la clase.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de clase.</li> </ul>
<b>FASE DE EVALUACION</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar los resultados de la aplicación del software educativo como recurso didáctico interactivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación del software educativo y ficha de observación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis e interpretación de la ficha de observación.</li> <li>• Redacción de conclusiones y recomendaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuadro comparativo.</li> </ul>

## 7. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA



### 7.1. Antecedentes

Los saberes ancestrales alimentarios tienen una gran importancia para el ser humano puesto que cada persona debe conocer que consumir alimentos sanos nos ayuda a tener una buena salud, cabe recalcar que los alimentos en la antigüedad eran más saludables que los de hoy en día por lo que las personas tienden a consumir comida chatarra; antes se cultivaban los productos como: la papa, el maíz, el trigo, la quinua, el arveja, el zapallo, las habas, el frejol, de una manera orgánica por lo que se tenía una alimentación nutricional saludable, pero hoy en día se dio un cambio radical por la utilización de químicos.

Por ello, el presente trabajo de investigación tiene como tema recursos didácticos basados en las TIC para la enseñanza-aprendizaje de los saberes ancestrales alimentarios. Señala como objetivo “elaborar un recurso didáctico interactivo con la información relacionada a la nutrición como un saber ancestral, para usarlos como herramientas de apoyo virtual en el Centro Educativo Comunitario

Intercultural Bilingüe de Educación General Básica “El Sembrador” en la parroquia de Pastocalle” (Corrales, Izurieta, y Ruiz, 2019,p.9).

Con la aplicación de la metodología de la investigación acción, el enfoque cualitativo, el método inductivo, al igual que la investigación bibliográfica y de campo que permitió establecer un contacto con la realidad de los estudiantes. Los resultados encontrados después de un análisis y la sistematización de la información permiten determinar que la población conoce de las prácticas ancestrales alimentarias, que son propias de la idiosincrasia de esta zona.

Es así, que el trabajo de las investigadoras contribuyo a la aplicación del recurso didáctico interactivo en el proceso de enseñanza aprendizaje de los saberes ancestrales alimentarios para que los estudiantes del centro educativo fortalezcan sus conocimientos de manera moderna y digital.

Así mismo, el trabajo de investigación con la temática recursos didácticos y la interculturalidad de los niños y niñas, establece como objetivo general “analizar los recursos didácticos y la interculturalidad de los niños y niñas de Unidad Educativa “Francisco Flor” Provincia de Tungurahua, cantón Ambato” (Velasco,2018,p.13). Permite comprender la importancia de diseñar y utilizar recursos didácticos que incentiven a los niños a practicar las costumbres y tradiciones propias de nuestras culturas para la adquisición de contenidos obteniendo un aprendizaje significativo.

Así también, las autoras Herrera y Muñoz desarrollaron una investigación para la revalorización de los alimentos ancestrales ecuatorianos que busca eliminar el consumo de alimentos industrializados y procesados que afectan la salud de las personas, concluyendo que:

En esta investigación se demuestra que en Ecuador existe una gran cantidad de alimentos ancestrales que tienen fácil acceso y están presentes en la dieta diaria. Estos alimentos tienen un gran aporte nutricional que mejora el bienestar y salud de todas las personas que consumen y también llevan consigo una carga cultural e histórica importante de la identidad ecuatoriana. Por ese motivo, al revalorizar estos alimentos, dar a conocer su historia y su origen, sus aportes



nutricionales o propiedades medicinales, permite que las personas lleven una mejor alimentación. (2019, p.51)

De manera que, esta investigación permitió conocer los alimentos ancestrales más significativos del Ecuador, los beneficios y aportes tanto nutricionales como medicinales para mantener una alimentación adecuada y un estilo de vida saludable.

De igual forma, el trabajo de investigación del autor Tapia con el tema prácticas y saberes ancestrales de los agricultores de San Joaquín, permitió “revalorizar los conocimientos que atesoraban las culturas campesinas, de transmisión y conservación oral, sobre las interacciones que se producían entre la naturaleza y la sociedad” (2014, p.2). Además, pretendió rescatar los conocimientos y prácticas ancestrales de los agricultores de esta comunidad, para revalorarlos, con el propósito de lograr la seguridad y soberanía alimentaria rescatando la sabiduría ancestral y el respeto a los recursos naturales.

Por ende, el consumo de alimentos ancestrales cada vez es menor, situación que permite la pérdida de identidad, hábitos y formas de alimentación ancestral, siendo esta la razón, por lo cual es importante trabajar en el rescate de los saberes ancestrales alimentarios.

En el trabajo con el tema saberes ancestrales en la construcción de la identidad ecuatoriana en los niños y niñas realizado por la autora Lluluna se utilizó “la investigación de campo en donde se recopilará datos para conocer la investigación de la historia cultural relacionada con los saberes ancestrales y la identidad ecuatoriana” (2017, p.1). Además, el trabajo de investigación aportó significativamente en la recuperación de los saberes ancestrales en la unidad educativa, llegando a establecer que:

Los saberes ancestrales son importantes para fortalecer la identidad ecuatoriana en los niños y niñas de cuarto año de Educación Básica en la Unidad Educativa “María Edgeworth”, para así poder aprender, conocer y conservar nuestra Cultura ya que se basa de las costumbres y tradiciones que hemos venido aprendiendo.

Esta investigación es importante porque mediante la misma se pudo conocer y valorar información de los saberes ancestrales ayudando a fortalecer los conocimientos en el área educativa. Por lo tanto, estos trabajos son la línea base de la investigación planteada, ya que muestra información sobre los saberes ancestrales alimentarios lo cual permitirá afianzar el trabajo de investigación.

## **7.2. Fundamentación teórica**

En el presente acápite se desarrollará la fundamentación de la variable independiente recursos didácticos interactivos y la variable dependiente saberes ancestrales.

### **7.2.1. Recursos didácticos**

La pedagogía desde sus inicios ha buscado medios que faciliten al docente la enseñanza. De tal manera, Moya menciona que “cuando hablamos de recursos didácticos en la enseñanza estamos haciendo referencia a todos aquellos apoyos pedagógicos que refuerzan la actuación docente, optimizando el proceso de enseñanza-aprendizaje” (2010, p.1). Así también, González define a los recursos didácticos “como aquellos materiales didácticos o educativos que sirven como mediadores para el desarrollo y enriquecimiento del alumno, favoreciendo el proceso de enseñanza y aprendizaje y facilitando la interpretación de contenido que el docente ha de enseñar”. (2015, p.15)

Las funciones que tienen los recursos didácticos deben tomar en cuenta el grupo al que va dirigido, con la finalidad que ese recurso realmente sea de utilidad. Entre las funciones que tienen los recursos didácticos se encuentran: a) proporcionar información, b) cumplir un objetivo, c) guiar el proceso de enseñanza y aprendizaje, d) contextualizar a los estudiantes, e) factibilizar la comunicación entre docentes y estudiantes, f) acercar las ideas a los sentidos, g) motivar a los estudiantes. (Vargas,2017, p.69)

Entonces los recursos didácticos son medios fundamentales que coadyuvan el proceso enseñanza aprendizaje y mejoran la transmisión de conocimientos entre el docente y estudiante. Por ello, los recursos didácticos comprenden a todos aquellos elementos y medios que emplea el educador para facilitar la enseñanza y

aprendizaje. Cabe recalcar que estos recursos sirven de apoyo al docente y son creados de acuerdo a las necesidades de los estudiantes.

Por ende, el uso de recursos didácticos ayuda a mejorar el ambiente áulico, de esta manera la clase se vuelve amena logrando motivar y despertar el interés por aprender de los estudiantes lo cual se verá reflejado en la continua participación de los mismos en la clase y a su vez nos proporcionan fundamentos técnicos y teóricos para desarrollar un tema específico de manera adecuada, didáctica e interactiva.

#### **7.2.1.1. Clasificación de los recursos didácticos**

Los recursos didácticos son los medios y materiales que se emplean dentro del acto didáctico para mejorar la enseñanza y enriquecer el aprendizaje de los estudiantes. Por ello Olivares señala que “existe una gran variedad de materiales que pueden ser utilizados para conformar recursos didácticos, la única condición es que sean capaces de dar al estudiante una experiencia de aprendizaje, ya sea de forma directa o indirecta” (2019, p22).

De acuerdo a Quishpe, los recursos didácticos se clasifican:

Según el soporte interactivo, se basa en las relaciones de mediación.

- **Recursos didácticos personales**, incluye a todo el sistema de influencias educativas del entorno donde se desarrolla el proceso de enseñanza - aprendizaje.

- **Recursos didácticos materiales**, son los soportes manuales que pueden ser impresos, audiovisuales e informáticos.

a) Materiales impresos: textos formales o alternativos, prensa escrita, afiches, documentos, revistas.

b) Materiales audiovisuales: montajes, documentales, programas de televisión, música, dibujos animados, películas

c) Materiales informáticos: videojuegos, multimedias, presentaciones de power point, manuales digitales, enciclopedias.

Según la intención comunicativa, para relacionar el modo en que el estudiante realiza con el mediador durante el proceso de enseñanza – aprendizaje.

- **Recursos didácticos interactivos**, establece una relación comunicativa con signos diferentes.

- **Recursos didácticos informativos**, son aquellos que se presentan al alumno con mensajes preestablecidos.

Según su fuente de obtención, en este criterio de clasificación se estima el origen del recurso:

1. Recursos didácticos convencionales.

2. Recursos didácticos no convencionales. (2018, p.p.22-23)

Los recursos didácticos son aquellos medios que el educador emplea en la clase, los mismos ayudan a que el docente interactúe con los estudiantes, presentan una clasificación según su funcionalidad especificando la importancia y el fin educativo de cada uno de ellos facilitando el acompañamiento docente ya que se constituyen en un aporte pedagógico que busca enaltecer la calidad educativa y la retención de conocimientos.

### **7.2.2. Recursos didácticos interactivos**

Los avances científicos y tecnológicos han aportado significativamente en el ámbito educativo, permitiendo que los docentes tengan acceso a nuevos recursos didácticos interactivos que innovan la enseñanza de los educandos. Además, el uso de estos recursos educativos interactivos en el proceso didáctico logra mantener a los estudiantes motivados, activos, participativos e incluso que muestren interés por aprender los diversos contenidos de la clase.

Los recursos didácticos interactivos son el conjunto de elementos auditivos, visuales, gráficos, que influyen en los sentidos de los estudiantes despertando el interés por aprender, logrando de esta manera un aprendizaje significativo por consiguiente los estudiantes desarrollarían sus capacidades a través de actividades motivadoras ,

los recursos didácticos pueden potenciar la retención de información, desarrollo y estimulación de habilidades y capacidades, un medio al cual se puede recurrir como alternativa, los recursos didácticos interactivos ayudan a los maestros y estudiantes a motivar con estos medios ayudan a los estudiantes a tener un alcance de objetivos durante el proceso de adquirir ideas o conocimientos. Chancusig et ál (2017,p115)

Finalmente, los recursos didácticos interactivos son materiales informáticos utilizados con la finalidad de proponer el uso tecnológico que facilite el proceso didáctico permitiendo la diversificación del docente, favoreciendo el proceso de aprendizaje tanto de habilidades como de conocimientos lo cual nos ayuda a enaltecer el proceso didáctico, sirve como una guía al docente contribuyendo para la obtención de un aprendizaje eficaz y significativo.

### **7.2.3. Uso de las TIC en la educación**

Hoy en día el internet impacto notablemente a la educación pues el acceso a la información y conocimiento ahora está al alcance del ser humano en un porcentaje considerable. Entonces con la llegada del internet llegaron las Tecnologías de la información y comunicación más conocidas como TIC.

La omnipresencia de las TICs es al mismo tiempo una oportunidad y un desafío, y nos impone la tarea urgente de encontrar para ellas un sentido y uso que permita desarrollar sociedades más democráticas e inclusivas, que fortalezca la colaboración, la creatividad y la distribución más justa del conocimiento científico y que contribuya a una educación más equitativa y de calidad para todos. (Severin, 2013, p.10)

Además, la relación entre las TIC y la educación ha superado la barrera de acceder a la tecnología, puesto que se aprendió a utilizar por gran parte de los docentes, y “según la Actualización Curricular se considera el empleo de las TIC ... dentro del proceso educativo, es decir: el uso de videos, internet, televisión, computadoras, aulas virtuales y otras alternativas, para apoyar la enseñanza y el aprendizaje” (Gordillo, 2016,p.29).

De esta manera es evidente que las TIC llegaron a transformar la educación puesto que ha cambiado la forma de enseñar y aprender, es indispensable que las nuevas tecnologías queden inmersas en el ámbito educativo tomando en cuenta que la educación es transitoria cada vez es más evidente la presencia de las nuevas tecnologías permitiendo que los estudiantes apropien la información de manera significativa ofreciéndonos un sin número de fortalezas como el desarrollo de creatividad, participación, comunicación entre otros.

#### **7.2.4. Uso de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje**

El uso de las Tecnologías de la información y comunicación mejoran el proceso de enseñanza y facilitan un aprendizaje por descubrimiento, para Lugo (2018) citado en Severin “la introducción de las TICs en las aulas pone en evidencia la necesidad de una nueva definición de roles, especialmente, para los alumnos y docentes” (2013, p.10). Por otra parte, Morrisey “el acceso a recursos TIC, programas y materiales en el aula puede ofrecer un entorno mucho más rico para el aprendizaje y una experiencia docente más dinámica” (2016, p.83).

En efecto las TIC permiten enriquecer y profundizar la enseñanza - aprendizaje, por ello es importante que se utilice correctamente dentro de la clase,

Cuando se emplea las TIC adecuadamente los estudiantes aprenden haciendo cosas con la tecnología, por lo que es tarea del educador organizar tareas de trabajo para que el alumnado desarrolle tareas con las TIC como puede ser: buscar datos, manipular objetos digitales, crear información en distintos formatos, comunicarse con personas que conocen el tema, oír música, ver videos, resolver problemas, realizar debates virtuales, leer documentos, contestar cuestionarios, trabajar en equipo, etc. El educador debe utilizar las TIC como recurso de apoyo para el aprendizaje académico en las distintas materias curriculares, como también para que los estudiantes adquieran conocimientos del uso de la tecnología e información. (Gordillo, 2016, p.30)

Finalmente, el uso de las TIC en la actualidad es evidente las mismas nos permiten modificar la formación de la educación salir de la clase tradicional, tratar

de realizar un cambio en los ambientes educativos con la finalidad de generar entornos de aprendizajes innovadores, buscan que los estudiantes adquieran la información de manera significativa que desarrollen de una manera más interactiva, activa y participativa sus destrezas, habilidades y aptitudes, también son un apoyo para el docente de esta manera pueden impartir conocimientos de una manera más actualizada y moderna.

#### **7.2.5. Software educativo**

Antes de recoger una muestra de definiciones acerca del software educativo es necesario mencionar que “las expresiones software educativo, programas educativos y programas didácticos son sinónimos para designar genéricamente los programas para ordenador creados con la finalidad específica de ser utilizados como medio didáctico, es decir, para facilitar los procesos de enseñanza y de aprendizaje” (Marqués, 1996,p.1). De, otro modo “el software educativo, constituye pues una herramienta imprescindible para el desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje en el presente siglo, en el que vivimos ya en una sociedad de la información y el conocimiento” (Vidal, Gómez, y Ruiz, 2010, p.106).

Ademas, el software educativo e sun programa considerado como una herramienta de enseñanaza pedagógica computacional la cual facilita, acompaña, guia la labor docente dependiendo la necesidad del mismo y proporcionan, al estudiante un ambiente de clase adecuado,innovador y practico, con lo cual facilita el aprendizaje ayudando ala adquisicion de conocimientos significativos y al desarrollo de habilidades incluso pueden adquirir conocimientos por cuenta propia es decir un aprendizaje autónomo y duradero para la vida.

##### **7.2.5.1. Funciones del software educativo**

El software educativo se caracteriza por ser una herramienta pedagógica que permite impartir conocimientos de manera entretenida y a la vez su finalidad es lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes. Además, García y González establece que “la funcionalidad del software educativo vendrá determinada por las características y el uso que se haga del mismo, de su adecuación al contexto, la organización de las actividades de enseñanza” (s.f, p.39).

De acuerdo a Marqués, las funciones del software educativo:

Los programas didácticos, cuando se aplican a la realidad educativa, realizan las funciones básicas propias de los medios didácticos en general y además, en algunos casos, según la forma de uso que determina el profesor, pueden proporcionar funcionalidades específicas. Por otra parte, como ocurre con otros productos de la actual tecnología educativa, no se puede afirmar que el software educativo por sí mismo sea bueno o malo, todo dependerá del uso que de él se haga, de la manera cómo se utilice en cada situación concreta. En última instancia su funcionalidad y las ventajas e inconvenientes que pueda comportar su uso serán el resultado de las características del material, de su adecuación al contexto educativo al que se aplica y de la manera en que el profesor organice su utilización. (1996-p.p.11-12)

Todas las funciones mencionadas anteriormente permiten al software educativo caracterizarse en una herramienta pedagógica que permite impartir conocimientos de manera actualizada, innovadora, entretenida, y a la vez su finalidad es lograr en el estudiante un aprendizaje significativo favoreciendo el proceso didáctico con el propósito de desarrollar habilidades, destrezas y a su vez optimizan el tiempo de aprendizaje.

#### **7.2.6. Saberes ancestrales alimentarios**

Antes de definir a los saberes ancestrales alimentarios es necesario mencionar que los saberes ancestrales de forma general son un cúmulo de conocimientos adquiridos en el transcurso del tiempo y transmitidos de generación en generación por los ancestros, además, han sobrevivido gracias a la tradición oral puesto que antiguamente no se utilizaba la escritura.

De este modo, la UNESCO (2005) citado en Tapia afirma que:

Los saberes ancestrales son el conjunto de conocimientos, prácticas, mitos y valores, que han sido transmitidos de generación en generación, dentro de un sistema de educación endógena y cuyo papel dentro de la sociedad ha sido el de colaborar al desarrollo de



los pueblos, a través de la enseñanza de las experiencias de sus antecesores en diferentes campos. (2014, p.17)

Así también, Valdivieso establece que los saberes y conocimientos ancestrales “son válidos, legítimos, necesarios y se han desarrollado dentro de la naturaleza misma, en correlación con las formas de organización social, transmitiendo estos conocimientos especialmente en forma oral, a través de la conversación entre los miembros de la comunidad” (2017, p.26).

Teniendo en cuenta lo señalado anteriormente se identifica que los saberes ancestrales son conocimientos heredados por los antepasados y los mismos han sido transmitidos de generación en generación de padres a hijos. Estos conocimientos han perdurado mediante el diálogo y se construyen con el paso del tiempo sobre todo en el medio rural. Por ello se debe seguir trabajando en que estos saberes sean protegidos y promovidos, reconocidos y consolidados para beneficio de toda la humanidad.

Finalmente, los saberes alimentarios son conocimientos populares generados tradicionalmente, conforman hábitos, costumbres, formas de preparación, gustos, preferencias, creencias personales, que se van adquiriendo en la vida diaria desde que el ser humano nace, y se van formando con los conocimientos alimentarios que pasan de generación en generación, para poder satisfacer sus propias necesidades. (Ruiz, 2014, p.16)

De tal forma, que los saberes ancestrales alimentarios se basan en la experiencia y están asociados con todas aquellas actividades de cultivar y preparar. Sin embargo, actualmente los saberes ancestrales alimentarios están siendo olvidados de modo que ha aumentado la inseguridad alimentaria porque las personas consumen alimentos poco ricos en nutrientes. Por lo tanto, es de suma importancia la revalorización de los conocimientos ancestrales alimentarios puesto que los mismos permiten tener una alimentación saludable previniendo en un futuro enfermedades que puedan afectar la salud y bienestar de las personas.

### **7.2.7. Cosmovisión andina**

Para comprender los saberes ancestrales hay que tener presente que son parte de la expresión de una cosmovisión profunda y compleja. Entonces Grimaldo sostiene que “la palabra cosmovisión viene de dos palabras griegas: cosmos= mundo; y visión= ver. Es el modo como vemos, vivimos, sentimos, y nos representamos la realidad o mundo que nos rodea” (2015, s.p). Por otro lado, la cosmovisión andina mantiene una estrecha relación con la madre naturaleza así lo menciona Calderón, y a la vez establece que “esta cosmovisión lo comparten todos los pueblos del área andina en Sudamérica. En este escenario se originó y desarrolló una particular forma de entender la vida” (2018, p.p.18).

Por ende, cada cultura organiza la totalidad de su mundo desde una cosmovisión, entendida esta como la forma de concebir la vida humana y natural. Las diversas prácticas y expresiones culturales, tanto consientes como subconsientes están íntimamente ligadas a la cosmovisión del pueblo al que pertenece la persona o el grupo social, éstas no son estáticas, están vivas, por lo tanto, cambian, se transforman, aun así, toda práctica y expresión cultural está determinada por el contexto histórico en el que se da. (Eches, 2019,p.16)

En este sentido, los autores citados anteriormente permiten entender que la expresión cosmovisión es la visión o concepción que se tiene del mundo. Así mismo, la cosmovisión andina está presente y se vive en los andes, esta surge de las experiencias vividas. La cosmovisión andina inca consideraba a los andes como sagrados debido a sus accidentes geográficos como son; los nevados, volcanes, montañas, cerros, ríos y lagos que son objeto de culto y motivos de celebración a través de fiestas y rituales para vivir en armonía con el mundo y a la vez con la naturaleza. Es así, que en las comunidades andinas establecen una estrecha relación entre el ser humano y el entorno natural que lo rodea, de esta manera los habitantes de las comunidades indígenas agradecen a la vida desde una profunda comprensión de los elementos de la cosmovisión: tierra, agua, fuego y aire.

### **7.2.8. Cultivo de alimentos ancestrales**

Las chacras o huertas tradicionales son espacios donde se organizaban los cultivos alimenticios. De allí que Lucco, expresa “las familias campesinas conservan un vasto cúmulo de saberes que rigen todas las actividades relacionadas con el cultivar. Algunas de estas prácticas son milenarias, transmitidas de generación en generación” (2019,p.17).

Además, es importante conocer las zonas cultivables que existieron en la región Sierra, por ello Estrella (1998) citado en Gutiérrez plantea tres zonas principales de cultivo en este territorio:

Las primeras eran zonas con un clima tropical y subtropical, secas, áridas y de elevadas temperaturas, por lo que su explotación agrícola debió requerir riego artificial constante; por su parte los valles que están más hacia el oriente poseen un clima más bien húmedo, favoreciendo el crecimiento de coca, algodón, frutales, algunas hortalizas, tubérculos y raíces como la zanahoria blanca, camote, jícama, miso, etc. La segunda zona estuvo cubierta en su mayoría por pastizales y se cultivaba tubérculos, raíces y rizomas de altura como la papa, oca, melloco, mashua. Finalmente, las zonas al interior de la Sierra gozaban de un clima templado y sirvieron de base para el asentamiento de las poblaciones indígenas y el desarrollo de la agricultura; aquí se producía cereales, sobre todo maíz y quinua, leguminosas y tubérculos. (2013, p.21)

De tal manera, Suquilanda pone en cuenta algunas consideraciones para la elección del terreno:

Que sean terrenos sometidos a procesos de rotación, es decir, donde hay una sucesión de diversos cultivos que giran alrededor de uno principal, cuya finalidad es mantener un elevado nivel de producción a la vez que se mejora la estructura del suelo, la capacidad de absorción del agua, el aumento de la materia orgánica y se reducen las pérdidas ocasionadas por la presencia de plagas. (2011, p.5)

Así también, Flores establece algunas recomendaciones para la preparación del terreno:

El arado afloja el suelo y elimina las malas hierbas para los tubérculos y granos. Esta actividad se realiza de acuerdo a la topografía, la clase de suelo y el cultivo anterior. Además, los cultivos disminuyen la fertilidad del suelo porque utilizan los nutrientes que contiene, por lo que es necesario devolver al suelo su fertilidad; para ello es necesario abonarlo, es decir, mezclar la tierra con estiércol de animales, residuos de las cosechas o abono verde. (2010, p.p.56-58)

De acuerdo con los autores mencionados con anterioridad para tener éxito en los cultivos de alimentos es necesario tomar en cuenta los climas existentes en las zonas durante todo el año, así mismo es importante elegir y preparar adecuadamente el terreno para asegurar de esta manera la producción. Sin embargo, el cultivo y cosecha de los alimentos ancestrales en climas y terrenos poco favorables, fue producto del trabajo milenario de los antepasados, los cuales a través del paso del tiempo permitieron a las comunidades indígenas heredar conocimientos como; fechas específicas para la siembra, el uso de abonos orgánicos preparados con estiércol de animales, la desinfección de las semillas con ceniza, para de esta forma perfeccionar el cultivo de la tierra y poder obtener una variedad de alimentos de buena calidad, nutritivos y sanos que satisfagan las necesidades alimentarias de las personas.

Ahora bien, los cultivos ancestrales en el Ecuador son una herencia cultural y son de gran importancia en el ámbito económico y social. Por lo tanto, para el cultivo de alimentos ancestrales como: maíz, papa, fréjol, habas, trigo, zapallo, entre otros, se debe buscar suelos con alto porcentaje de nutrientes puesto que estos productos son exigentes.

#### **7.2.9. Alimentos ancestrales**

El Ministerio de Desarrollo Social (2013) mencionado en Potosí, establece que los alimentos ancestrales “son aquellos fuertemente vinculados con un territorio, con una profundidad histórica y una constelación de saberes, significados, valores

y prácticas asociados a ellos. Pueden ser autóctonos o introducidos, aunque integrados al sistema agrícola local y a la cultura alimentaria regional” (2015, p.7). Además, hay que tener presente que los alimentos ancestrales forman parte de la historia de la alimentación ecuatoriana, es así Arellano (2014), Lozano (2015) y Tobar (2015) citado en Herrera y Muñoz, mencionan que se definen “a partir de la cultura de los antepasados de un territorio específico. De esta manera, al hablar de ellos se puede conocer cuáles son los orígenes alimenticios que lleva a reflexionar acerca de su producción, cocción, consumo y preservación” (2019, p.21). Por otra parte, los autores Morquecho y Quezada afirman que “la alimentación ancestral ha sido y es el origen de la salud plena. Su característica principal es el ser orgánica y desarrollada en una relación armoniosa entre la naturaleza y el hombre” (2017, p.17).

Para comprender las características de la alimentación ancestral es necesario conocer los productos que, mayormente, se cultivaban en los pisos ecológicos de la sierra, así lo menciona Pazos citado en Gutiérrez:

- Páramo – papa, oca, mashua, quinua, mellocos
- Valles secos – maíz, cabuya, zapallos, zambos, cactus, maní, guaba, chirimoya, achira, ovo, taxo, capulí, molle
- Valles húmedos – maíz, fréjol, papa, tubérculos, yuyos o verduras (2013, p.23)

Los alimentos ancestrales son una representación de vida e identidad para los pueblos andinos. Además, forman parte de la identidad ecuatoriana ya que a través de estos se representa costumbres y tradiciones del país. En efecto, estos alimentos brindan ricos aportes nutricionales para la salud y en su mayoría son consumidos por los habitantes de las comunidades rurales, contribuyendo significativamente en la formación de hábitos alimentarios en las personas de la zona urbana.

#### **7.2.9.1. Alimentos ancestrales altamente nutritivos**

Los alimentos ancestrales nutritivos son sinónimo de vida y fuente de salud. Según Lugmaña, Pilca y Toapanta “la dieta o alimentación diaria de las comunidades rurales para sus nativos estaba basada especialmente en cereales

(maíz, quínoa o cebada), tubérculos o raíces (papa, oca, mashua), leguminosas, (frejol, chochos, habas), verduras y hortalizas, (tagua, totora, palmito, paico, berro, tomate, ají)” (2012,p.p.7-8). De acuerdo con Herrera y Muñoz “mediante la identificación y categorización de los alimentos ancestrales altamente nutritivos y representativos de nuestro patrimonio alimentario, como la papa, yuca, maíz, plátano, cacao, quinua, amaranto, melloco y chocho se puede asegurar una mejor seguridad alimentaria para todo el Ecuador” (2019, p.26).

A continuación, presentaremos los aportes nutricionales de alimentos ancestrales como son la papa, maíz, quinua, trigo y zapallo:

- **Papa**

La papa es un tubérculo de origen andino y el alimento milenario más importante del mundo. Es así que, un estudio realizado por la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (2011) da a conocer que la papa, además, de contribuir como fuente energética es rica en minerales, fibra, proteínas y su contenido de grasa equivale a los valores de verduras y frutas.

Existe una diversidad de papas por ello, Centeno y Molina manifiestan que algunas de las papas nativas del Ecuador son las siguientes “chaucha roja, chaucha ratona, chaucha blanca, rosada, gabriela, esperanza, papa puña, uvilla, pukashunku, yanashunku, leona, moronga, condela, rosa, cecilia, violeta, mampuera, maría, curipamba, alpargate, perita, chihuila, parda y mora surco” (2013, p.4).

Adicionalmente, la (FAO) Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación considera a la papa como un alimento que ayuda a calmar el hambre en todo el mundo. Por lo cual, la papa formo parte de la dieta de las personas desde la antigüedad y actualmente está presente en la comida cotidiana de las familias ecuatorianas. Así mismo, este tubérculo es considerado como un alimento popular porque se encuentra a nivel de todo el mundo. Entonces, este alimento se puede preparar de diversas formas en un locro acompañado de queso, en tortillas, en molo, entre otros. Finalmente, es imprescindible mencionar que para complementar su valor nutricional se debe acompañar del consumo de verduras y hortalizas.

- **Maíz**

El maíz era considerado un alimento de los Dioses. Para la civilización inca el maíz no solo era un alimento puesto que mantuvieron un sentido ceremonial con este producto formando parte de ritos y festividades que se realizan hasta la actualidad. Hoy en día en las comunidades indígenas se sigue cultivando el maíz en climas tanto fríos como calientes.

Resulta difícil determinar tipos de maíz debido a los cruces que hay entre distintas razas, sin embargo, en la región andina se conocen numerosas variedades como: el criollo, el mejorado y el híbrido, la lista es muy larga ya que los nombres cambian de una a otra zona. En el país se han identificado 29 razas de maíz de las cuales 17 pertenecen a la Sierra. (Centeno y Molina, 2013, p.11).

Por otra parte, el maíz debe ser consumido durante sus tres etapas “tierno como el choclo, maduro como el cao y seco como el maíz” (Herrera y Muñoz, 2019, p.28). Por ende, el maíz es un alimento muy completo, que contiene varias vitaminas A, B, E, y minerales tal como: el hierro, magnesio, zinc y fósforo, que favorecen el metabolismo en nuestro cuerpo (Penelo, 2019). Entonces el consumo constante de este alimento ayuda a combatir enfermedades netamente cardiovasculares y cancerígenas.

En suma, el maíz fue parte de la alimentación desde tiempos antiguos y la Organización Mundial de la Salud recomienda seguir sembrando, consumiendo este alimento porque ofrece seguridad alimentaria y ayuda a mejorar los niveles nutricionales de cada persona logrando mantener un organismo sano. Por lo tanto, es importante incluir este alimento en la dieta regular de las familias ecuatorianas para que sea consumido en preparaciones como: tortillas, sopas, mote, tostado, chicha, morocho, entre otros.

- **Quinua**

La quinua es un recurso alimentario con alto valor nutricional de origen andino. Es considerada por la Organización de las Naciones Unidas como uno de los alimentos más completos en todo el mundo porque es una fuente de energía,

hidratos de carbono, proteínas y es recomendado que los niños consuman desde temprana edad para tener un correcto desarrollo y crecimiento.

A continuación, algunas de las propiedades nutritivas:

La quinua es el mejor alimento para reemplazar la leche materna, después de la época de lactancia, porque contiene aminoácidos esenciales requeridos por los seres humanos. Además, se le atribuye la propiedad de ser un alimento reconstituyente, (...) clave para el crecimiento y desarrollo de las células del cerebro. La calidad de la proteína de la quinua es superior a la de la carne y a la leche de vaca. Inclusive las hojas de quinua, a pesar de ser una verdura, contienen proteínas más bajas que las del grano, pero superiores a las de la espinaca. (Centeno y Molina, 2013,p.4).

De igual manera, es necesario mencionar que la quinua no solo posee propiedades nutritivas si no también propiedades curativas en el ámbito medicinal se preparan las hojas en infusión para combatir afecciones del hígado y pulmones, para limpiar la sangre, para tratar contusiones y para disminuir la temperatura corporal. Por lo tanto, la (FAO) Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación asegura que la quinua es la mejor aliada para combatir el hambre a nivel mundial porque es un alimento único con múltiples aportes nutricionales y se puede consumir en preparaciones como: tortillas, sopas, coladas y secos.

- **Trigo**

El trigo es una planta herbácea, que se introdujo con la llegada de los españoles y considerada como uno de los cereales más importantes puesto que este alimento fue el más consumido por los antepasados. Por lo común, cuando las espigas del trigo están maduras estas deben ser trilladas o trituradas para separar el grano de la cascarilla. De esta manera, se debe moler para obtener la harina.

Los granos de los cereales son ricos en fibra dietética. Pero como ésta se localiza principalmente en la cáscara, el consumo de granos refinados, por ejemplo, harina blanca de trigo, aporta a las personas



solo una fracción de la fibra presente en el grano entero. En trigo predomina la fibra dietética de tipo insoluble, y sus efectos beneficiosos en la fisiología del aparato digestivo han sido demostrados por distintos estudios. (Zúñiga, 2007,p.26)

El valor nutritivo del trigo y de los productos derivados de sus harinas aportan con energía, proteína, vitaminas y minerales,

En efecto, el trigo es por lo general transformado en harina, la cual se destina a la elaboración de pan, galletas, pasteles, tortillas (las tradicionales tortillas de harina norteñas), pastas para sopas y una amplia gama de otros productos. Los estudiosos señalan que uno de los elementos más importantes del trigo es la proteína que se encuentra en el gluten. Éste, a su vez, es uno de los elementos fundamentales para la elaboración del pan. (Ramos, 2013,p.60)

La producción del trigo es destinada tanto para el consumo humano como para el consumo animal. Cabe mencionar que el trigo aparte de tener altos aportes nutricionales ofrece ciertas propiedades medicinales las cuales ayudan a lidiar el estreñimiento, combatir la anemia y calmar los nervios.

- **Zapallo**

El zapallo es una hortaliza originaria de América que ha sido parte de la historia ecuatoriana y se caracteriza por tener un sabor dulce. Además, cuando las personas fallecían utilizaban al zapallo como ofrenda para que estas personas pasen a una mejor vida. En efecto, esta hortaliza es uno de los alimentos ancestrales que se cultiva hasta la actualidad en mayor cantidad en la región costa y en una cantidad considerable en la región sierra. En este sentido Núñez menciona que, “existen diversas variedades de zapallo que se cultivan en la Costa y en la Sierra, por ejemplo: el zapallito italiano, el de corteza dura que se utiliza para la preparación de la fanesca, el chilete, la calabaza, el zapallón, el pepón, etc.” (2015, p.35).

De acuerdo a Maldonado, los aportes a la salud son los siguientes:

Uno de los principales aportes de los diferentes zapallos es el beta caroteno, un precursor de la vitamina A que se halla presente sólo

en los alimentos de origen vegetal. El beta caroteno tiene un efecto protector para las células, neutraliza los radicales libres, el oxígeno reactiva y aumenta la resistencia inmunológica. Esto lo hace uno de los principales antioxidantes que se pueden encontrar dentro de la naturaleza, ayuda a disminuir el envejecimiento celular y ciertas enfermedades como el cáncer, esencial para la salud del tejido, piel y visión. (2017, p.39)

Así también, en el campo medicinal se utilizan las semillas puesto que ayudan a disminuir síntomas inflamatorios, diarreas y a la vez sirve para desparasitarse. Finalmente, esta hortaliza puede ser consumida en preparaciones como la tradicional fanesca, en dulce, arepas, mermelada y las semillas tostadas.

#### **7.2.10. Preparación de alimentos ancestrales**

Alimentarse es una necesidad inherente a los seres humanos, en virtud de ello, Cajilema menciona que “para los pueblos indígenas la alimentación es la base de fuente de energía, lo que les provee la madre tierra como los granos, hortalizas, verduras, productos que salen del suelo para su inmediato consumo” (2019, p.37).

Por otro lado, en la antigüedad las mujeres eran las únicas responsables en la preparación de los alimentos,

Ancestralmente la comida (sopas, coladas de sal y dulce), se la preparaba en ollas de barro, y se la mecía o batía con wishas \* o cucharas de palo, misma que se realizaba en las típicas tulpas o cocinas de leña que normalmente era en un lugar pequeño donde se ponía tres adobes, dos a los costados y el otro en la parte de atrás para de esta manera poder asentar las ollas de barro. (Lugmaña, Pilca y Toapanta, 2012, p.6)

A continuación, Paccha establece algunas preparaciones de alimentos ancestrales que eran consumidas con más frecuencia:

- **Sopa de arroz de cebada:** una vez cosechada la cebada, procedían a trillarla, luego tostar y moler, finalmente la

cocinaban con ara papa (una especie silvestre de papa), frejol tierno, choclo y coles.

- **Sopa de quinua:** luego cortar la quinua de sus terrenos, tenían que trillar manualmente y lavarlas hasta que se termine el sabor amargo (eliminar la saponina), finalmente se la cocinaba con ara papa, repollo, zañora.
- **Papas con berro:** se cortaba el berro, se procedía a lavarlas y cocinarlas y se acompañaba con una salsa de pepa de zambo.
- **Timbu api:** primero se hacía hervir el maíz, una vez seco se lo muele, y con esa harina se puede preparar colada con sal o con panela.
- **Pambazo:** Es un tipo de pan que se preparaba con el salvado de trigo, lo que ahora se conoce como pan integral.
- **Mote pila:** El maíz era hervido con ceniza para realizar el proceso de pelado, luego se procedía a lavarlo y cocinarlo toda la noche, luego se le sazona con pepa de zambo.
- **Sopa de chuchuca:** se desgrana el choclo a continuación se cocina y se lo dejaba secar en el sol y finalmente se cocinaba con ara papa, camote o zañora (una zanahoria silvestre) acompañado con coles y paico.
- **Sopa de trigo:** tras la siega, se procedía a trillarlo, finalmente lo cocinaban con camote o ara papa, agregaban paico, coles, frejol tierno, etc.
- **Sopa de frejol:** generalmente la preparaba con huaka mullu, ara papa, coles, paico, hierba buena, etc.
- **Locro de zambo:** se cocina el zambo, con coles, frejol, arveja, paico, hierba buena, etc.
- **Morocho:** la colada dulce de morocho lo hacían con leche y panela.
- **Tostado:** una vez seco el maíz, preparaban el tostado en tiesto, esto lo consumían en el desayuno acompañado de infusión de hierbas.

- **Chukllu tanta (humitas):** son las conocidas como humitas. En épocas de choclos, lo preparaban para el desayuno.
- **Colada de mote:** se deja secar el mote y se lo muele para poder preparar la colada.
- **Chaqui tanta (tamales):** se debe tostar el maíz sin que llegue a dorarse, luego se procede a molerlo y mezclarlo con panela y finalmente envolverlo y cocinarlo. (2018, p.54)

Para finalizar, la preparación de alimentos es la herencia de conocimientos y prácticas relacionadas con la alimentación de los pueblos. Por lo tanto, los alimentos ancestrales contribuyen a la preparación de diferentes platos que poseen historia y en un entorno socio cultural forman parte de la cultura e identidad de las personas. Sin embargo, con el pasar del tiempo en algunas familias ecuatorianas las preparaciones de estos alimentos ancestrales han sido olvidadas por el ritmo de vida que llevan hoy en día, dado que la preparación requiere de tiempo y por ello las personas optan por la comida rápida.

#### **7.2.11. Preparación de alimentos en la parroquia Pastocalle**

La parroquia de Pastocalle tiene una gran variedad de alimentos, los cuales son los ingredientes principales de las diferentes preparaciones. Entre los alimentos que más destacan en esta parroquia se encuentran las papas, maíz, quinua, trigo, zapallo, arveja, fréjol y haba. Por lo cual, los alimentos mencionados anteriormente forman parte central de la dieta familiar de las personas de esta parroquia y así mismo es la base de los distintos platos de sal y de dulce que las mujeres preparan:

- Habas, papas, choclos y carne asada
- Ají de cuy (papas, salsa y cuy asado)
- Locro de cuy
- Tortillas de maíz
- Morocho con leche
- Tostado de maíz y habas

En suma, es importante trabajar en el rescate de la preparación de comidas a base de alimentos ancestrales como: granos, tubérculos, raíces y cereales, puesto que, en la cultura ecuatoriana es fundamental el consumo de sopas, secos y bebidas. Por ello, hoy en día existe la necesidad de revalorizar las recetas tradicionales heredadas por los antepasados, ya que las mismas contribuyen a la preparación de diversos platos y el consumo de los mismos permiten mantener una alimentación sana y equilibrada.

#### **7.2.12. Enseñanza aprendizaje de los saberes ancestrales alimentarios**

La enseñanza es el proceso en el cuál el docente pretende dar todas las facilidades y actividades para que el estudiante pueda aprender, mientras que el aprendizaje es un proceso personal donde el niño aprende a su estilo y manera. Además, para Trueba el proceso de enseñanza aprendizaje “lleva a la formación del estudiante, apoyándose en técnicas de estudio, en procesos cognitivos con la finalidad de alcanzar los objetivos de aprendizaje y lograr el desarrollo de aprendizajes significativos y desempeños auténticos en sus estudiantes dentro de un contexto determinado” (2015, p,20).

La implementación de un adecuado ambiente de enseñanza-aprendizaje para el estudio de los saberes ancestrales está dado por las condiciones que se puedan crear en las aulas en cada asignatura y el nivel de complejidad con que se proyectan las actividades que se desarrollen con los estudiantes, en las que se debe utilizar la memorización, reproducción, aplicación y la construcción independiente de conocimientos desde una perspectiva crítica-creativa. (Realpe, 2017, p.10)

Finalmente, enseñar y aprender los saberes ancestrales alimentarios es importante porque estos conocimientos ancestrales constituyen una forma de vida, y a la vez permiten recordar, mantener vivas las culturas y tradiciones alimentarias que fueron heredadas de generación en generación por los ancestros.

## **8. PREGUNTAS CIENTIFICAS:**

¿Cómo se analizará la información recopilada que organice la base conceptual referente a los recursos didácticos interactivos y los saberes ancestrales alimentarios?

¿Cómo se elaborará de acuerdo al análisis realizado una guía didáctica aplicada a la enseñanza de saberes ancestrales alimentarios?

¿Qué técnica se utilizará para la aplicación del software educativo interactivo encaminado a la enseñanza de los saberes ancestrales alimentarios?

¿Cuáles es el resultado acerca de la aplicación del software educativo como recurso didáctico interactivo en el Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe de Educación General Básica “El Sembrador” en la parroquia de Pastocalle?

## **9. MARCO METODOLÓGICO:**

El desarrollo de la investigación se ejecutó apoyado en el paradigma interpretativo mismo que es de carácter social el cual afirma que los seres humanos no descubren el conocimiento, sino que lo construyen. Es factible porque permitió estudiar y comprender la realidad de los estudiantes de quinto año del Centro Educativo Intercultural Bilingüe de Educación Básica “El Sembrador”. Por ello, es ideal para la investigación ya que mantiene una interacción directa con el sujeto de estudio en este caso los estudiantes desarrollándose en un ambiente natural.

### **9.1. Enfoque de investigación científica**

#### **9.1.1. Enfoque cualitativo**

El presente trabajo, se sustenta en el enfoque cualitativo, puesto que permitió orientar hacia la comprensión de situaciones únicas en el contexto áulico. Su objeto es el desarrollo de conceptos que ayuden a comprender los fenómenos sociales en su medio natural, dando la importancia pertinente a las vivencias, experiencias y opiniones de todos los participantes. La investigación cualitativa permitió profundizar los elementos en estudio, interpretarlos, contextualizarlo y detallarlos. Así mismo, aporta un punto de vista abierto y flexible construido mediante un trabajo de campo.

### **9.2. Métodos de Investigación**

#### **9.2.1. Método inductivo**

El método que se aplica en la investigación es el inductivo ya que parte de datos establecidos mediante observaciones particulares la mismas que permitieron establecer una perspectiva holística con lo cual se pudo seleccionar la técnica adecuada que propicie la ejecución del software educativo de los saberes ancestrales alimentarios

#### **9.2.2. Método empírico**

Así también, se partió de la observación que permitió obtener información real de hechos que se sucedieron en el transcurso de la investigación mediante personas de la localidad que conocen sobre la siembra, cosecha, y elaboración de recetas alimentarias ancestrales los mismos conocimientos que han sido adquiridos a través de la experiencia. Además, atiende, en primer lugar, a la naturaleza del objeto de investigación (estudiantes).

### **9.3. Tipos de investigación**

#### **9.3.1. Investigación Bibliográfica**

La investigación nos permitió seleccionar, sintetizar y analizar, referentes teóricos de fuentes primarias y secundarias que sustenten la importancia de la enseñanza de los saberes ancestrales alimentarios, las mismas que se constituyen en una base conceptual de la investigación.

#### **9.3.2. Investigación de Campo**

Esta investigación permitió analizar, recoger y registrar ordenadamente datos de manera directa de los acontecimientos del Centro Educativo Intercultural Bilingüe “El Sembrador” con respecto a la enseñanza de los saberes ancestrales alimentarios y sobre la pedagogía que tienen los docentes en su enseñanza.

### **9.4 Técnica de Investigación**

#### **9.4.1. Observación directa**

La observación permitió recolectar información sobre el objeto de estudio y definir criterios que nos facilite el conocimiento de la realidad, la misma que contribuyó con la obtención de la información requerida para la ejecución de la investigación. De acuerdo a la técnica seleccionada se diseñó el instrumento ficha de observación, la misma que consta con ítems bien estructurados referentes al tema. Este medio permitió recabar información viable.

### **9.5 Población**

Los sujetos inmersos en la presente investigación son miembros de la comunidad educativa, estudiantes, docentes, autoridades y padres de familia del quinto año de Educación Básica del Centro Intercultural Bilingüe “El Sembrador”, dos estudiantes y cuatro docentes de la Universidad Técnica de Cotopaxi.



## 10. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Tabla 3. Cuadro comparativo

Criterio	Antes	Después
<b>Los estudiantes del quinto año paralelo “B” del Centro Educativo Intercultural Bilingüe de Educación básica “El Sembrador” identifican los saberes ancestrales alimentarios.</b>	En el Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe “El Sembrador” se determinó que en la comunidad educativa hace falta la enseñanza de los saberes ancestrales alimentarios, puesto que los estudiantes conocen poco acerca de la alimentación en la antigüedad.	En el centro educativo se implementó un recurso didáctico interactivo para la enseñanza de los saberes ancestrales alimentarios. El estudiante pudo acceder de forma rápida a la información, profundizando el proceso de aprendizaje de los alimentos ancestrales.
<b>Los estudiantes del quinto año paralelo B del Centro Educativo Intercultural Bilingüe de Educación Básica “El Sembrador” reconocen los alimentos consumidos por sus ancestros(abuelos)</b>	Los estudiantes del quinto año del Centro Educativo Intercultural Bilingüe “El Sembrador”, desconocen varios alimentos ancestrales los mismos que eran consumidos por sus antepasados.	Los estudiantes manipularon el software educativo denominado “Alimentos ancestrales”, el mismo les permitió identificar a los alimentos representativos de Pastocalle los cuales en la antigüedad eran consumidos por sus antepasados.
<b>Los estudiantes del quinto año paralelo B del Centro Educativo Intercultural Bilingüe “El Sembrador” conocen el proceso de cultivo de los alimentos ancestrales</b>	Los estudiantes del quinto año del Centro Educativo Intercultural Bilingüe “El Sembrador”, tienen poco conocimiento del proceso de siembra y cosecha de los alimentos ancestrales de su comunidad.	Los estudiantes interactuaron y se familiarizaron con el software educativo denominado “Alimentos ancestrales”, el mismo les permitió identificar a los alimentos representativos de Pastocalle y que adquieran conocimientos acerca de donde son, su historia, siembra, cosecha y cómo se cocinan.

<p><b>Los estudiantes del quinto año paralelo B del Centro Educativo Intercultural Bilingüe “El Sembrador” reconocen la importancia de los alimentos ancestrales.</b></p>	<p>Los estudiantes del quinto año del Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe “El Sembrador” tienen presentes algunos alimentos como parte de las costumbres alimenticias.</p>	<p>Los estudiantes del quinto año del Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe “El Sembrador” han concientizado la importancia de la preparación y consumo de comidas ancestrales reconociendo los beneficios que obtenemos al consumir estos alimentos.</p>
---	--	---

## 11. IMPACTOS

### 11.1. Impacto social

El impacto que tuvo en la comunidad es de carácter social porque permitió tomar conciencia en los habitantes de la parroquia San Juan de Pastocalle, sobre lo indispensable que es estar bien alimentados a base de los productos ancestrales de esta zona, puesto que, el desconocimiento de los aportes y beneficios nutricionales inciden negativamente en el consumo de productos procesados poco ricos en nutrientes.

### 11.2. Impacto educativo

El impacto en el ámbito educativo permitió que los niños y docentes del centro educativo enriquezcan los conocimientos de los saberes ancestrales alimentarios, contribuyendo a que estos saberes no sean olvidados y se mantenga el consumo de comidas ancestrales para de esta manera mejorar la alimentación y el proceso de enseñanza aprendizaje en la institución.

## 12. PRESUPUESTO PARA LA PROPUESTA DEL PROYECTO

Tabla 4. Presupuesto del proyecto

<b>Materiales</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b> (dólar americano)	<b>Total</b>
Flash memory Kingston 32 GB	2	16,00 c/u	32,00
Cable Hdmi	1	9,00	9,00
Impresiones	350	0,05 c/u	15,00
Copia	350	0,02 c/u	7,00
Carpeta Folder	4	0,75 c/u	3,00
Empastados	2	20,00 c/u	40,00
<b>Suma Total</b>			106,00

Diseñado por: Investigadoras

## **13. PROPUESTA: GUÍA DIDÁCTICA PARA LA APLICACIÓN DEL SOFTWARE EDUCATIVO DE ENSEÑANZA DE LOS SABERES ANCESTRALES ALIMENTARIOS.**

### **13.1. Introducción**

La sociedad actual sufre constantemente cambios científicos y tecnológicos, por esta razón las instituciones educativas deben introducir nuevas formas de enseñar y aprender a través de herramientas tecnológicas educativas como el software educativo. En este sentido la tecnología es la base primordial para el futuro de la sociedad y el desarrollo del aprendizaje, por ello la utilización de las nuevas tecnologías en el campo educativo son un componente fundamental para el desarrollo intelectual de los estudiantes, puesto que ayudan a construir un entorno relacionado con el aprendizaje significativo que implicará el interés de los estudiantes por aprender, despertando el afecto por comprender y dominar los temas tratados en las clases.

La enseñanza aprendizaje se centra como metodología en el conocimiento, investigación y reflexión de cada uno de los educandos, y de esta manera pueden dar solución a diferentes problemas dentro del proceso de enseñanza aprendizaje para poder integrar nuevos conocimientos, que van de la mano de las Tic como herramientas indispensables para los saberes ancestrales alimentarios.

La educación y la tecnología están en constante evolución, por ende, los docentes deben recurrir a los recursos didácticos interactivos como el software educativo para la enseñanza y aprendizaje de los saberes ancestrales alimentarios en los estudiantes del Centro Educativo Intercultural Bilingüe de Educación Básica “El Sembrador”.

### **13.2. Justificación**

La presente propuesta se enfoca en el diseño de una guía didáctica para la socialización de los saberes ancestrales alimentarios con la aplicación del software educativo como recurso didáctico interactivo en el proceso de enseñanza aprendizaje. Donde la misma orienta paso a paso el desarrollo de actividades que el docente debe seguir para la construcción y apropiación del conocimiento sobre estos saberes.

El uso del software educativo es muy importante dentro del sistema educativo porque posibilita a los docentes a mejorar su desempeño en la enseñanza aprendizaje de contenidos como los saberes ancestrales alimentarios de una manera más eficiente, puesto que este recurso didáctico interactivo ayuda a dinamizar el proceso educativo.

El recurso didáctico interactivo denominado “Alimentos ancestrales” fue exclusivamente diseñado la socialización de los saberes ancestrales alimentarios en los estudiantes de quinto año “B” del Centro Educativo Intercultural Bilingüe de Educación Básica “El Sembrador”. Así también, esta nueva herramienta favoreció directamente a los estudiantes porque facilito la comprensión de los diferentes contenidos de los alimentos ancestrales representativos de la parroquia Pastocalle como: la papa, maíz, zapallo, quinua y trigo a través de la observación de videos acerca de su origen, historia, siembra, cosecha y preparación permitiendo fortalecer el conocimiento de los saberes ancestrales alimentarios de una manera interactiva.

De esta manera, el software o programa educativo es una herramienta innovadora de gran utilidad ya que el estudiante no solo aprende si no también comprende. Y contribuye a que el estudiante tenga nuevas expectativas durante el proceso de aprendizaje para así lograr una formación educativa de calidad.

### **13.3. Objetivos de la propuesta:**

#### **13.3.1. General**

Aplicar la guía didáctica del software educativo denominado “Alimentos ancestrales” a través del taller para la socialización de los saberes ancestrales alimentarios en los estudiantes de quinto año del Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe de Educación General Básica “El Sembrador” en la parroquia de Pastocalle.

#### **13.3.2. Objetivos Específicos:**

1. Elaborar una guía didáctica para la aplicación del software educativo de enseñanza de los saberes ancestrales alimentarios.
2. Desarrollar la estrategia metodológica (taller) para la sociabilización de los saberes ancestrales alimentarios.

3. Determinar el impacto de la aplicación del software educativo sobre los alimentos ancestrales.

#### **13.4. Desarrollo de la propuesta**

La aplicación del recurso didáctico interactivo (software educativo) utilizando los alimentos representativos de la parroquia Pastocalle para la enseñanza de los saberes ancestrales alimentarios, surge con el propósito de fortalecer los conocimientos en los estudiantes del Centro Educativo Intercultural Bilingüe de Educación Básica “El Sembrador” para de esta manera rescatar y mantener viva la cultura y tradición de esta parroquia evitando la pérdida su propia cultura.

#### **Enfoque constructivista**

Nuestro enfoque se basa en el constructivismo como una línea que ha venido afirmando y va creciendo en el ámbito educativo y pedagógico, y tiene una relación directa con el desarrollo del conocimiento y del aprendizaje, lo que origina una expectativa distinta de la enseñanza de los saberes ancestrales alimentarios.

Entonces se ha tomado en cuenta que el enfoque constructivista se basa en el proceso de construcción del conocimiento puesto que lo tiene que hacer el sujeto activo utilizando el software interactivo, no hablamos de una copia de conocimientos si no de indagaciones, a la colectividad para ir construyendo mediante su interacción con el objeto de estudio.

#### **Rol de docente en el modelo constructivista**

Este modelo se aproxima al descubrimiento y a la construcción del conocimiento de manera comprensiva y significativa, donde el docente guía a los estudiantes en la ejecución y reflexión consciente de sus propios procesos de aprendizaje. El rol de cada uno de los docentes es fundamental ya que deberá partir de las experiencias empíricas de cada uno de los educandos tomándolas como ejemplo para comenzar la construcción del conocimiento de los saberes ancestrales alimentarios. Además, será el encargado de buscar las diferentes herramientas interactivas que permitan el desarrollo del aprendizaje, debe ser un esfuerzo constante para observar los resultados que obtienen estudiantes al aplicar nuevas

herramientas tecnológicas educativos (software educativo) llevando el proceso de enseñanza y aprendizaje de manera óptima.

### **Rol del estudiante en el modelo constructivista**

Los estudiantes en este modelo educativo forman un papel fundamental, ya que pasan a ser el ente participativo quien construye su propio conocimiento de los saberes ancestrales alimentarios en base al software educativo interactivo que el docente le ofrece. Además, los niños son capaces de utilizar su imaginación para crear realidades en donde se plasma el conocimiento, lo cual es importante puesto que en la mayoría de asignaturas que se enseña, el conocimiento no está implícito sino más bien el estudiante tiene que crear este conocimiento con ayuda de su imaginación.

### **Estrategia metodológica Taller pedagógico**

El proceso de enseñanza incluye estrategias que facilitan la construcción de un aprendizaje significativo y duradero para la vida. Por ello “Un taller pedagógico es una reunión de trabajo donde se unen los participantes en equipos para hacer aprendizajes prácticos según los objetivos y el tipo de asignatura que los organice, puede desarrollarse en el aula y al aire libre” (Cano, 2012, p.2). Entonces el taller se constituye en una herramienta pedagógica que permite tanto al docente como al estudiante integrar y relacionar la teoría con la práctica dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, el éxito de un taller depende de los recursos que se emplee, en este caso para rescatar los saberes ancestrales alimentarios se utiliza un software interactivo.

### **13.4.1. Guía didáctica del docente para la aplicación del software educativo como recurso didáctico interactivo, mediante el taller.**

La presente guía del docente contribuye a la aplicación del software educativo en el proceso enseñanza de los saberes ancestrales alimentarios. El taller es de carácter grupal y demanda de la planificación de diferentes actividades para la consecución de los objetivos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de quinto año “B” del Centro Educativo Intercultural Bilingüe de Educación Básica “El Sembrador”.

### **13.4.2. Objetivo:**

Aplicar el recurso didáctico interactivo mediante el taller para la socialización de los saberes ancestrales alimentarios.

### **13.4.3. Presentación de los alimentos ancestrales del software educativo**



Los alimentos ancestrales son de origen andino, estos alimentos fueron empleados en rituales de agradecimiento a la Pachamama (madre tierra), en ofrendas cuando fallecía una persona para que este pase a una mejor vida y se obsequiaban cuando se relacionaban con otras personas, además, fueron parte de ritos y celebraciones que se mantienen hasta la actualidad.

En la antigüedad los sembríos de estos alimentos se realizaban de acuerdo a las fases de la luna, por ejemplo, cuando los antepasados observaban la luna nueva procedían a sembrar una variedad de semillas resistentes a las plagas, en suelos preparados con abono orgánico con estiércol de animales, la desinfección de las semillas con ceniza.



De esta forma pudieron cultivar una variedad de alimentos de buena calidad, nutritivos y sanos. También, los antepasados heredaron ciertos conocimientos para preparar estos alimentos en bebidas, sopas, tortillas, coladas de sal y de dulce, las cuales se realizaban en la tradicional cocina de leña, en ollas de barro y para mezclar utilizaban una cuchara de madera.

Por lo tanto, por alimentos se comprende a todo aquello que comemos y bebemos. Cabe mencionar que cada alimento tiene un origen y posee historia, de esta manera se pudo conocer la forma de siembra, cosecha, y preparación. Además, estos productos ancestrales son ricos en nutrientes e importantes para el desarrollo y crecimiento de los niños.

#### **13.4.4. El software educativo y su manejo**

El software educativo o programa interactivo además de facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje también es considerado como una estrategia de enseñanza que permite al estudiante experimentar, manipular e interactuar nuevos conocimientos para el desarrollo de habilidades y destrezas que ayuden al logro de un aprendizaje significativo. Una de las características del software educativo es la intencionalidad. Por consiguiente, la intencionalidad permite diferenciarlo del resto de softwares ya que el mismo es creado con un fin.

#### **Características**

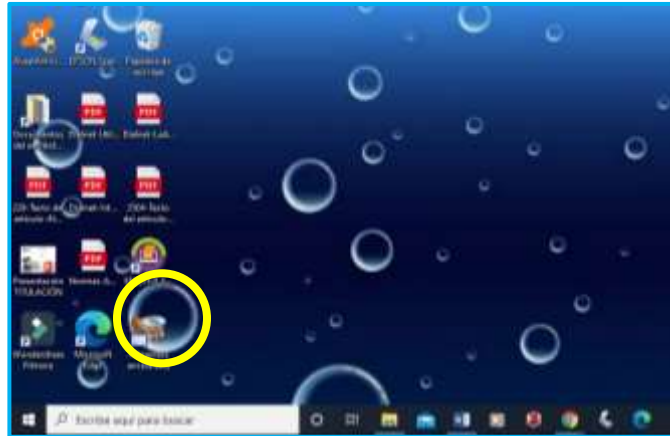
- Es un software educativo interactivo.
- Está elaborado en NeoBook.
- El software educativo se abre de una forma ejecutable.
- Su uso es gratuito y para su funcionamiento no necesita internet.

#### **Requerimientos para su ejecución**

- Sistema Operativo Windows Xp /Vista/8.
- Disco duro (dispositivo de almacenamiento de datos) con 360 MB de espacio libre.
- Monitor, teclado, mouse o ratón, parlantes.

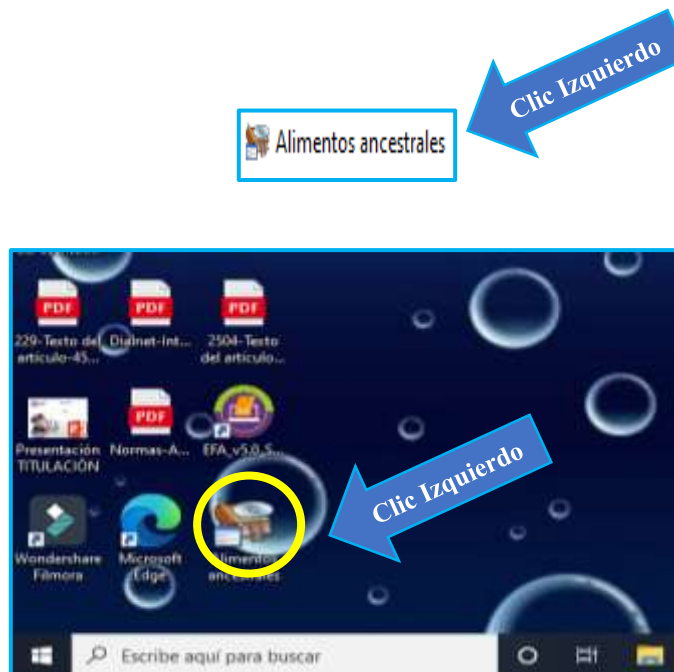
## Ejecución del software educativo

- Insertar la memoria USB en el puerto USB del CPU luego abrir el dispositivo copiar y pegar el programa (software) en el escritorio de la computadora.



**Figura 1.** Recursos didácticos basados en las tic para la enseñanza-aprendizaje de los saberes ancestrales alimentarios, por Izurieta y Ruiz (2019), Latacunga, Ecuador.

- Este es el proceso para la ejecución del software educativo, hacer doble clic izquierdo en el icono:



**Figura 2.** Recursos didácticos basados en las tic para la enseñanza-aprendizaje de los saberes ancestrales alimentarios, por Izurieta y Ruiz (2019), Latacunga, Ecuador.

**Manejo del software:**

**Menú pantalla de inicio** el software educativo interactivo tiene como pantalla de inicio la presentación de la siguiente portada:



**Pie de página**

*Figura 3. Recursos didácticos basados en las tic para la enseñanza-aprendizaje de los saberes ancestrales alimentarios, por Izurieta y Ruiz (2019), Latacunga, Ecuador.*

- En el pie de página es decir en la parte inferior de la ventana se encuentra el botón **Inicio**, hacer click izquierdo:



Una vez seleccionado el botón **Inicio** inmediatamente se visualizará esta ventana con los personajes animados que representan a los alimentos más significativos de la parroquia Pastocalle:



*Figura 4. Recursos didácticos basados en las tic para la enseñanza-aprendizaje de los saberes ancestrales alimentarios, por Izurieta y Ruiz (2019), Latacunga, Ecuador.*

- Hacer click en el botón  (flecha en dirección derecho) para continuar.

### Mapa de contenidos:

Los contenidos han sido estructurados en base a los alimentos más consumidos y producidos en la antigüedad por los habitantes de la parroquia Pastocalle:



*Figura 5. Recursos didácticos basados en las tic para la enseñanza-aprendizaje de los saberes ancestrales alimentarios, por Izurieta y Ruiz (2019), Latacunga, Ecuador.*

- El docente debe indicar a las parejas de estudiantes la opción de alimento que van a seleccionar.
- Hacer click izquierdo en el nombre del alimento y automáticamente se desplegará las siguientes preguntas:

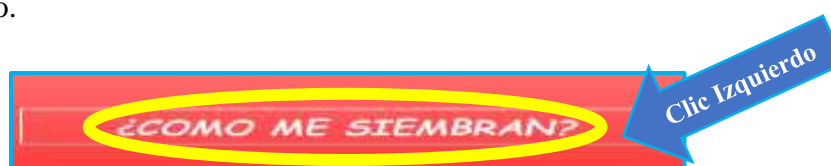



*Figura 6. Recursos didácticos basados en las tic para la enseñanza-aprendizaje de los saberes ancestrales alimentarios, por Izurieta y Ruiz (2019), Latacunga, Ecuador.*



**Figura 7.** Recursos didácticos basados en las tic para la enseñanza-aprendizaje de los saberes ancestrales alimentarios, por Izurieta y Ruiz (2019), Latacunga, Ecuador.


- Hacer click izquierdo en el rectángulo de la pregunta para visualizar un video.



- Únicamente debe hacer clic en el botón  **Play** para dar inicio al video, pudiendo reproducirlo las veces que sean necesarias para el usuario.



**Figura 8.** Recursos didácticos basados en las tic para la enseñanza-aprendizaje de los saberes ancestrales alimentarios, por Izurieta y Ruiz (2019), Latacunga, Ecuador.

- Al finalizar el video, hacer click en el botón  (flecha en dirección izquierda) para retornar al mapa de contenidos, realizar el mismo proceso.

### 13.4.5. Etapas del Taller

El taller pedagógico es considerado como una actividad en lo académico que debe ser planificada con la finalidad que el estudiante construya su propio conocimiento. Es así, que para llevar a cabo el taller pedagógico existen etapas que se deben seguir:

- **Saludo y bienvenida:** generalmente a cargo del docente responsable.
- **Motivación:** es uno de los momentos más significativos para captar la atención de los estudiantes. Se puede hacer de distintas formas y en función de la temática por trabajar en este caso de los saberes ancestrales alimentarios. Se debe tener en cuenta que esta actividad no supere más de treinta minutos. Además, en este momento el docente aprovecha presentando físicamente los alimentos ancestrales a estudiar en el software educativo y a la vez realizará preguntas introductorias en base al tema.
- **Desarrollo del tema:** en esta etapa el docente presenta la parte teórica conceptual de los saberes ancestrales alimentarios ayudándose de diapositivas, para luego, dar paso a la parte práctica del taller, el manejo del software educativo. Además, en esta etapa se conforman equipos de trabajo en base a la rejilla para que los estudiantes compartan lo aprendido del alimento visualizado en el software educativo y a la vez la experiencia de haber trabajado esta nueva herramienta tecnológica educativa denominada software educativo. Se recomienda que esta etapa no pase de una hora y treinta minutos.
- **Recapitulación y cierre:** el docente entablara un conversatorio con los estudiantes sobre la importancia de alimentarnos con productos ancestrales, recordara los nutrientes que aportan a nuestro cuerpo si se consume estos productos, para de esta manera concienciar en los estudiantes los saberes ancestrales alimentarios.
- **Evaluación:** en esta etapa el docente prepara un ejercicio por escrito u oral que permita valorar el alcance del taller y lo aprendido. El taller finaliza con la creación de una receta creativa incluyendo los alimentos aprendidos en la clase.

### 13.4.6. Plan de Clase

		<b>CENTRO EDUCATIVO CULTURAL BILINGÜE DE EDUCACIÓN BÁSICA “EL SEMBRADOR”</b>			<b>AÑOLECTIVO 2019 – 2020</b>		
<b>PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</b>							
<b>1. DATOS INFORMATIVOS</b>							
<b>Docente:</b>	Yesseña Cepeda Mariela Villacis	<b>Área/ Asignatura:</b>	Estudios Sociales	<b>Grado/ Curso:</b>	Quinto	<b>Paralelo:</b>	“B”
<b>N.º DE UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:</b>	<b>TEMA:</b> Saberes ancestrales Alimentarios	<b>OBJETIVO:</b>	Identificar los alimentos ancestrales de mi localidad utilizando un recurso didáctico interactivo software educativo para el rescate de los saberes ancestrales alimentarios.				
<b>2. PLANIFICACIÓN</b>							
<b>DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADAS:</b>				<b>INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN:</b>			
Distinguir y apreciar las actividades culturales (costumbres, alimentación, tradiciones) de la localidad. Ref. (CS.2.1.9.)				Analiza las características fundamentales de alimentación ancestral del espacio del que forma parte, en función de una convivencia humana solidaria. Ref.( CE.CS.2.4.)			
<b>EJES TRANSVERSALES:</b> La interculturalidad	<b>PERIODOS:</b> 2 (90 minutos)			<b>FECHA:</b> 21/01/2020			
<b>Estrategias metodológicas</b>	<b>Recursos</b>			<b>Indicadores de logro</b>		<b>Actividades de evaluación Técnicas/Instrumentos</b>	

El taller pedagógico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canasta</li> <li>• Limones</li> <li>• Alimentos en recipientes</li> <li>• Hojas de papel de bond</li> <li>• Computador</li> <li>• Diapositivas</li> <li>• Software</li> <li>• Platilla de la receta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los alimentos ancestrales propios de la parroquia Pastocalle.</li> <li>• Comparte ideas claras sobre la alimentación ancestral y actual.</li> <li>• Comprende el origen, historia, siembra, cosecha y preparación de los alimentos representativos de su localidad mediante la utilización del software educativo.</li> <li>• Elabora una receta de manera creativa utilizando 3 alimentos ancestrales.</li> </ul>	<p><b>Técnica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación.</li> </ul> <p><b>Instrumento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de observación.</li> </ul>
<b>ACTIVIDADES</b>			
<b>DOCENTE</b>		<b>ESTUDIANTE</b>	





ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE O DESARROLLO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE O DESARROLLO
<p><b>Desarrollo del tema</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar la temática alimentos ancestrales mediante diapositivas tratando de hacer la clase dinámica y comprensiva.</li> <li>• Facilitar la hoja de trabajo en la cual consta las opciones desayuno, almuerzo y merienda para que el estudiante escriba una lista de las comidas que consume.        Cuando los estudiantes finalicen la actividad mediante la dinámica tingo – tango, seleccionar 3 estudiantes, los cuales van a dar lectura a las comidas que escribieron. Luego conjuntamente con los estudiantes analizar si las comidas son saludables y contienen alimentos ancestrales.</li> <li>• Explicar a los niños que van a trabajar un software educativo de los alimentos ancestrales representativos de la parroquia Pastocalle y establecer instrucciones para el manejo de este programa educativo ayudándose de la guía didáctica. Pedir a los estudiantes que se numeren desde 1 hasta 5, indicar que:        Los estudiantes número 1 trabajaran la opción de alimento papa.        Los estudiantes número 2 trabajaran la opción de alimento maíz.        Los estudiantes número 3 trabajaran la opción de alimento quinua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualizar las diapositivas referentes a los alimentos ancestrales.</li> <li>• Escribir una lista de comidas que consumen en el desayuno, almuerzo y merienda, en la hoja facilitada por el docente.</li> <li>• Manejar el software educativo para conocer el origen, historia, siembra, cosecha y preparación de los alimentos ancestrales representativos de su localidad.</li> </ul>

Los estudiantes número 4 trabajaran la opción de alimento trigo.

Los estudiantes número 5 trabajaran la opción de alimento trigo.

- Cuando los niños finalicen la interacción con el software educativo organizar equipos de trabajo utilizando la rejilla:

**Pasos a seguir:**

- a) Los alimentos se dividen entre la cantidad de grupos formados, para que cada equipo lo trabaje abordando su origen, historia, siembra, cosecha y preparación, para lograr que el estudiante domine la información

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5
Maíz	Papa	Quinua	Trigo	Zapallo
1(1)	2(2)	3(3)	4(4)	5(5)
6 (1)	7(2)	8(3)	9(4)	10(5)
11 (1)	12(2)	13(3)	14(4)	15(5)
16(1)	17(2)			

- b) En el segundo momento se recomponen los grupos, pedir que se levante un estudiante del grupo de la papa, maíz, quinua y trigo, con la finalidad de integrarlos a un nuevo grupo para que compartan la información del alimento asignado.

- Compartir con sus compañeros la información aprendida del alimento trabajado en el software educativo a través de la técnica de la rejilla.

c) De esta manera los 5 equipos de trabajo conocerán el tema abordado de los alimentos ancestrales papa, maíz, quinua, trigo y zapallo.		
<b>ACTIVIDADES FINALES O DE CIERRE (20 minutos)</b>		<b>ACTIVIDADES FINALES O DE CIERRE</b>
<b>Recapitulación y cierre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un conversatorio sobre la importancia de la mantener una alimentación nutritiva a base de productos ancestrales.</li> </ul> <b>Evaluación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitar la plantilla de la receta para la creación de una receta con alimentos ancestrales propios de su localidad.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexionar porque debemos alimentarnos con productos ancestrales.</li> <li>• Escribir su propia receta utilizando los productos propios de su localidad.</li> </ul>
<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
Yesseña Cepeda Mariela Villacis	PhD. Nelson Corrales	PhD. Nelson Corrales
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>Fecha:</b> 21/01/2020	<b>Fecha:</b> 21/01/2020	<b>Fecha:</b> 21/01/2020

### **13.4.7. Evaluación**

La evaluación es un proceso integral que forma la personalidad del estudiante mediante juicios de valor permitiendo la toma de decisiones en la enseñanza aprendizaje. Entonces la evaluación en el proceso de enseñanza aprendizaje es de suma importancia realizar a los estudiantes mediante la aplicación de diferentes instrumentos en el proceso escolar en este caso se utiliza una de ficha de observación que evalúa las actividades iniciales, de aprendizaje o desarrollo y finales o de cierre.

### **13.5. Validación de propuesta**

Para obtener una aprobación de la propuesta se requirió de una revisión por parte de entendidos en el área de educación, estos profesionales con un nivel de experticia constituyen un aval por lo que las observaciones y revisiones dan una validez a la propuesta planteada.

#### **13.5.1. Evaluación de expertos**

Para la evaluación se utilizó un instrumento de validación con criterios que valoran la importancia, estructura, argumentación, originalidad, escritura, vocabulario, en una escala estimativa de: excelente, aceptable y deficiente. Los expertos que dieron validez a la propuesta presentada son:

El Master en ciencias de la educación mención en planeamiento de instituciones de educación superior Carlos Alfonso Peralvo López docente de la Universidad Técnica de Cotopaxi con cédula de identidad 0501449508 valoró como excelente a la propuesta presentada porque la misma constituye un aporte válido, vigente relevante para el área de conocimiento de los saberes ancestrales alimentarios. Del mismo modo, el planteamiento y organización de la propuesta es adecuado y cumple con los criterios de contenido relevante, estructura y presentación adecuada, escritura correcta, originalidad estimando que el contenido brinda aportes significativos por lo cual manifiesta que tiene solidez. Por ello, la guía didáctica tiene como ventaja su fácil comprensión y aplicación.

Así mismo, el Master Juan Carlos Chancusig Chisag, docente de la Universidad Técnica de Cotopaxi con cédula de identidad 0502275779 evaluó como excelente a la propuesta, establece que la información de la guía presentada puede ser entendida y discutida por los docentes del centro educativo debido a que su estructura y redacción son claras, además, considera que su aporte es valioso para los estudiantes por el contenido, recurso didáctico interactivo y las actividades planteadas sugeridas dentro de la misma para su aplicación. Por último, la propuesta tiene un aporte original debido a que incluye un manual de usuario con pasos para el correcto manejo del software educativo y de esta manera los docentes pueden abordar fácilmente la enseñanza de los saberes ancestrales alimentarios de una manera interactiva.

Finalmente, la Licenciada en Ciencias de la Educación, Katya Mercedes Grados Fabara, docente de la Universidad Técnica de Cotopaxi con cédula de identidad 0502498512 valoró como excelente a la propuesta presentada, tras su evaluación se determinó que la guía didáctica es un material válido y factible para la aplicación en beneficio de la comunidad educativa, con una estructura y argumentación sólida. Además, constituye un aporte favorable en la educación básica a nivel nacional, se caracteriza por ser comprensible, puesto que puede ser entendido por lectores en formación o con experiencia. Es así, que la propuesta es adecuada, original e innovadora para guiar los conocimientos de los saberes ancestrales alimentarios de los estudiantes.

Después de la revisión y aprobación de los tres expertos en educación se concluye que la propuesta es factible y viable, denotando en los resultados tras la valoración de los criterios los cuales en su mayoría consideraron como excelente el trabajo realizado y los aportes cualitativos consideraron como apropiado y aplicable dentro de la educación básica elemental.

### **13.5.2. Evaluación de usuarios**

La evaluación de usuarios se realizó a docentes del Centro Educativo Intercultural Bilingüe de Educación Básica “El Sembrador”, para este proceso se proporcionó un documento de validación donde evaluaron el contenido y estructura de la propuesta,

importancia del modelo propuesto, la facilidad para su aplicación, por lo tanto, la valoración de este instrumento fue de forma cualitativa, dando como resultado lo siguiente:

La licenciada María Teresa Pilla Chicaiza con cédula de identidad 1600496571 y con 5 años de experiencia, evaluó como excelente a la propuesta, porque considera que la guía didáctica presentada es un instrumento con un aporte significativo que orienta al educador adecuadamente en el proceso educativo, así mismo cataloga a la propuesta como novedosa y original, el contenido es relevante y presenta la información de manera clara y precisa. Además, establece que las actividades planteadas tienen lógica en su organización y redacción, mediante las mismas se fortalecerá los conocimientos de los saberes ancestrales alimentarios en los estudiantes.

Además, el Licenciado Johnny David Cajía Changoluisa director del centro educativo con cédula de identidad 0504009465, tras la revisión de la propuesta valoró que es acertada dentro del ámbito educativo y evalúa como excelente porque cumple con los parámetros establecidos y se denota el trabajo investigativo que han realizado las autoras para llegar a conformar la guía didáctica, por tal considera válido, pertinente y un trabajo con bases teóricas que permitieron abordar la temática de los saberes ancestrales alimentarios. Existe una argumentación apropiada y clara, facilidad de implementación con una adecuada estructuración y argumentación, por todo esto considera a la guía didáctica aplicable en los educandos y de fácil manejo para el docente. De igual manera, establece que el impacto es regional, por lo que recomienda que la guía didáctica sea socializada con las demás instituciones en los círculos de estudio.

Con esto se determina a los docentes de educación básica elemental como usuarios de la guía didáctica para la aplicación del software educativo “alimentos ancestrales”, puesto que la propuesta es factible y aplicable porque cumple con los parámetros suficientes para ser aplicada dentro del centro educativo para llevar a cabo la enseñanza y aprendizaje de los saberes ancestrales alimentarios.

### 13.6. Resultados de la propuesta

Como parte de este proceso se aplicó la ficha de observación que contiene ítems con una escala estimativa desde excelente (E), muy bueno (MB) y bueno (B). Tras la aplicación a los estudiantes de cuarto año de educación general básica paralelo “B”, se obtuvieron los siguientes resultados:

N°	INDICADOR	ANÁLISIS DE RESULTADOS
1	<b>El estudiante cumple con la indicación del docente.</b>	<p>Para iniciar la clase el docente con los estudiantes realizó una actividad recreativa denominada “Señor limón”. La misma que logró captar la atención de los niños en su totalidad. Así mismo, mostraron una actitud emotiva y se evidenció un trabajo en equipo para cumplir con el objetivo de la dinámica, logrando colocar el limón en la canasta.</p> <p>Pese a los inconvenientes que surgieron como dejar caer al limón, se observó una excelente participación por parte de todos los estudiantes. El equipo ganador compartió con sus compañeros la frase de una alimentación saludable.</p>
2	<b>Identifica los alimentos representativos de la parroquia Pastocalle.</b>	<p>Los niños identificaron los alimentos ancestrales representativos de la parroquia, los mismos que se mostraron de manera física al inicio de la clase, permitiendo al estudiante apreciar el tamaño, color y textura de la papa, maíz, quinua, trigo y zapallo.</p> <p>Además, el docente utilizó estos alimentos ancestrales para la activación de conocimientos previos obteniendo información de los educandos sobre el tema a tratar de los saberes ancestrales alimentarios.</p> <p>Por consiguiente, los niños compartieron con sus compañeros que estos alimentos ancestrales se cultivan en sus hogares y también miraban que sus abuelos se alimentaban con estos alimentos ancestrales.</p>
3	<b>Reconoce los beneficios de consumir los alimentos ancestrales como:</b>	<p>En la hoja de trabajo facilitada por el docente los niños escribieron varias comidas que consumen en el desayuno, almuerzo y merienda, tras la socialización a sus compañeros se pudo identificar que existe una semejanza en la forma de alimentación, además, los</p>



	<b>papa, maíz, quinua, trigo y zapallo.</b>	<p>estudiantes valoraron a las listas de comidas presentadas por sus compañeros como saludables y nutritivas. De tal manera, los estudiantes reconocieron cada beneficio que proporciona el incluir y consumir los diferentes alimentos ancestrales como la papa, maíz, quinua, trigo y zapallo en sus comidas diarias.</p> <p>Cabe mencionar que la forma de alimentación de los estudiantes es adecuada porque mediante la lista de comidas se corroboró que en su mayoría consumen sopas, coladas, tortillas, chapo y las mismas están preparadas con diferentes tipos de alimentos ricos en nutrientes, los cuales aportan significativamente a su desarrollo y crecimiento, de esta manera el estudiante se mantiene activo y concentrado en las actividades académicas.</p>
<b>4</b>	<b>Comprende la importancia de mantener una alimentación saludable a base de los alimentos ancestrales.</b>	<p>Los estudiantes aportaron ideas claras para completar el cuadro comparativo referente a la alimentación, mediante esta actividad los niños con ayuda del docente establecieron semejanzas y diferencias sobre la alimentación ancestral vs la actual, la cual permitió a los educandos comparar, reflexionar y discutir acerca de la forma de alimentación de las personas adultas mayores.</p> <p>Es así, que en su totalidad los estudiantes comprendieron la importancia de alimentarse correctamente por medio de alimentos ancestrales que ayudan a llevar un estilo de vida saludable previniendo en un futuro enfermedades que pongan en riesgo la salud.</p>
<b>5</b>	<b>Utiliza de manera adecuada el software educativo “Alimentos ancestrales”.</b>	<p>Para la aplicación del recurso didáctico interactivo los niños se encontraban motivados es por ello, que escucharon y siguieron todas las instrucciones emitidas por el docente para el correcto funcionamiento y manejo del software educativo de los “Alimentos ancestrales”.</p> <p>Además, respetaron los recursos tecnológicos proporcionados por el docente. Aprovechándose de la mejor manera con el propósito de aprender nueva información acerca de los alimentos ancestrales</p>

		<p>representativos de la parroquia Pastocalle, a través del software educativo los estudiantes pudieron observar videos acerca del origen, historia, siembra, cosecha y preparación de estos alimentos ancestrales.</p> <p>Es importante recalcar que por primera vez los estudiantes trabajaron el software educativo dentro de una clase, en esta ocasión los estudiantes se mostraron atentos y atraídos por este recurso didáctico interactivo desarrollando de esta manera el aprendizaje de los saberes ancestrales alimentarios de una forma nueva y creativa.</p>
<b>6</b>	<b>Asimila la información presentada en el software educativo.</b>	<p>El docente organizó equipos de trabajo de cada alimento ancestral, donde los niños compartieron información e intercambiaron ideas con sus compañeros acerca del alimento trabajado en el software educativo.</p> <p>Los estudiantes en esta actividad se encontraban activos y participativos. En tal sentido, los niños asimilaron de manera excelente la información presentada en el software educativo de los alimentos ancestrales, puesto que pudieron compartir con sus compañeros lo aprendido y respondieron con facilidad a la ronda de preguntas realizadas por el docente.</p>
<b>7</b>	<b>Realiza una receta creativa y nutricional, empleando alimentos ancestrales observados en la clase.</b>	<p>En esta actividad final, se pudo evidenciar que las recetas creadas por los estudiantes en la plantilla facilitada por el docente incluían en su mayoría los alimentos ancestrales aprendidos en la clase, así como también otros alimentos que contribuyen a la preparación de una comida saludable reflejando lo aprendido.</p> <p>Finalmente, el docente socializó a los estudiantes recetas tradicionales que son fáciles de preparar en casa como: la colada de machica, morocho, chuchuka, seco de quinua y locro de papa, con la finalidad de incentivar al estudiante al consumo de comidas saludables y nutritivas.</p>

## **14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **Conclusiones:**

- Después de una recopilación, sintetización y análisis de información se concluye que existe información relevante sobre los recursos didácticos interactivos y los saberes ancestrales alimentarios.
- El uso de diversos recursos didácticos permitió al docente desarrollar habilidades y destrezas en los estudiantes los mismos que facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje.
- La aplicación de recursos didácticos interactivos mejoró la interacción entre el docente y el estudiante.
- La utilización de los recursos didácticos interactivos (software) dentro del aula responden a las necesidades actuales de aprendizaje de los estudiantes quienes solicitan de docentes activos e innovadores.

### **Recomendaciones**

- Rescatar los conocimientos ancestrales alimentarios de la localidad de Pastocalle, ya que se constituyen uno de los principales referentes de alimentación saludable en la provincia.
- Motivar al docente para que vincule las nuevas tecnologías con los conocimientos de los saberes ancestrales alimentarios.
- Desarrollar de manera periódica recursos didácticos interactivos que faciliten el proceso enseñanza aprendizaje de los saberes ancestrales alimentarios.

## 15. BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez, J. (2011). *NeoBook "Una aventura exitosa":isuu*. Obtenido de [https://issuu.com/johanesxxi/docs/libro\\_neobook](https://issuu.com/johanesxxi/docs/libro_neobook)
- Armas, V. (2012). *Elaboración de platos fuertes asiáticos, utilizando la yuca como alternativa gastronómica la yuca en cocina creativa*. Ibarra: Universidad Técnica del Norte.
- Bolaños, S. (2018). *Producción agroecológica y calidad de vida de las familias de la Red Bio-Vida del Cantón Cayambe*. Quito: Universidad Central del Ecuador.
- Cajilema, E. (2019). *Educación Intercultural y Saberes Ancestrales en los y las estudiantes del Centro Educativo Intercultural Bilingüe Muyu Kawsay*. Quito: Universidad Central del Ecuador.
- Calderón, F. (2018). *Aplicación de la serigrafía en la reproducción de iconos precolombinos sobre papel artesanal*. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Centeno, J., & Molina, W. (2013). Patrimonio alimentario. *Ministerio de Cultura y Patrimonio*, 1-8.
- Chadán, D. (2017). *Programa tutorial en NeoBook aplicado al bloque curricular "El sol como fuente de energía para la vida"*. Quito: Universidad Tecnológica Equinoccial.
- Chancusig, J., Flores, G., Venegas, G., Cadena, J., Guaypatin, O., & Izurieta, E. (2017). Utilización de recursos didácticos interactivos en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Dialnet*, 112-134.
- Corrales, N., Izurieta, F., & Ruiz, M. (2019). *Recursos didácticos basados en las Tic para el proceso de enseñanza – aprendizaje*. Latacunga: Universidad Técnica de Cotopaxi.
- Cruz, M. (2020). Propuesta metodológica para el empleo del software educativo como recurso didáctico en la formación investigativa. *Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 21-30.
- Eches, S. (2019). *Cosmovisión andina y prácticas religiosas de la comunidad de zuleta del sector angochagua provincia imbabura*. Quito: Universidad Central del Ecuador.
- EL TIEMPO. (2016). *Técnicas ancestrales en la agricultura:Diario de cuenca*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com.ec/noticias/novedades/1/tecnicas-ancestrales-en-la-agricultura#:~:text=Novedades->

,T%C3%A9cnicas%20ancestrales%20en%20la%20agricultura,la%20C3%A9poca%20de%20la%20Colonia.

- Flores, D. (2010). *Recopilación de saberes ancestrales sobre las especies andinas alimenticias*. Quito: Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador.
- García, A., & González, L. (s.f.). *Uso pedagógico de materiales y recursos educativos de las TIC: sus ventajas en el aula*. Obtenido de Departamento de Didáctica, Organización y Métodos de Investigación Universidad de Salamanca: [http://2633518-0.web-hosting.es/blog/didact\\_mate/6.%20Uso%20Pedag%C3%B3gico%20de%20Materiales%20y%20RecursosEducativos%20de%20las%20TIC.%20Sus%20Ventaja%20en%20el%20Aula%20TIC%20%282%29.pdf](http://2633518-0.web-hosting.es/blog/didact_mate/6.%20Uso%20Pedag%C3%B3gico%20de%20Materiales%20y%20RecursosEducativos%20de%20las%20TIC.%20Sus%20Ventaja%20en%20el%20Aula%20TIC%20%282%29.pdf)
- García, C. (2015). *Implementación de un software como estrategia didáctica para el proceso de fomento a la lectura en estudiantes de grado cuarto de EBS del Centro Educativo Byron Gaviria*. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.
- González, I. (2015). *El recurso didáctico*. Argentina: Universidad de Palermo.
- Gordillo, M. (2016). *Desarrollo del pensamiento lógico matemático, basado en la aplicación de software educativo*. Riobamba:Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
- Grimaldo, R. (2015). Cosmovisión andina y educación. *Revista Volveré*, 48.
- Gutiérrez, A. (2013). *Sabores del callejón interandino*. Quito: Universidad San Francisco de Quito.
- Gutiérrez, A. (2013). *Sabores del callejón interandino*. Quito: Universidad San Francisco de Quito.
- Herrera, T., & Muñoz, D. (2019). *La Revalorización de los Alimentos Ancestrales*. Quito: Universidad San Francisco de Quito.
- Inca, L. (2011). *Estudio de la Influencia de la Papa Nativa en la Cocina Ancestral Ecuatoriana*. Riobamba: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
- Lluluna, J. (2017). *Saberes ancestrales en la construcción de la identidad ecuatoriana en los niños y niñas de cuarto año de educación básica en la unidad educativa María Edgeworth*. Quito: Universidad Central del Ecuador .
- Loyola, J. (2016). Conocimientos y prácticas ancestrales y tradicionales fortalecen la sustentabilidad de los sistemas hortícolas de la parroquia de San Joaquín. *La Granja: Revista de Ciencias de la Vida*, 29-42.

- Lucco, M. (2019). *Saberes ancestrales y autonomía alimentaria*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Lugmaña, M., Pilca, S., & Toapanta, J. (2012). *Guía de alimentos naturales para los padres y madres familia de primero,segundo y tercer año de básica de la Escuela Otto Sharnow de la comunidad Buena Esperanza de la parroquia Cangahua del cantón Cayambe*. Quito:Universidad Politécnica Salesiana.
- Maldonado, C. (2017). *Estudio del zapallo y propuesta de cocina* . Quito: Universidad Internacional del Ecuador.
- Mapes, E. (2015). El amaranto. *Revista ciencia* , 8-15.
- Marqués, P. (1996). El software educativo. *Comunicación educativa y Nuevas Tecnologías*, 119-144.
- Márquez, J., & Pelays, G. (2018). Software educativo o recurso educativo. *VARONA, Revista Científico-Metodológica*.
- Matute, P., Parra, A., & Parra, J. (2018). Alimentos ancestrales que sanan. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas Universidad de Cuenca*, 52-58.
- Morquecho, J., & Quezada, P. (2017). La alimentación ancestral amazónica y su impacto en el enfoqueempresarial de la provincia de Morona Santiago. *Revista Killkana Sociales*, 17-22.
- Morrisey, J. (2016). *El uso de TIC en la enseñanza y el aprendizaje:Educrea*. Obtenido de <https://educrea.cl/wp-content/uploads/2016/02/DOC-tic.pdf>
- Moya, A. (2010). *Altas Alimentario de los Pueblos Indígenas y Afrodescendientes*. Quito:Universidad Latinoamericana de Postgrado Líder en Ciencias Sociales.
- Moya, A. (2010). Recursos didácticos en la enseñanza. *Revista Digital: Innovación y experiencias educativas*, 1-9.
- Nájera, V. (2017). *Análisis de la técnicas agrícolas ancestrales para el diseño e implementacion de un modelo agroturístico en la comunidad Fakcha Llakta Otavalo - Ecuador*. Ibarra: Universidad Técnica del Norte.
- Núñez, F. (2015). *Estudio investigativo de la verdura el zapallo y su aplicación en la gastronomía*. Quito: Universidad Tecnológica Equinoccial.
- Olivares, J. (2019). *La escasez de recursos didácticos adecuadamente que afecta la implementación de la didáctica educativa en el nivel secundaria de la I.E "Unión Latinoamericana"* . Perú: Universidad San Ignacio de Loyola.

- Paccha, S. (2018). *Conocimiento y prácticas de alimentación ancestral en personas mayores de 50 años de la comunidad Carabuela*. Ibarra: Universidad Técnica del Norte.
- Penelo, L. (2019). *Maíz: propiedades, beneficios y valor nutricional:La Vanguardia*. Obtenido de <https://www.lavanguardia.com/comer/20180906/451618009383/maiz-valor-nutricional-propiedades-beneficios.html>
- Pérez, H. (2017). Aculturación, transculturación, mestizaje: metáforas y espejos en la historiografía latinoamericana. *CUADERNOS DE LITERATURA*, 96-113.
- Potosí, A. (2015). *Consumo de alimentos ancestrales y la longevidad a nivel familiar en la parroquia San Antonio, ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura*. Ibarra: Universidad Técnica del Norte.
- Quishpe, D. (2018). *Recurso didáctico interactivo y su relación con el desarrollo cognitivo de la asignatura de Lenguaje y Comunicación*. Ambato: Universidad técnica de Ambato.
- Rama, Á. (1982). *Transculturación narrativa en América Latina*. México: Siglo xxi.
- Ramos, F. (2013). *Maíz, trigo y arroz. Los cereales que alimentan al mundo*. Monterrey: Dirección de publicaciones de la UANL.
- Realpe, L. (2017). *Análisis metodológico para el desarrollo de los saberes*. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Rodríguez, J. (2014). *Diseño e implementación de un software educativo interactivo en el aprendizaje de los fonemas*. La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena.
- Ruiz, V. (2014). *Identificación de saberes alimentarios ancestrales y sus aportes nutricionales para los problemas de malnutrición infantil*. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Ruiz, V. (2014). *Identificación de saberes alimentarios ancestrales y sus aportes nutricionales para los problemas de malnutrición infantil*. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Severin, E. (2013). *Enfoques estratégicos sobre las tics en educación en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Unesco.
- Suquilanda, M. (2011). Producción orgánica de cultivos andinos. *Manual técnico*. FAOEC, Publiasesores: Quito.

- Suquilanda, M. (2011). *Producción orgánica de cultivos andinos. Ecuador*:. Ecuador:UNOCANC.
- Tapia, M. (2014). *Tapia, M. (2014). Prácticas y saberes ancestrales de los agricultores de San Joaquín. .* Quito: Universidad Politécnica Salesiana.
- Trueba, V. (2015). *Incorporación de un software educativo como recurso didáctico en la enseñanza de los números enteros en el área de matemáticas.* Quito:Universidad Tecnológica Equinoccial.
- Unigarro, C. (2015). *Sistemas alimentarios y patrimonio alimentario. Transculturaciones en el caso ecuatoriano. Antropología Cuadernos de Investigación, 21-34.*
- Valdiviezo, G. (2017). *Recuperación de saberes y prácticas ancestrales de producción agrícola para la sostenibilidad integral de la comunidad Pichig, cantón Loja, provincia de Loja.* Quito:Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Vargas, G. (2017). *Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje. Cuadernos, 68-74.*



## 16. ANEXOS

### Anexo 1: Hoja De Vida

#### CURRICULUM VITAE



#### DATOS PERSONALES

**Apellidos:** Corrales Suárez

**Nombres:** Nelson Arturo

**Estado civil:** Divorciado

**Nacionalidad:** Ecuatoriano

**Lugar de nacimiento:** Latacunga

**Fecha de nacimiento:** 18/10/1972

**Dirección domiciliaria:** Latacunga

**Teléfono celular:** 0992747513

**Sexo:** Masculino

**Tipo de sangre:** A+(Positivo)

**Correo personal:** nelson\_corrales-s@hotmail.es

**Correo institucional:** nelson.corrales@utc.edu.ec

#### ESTUDIOS REALIZADOS

<b>Primaria:</b>	Escuela Azogues Vicente León
<b>Secundaria:</b>	Colegio Nacional “Primero de Abril”
<b>Superior:</b>	Universidad de Oriente de Santiago-Cuba

## Anexo 2: Hoja De Vida

### CURRICULUM VITAE



#### DATOS PERSONALES

**Apellidos:** Villacis Porras

**Nombres:** Mariela Alexandra

**Estado civil:** Soltera

**Cédula de ciudadanía:** 050387241-8

**Nacionalidad:** Ecuatoriana

**Lugar de nacimiento:** Salcedo

**Fecha de nacimiento:** 30/07/1998

**Dirección domiciliaria:** Av. El Surillal – Vía Píllaro

**Teléfono celular:** 0999673278

**Sexo:** Femenino

**Tipo de sangre:** ORH+ (Positivo)

**Correo personal:** [alevillacis387@gmail.com](mailto:alevillacis387@gmail.com)

**Correo institucional:** [mariela.vilacis2418@utc.edu.ec](mailto:mariela.vilacis2418@utc.edu.ec)

#### ESTUDIOS REALIZADOS

<b>Primaria:</b>	Unidad Educativa “Rosa Zarate”
<b>Secundaria:</b>	Unidad Educativa “Victoria Vásquez Cuví”
<b>Superior:</b>	Estudiante de la Universidad Técnica de Cotopaxi Facultad de Ciencias Humanas y Educación- Mención Educación Básica.

### Anexo 3: Hoja De Vida

#### CURRICULUM VITAE



#### DATOS PERSONALES

**Apellidos:** Cepeda Amaguaña

**Nombres:** Yessená Nathaly

**Estado civil:** Soltera

**Cédula de ciudadanía:** 172783924-1

**Nacionalidad:** Ecuatoriana

**Lugar de nacimiento:** Machachi

**Fecha de nacimiento:** 06/11/1996

**Dirección domiciliaria:** Machachi-San Alfonso

**Teléfono celular:** 0987444419

**Sexo:** Femenino

**Tipo de sangre:** ORH+ (Positivo)

**Correo personal:** [d\\_nathy1996@outlook.com](mailto:d_nathy1996@outlook.com)

**Correo institucional:** [yessena.cepeda9241@utc.edu.ec](mailto:yessena.cepeda9241@utc.edu.ec)

#### ESTUDIOS REALIZADOS

<b>Primaria:</b>	Unidad Educativa “José Mejía Lequerica”
<b>Secundaria:</b>	Unidad Educativa “Machachi”
<b>Superior:</b>	Estudiante de la Universidad Técnica de Cotopaxi Facultad de Ciencias Humanas y Educación- Mención Educación Básica.

#### **Anexo 4: Ficha de observación**



### **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI FICHA DE OBSERVACIÓN**

#### **Datos informativos:**

Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe de Educación Básica “El Sembrador”

**Área:** Estudios Sociales

**Tema:** Saberes ancestrales alimentarios.

**Nivel:** Básica elemental

**Objetivo de la observación:** Determinar el nivel de impacto de la aplicación del software educativo de enseñanza de los saberes ancestrales alimentarios en los niños y niñas de 5to año paralelo “B” del Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe de Educación Básica “El Sembrador”.

#### **Instrucciones:**

La presente ficha de observación tiene como objetivo recabar información valiosa para el desarrollo del proyecto de investigación: Aplicación del software educativo como recurso didáctico interactivo en el proceso enseñanza aprendizaje de los saberes ancestrales alimentarios.

Cada ítem se puntúa atendiendo a la siguiente escala estimativa:

**E** (Excelente)

**MB** (Muy bueno)

**B** (Bueno)

N°	Nómina	Actividades Iniciales						Actividades de desarrollo									Actividades finales					
		Cumple con lo indicado por el por el docente.			Identifica los alimentos representativos de la parroquia Pastocalle.			Reconoce los beneficios de consumir los alimentos ancestrales como: papa, maíz, quinua, trigo y zapallo			Comprende la importancia de mantener una alimentación saludable a base de los alimentos ancestrales.			Utiliza de manera adecuada el software educativo “Alimentos ancestrales”.			Asimila la información presentada en el software educativo.			Realiza una receta creativa y nutricional, empleando alimentos ancestrales observados en la clase.		
		E	MB	B	E	MB	B	E	MB	B	E	MB	B	E	MB	B	E	MB	B	E	MB	B
1	Almagro Iza Alexis Jhoan																					
2	Chacha Robalino Jostin Josue																					
3	Chango Viracocha Marlon Joel																					
4	Chiqui Sinchiguano José Andres																					
5	Comasisín Toaquiza Josúe Ismael																					
6	Xordovilla Hidalgo Ronny Mauricio																					

7	Pila Puxo Celio Josue																					
8	Pilatasig Toapanta Scarlet Mayuri																					
9	Quisphe Jami Deyvid Steven																					
10	Sanchez Changoluiza Fernanda Jamileth																					
11	Taipe Guanoluisa Jostin Alexander																					
12	Teserembo Roldan Salvador																					
13	Toapanta Catota Franklin Josiet																					
14	Toapanra Fernandez Melany Anahí																					
15	Toaquiza Llano Emely Estefanía																					
16	Tatuisse Chinchuña Doménica Patricia																					
17	Yugcha Cajamarca Jostin Matías																					

.....  
**Rector**  
 Lic. Cajía Changoluisa Johnny David

.....  
**Tutor**  
 PhD. Corrales Suárez Nelson Arturo

**Anexo 5: Formato de validación de la propuesta para expertos**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**

**FORMATO VALIDACIÓN DE EXPERTOS**

**1. Datos de la Propuesta de Investigación:**

**Autoras:** Nathaly Cepeda, Mariela Villacis.

**Título:** Guía didáctica para la aplicación del software educativo de enseñanza de los saberes ancestrales alimentarios

**Objetivo:** Aplicar el software educativo denominado “Alimentos ancestrales” mediante la guía didáctica para el fortalecimiento del conocimiento de los saberes ancestrales alimentarios en los estudiantes de cuarto año del Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe de Educación Básica “El Sembrador” en la parroquia de Pastocalle.

**Identificación del evaluador**

Nombres y Apellidos del evaluador:

.....

Número de cédula o identidad:

.....

Título de tercer nivel:

.....

Número de Registro Senescyt:

.....

Institucional en la que se encuentra vinculado actualmente (Cargo e Institución):

.....

Teléfonos: .....

Correo electrónico: .....

**2. Evaluación**

Marque con una X la opción seleccionada.

<b>Criterio</b>	<b>Excelente</b>	<b>Aceptable</b>	<b>Deficiente</b>
a) La propuesta constituye un aporte válido, vigente y relevante para el área de conocimiento en la cual se inscribe.			

<b>b)</b> La propuesta es resultado de un proceso maduro de investigación, su contenido es producto de un desarrollo conceptual completo y del contraste crítico con otras investigaciones afines.			
<b>c)</b> Es adecuado el título de la propuesta			
<b>d)</b> El texto presenta una descripción clara y precisa.			
<b>e)</b> La escritura presenta las calidades esperadas para el nivel de formación (apropiada redacción, léxico, ortografía, claridad conceptual, etc.).			
<b>f)</b> La guía didáctica presentada es entendible y aplicable .			
<b>g)</b> Las actividades propuestas en la guía son coherentes se encuentran organizadas y en secuencia.			
<b>h)</b> La información que se plantea en la guía didáctica es adecuada y efectiva para aplicar el software educativo.			
<b>i)</b> El material gráfico (imágenes) que acompaña a los textos es relevante.			
<b>j).</b> Considera que la aplicación del software educativo como recurso didáctico interactivo potencia el proceso de enseñanza aprendizaje de los saberes ancestrales alimentarios.			
<b>k)</b> Califique la solidez, ideas y/o información presentada en la propuesta.			

**Por favor seleccione con una X**

**¿Cuál considera que es el ámbito de su impacto?**

<b>Local</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Regional</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Nacional</b>	<input type="checkbox"/>

**3. Comentarios y recomendaciones generales para las autoras.**

.....

**Firma del evaluador**  
**C.I. ....**  
**Gracias por su colaboración**



**Anexo 6: Formato de validación de la propuesta para usuarios**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI.**

**FORMATO VALIDACIÓN DE USUARIOS**

**Tema:** Guía didáctica para la aplicación del software educativo de enseñanza de los saberes ancestrales alimentarios

**Objetivo:** Proporcionar información sobre la propuesta guía didáctica para la aplicación del software educativo de enseñanza de los saberes ancestrales alimentarios para la respectiva validación.

**Instrucción:** Por favor, marque las respuestas según la escala estimativa en los casilleros respectivos:

(E) Excelente

(MS) Muy satisfactorio

(S) Satisfactorio

(PS) Poco satisfactorio

(NS) No satisfactorio

- I. ( ) Argumentación del modelo propuesto.
- II. ( ) Estructuración del modelo propuesto.
- III. ( ) Lógica interna del modelo propuesto.
- IV. ( ) Importancia del modelo propuesto para el futuro de las carreras del área de la institución.
- V. ( ) Facilidad para su aplicación.
- VI. ( ) Valoración integral del modelo propuesto.

Título: .....

Función directiva o cargo: .....

Años de experiencia: .....

**Firma del evaluador**  
**C.I.** .....

**Gracias por su colaboración**

Anexo 7: Hoja de trabajo

➤ Realizar una lista de comidas que consume en su hogar:

**DESAYUNO**



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**ALMUERZO**



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**MERIENDA**



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Anexo 8: Diapositivas del docente

  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTACACHI**  
 FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y EDUCACIÓN  
 CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA EN COMERCIO EDUCACION BÁSICA

**TÍTULO:**  
 ALIMENTOS ANCESTRALES

**ACTORES:**  
 "MAYORÍA Y COSTA"  
 "INDIO Y YUNGAS"

**LATACUNGA - DICIEMBRE 2019**

Dr. Oscar Rodríguez y a Oscar P. Díaz, Dra. Patricia, Tel: 061-2552434, 2552437, 2552438


**¿Qué es la alimentación ancestral ?**

La alimentación es una actividad biológica del ser humano.

La alimentación ancestral consiste en la ingesta de alimentos orgánicos como en nuestros días.

Antiguamente nuestros abuelos se alimentaban con productos propios que cultivaban en sus tierras.

Dr. Oscar Rodríguez y a Oscar P. Díaz, Dra. Patricia, Tel: 061-2552434, 2552437, 2552438


**Alimentos ancestrales**

Estos los alimentos más cultivados por nuestra comunidad en cotacachi, la zona sur, zona norte, zona centro, zona oeste, zona este, zona sur, zona norte, zona centro, zona oeste, zona este.

Es un alimento de alto valor que contiene proteínas y vitaminas. Es un tipo de alimento de origen vegetal, animal y mineral.

Es un alimento que contiene fibra y es rico en nutrientes. Es un tipo de alimento de origen vegetal, animal y mineral.

Dr. Oscar Rodríguez y a Oscar P. Díaz, Dra. Patricia, Tel: 061-2552434, 2552437, 2552438


**Presentación de alimentos representativos de la parroquia Pastocalle**

Papa, Maíz, Quinoa, Zapallo, Trigo

Dr. Oscar Rodríguez y a Oscar P. Díaz, Dra. Patricia, Tel: 061-2552434, 2552437, 2552438


**Propiedades nutricionales**

**Quinoa**  
 Es un fruto de semilla, contiene hidratos de carbono y es rico en proteínas respecto a la leche y la carne. Ayuda al desarrollo de los músculos del cuerpo y conservación de dientes, huesos y articulaciones.

**Trigo**  
 Cultivar porfiria de agua regional, variedad del trigo D.T. 2.1. Añilillo blanco, florido, amarillo como florido, rojo, blanco, pardo, blanco y rojo variedad de trigo.

**Maíz**  
 Contiene vitaminas, B, K, y minerales tal como el hierro, magnesio, zinc y fósforo, que aportan al cuerpo energía y salud.

**Zapallo**  
 También contiene otros nutrientes como hierro, calcio y fibra, magnesio, lacto y calcio.

**Papa**  
 Contiene como fuente energética en forma de almidón, fibra, proteínas y un contenido de grasas que ayuda a los valores de colesterol y grasa.

**¿Qué son los alimentos?**  
 Los alimentos son sustancias que contienen los nutrientes que necesitan para vivir: proteínas, grasas, carbohidratos, vitaminas, minerales y agua.

Dr. Oscar Rodríguez y a Oscar P. Díaz, Dra. Patricia, Tel: 061-2552434, 2552437, 2552438



Origen - historia	Siembrá - cosecha	Preparación
 La alimentación ancestral es el resultado de la evolución de la especie humana. Desde el momento en que el ser humano comenzó a cultivar y domesticar plantas y animales, se fue desarrollando una alimentación más compleja y variada.	 Antiguamente la siembra se hacía a mano y la cosecha se hacía con machetes. El cultivo se hacía en terrazas y se usaba el agua de lluvia para regar.	 Los alimentos ancestrales se preparan con técnicas tradicionales que se han transmitido de generación en generación. Se usan ingredientes locales y se valoriza el sabor y el aroma.

Dr. Oscar Rodríguez y a Oscar P. Díaz, Dra. Patricia, Tel: 061-2552434, 2552437, 2552438



**Comidas que se debe consumir**

- Morochos
- Tortitas de papa
- Chuño con queso
- Huancabonito con cebolla
- Sillas de vacuno con papa
- Pañ de pilón
- Casa de papa
- Mucos

Dr. Oscar Rodríguez y a Oscar P. Díaz, Dra. Patricia, Tel: 061-2552434, 2552437, 2552438

Anexo 9.- Plantilla de la receta

**CENTRO EDUCATIVO INTERCULTURAL BILINGÜE DE  
EDUCACION BASICA "EL SEMBRADOR"**

Nombre: .....

Curso: .....

RECETA:

INGREDIENTES:

PREPARACIÓN:

**Anexo 10: Fotografías estudiantes del cuarto año paralelo “B” del Centro Intercultural Bilingüe de Educación Básica “El Sembrador.**



