

Instituto Tecnológico de Costa Rica  
Escuela de Idiomas y Ciencias Sociales

“Propuesta de interpretación ambiental para estudiantes nacionales de I, II y III ciclo del  
área agroecológica y técnica del Colegio Técnico Profesional de Pital, San Carlos, 2020”

Proyecto de graduación para optar por el título de  
Gestión del Turismo Rural Sostenible con el grado académico de  
Bachiller

Alfredo Francisco Zúñiga Montero

San Carlos Mayo, 2020

**Instituto Tecnológico de Costa Rica**  
**Campus Tecnológico Local San Carlos**  
**Escuela de Idiomas y Ciencias Sociales**  
**Carrera Gestión del Turismo Rural Sostenible**

---

**ACTA DE PRÁCTICA DE ESPECIALIDAD**

En el Instituto Tecnológico de Costa Rica, en el Campus Tecnológico Local San Carlos, a las 14:00 horas del 28 de mayo del 2020, se procedió a la defensa pública del Trabajo Final de Graduación realizado por el estudiante Alfredo Francisco Zúñiga Montero, para optar por el grado académico de Bachillerato Universitario.

El Tribunal examinador estuvo integrado por el M.S.c Luis Felipe Sancho Jiménez, el Lic. Willy Pineda Lizano y la M.A.P. Lady Fernández Mora, como presidente del Jurado.

El estudiante Zúñiga Montero realizó la exposición de su trabajo, después de la cual el tribunal le interrogó sobre aspectos relacionados con el tema.

Terminada satisfactoriamente la defensa pública, se le otorga la aprobación de su Trabajo Final de Graduación.

LUIS FELIPE  
SANCHO  
JIMENEZ (FIRMA)

Firmado digitalmente  
por LUIS FELIPE SANCHO  
JIMENEZ (FIRMA)  
Fecha: 2020.06.20  
09:16:48 -06'00'

M.S.c Luis Felipe Sancho Jiménez  
Jurado – Lector

WILLY  
PINEDA  
LIZANO  
(FIRMA)

Firmado  
digitalmente por  
WILLY PINEDA  
LIZANO (FIRMA)  
Fecha: 2020.05.29  
10:22:07 -06'00'

Lic. Willy Pineda Lizano  
Jurado – Asesor

Firmado digitalmente  
por LADY MARIA  
FERNANDEZ MORA  
(FIRMA)  
Fecha: 2020.05.29  
09:24:12 -06'00'

M.A.P. Lady Fernández Mora  
Jurado – Lectora

## **Agradecimiento**

Primeramente, agradezco con Dios por darme la oportunidad, fortaleza y sabiduría para avanzar en una etapa académica más, que será útil para muchas personas más.

Seguidamente, agradezco incondicional a mi madre María Isabel Montero Sánchez, por la motivación brindada en cada uno de los días para salir adelante y a mi padre Alvaro Francisco Zúñiga Zúñiga, porque siempre ha estado presente. A mis hermanos Tobías y Alvaro Zúñiga Montero, que además de apoyarme también he aprendido de ellos. Del mismo modo a Cindy María Alfaro Varela, que siempre estuvo anuente a cualquier necesidad, aporte y apoyo incondicional durante este proyecto académico.

Académicamente doy las gracias a los profesores de la carrera de Bachiller en Gestión del Turismo Rural Sostenible, por haber transmitido y compartido su conocimiento durante los dos años transcurridos en el Instituto Tecnológico de Costa Rica, consecutivo al tutor de mí proyecto.

Estoy agradecido con el Colegio Técnico Profesional de Pital, por darme la oportunidad y credibilidad para desarrollar este proyecto dentro de la institución, el cual beneficiará a estudiantes, profesores e institución misma. Además, la gran ayuda brindada por la empresa Zion, por su acompañamiento profesional y herramientas de trabajo.

Agradezco a Joseph Chaverri Rivera, quien insistió en continuar con mí formación profesional, a mí compañero de generación Diego Salazar Córdoba, quien nunca ha mermado en apoyarme y darme ánimos para finalizar el proyecto y a mí compañera de trabajos Marcela Villalobos Pérez, la cual con su perseverancia e incansable búsqueda de conocimiento personal y profesional ha sido un pilar en mi crecimiento cultural.

### **Dedicatoria**

Este proyecto se dedica especialmente a la familia Zúñiga Montero por todo el apoyo, conocimiento y amor que he recibido por parte de cada uno de ellos, que han demostrado la preocupación e interés durante todo el proceso en la carrera de Bachiller en Gestión del Turismo Rural Sostenible.

## Lista de contenido

<b>Agradecimiento .....</b>	<b>II</b>
<b>Dedicatoria .....</b>	<b>III</b>
<b>Resumen .....</b>	<b>XI</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>XII</b>
<b>Capítulo I.....</b>	<b>1</b>
<b>1. Introducción .....</b>	<b>1</b>
1.1. Presentación del trabajo, origen y secuencia .....	1
1.2. Antecedentes de la institución.....	2
1.3. Organigrama estructural de la institución.....	5
1.4. Antecedentes del estudio .....	5
1.4.1. Planteamiento del problema .....	6
1.4.2. Justificación del problema.....	7
1.5. Objetivos del estudio .....	9
1.5.1. Objetivo general .....	9
1.5.2. Objetivos específicos .....	9
1.6. Alcances y limitaciones del proyecto .....	10
1.6.1. Alcances.....	10
1.6.2. Limitaciones.....	10
<b>Capítulo II.....</b>	<b>11</b>
<b>2. Marco teórico .....</b>	<b>11</b>
2.1. Antecedentes teóricos del estudio .....	11
2.1.1. La educación .....	11
2.1.1.1. <i>Historia de la educación en Costa Rica</i> .....	11
a. La educación académica.....	12
b. La educación artística.....	13
c. La educación técnica .....	13
2.1.1.2. <i>Colegios Técnicos Profesionales</i> .....	14
a. Especialidades de los Colegios Técnicos Profesionales.....	14
2.1.2. El turismo.....	15
2.1.2.1. <i>El turismo en el siglo XXI</i> .....	16
2.1.2.2. <i>Destinos turísticos</i> .....	16
2.1.2.3. <i>Tipos de turismo</i> .....	17
a. Turismo cultural.....	17
b. Turismo étnico (etnoturismo).....	18
c. Turismo rural .....	18
d. Turismo educativo y de investigación .....	18
e. Turismo sostenible.....	19
f. Ecoturismo .....	19
2.1.2.4. <i>Impacto del turismo en la economía de Costa Rica</i> .....	20
2.1.3. Interpretación ambiental.....	21
2.1.3.1. <i>Inicios de la IA</i> .....	22
2.1.3.2. <i>¿Quién es el precursor de la IA?</i> .....	22
2.1.3.3. <i>Principios de la IA</i> .....	23
2.1.3.5. <i>Medios no personales</i> .....	25
a. Señales y marcas.....	25
b. Publicaciones.....	26
c. Medios de comunicación masivos.....	26
d. Senderos autoguiados.....	26
e. Medios audiovisuales.....	26
2.1.3.6. <i>Medios personales</i> .....	27
a. Caminatas guiadas .....	27

b. Conferencias.....	27
2.1.3.7. <i>Beneficios de la visitación a las áreas protegidas mediante la interpretación ambiental</i>	27
2.1.3.8. <i>El aprendizaje</i> .....	29
2.1.3.9. <i>Aprendizaje significativo</i> .....	29
2.1.3.10. <i>El paralelismo emocional</i> .....	30
a. Paralelismo ecológico.....	30
2.1.3.11. <i>Percepción y capacidad cognitiva del niño y joven</i> .....	30
a. Operacional concreta.....	31
b. Operacional formal .....	31
2.1.3.12. <i>La inteligencia</i> .....	31
a. Tipos de inteligencia según Howard Gardner .....	31
2.1.3.13. <i>La psicología del color</i> .....	33
2.1.3.14. <i>Colores para una adecuada interpretación ambiental</i> .....	33
2.1.3.15. <i>El uso de los colores</i> .....	35
2.1.3.16. <i>Definición de los colores</i> .....	35
<b>Capítulo III.....</b>	<b>37</b>
<b>3. Marco metodológico .....</b>	<b>37</b>
3.1. Estrategia metodológica y tipo de estudio .....	37
3.2. Descripción del proceso para seleccionar el sitio .....	37
3.3. Descripción del sitio de trabajo y del distrito de Pital.....	40
3.4. Descripción de los instrumentos para la recolección de la información .....	42
3.4.1. Inventario de los recursos naturales y agropecuarios tangibles e intangibles .....	42
3.4.2. Recolección de material ilustrativo.....	45
3.4.3. Georreferenciación del sitio .....	45
3.5. Generación de la propuesta de interpretación ambiental del CTP Pital .....	46
3.6. Diseño de la rotulación para la propuesta de IA del CTP Pital.....	48
3.7. Diseño de la estructura y el rótulo de la Estación (estrella) Bienvenida .....	52
3.8. Diseño de la estructura y de los rótulos de las Estaciones 1 a la 8.....	53
3.9. Diseño del guion de la IA para el intérprete del CTP Pital.....	55
<b>Capítulo IV.....</b>	<b>56</b>
<b>4. Resultados.....</b>	<b>56</b>
4.1.1. Identificación de los recursos biológicos y agropecuarios.....	56
4.1.2. Identificación de los recursos intangibles .....	57
4.1.3. Secuencia de estaciones con los respectivos temas, subtemas e historias de la IA del CTP Pital.....	60
4.2. Definición de la propuesta de la IA y los rótulos para el CTP Pital.....	61
4.3. Rotulación y propuesta de interpretación ambiental para el Colegio Técnico Profesional de Pital .....	64
4.4. Guion y estructura de los rótulos para la IA del CTP Pital.....	86
<b>Capítulo V .....</b>	<b>101</b>
<b>5. Conclusiones y Recomendaciones .....</b>	<b>101</b>
5.1. Conclusiones .....	101
5.2. Recomendaciones .....	102
<b>Bibliografía.....</b>	<b>104</b>
<b>Apéndices .....</b>	<b>113</b>

## Lista de Cuadros

Cuadro 1. Asociatividad de los colores con relación a los sentimientos según varios autores .....	36
Cuadro 2. Criterios para la selección del sitio a realizar el proyecto.....	39
Cuadro 3. Identificación de las áreas de producción, flora y fauna del CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019.....	44
Cuadro 4. Cuadro para la organización de temas, subtemas e historias de la IA del CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. ....	47
Cuadro 5. Secuencia de temas, subtemas/estaciones e historias de la propuesta de IA para el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019.....	60

## Lista de Figuras

Figura 1. Localización del distrito de Pital en color verde.....	3
Figura 2. Organigrama del CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. ....	5
Figura 3. Identificación y señalización de los colores primarios en el triángulo del centro, secundarios en el hexágono y terciarios en el círculo exterior, conforman el círculo monocromático propuesto por Johannes Itten.....	34
Figura 4. Señalización de los colores que se contrastan en el círculo monocromático propuesto por Johannes Itten.....	35
Figura 5. Sección del CTP Pital donde se realizó el proyecto. Enmarcado en la fotografía con líneas anaranjadas la propiedad del CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. Ubicada en las coordenadas 10.440628, -84.277927.....	42
Figura 6. Proceso en la planificación de la propuesta de IA del CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019.....	47
Figura 7. Elaboración del croquis del CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019, mediante la herramienta AutoCAD 2018. Se identifica con rojo toda la infraestructura del sitio, en celeste el río, en café los senderos, en gris la carretera interna, aceras y los árboles representan el fragmento A. ....	49
Figura 8. Creación del croquis del área técnica del CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. Se muestra la infraestructura del CTP Pital en 3D elaborado con el software SketchUp-Pro 2018, donde el color de los senderos se representa con el color amarillo para la rotulación final de la propuesta de IA. ....	50
Figura 9. Creación del croquis del CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. Se muestra la numeración de las estaciones y la simbología necesaria para que se explique el recorrido, la distancia y la ubicación espacial en el sitio, elaborado con el software Canva. ....	52
Figura 10. Dimensiones en centímetros del rótulo de la Estación (estrella) Bienvenida para la IA del CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. ....	53
Figura 11. Dimensiones en centímetros del rótulo de la estación 1 a la 8 para la propuesta de IA del CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019.....	54
Figura 12. Rótulo Estación (estrella) Bienvenida para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. Donde se evidencia la simbología del mismo, logo del CTP Pital, la rosa de los vientos, el título del mapa, el mapa de Costa Rica, el logo del Instituto Tecnológico de Costa Rica, la escala del mapa, la distancia total del recorrido y el nombre del creador del diseño. ....	66



Figura 13. Rótulo Estación 1 Vivero para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. El icono de la derecha representa el crecimiento de la planta. .... 69

Figura 14. Rótulo Estación 2 Hidroponía para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. En la derecha los iconos representan ciclo del agua y eliminación de plagas..... 71

Figura 15. Rótulo Estación 3 Mariposario para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. El icono de la derecha representa las escamas de las mariposas monarca (*Danaus plexippus*). ..... 73

Figura 16. Rótulo Estación 4 Cerdos para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. El icono de la derecha representa que el cerdo delgado no sirve, cerdo gordo es lo que se busca. .... 75

Figura 17. Rótulo Estación 5 Bosque para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. El icono de la derecha representa donde se capturan mariposas y la altura de los árboles, al igual que la observación de mamíferos y aves. .... 79

Figura 18. Rótulo Estación 6 Ranchito para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. Los iconos de la derecha representan la recargar las baterías con comida para los visitantes. .... 81

Figura 19. Rótulo Estación 7 Pabellón principal, para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. Los iconos de la derecha representan la comparación del crecimiento que se ha dado desde 1977 hasta la fecha, se utilizan balones porque son objetos conocidos para el niño o joven. .... 83

Figura 20. Rótulo Estación 8 Especialidades para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. Los iconos de la derecha representan la calculadora y las monedas representan la contabilidad y el teclado representa el técnico de secretariado. .... 85

Figura 21. Estructura Rótulo Estación Bienvenida (Estrella) para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. La persona a la derecha mide 167 cm, de esta manera se evidencia la altura promedio de una persona adulta y es adecuada para los públicos meta que se van a recibir. .... 90

Figura 22. Estructura Rótulo Estación 1 Vivero para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. Esta estructura será vista en cada una de la estaciones desde la 1 hasta la 8 con la misma altura y las mismas dimensiones, el diseño interno es respectivo a cada estación. .... 91

Figura 23. Estructura Rótulo Estación 2 Hidroponía para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. .... 92

Figura 24. Estructura Rótulo Estación 3 Mariposario para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. ....	93
Figura 25. Estructura Rótulo Estación 4 Cerdos para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. ....	94
Figura 26. Rótulo Subestaciones de la Estación 5 Bosque para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. Este rótulo no se realizó con el propósito de que fuese una estación más de la propuesta, se generó como una guía para el intérprete, de esta manera tiene la noción del espacio en el que se encuentra y a cuanto está de la próxima subestación. ....	96
Figura 27. Estructura Rótulo Estación 5 Bosque para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. ....	97
Figura 28. Estructura Rótulo Estación 6 Ranchito para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. ....	98
Figura 29. Estructura Rótulo Estación 7 Pabellón principal para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. ....	99
Figura 30. Estructura Rótulo Estación 8 Especialidades para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. ....	100

## Lista de Apéndices

Apéndice 1. Lista de las áreas de producción del CTP Pital, San Carlos Alajuela, 2019. .....	113
Apéndice 2. Inventario de flora identificada en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019.....	114
Apéndice 3. Inventario de la avifauna identificada en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. Se lee de izquierda a derecha. ....	115
Apéndice 4. Inventario de los mamíferos identificados en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. Se lee de izquierda a derecha. ....	118
Apéndice 5. Inventario de la herpetofauna identificada en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. Se lee de izquierda a derecha. ....	118
Apéndice 6. Encuesta para aplicar a estudiantes, profesores y personas ajenas al CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. ....	119
Apéndice 7. Respuestas de la encuesta aplicada a estudiantes y profesores del CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. ....	121
Apéndice 8. Costo para la implementación de los rótulos de la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. En la factura se hace el cobro de dos rótulos, por lo cual se debe multiplicar el precio del rótulo de 80 cm x 40 cm por ocho veces. ....	125
Apéndice 9. Costo de la infraestructura para los rótulos. Es el total de la madera que se necesita para construir las bases de cada una de las estructuras de todos rótulos de la propuesta de IA para el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. ....	126
Apéndice 10. Respuestas de la entrevista no estructurada realizada al Sr. Javier Valverde, Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. ....	127
Apéndice 11. Entrevista realizada al Sr. Arturo Quesada sobre el uso del suelo en los pueblos de Veracruz y Quebrada Grande, El Palmar, Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. .	128

## Resumen

El siguiente documento presenta una propuesta de rotulación interpretativa y un guion para el intérprete, aplicando la metodología de la interpretación ambiental (IA) (Ham, 1992; Leftridge, 2006; Tilden, 2007, Caputo et al., 2008) para el Colegio Técnico Profesional de Pital (CTP Pital), el cual tiene como objetivo satisfacer la necesidad de generar una actividad guiada estructurada, que logre expresar a los visitantes las técnicas apropiadas de producción para un desarrollo equilibrado con el ambiente, generando concientización en la protección de los recursos naturales para un mundo cambiante.

Para la realización de esta propuesta se trabajó bajo un enfoque cualitativo, aplicando técnicas de observación, instrumentos de recolección de información como entrevistas, encuestas y por último se realizó una revisión de literatura bibliográfica. Como producto de la investigación, se obtuvo una propuesta de interpretación como material interpretativo con la creación de rótulos administrativos y un guion para la adecuada interpretación de la propuesta, según lo identificado en las giras de campo y análisis realizados.

Este proyecto permitió que la visión, misión y objetivos de la institución se reflejaran por medio del recorrido a realizar, esto por medio de la IA, siendo esta una herramienta de uso efectivo para recalcar las fortalezas, atractivos y darles un máximo aprovechamiento, generando una mayor conexión entre los estudiantes con los recursos naturales y las áreas de producción.

**Palabras clave:** Interpretación ambiental; Educación en Costa Rica; Turismo; Recorrido Guiado; Colegio Técnico Profesional de Pital; Producción Sostenible; Técnicas de Producción; Turismo Ecológico.

### **Abstract**

The following document presents a proposal for interpretive labeling and a script for the interpreter, applying the methodology of Environmental Interpretation (IA) (Ham, 1992; Leftridge, 2006; Tilden, 2007, Caputo et al., 2008) for the Professional Technical College of Pital (CTP Pital), which aims to satisfy the need to generate a structured guided activity, which manages to express to visitors the appropriate production techniques for a balanced development with the environment, generating awareness in the protection of natural resources for a changing world.

To carry out this proposal, we worked under a qualitative approach, applying observation techniques, information collection instruments such as interviews, surveys, and finally a bibliographic literature review was performed. As a product of the research, an interpretation proposal was obtained as interpretive material with the creation of administrative labels and a script for the proper interpretation of the proposal, as identified in the tours and analyzes carried out.

This project allowed the vision, mission and objectives of the institution to be reflected through the route to be carried out, this through IA, this being an effective use tool to emphasize the strengths and attractions of a place to give them a maximum use, generating a greater connection between students with natural resources and production areas.

**Keywords:** Environmental Interpretation; Education in Costa Rica; Tourism; Guided Tour; Professional Technical College of Pital; Sustainable Production; Production Techniques; Ecological Tourism.

## **Capítulo I**

### **1. Introducción**

#### **1.1. Presentación del trabajo, origen y secuencia**

El siguiente documento es el producto de la propuesta de IA para el Colegio Técnico Profesional de Pital (CTP Pital). El mismo tiene un enfoque en el desarrollo de la producción técnica sostenible y fortaleciendo el técnico en turismo ecológico que se imparte en el mismo, a su vez dirigido para estudiantes de I, II y III ciclo de educación costarricense, debido al público meta que se recibe anualmente. El trabajo tiene como objetivo la estructuración de un recorrido guiado por algunos de los sistemas productivos que ofrece el sitio, además, reconociendo las fortalezas con relación a la misión y visión de la institución.

El CTP Pital desde el año 2015 inició a impartir la especialidad en técnico medio de turismo ecológico, el mismo aún se encuentra en su desarrollo, para que los jóvenes fortalezcan sus bases antes de continuar con el ciclo universitario o bien el inicio de un trabajo. Con la estructuración de un recorrido guiado dentro de las instalaciones, ayudará al estudiante a tener un control del grupo y de la información que se debe de mencionar a los visitantes para que el recorrido sea ameno y atractivo mediante la IA como lo menciona Tilden (2007) en uno de sus seis principios.

Este documento se desglosa en cinco capítulos, en los cuales se explica a fondo el proceso del diseño y la estructura de la propuesta. En el primer capítulo se muestran los antecedentes, objetivos de estudio, limitantes, el planteo y justificación del problema, el segundo capítulo se menciona la teoría relacionada para la realización del proyecto, en el capítulo tercero se mencionan las metodologías utilizadas para la identificación de todas las fuentes necesarias para la finalización de la propuesta, en el cuarto capítulo se muestran los resultados obtenidos

y en el quinto y último se desglosan las conclusiones y recomendaciones, así como la bibliografía utilizada para el mismo.

## **1.2. Antecedentes de la institución**

Para la realización del proyecto es trascendental comprender la importancia de la educación, definida según la UNESCO (2011) como una herramienta que le permite a las personas adquirir conocimientos para ser compartidos y de igual manera para el aprovechamiento de sí mismos, adquiriendo habilidades y competencias fundamentales, promoviendo el diálogo intercultural y el desarrollo de la personalidad (p. 49).

La educación surgió desde los inicios de la especie humana, cuando en la prehistoria se enseñaban las técnicas para la creación de herramientas. Posteriormente, se crearon diversas organizaciones, iniciando en el Antiguo Oriente, Grecia y Roma, cada una con sus distintos maestros y tipos de enseñanza hasta la actualidad (Salas, 2012, p.15).

Al ser la educación un proceso global también surgió en Costa Rica. Según Martínez (2016), en 1594 se fundó la primera escuela del país, siendo este el hecho más relevante de ese siglo. Durante los siglos XVI y XVII, se presentaron problemas y esfuerzos en la educación costarricense, uno de dichos esfuerzos fue en 1842, la creación del primer Colegio nombrado San Luis Gonzaga en Cartago, sin embargo, hubo una demora en la inauguración oficial del mismo, con profesores provenientes de España en el año 1869 (p.20).

Los colegios técnicos se crearon en el año 1971, como consecuencia de la creación del Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), cuando el gobierno propuso que los colegios formarían jóvenes capacitados técnicamente. En el mismo año surgieron los Colegios Agropecuarios, que fueron una iniciativa propuesta por parte del ministro Uladislao Gámez Solano para ser ubicados en distintas regiones del país, actualmente estos colegios son llamados Colegios Técnicos (Martínez, 2016, p.31).

El Colegio Técnico Profesional de Pital, se ubica en el distrito de Pital (Figura 1), perteneciente al cantón de San Carlos, provincia de Alajuela. El CTP Pital fue creado en el año 1975 como producto del crecimiento demográfico que experimentó Pital y caseríos aledaños en esa época. Además, aliviaba la dificultad que representaba viajar hasta Ciudad Quesada la cual es cabecera del cantón, esto para quienes deseaban estudiar (Colegio Técnico Profesional de Pital, 2019, p. 4).

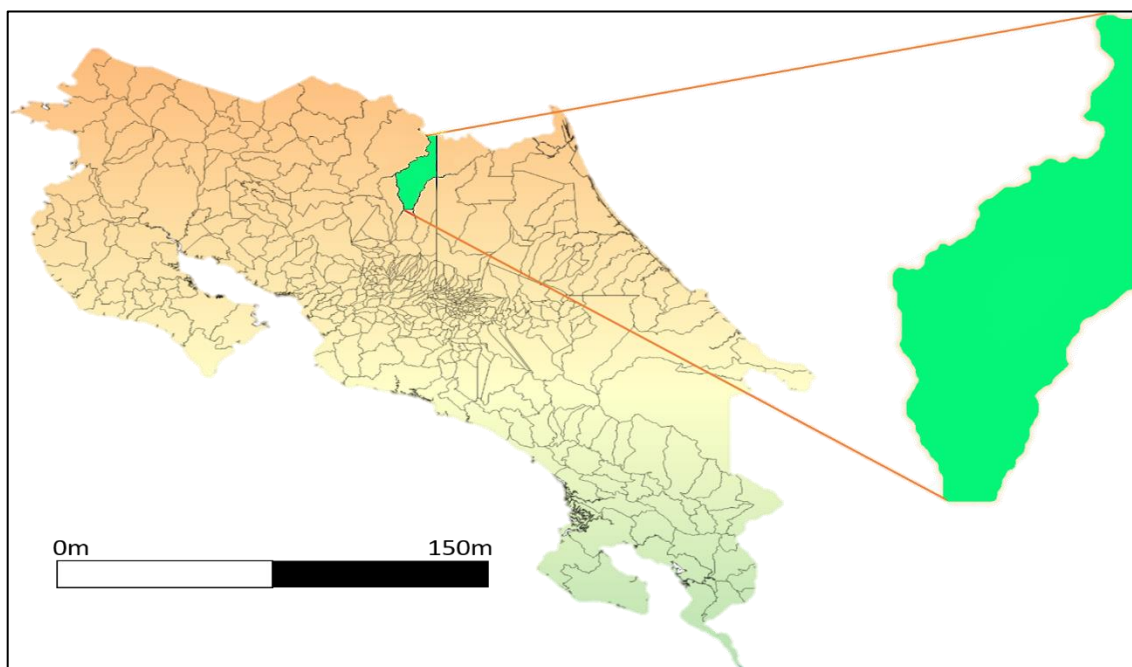


Figura 1. Localización del distrito de Pital en color verde.

Fuente: Tomado de Atlas (2014).

Esta misma institución pública inició con muchas limitaciones económicas y dificultades para el transporte de los estudiantes de los poblados vecinos; para entonces, se realizó la primera matrícula con 164 estudiantes. Se iniciaron labores en un edificio abandonado, el cual se conformó de cuatro aulas, un comedor y una pequeña oficina, esto en el terreno que hoy ocupa el restaurante La Francesita, en el costado oeste de la plaza de Pital (Colegio Técnico Profesional de Pital, 2019, p. 4).



Gracias a las ayudas gubernamentales, la asociación de padres de familia, la junta administrativa, profesores y directores, el CTP Pital creció tanto en infraestructura como en el número de estudiantes, que para el año 1977 se tomó la decisión de comprar una propiedad de 111 823 m<sup>2</sup>, que limita con las propiedades de José Ángel Fonseca al norte y con la finca La Josefina al sur, con el fin de crear el departamento técnico del colegio. Además, se construyó el primer pabellón situado en el área actual con una oficina, cuatro aulas y servicios sanitarios. Para el año 2018 el CTP Pital contaba con 2058 estudiantes (Colegio Técnico Profesional de Pital, 2019, p.5).

### 1.3. Organigrama estructural de la institución

A continuación, se observa en la (Figura 2) el organigrama del CTP Pital, San Carlos. Esta jerarquización, demuestra cuales son las comisiones administrativas por las que está regido el mismo.

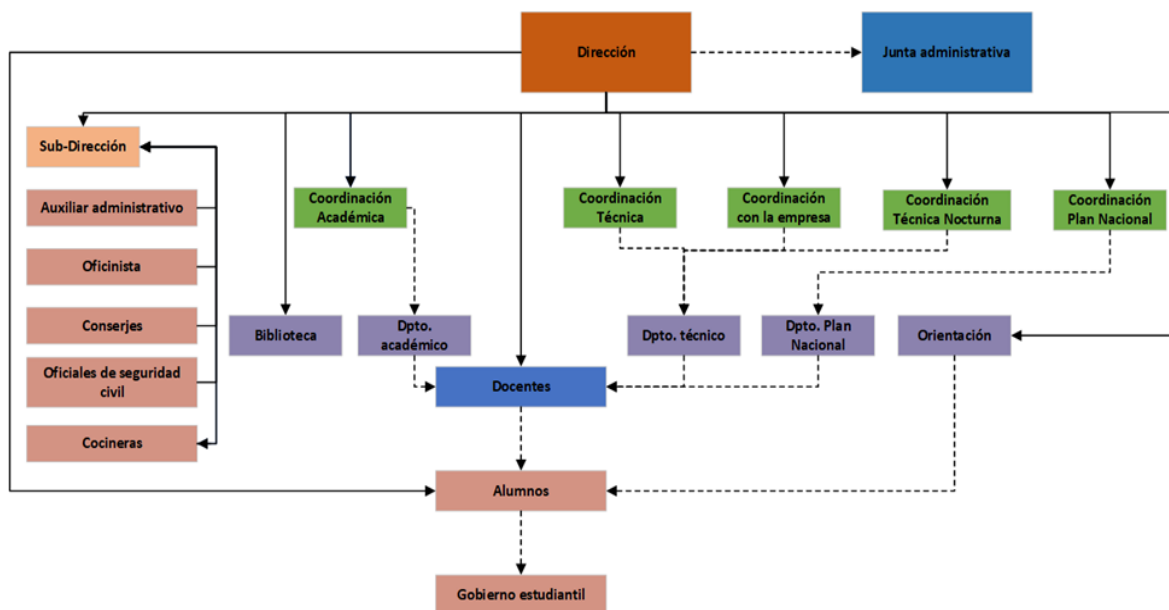


Figura 2. Organigrama del CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019.

Fuente: Tomado del Plan de Desarrollo Quinquenal CTP Pital, 2019.

### 1.4. Antecedentes del estudio

El proyecto de la propuesta de IA, surge de la necesidad de estructurar una visitación atractiva y un mensaje de sostenibilidad a estudiantes que tienen la posibilidad de estudiar en el CTP Pital una vez terminado el segundo ciclo de educación. Al igual, cumple la misma función para estudiantes que culminan el tercer ciclo en liceos y optan por una educación técnica. La gestión que tiene el CTP Pital para el funcionamiento de este tipo de actividades es de baja preocupación, por este motivo se requiere reforzar el ingreso en matriculas, la enseñanza de la protección de los recursos naturales y una producción técnica sostenible a los estudiantes regulares y de nuevo ingreso.

La IA es un término desconocido dentro de las instalaciones del CTP Pital (Apéndice 7), sin embargo, es un concepto que se ha desarrollado en el ámbito mundial. Inició en los Estados Unidos en 1892, específicamente en el Parque Nacional *Yellowstone*, con el fin de apreciar la belleza escénica. Actualmente, se han creado varias publicaciones, por ejemplo: *Interpretative Writing*, *Interpretative Planning*, *Management of Interpretative Sites*, entre otras.

El objetivo de la IA es que las personas logren conectarse con los sitios que visitan y con el mensaje que estos desean transmitir. Por ello, se utiliza esta metodología, para que los próximos visitantes al CTP Pital, además de vivenciar lo que se hace en el colegio, incorporen en su crecimiento personal un mensaje de las técnicas de producción sostenible y la importancia de proteger los recursos naturales.

#### **1.4.1. Planteamiento del problema**

El CTP Pital cuenta con una infraestructura que se adapta para el desarrollo de una actividad guiada estructurada, con relación al potencial sostenible de las actividades que se realizan, la variedad de los recursos naturales y la importancia que representa para los estudiantes regulares y egresados la historia de la institución. El área técnica del CTP Pital está constituida por aulas, zonas de descanso, parqueos, bosque y diversas áreas de producción sostenible animal y vegetal.

La necesidad surge a partir de estructurar la visitación que tiene el CTP Pital durante sus ferias vocacionales con relación a la misión, visión y el tipo de público que recibe. El CTP Pital carece de una IA estructurada y planificada, personas preparadas para brindarla la misma al visitante sobre la importancia de la sostenibilidad y la historia del área técnica.

Por medio de la IA, el CTP Pital será capaz de transmitir en los recorridos guiados la visión, misión, valores y habilidades que este pretende formar en cada uno de sus estudiantes,

además, tener una proyección de la institución como uno de colegios de la Zona Norte más sobresalientes por su producción técnica en armonía con la naturaleza. Por esa razón, se plantea como problema principal ¿Cómo llevar a cabo la IA en el CTP Pital de una manera educativa, utilizando los atractivos naturales tangibles e intangibles y los sistemas de producción?

#### **1.4.2. Justificación del problema**

Actualmente, el CTP de Pital está conformado por dos edificaciones, el área académica se localiza, 500 metros sur de la iglesia católica de Pital y el área técnica, ubicada en La Comarca de Pital, 950 metros sur de la gasolinera UNO Petrol. Esta última es utilizada para impartir lecciones relacionadas a las especialidades del colegio (Colegio Técnico Profesional de Pital, 2019,p.4).

El área técnica del CTP Pital está comprendida por un área boscosa que es drenada por un río, dando mayor riqueza natural al sitio, a esto se suman los sistemas de producción sostenible entre ellos: gallinas ponedoras, crianza de cerdos, crianza de conejos, producción de leche, queso y yogurt de cabra, entre otros que pueden ser utilizados para la implementación de un sistema educacional para estudiantes de I, II y III ciclo, emprendido por los estudiantes del técnico en Turismo Ecológico.

El sitio cuenta con recursos naturales (las especies de flora y fauna presentes en el fragmento de bosque dentro del área técnica del CTP Pital), los cuales fueron observados durante una visita al sitio antes de iniciar el proyecto. Estos recursos naturales junto a los sistemas de producción serán utilizados para establecer la propuesta de IA, donde el intérprete (estudiantes y profesores) aprovechará los recursos naturales y las instalaciones para transmitir el mensaje, de igual forma el estudiante estaría cumpliendo con la misión por

parte de la institución de formar profesionales, emprendedores y comprometidos con el desarrollo sostenible.

La razón por la cual se desarrolla este proyecto es debido a que el CTP Pital carece de un plan de interpretación para el público visitante, principalmente estudiantes de escuelas y liceos de Costa Rica, que unifique el uso e interpretación de los recursos naturales, agroecoturísticos y técnicos disponibles en el sitio. Asimismo, carece de una estructura en cuanto al mensaje que se quiere transmitir a los visitantes y residentes con relación a la conservación, protección y educación de los recursos biológicos y las áreas productivas.

## **1.5. Objetivos del estudio**

### **1.5.1. Objetivo general**

Elaborar una propuesta de interpretación ambiental para el área agroecológica y técnica del Colegio Técnico Profesional de Pital, San Carlos, 2019.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

1. Identificar los recursos biológicos y agropecuarios tangibles e intangibles presentes en el área agroecológica y técnica del Colegio Técnico Profesional de Pital.
2. Crear una propuesta de interpretación ambiental para el área agroecológica y técnica del Colegio Técnico Profesional de Pital.
3. Diseñar la rotulación para la propuesta de interpretación ambiental del área agroecológica y técnica del Colegio Técnico Profesional de Pital.
4. Generar un guion para la implementación de la interpretación ambiental del área agroecológica y técnica del Colegio Técnico Profesional de Pital.

## **1.6. Alcances y limitaciones del proyecto**

### **1.6.1. Alcances**

Se logró dar a conocer el tema de la IA, como un factor importante para la identificación de las técnicas de producción sostenible y el potencial que ofrece el CTP Pital para generar una concientización en la protección de los recursos naturales y el ecoturismo en Costa Rica como una fuente de ingresos positiva.

Se logró crear una herramienta de múltiple función, primeramente, para la institución al darle un sentido más estructurado a los atractivos que posee, por consecuente, al técnico en turismo ecológico del CTP Pital que se verá beneficiado con un insumo y el mismo será útil para que los estudiantes que se puede aprovechar para ejecutarlo en el futuro. Por último, es un beneficio para los estudiantes en general del CTP Pital, ofreciéndoles una experiencia de acercamiento con el ámbito laboral al cual se pueden incorporar una vez obtenido su título de técnico medio.

### **1.6.2. Limitaciones**

Para la recolección de datos planteados en el primer objetivo. En dos de las visitas de campo faltó completar las entrevistas, debido a que las personas que se buscaban estaban ausentes en las casas de habitación. Además, los inventarios de fauna en horas crepusculares, nocturnas y los fines de semana fueron excluidas para la propuesta de IA, por reglamento de la institución. Estos recursos son importantes para la elaboración de la IA, además, son datos importantes para identificar *in situ* la biodiversidad del sitio.

Para los diseños del mapa y rotulación, fue de difícil acceso obtener el software para el aprovechamiento oportuno del tiempo, por lo cual se tuvo que adquirir nuevas licencias para dar continuidad al trabajo y finalizar los modelos establecidos.

## Capítulo II

### 2. Marco teórico

#### 2.1. Antecedentes teóricos del estudio

##### 2.1.1. La educación

La educación es impartida de una manera tradicional donde hay un docente y un alumno que se transmiten los conocimientos de una manera directa, conocida como educación formal, donde el Estado es quien estructura, delimita, estimula e impulsa la educación en el ámbito nacional (Adell, 1997, párr. 14).

Sin embargo, las tendencias tecnológicas fomentan una educación emergente y menos directa (Zúñiga, 2012, p. 2). Así mismo, se da la educación informal, generada desde la perspectiva del desarrollo del individuo en la vida cotidiana, la cual surge cuando se adquieren nuevos conocimientos al solucionar los problemas propios o colectivos. El individuo crea una perspectiva propia de la vida social, pero, se genera un encuentro de ideologías, al malinterpretar que la enseñanza por parte del Estado es distinta a la que se aplica en la vida diaria (Marenales, 1996, pp. 3-7).

##### *2.1.1.1. Historia de la educación en Costa Rica*

Según Martínez (2016) la primera escuela se fundó en 1594 (p. 14). En los siglos siguientes Costa Rica se independiza del Imperio Español. En octubre de 1821 por medio de un cabildo cerrado en lo que actualmente es Guatemala, se proclamó en actas la independencia del país. Después de este acto el gobierno de Costa Rica queda bajo el mando de la Junta de Gobernanza en sustitución del gobernador español de la época, por consiguiente, se implementaron diferentes tipos de educación iniciando en 1822 mediante la Casa de Enseñanza de Santo Tomás, con bases en la educación académica otorgando el título de bachiller (Martínez, 2016, p. 19).



La educación tomó mayor auge en el país posteriormente, ya que en 1828 el Estado realizó una inspección en las municipalidades existentes, buscando los centros educativos en cada una de ellas para brindar el apoyo económico necesario para el progreso de la educación. Entre 1832 y 1842 ya era obligación enviar a los hijos e hijas a recibir lecciones, esto mediante la promulgación de la Ley de Compulsión Escolar, en la que los padres debían pagar con cárcel si no los enviaban. El 4 de octubre de 1849 se promulgó el Reglamento Orgánico del Consejo de Instrucción Pública, donde se instaura para el 1 de enero de 1850 la educación gratuita y apoyada por parte del Gobierno y las municipalidades existentes (Martínez, 2016, p. 21).

Para mediados de los 1800 se oficializa la educación de primero y segundo ciclo, donde los niños y niñas de 7 años hasta los 12 años de edad tienen la obligación de asistir a los centros de enseñanza, en caso de que alguno no asistiera quienes se veían afectados con castigos eran los padres en general. El Colegio San Luis Gonzaga en la provincia de Cartago fue creado en 1842, fue la primera institución en impartir el tercer ciclo de educación costarricense, los jóvenes que cursan este ciclo tienen edades entre los 13 y 16 años.

La diversificación de la educación en el ámbito nacional inició en 1875, cuando se crea el Instituto Nacional, donde se da la implementación de humanidades, filosofía, al igual que la incorporación de las artes de cultivar, comercializar y la creación de artesanías (Martínez, 2016, p. 22). La educación nacional se divide actualmente en tres grandes secciones: académica, artística y técnica. Cada una de ellas se divide en subespecialidades que se imparten en distintos colegios, liceos o institutos.

#### *a. La educación académica*

Tiene la característica de ofrecer a los estudiantes las materias que son esenciales para el aprendizaje, entre ellas: español, matemáticas, ciencias, historia, educación cívica, educación

religiosa, educación física y psicología. Las anteriores son materias que se imparten durante el tercer ciclo de educación, una vez que pasan a la educación diversificada los jóvenes reciben clases más avanzadas, por ejemplo: biología y física. El mismo estudiante elige si recibir un segundo idioma más avanzado, en la mayoría de las instituciones públicas se imparten los idiomas de inglés y francés (Amador, Gaete, Rodríguez y Segura, 2016, p. 53).

#### ***b. La educación artística***

La educación artística es poco conocida en el país, los únicos dos colegios que la imparten son el Colegio Conservatorio Castilla ubicado en la provincia de Heredia y el Colegio Técnico Artístico Felipe Pérez en la provincia de Guanacaste. Estos colegios imparten las especialidades con más intensidad a partir del tercer ciclo, con temas relacionados a la música, creación literaria, danza, teatro y artes plásticas. Cuando los estudiantes terminan los cinco años de educación se les otorga el título de Bachiller en Arte (Amador et al., 2016, p. 58).

#### ***c. La educación técnica***

Esta modalidad surge entre los años 1950 y 1960 por medio de un elemento sociopolítico del Estado que se llamó el Estado Benefactor, el cual consistió en fortalecer la educación más allá del tercer ciclo, fomentando la educación técnica, vocacional y femenina (Martínez, 2016, p. 28). Esta es una modalidad similar a las anteriores en cuanto a la obtención de un título de Bachiller, pero se debe cursar un año más de estudios, en total seis años, contrario a la académica, en la cual se imparten cinco años.

La finalidad por la cual surgió el modelo de educación técnica fue debido al desarrollo de la industria en el país, por lo cual los jóvenes necesitaban el apoyo del Estado para aprender las técnicas en las áreas de producción agrícola, comercial y artística. Una vez que terminaban el tercer ciclo de educación, los jóvenes optaban por continuar con la educación

técnica, para la formación de profesionales. En 1953 se creó la educación vocacional mediante la unión del sector público y la iglesia católica, los primeros ejemplos conocidos se llevaron a cabo en la provincia de Cartago en el Colegio Vocacional de Artes y Oficios (COVAO) y en el Colegio Vocacional Monseñor Sanabria (Amador et al., 2016, p. 110).

#### ***2.1.1.2. Colegios Técnicos Profesionales***

Los colegios técnicos profesionales (CTP) en Costa Rica eran pocos anterior a 1970, posterior a la fecha se crearon aproximadamente 53 CTP en diferentes regiones del país mediante un préstamo del Banco Internacional para el Desarrollo (BID) (Aráuz, 2015, p. 2). La última actualización de este modelo se dio en el año 2003 y es la que se encuentra vigente, las modalidades de estudio que se imparten deben ser aprobadas por el Consejo Superior de Educación las cuales son: industrial, agropecuario o comercial y servicios. Se ha dado un aumento en la creación de CTP en el país, aproximadamente 43 en el período 2010 – 2014, para el año 2018 en Costa Rica existían 137 CTP (Parra, 2018, párr. 5).

##### ***a. Especialidades de los Colegios Técnicos Profesionales***

Durante el tercer ciclo de enseñanza (séptimo, octavo y noveno año) el estudiante recibe una modalidad conocida como taller exploratorio, donde se implementan técnicas que giran en torno a la tecnicidad que desea continuar en el cuarto ciclo. El cuarto ciclo se conoce como educación diversificada, la cual es impartida para estudiantes de décimo, undécimo y duodécimo año. En este ciclo el estudiante será capaz de adquirir una formación más avanzada para optar por el Bachiller en Educación Media. Existen aproximadamente 54 opciones para optar por un técnico medio. Dependiendo de la ubicación del colegio así serán las tecnicidades, por mencionar algunas relacionadas a los servicios se encuentran: Turismo en Alimentos y Bebidas, Turismo Costero, Turismo Ecológico, Turismo Rural y Turismo en Hotelería y Eventos Especiales (Amador et al., 2016, p. 119).

### 2.1.2. El turismo

La palabra turismo tiene una relación muy antigua y similar al turismo que se realiza y conoce en siglo XXI. Según Quesada (2010), la palabra turismo proviene tanto de la lengua hebrea como de las lenguas de origen indoeuropeo. La palabra tiene similitud en sus significados sin importar la lengua originaria, ya que es definida como la acción de viajar o regresar. Posteriormente, en Francia se da a conocer la palabra *tour*, la cual es utilizada para realizar viajes que tuvieran un retorno al lugar del que se partía. Durante el siglo XVII los jóvenes franceses eran quienes realizaban los *tours* en embarcaciones acompañados de un mentor. Para diferenciar la prolongación de cada *tour* utilizaron dos definiciones: *Grand tour* (grande viaje) y *Petit tour* (pequeño viaje) (pp. 4-6).

Sin embargo, fue hasta el año 1300 aproximadamente, cuando se tuvo la primera referencia escrita de la palabra *tour*. Se redactó en Inglaterra por medio de Richard Lassell, un rey que realizó varios viajes y se le dedicó la obra “*The Voyage of Italy*” publicada en 1670, en la cual la palabra *tour* fue utilizada para dar significado a los viajes que realizó Lassell en esa época (Quesada, 2010, p. 7). Ahora que se conoce de donde proviene el término *tour*, es importante saber el complemento de la palabra. El sufijo *-ismo* según la Real Academia Española (RAE, 2019), tiene referencia a “formar sustantivos que suelen significar doctrina, sistema, escuela o movimiento”.

Por ello, el significado de la palabra turismo proviene de la doctrina o teoría de realizar viajes, así mismo, la recopilación de historias y conocimiento que se dan en cada uno de ellos (Quesada y Guier, 2014, p. 25). Por otro lado, la Organización Mundial de Turismo (OMT, 2019, párr. 1), define el turismo como “un fenómeno social, cultural y económico, relacionado con el movimiento de las personas a lugares ajenos a su lugar de residencia habitual, siendo este por motivos personales, de negocios y profesionales” (párr. 1).

Dándose esto por entendido, se puede asociar con la actividad turística que se realiza en el siglo XXI, en la cual las personas siguen realizando viajes a diferentes destinos y con diversas motivaciones en las cuales se nutren de conocimiento y también satisfacen sus necesidades. Una de las grandes diferencias y que por su puesto distingue los tipos y épocas del turismo es la tecnología.

#### **2.1.2.1. *El turismo en el siglo XXI***

La tecnología ha hecho del turismo uno de los servicios que están a disposición de cualquier persona, sin importar su motivación o deseo de realizar esta actividad. Actualmente, antes de realizar un viaje se sabe cómo es el lugar que se quiere visitar, el costo, el tiempo atmosférico, la calidad de la comida y la comodidad de los dormitorios. Esto sucede debido a la cantidad de información que se encuentra en las redes sociales y en las páginas web.

La planificación, es la principal etapa que se debe abarcar para la realización de un viaje, deben saberse bien los objetivos, los medios de transporte y los procedimientos, así como el tipo de cambio de la moneda en caso de cambiar de país.

#### **2.1.2.2. *Destinos turísticos***

Las personas se desplazan alrededor del mundo porque son motivadas por: un lugar, familia, salud, negocios, un nuevo empleo, mejorar la calidad de vida personal o por una necesidad personal. Algunas personas viajan en familia, amigos o grupos de estudiantes, los destinos turísticos son cambiantes al igual que quienes los visitan.

Uno de los motivos por el cual Costa Rica es conocida como un destino turístico es por el segmento salud. Según el Instituto Costarricense de Turismo (ICT, 2019b) en el año 2014 ingresaron al país 3 941 personas que buscan este servicio, el cual al parecer ha sido exitoso, ya que en el año 2018 ingresaron por el mismo motivo 15 901 personas. La demanda del

turismo se ha diversificado cada vez más y la cantidad de turistas que ingresan al país del mismo modo. Para satisfacer las necesidades de los visitantes, en el país se incentiva a la creación de más y nuevos tipos de turismo.

### ***2.1.2.3. Tipos de turismo***

Las personas cotidianamente tienen necesidades y son estas quienes los motivan a tomar una acción para satisfacerlas, sin embargo, hay necesidades que deben ser cumplidas antes que otras. De acuerdo con, la teoría de Abraham Maslow existe una jerarquía piramidal de necesidades, donde en la base de esta se encuentran las necesidades fisiológicas, seguidas de las necesidades de seguridad, pertenencia a un grupo social, las cuales están relacionadas a la necesidad de autoestima, el respeto a uno mismo y a los demás. Por último, en la cima de la pirámide se encuentran las necesidades de autodesarrollo, estas implican un desarrollo personal y una de las necesidades es la motivación de realizar turismo (Emeri, 2012, p. 5).

Con relación a lo anterior, el progreso de los medios de transporte, las telecomunicaciones y la amplia oferta de servicios turísticos en el ámbito mundial, las personas han satisfecho sus respectivas necesidades de autodesarrollo con mayor facilidad. Esto es posible relacionarlo con la visitación que ha tenido el país en los últimos 20 años. Se ha dado un incremento en personas que realizan actividades turísticas, al pasar de 1 131 406 en el año 2001 a 3 016 667 al finalizar el año 2018 (ICT, 2019a). La importancia de la creación de distintos tipos de turismo es satisfacer las necesidades de los visitantes y al mismo tiempo proteger los recursos naturales. A continuación, se desarrollan algunos tipos de turismo que son importantes para la protección de los recursos naturales y el desarrollo de destinos turístico sostenibles.

#### ***a. Turismo cultural***

Es el tipo de turismo que se realiza cuando uno o más individuos viajan para conocer sobre los lugares, las personas, las costumbres y las tradiciones que se practican en otra zona o país. Cuando se visita un territorio diferente al de origen o residencia, se deben respetar las creencias y el sitio en particular, porque algunos son patrimonio de la humanidad o bien porque son lugares privados, por ejemplo: museos, campos de concentración, iglesias o eventos ceremoniales (Quesada, 2010, p. 96). Además, en estas actividades las personas se pueden ver involucradas dentro del turismo étnico.

***b. Turismo étnico (etnoturismo)***

El Etnoturismo es categorizado como un turismo alternativo, esto quiere decir que es un tipo de turismo que está fuera de lo convencional refiriéndose al turismo masivo. Este consiste en visitar pueblos indígenas para aprender sobre sus creencias, tradiciones, comida, idioma, música, vestimenta y es posible ser parte de alguna de las ceremonias que realizan (Nieva, 2004, p. 29). En Costa Rica según Guevara (2012) existen ocho culturas indígenas, divididas en 24 territorios (pp.16-24).

***c. Turismo rural***

Este tipo de turismo inició en Francia en 1972, se le atribuye este nombre debido a que la actividad de ocio consistía en alejarse de los espacios urbanos en busca de un contacto con lo propio del país “autóctono” (Morera, 2006, p. 4). Este tipo de turismo se sigue realizando de la misma manera, los turistas que buscan este tipo de turismo saben que no solamente serán observadores, sino que ellos van a formar parte de la comunidad y se van involucrar en las actividades cotidianas de las personas que los reciben, por ejemplo cocinar y consumir la comida tradicional de la comunidad (Nieva, 2004, p. 29).

***d. Turismo educativo y de investigación***

Costa Rica es conocida como uno de los países con mayor cantidad de biodiversidad por kilómetro cuadrado, esto la convierte en atracción para muchos jóvenes estudiantes relacionados con la biología. Además de los jóvenes, las personas adultas también realizan este tipo de actividad, visitan el país para recibir capacitaciones en diferentes temas. De esta manera algunas comunidades al igual que centros de investigación en el país se han visto beneficiados, por ejemplo, la Estación Biológica La Selva, Puerto Viejo, Sarapiquí creada en 1954 por el Dr. Leslie Holdridge con la presencia de un bosque tropical lluvioso y el Centro Científico Tropical que administra la Reserva Biológica del Bosque Nuboso, Monteverde creada en 1972 (Quesada y Guier, 2014, p. 58).

*e. Turismo sostenible*

Las personas en general están más conscientes de los cambios climáticos que está sufriendo el planeta y los turistas valoran cada vez más cuales sitios visitar en su planeación de la ruta turística por realizar. El turismo sostenible implica que los recursos que se utilizan para el turismo sean debidamente gestionados, para que generaciones futuras continúen realizando la actividad. Especialmente las actividades que se realizan utilizando los recursos naturales, las cuales se pueden clasificar como suaves o fuertes, como ejemplo de las suaves se menciona el safari fotográfico y como fuerte el senderismo en parques nacionales (Quesada, 2010, p. 111).

*f. Ecoturismo*

El ecoturismo, según Alvarado (2010) es la actividad de realizar turismo de una manera responsable, la cual se caracteriza por la visitación de áreas naturales protegidas con el fin de apreciar la flora y fauna de una manera sostenible y que son áreas poco perturbadas por la actividad (p.13). Asimismo, Sandoval (2006) citado por (Quesada y Guier, 2014, p. 26) lo



define como “viajar en forma responsable hacia áreas naturales, conservando el ambiente y mejorando el bienestar de las comunidades locales”.

#### **2.1.2.4. *Impacto del turismo en la economía de Costa Rica***

Los servicios que ofrece la industria turística en Costa Rica han ido en aumento, esto ha hecho posible que algunas personas se hayan visto beneficiadas directamente, por ejemplo los empresarios de agencias de viajes, hoteles y restaurantes. De manera indirecta se benefician las personas por medio de pequeños emprendimientos o fuentes de empleo en los sitios turísticos. Los incrementos en fuentes de empleo a través del turismo fue de 37 101 personas en el año 2015 a 69 563 para el año 2018 (ICT, 2019c).

El análisis del porcentaje de los destinos turísticos, que los viajeros quieren visitar, les da una visión a las empresas turísticas a crear un foco de atención hacia esas tendencias. En Costa Rica el ICT ha segmentado los destinos de turismo en seis grandes grupos, los cuales son: sol y playa, ecoturismo, aventura, bienestar, deportes y cultural. Estos segmentos fueron identificados por medio de encuestas.

De acuerdo con, los porcentajes del ICT, el motivo principal de visitación es el segmento sol y playa, representó el mayor porcentaje de las encuestas realizadas con un total del 73,7%. Respectivamente, el segmento ecoturismo, se ubicó en segundo lugar con un total del 64,1% de visitación (ICT, 2019d). Dentro de este segundo segmento se encuentran actividades relacionadas a la observación de flora y fauna, al igual que observación de aves con equipo óptico. Son actividades de bajo impacto ya que los recursos naturales son capaces de soportar los impactos.

Así mismo, los perfiles de los visitantes se deben tomar en cuenta. Las personas que realizaron ecoturismo son personas con conocimientos en naturaleza, personas que ya han viajado a otros países y realizan actividades que contribuyan con la conservación de los

recursos naturales o con una comunidad. Los ecoturistas, según Lindberg (1991) se clasifican en cuatro tipos:

a) Naturalistas *Hard-Core*: son científicos investigadores o grupos especializados en tours diseñados para la educación ambiental (p. 4).

b) Naturalistas dedicados: personas que realizan viajes especializados e interesados en la historia y cultura de las áreas protegidas que visitan (p. 4).

c) Naturalistas convencionales: personas que realizan viajes a sitios inusuales, por ejemplo: el Amazonas o el Parque de Gorilas en Ruanda (p. 4).

d) Naturalistas casuales: personas que realizan algún tipo de actividad ecoturística como parte de un viaje, pero de una manera secundaria (p. 4).

Por medio del ecoturismo, en Costa Rica se han visto beneficiadas aproximadamente un 80% de las personas que tienen emprendimientos en las cercanías de las áreas protegidas naturales del país. Según Andrew Young de la Universidad de Georgia para el 2014 se había reducido la pobreza de estas personas en un 16%, mediante la sostenibilidad, preservación, de la naturaleza y la representación de la identidad que atrae la atención de los visitantes (Arce, 2014, párr. 6). La última cifra tomada en el 2016 con relación al aporte de la industria turística según el (ICT, 2019a) al Producto Interno Bruto (PIB) es del 6,3% de la economía total de Costa Rica.

### **2.1.3. Interpretación ambiental**

La IA se ha utilizado con un amplio rango de propósitos, que van desde la recreación y el entretenimiento de los visitantes, hasta la conservación del patrimonio natural y cultural (Mayorga, 2012, p. 3). Para Ham (1992) la IA es la posibilidad de transmitir los secretos de la naturaleza, los mensajes ocultos que se generan diariamente con la técnica apropiada, para que cualquier persona que este limitada a un lenguaje técnico lo pueda entender con palabras

sencillas. La idea principal es que la persona que recibe la información, sin importar la edad, sea capaz de percibir la información adecuada y de una manera entretenida e interesante (p.4).

Para Freeman Tilden la IA es atribuida al intérprete, parte de la concepción de dos conceptos breves: la contemplación personal y el compartir con el público. La primera es la revelación de una gran verdad que radica en el relato de cada acontecimiento y el segundo es que la interpretación debería ser simple curiosidad para enriquecer la mente y el espíritu de las personas (Tilden, 2007, p.33).

#### **2.1.3.1. *Inicios de la IA***

La IA está relacionada con el surgimiento de las áreas protegidas en Estados Unidos, por ejemplo en 1892 se crea el Parque Nacional Yellowstone, categorizado como el primer parque nacional en E.E.U.U. La IA inicia con el nombre de *Countryside* o Interpretación del Paisaje, el cuál era el término que se utilizaba por los guardaparques para demostrar las bellezas escénicas (Machado, 2001, párr. 1).

En Costa Rica la IA inició en la década de los setenta por medio de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y voluntarios del Cuerpo de paz de los E.E.U.U. El primer sitio en verse beneficiado fue el Parque Nacional Volcán Poás (PNVP) por medio del Ministerio de Ambiente y Ganadería (MAG), con un plan de IA (Morrison, 2010, p. 19).

#### **2.1.3.2. *¿Quién es el precursor de la IA?***

En la historia de la interpretación el Dr. Harold C. Bryant es conocido por muchos como el padre de la interpretación de los parques nacionales. Seguidamente como uno de los mejores intérpretes con relación a la geología del Gran Cañón se encuentra Louis Shellbach. En 1975 aparece Freeman Tilden, el cual es conocido como el padre de la IA moderna, debido a su publicación *Interpreting Our Heritage* (Tilden, 2007, párr. 1), en la cual expresa los

principios para guiar un grupo de educación basado en la conservación y el uso de los recursos naturales y culturales.

Por otra parte, en el Reino Unido para el año 1973 Don Aldridge propone la temática de la interpretación del patrimonio en el que se da el impulso para el desarrollo de esta disciplina (Hervías, 2016, p. 33). Tiempo después, surge otro precursor, Sam H. Ham, el cual en 1992 propone la teoría de la interpretación como un modelo de educación en su libro “Una guía práctica para personas con grandes ideas y bajos presupuestos”, en el que fundamenta la teoría y queda definido que la interpretación debe ser amena, relevante, ordenada y temática (Morales, 2008, p. 3).

#### **2.1.3.3. Principios de la IA**

A pesar de que existen diversos exponentes de la disciplina de la IA, Tilden es destacado y reconocido por la aplicación de los seis principios fundamentales sobre la interpretación (Tilden, 2007, pp. 34-35).

1. Cualquier interpretación que no se relacione de alguna manera con la personalidad o la experiencia del visitante será totalmente estéril.
2. Brindar información como tal no es interpretación. La interpretación es la explicación basada en la información. Sin embargo, no existe una interpretación que no contenga la transmisión de los conocimientos e informaciones.
3. La interpretación es un arte que combina otras artes, ya sean científicas, históricas, arquitectónicas y otros de cualquier disciplina. Como es una habilidad, puede transmitirse a las personas.
4. El objetivo fundamental de la interpretación no es la de enseñar sino provocar.
5. La interpretación no debe buscar presentar todo como un conjunto y no solamente una de sus partes, así como ir dirigida a la persona y no solamente a una de sus fases.

6. La interpretación dirigida a los niños de menos de 12 años no debe ser la dilución de la presentación a los adultos, sino seguir un alcance fundamentalmente diferente. Para lograr los mejores efectos, se requerirá un programa aparte.

#### ***2.1.3.4. Funciones de la interpretación ambiental***

Dado que la IA inició por medio de la creación de parques nacionales, su función era brindar información a los visitantes sobre los paisajes, por ejemplo, en el Parque Nacional Yellowstone o el Gran Cañón ubicados en los E.E.U.U. A partir de esa primera función se han ido desarrollando nuevas funciones. Por ejemplo, se puede vincular en la prevención de desastres naturales, así como en el aprovechamiento de los beneficios no maderables del bosque, en adición, es percibida como una actividad educativa y voluntaria.

La IA cumple la función de guiar a las personas con relación al entorno en el que se encuentran, mediante el uso de ilustraciones ya sean de manera auditiva, visual o táctil. Esto con el fin de revelar información que en caso de no ser impartida por un intérprete, el visitante sea capaz de adquirirlo por cuenta propia.

Como se menciona anteriormente en uno de los principios de Tilden, el propósito que tiene la IA es evitar impartir información a las personas como si fuese un profesor con sus alumnos. Por el contrario, busca que los visitantes se sientan provocados y que se estimulen las ideas de los mismos. Por ejemplo, dado que los parques nacionales tienen una temática o un fin en específico, cuando el visitante termina el recorrido por cada uno, queda con un pensamiento ya sea de protección, conservación, sostenibilidad o el hecho de influir en la conciencia ambiental.

La IA aparte, de ser un beneficio para los visitantes, también cumple la función de crear la estructuración de un recorrido, facilitando el desarrollo de la actividad para el intérprete, dado que una vez que se sabe cuáles son los atractivos del sitio, tendrá la oportunidad de

brindar un servicio óptimo. Como lo menciona Ham (1992) el objetivo final es culminar con una actividad amena y que la comunicación haya sido adecuada para el tipo de audiencia con la que se participa (p. 5).

En ocasiones el intérprete desconoce con el tipo de personas que va a trabajar, pueden ser niños, jóvenes o adultos y cada uno cuenta con maneras de pensar muy diferentes. Para llamar la atención y mantenerlos concentrados se necesita de basto conocimiento, sin embargo, se dan situaciones en donde el público busca divertirse y despejarse, por lo cual uno de los métodos que se puede utilizar es la información personal, esto hará que las personas presten mayor atención, debido a que hay un vínculo que conecta al público con el intérprete (Ham, 1992, p. 15).

Por ende, existen varios medios de realizar una IA, para lograr que la información sea captada por el público se utilizan distintos medios. La interpretación según Stewart (1981) citado por (Contreras, 2011, pp. 22-34) va a variar con relación al tipo de audiencia y el sitio en el que se realiza, por este motivo los medios de comunicación están divididos en dos grandes grupos: medios no personales y medios personales.

#### **2.1.3.5. Medios no personales**

Los medios no personales son aquellos en los cuales la actividad no se realiza con una persona frente a un público. Se fundamentan en medios que permitan a la persona guiarse por sí misma y se pueden subdividir en varias categorías.

##### **a. Señales y marcas**

Además de ayudar con la interpretación, tiene las ventajas de guiar a las personas, brindar información correcta, son fáciles de construir y de bajo costo. Sin embargo, se encuentran siempre en la misma ubicación, pueden ser hurtadas y dependiendo de los colores y el aspecto pueden representar un aspecto negativo en el ambiente (Contreras, 2011, p. 22).

### ***b. Publicaciones***

Usualmente se les entregan a los visitantes antes de ingresar a los sitios turísticos en forma de folletos, mapas o guías para utilizar en el mismo. Brindan la opción de llevarlo como un recuerdo, se puede leer cuando se quiera y dan información detallada. Sin embargo, son fuente de contaminación al desecharlos después de la actividad, si se tiene una duda no se puede responder y como limitante principal es que no se da el contacto con el personal (Contreras, 2011, p. 24).

### ***c. Medios de comunicación masivos***

Son los medios que nos acompañan a donde quiera que vayamos, entre ellos la radio, televisión, periódicos y actualmente las redes sociales. Cubren a una gran parte de la población, estimulan la visitación a un sitio, al igual que anuncian diferentes actividades, pero la limitación es que se debe incurrir en un costo elevado para transmitir el mensaje (Contreras, 2011, p. 26).

### ***d. Senderos autoguiados***

Son utilizados en caso de que los visitantes que no cuenten con personal preparado adecuadamente, se utiliza la señalización o audífonos con un reproductor de la información del sitio. Es útil ya que el visitante los utiliza a su propio ritmo, se estimula el uso de los sentidos, sin embargo, no responden a dudas, su mantenimiento es costoso, al igual que la implementación del mismo (Contreras, 2011, p. 28).

### ***e. Medios audiovisuales***

Dentro de este tipo de interpretación se pueden mencionar las películas o proyecciones de documentales, cintas de reproducción o imágenes, con la ausencia de personal para acudir a dudas. Algunas de sus limitantes son el costo elevado, requieren de energía si se desean reproducir, además requieren de un control y de un mantenimiento diario. Por otra parte

ayudan a crear una atmósfera especial al igual que proporcionan información de primera mano (Contreras, 2011, p. 29).

#### **2.1.3.6. Medios personales**

Por el contrario de los medios anteriores, según Morales (2000) citado por (Contreras, 2011, p. 28) en los medios personales se da el contacto persona a persona y se da una interacción de primera mano. Permite establecer una conversación más amena y puede dar opiniones que limita un medio no personal, debido a la estructuración de la información.

##### **a. Caminatas guiadas**

Es uno de los medios más utilizados, donde una persona guía a un grupo de personas por un sendero o ruta ya creada. Su mayor ventaja es el contacto personal, las personas tienen la oportunidad de formular preguntas y se tiene una experiencia vivencial. Sin embargo, no siempre se da la información suficiente dependiendo del conocimiento del intérprete, no es apto para grupos mayores a 12 personas ya que la información se dispersa muy fácil y el visitante se debe adecuar a un tiempo preestablecido por la empresa o por el guía (Contreras, 2011, p. 31).

##### **b. Conferencias**

Son personas que se capacitan en un tópico para ser expuesto ante un público en general, tienen la ventaja de impartir la información a grupos grandes, las personas prestan mayor atención ya que se trata de una persona con gran capacidad de expresar los conocimientos. El problema para las conferencias es que se necesitan de lugares adecuados y que el experto no tenga la habilidades de compartir el mensaje de manera entendible para un público en general (Contreras, 2011, p. 33).

#### **2.1.3.7. Beneficios de la visita a las áreas protegidas mediante la interpretación ambiental**



Sin duda, la industria del turismo para Costa Rica es uno de los mayores generadores de empleos y al mismo tiempo de la economía del país. Según el sitio web oficial de la Presidencia de la República (2018), los aportes se han dado de manera directa e indirecta, esto mediante los alojamientos, tour operadoras, restaurantes, transporte, servicios médicos y actividades artísticas y recreativas. Para el año 2016 la industria turística generó un total de 8,8% del PIB del país (párr. 5).

Los turistas que llegan al país son atraídos por la biodiversidad y por ser conocido como un destino verde. En el 2017 el país recibió 2 959 869 turistas, dentro de estos 2 059 402 visitaron alguna Área Silvestre Protegida (Parques Nacionales, Refugios Nacionales de Vida Silvestre, Reserva Biológica, Zonas Protectoras y Reservas Forestales) (ICT, 2019a). La visitación al país durante el año 2018 según el (ICT, 2019a) alcanzó los 3 016 667, lo cual marcó una nueva meta en cuanto a los ingresos anuales, además, la mayoría de los visitantes proceden de E.E.U.U.

Con relación a las estadísticas del tipo de turista que visita el país, se observa que hay un enfoque hacia la protección de los recursos naturales. Los visitantes pagan para visitar estos sitios, contribuyen a la mejora y protección de los sitios naturales y ayudan a que se den más facilidades a los turistas entre ellos: mapas, servicios sanitarios, baños, áreas de picnic, cafeterías y tiendas de souvenirs.

Además de la protección de un sitio natural, hay emprendimientos que se pueden generar mediante la llegada de turistas a un sitio, por ejemplo, a través de restaurantes, hospedajes y atractivos culturales e históricos las comunidades que se ven beneficiadas de manera indirecta. Los servicios de turismo generan menos impacto que las provocadas mediante el monocultivo y la aplicación de agroquímicos que provocan la muerte de flora y fauna y la

contaminación de fuentes de agua que abastecen los pueblos (Pabon-Zamora y Bezaury, 2008, p. 9).

#### **2.1.3.8. *El aprendizaje***

El aprendizaje es una acción que se ha realizado desde los inicios de la especie humana, es un sistema que se va actualizando cada vez que se realizan acciones propias nuevas o de alguien más y que se adoptan a las necesidades de los individuos (Gagné, 1970, p. 1). Se describen distintos tipos de aprendizaje, sin embargo, la investigación se enfoca en el aprendizaje significativo.

#### **2.1.3.9. *Aprendizaje significativo***

Las personas tienen diferentes maneras de comprender y ver el mundo, para ello se debe saber cuál es el tipo de información y de qué manera se debe enseñar, por ejemplo en niños o jóvenes entre los 7 y 16 años de edad los tipos de aprendizaje varían. Las etapas de la adolescencia se dividen en tres de acuerdo a la edad de las personas: adolescencia temprana, adolescencia media y adolescencia tardía (Gaete, 2015.párr.18).

La adolescencia temprana va de los 10 hasta los 14 años, la adolescencia media va de los 14 a los 17 años y la adolescencia tardía de los 17 y 18 años en adelante (Gaete, 2015, párr. 21). En este proyecto se enfatiza en niños o jóvenes que se encuentran entre las etapas de adolescencia temprana y media, ya que estas son las que visitan el CTP Pital durante giras programadas por las escuelas y colegios. En la adolescencia media las personas tienen características egocéntricas, esto quiere decir que se enfocan en sí mismos, por ejemplo el peinado, la música, la vestimenta y la conducta propia. Dado que la interpretación del sitio tendrá dos públicos meta, la información que se desea transmitir se debe adecuar para que sea adquirida de una manera positiva e interesante para ambos públicos.

Dentro de las edades y la capacidad cognitiva del niño o joven también hay distintos tipos de aprendizajes. De acuerdo con las etapas de adolescencia vistas, el proyecto se asocia al aprendizaje de tipo significativo. Este se da cuando la persona aprende relacionando la información con conceptos que ya domina o conoce. Este tipo de aprendizaje no consiste en que el niño o joven memorice la información para ser aplicada en un examen, lo que busca es que se desarrolle como una formación humana (J. Muñoz, 2004, p. 2).

#### ***2.1.3.10. El paralelismo emocional***

El término paralelo es mayoritariamente utilizado para realizar o resolver ejercicios matemáticos, sin embargo, es asimismo utilizado en la creación de literatura. Se utiliza en la estructura de poemas y según menciona Álvarez (2001) existen diferentes tipos de paralelismos: verbales, estructurales y semánticos (párr. 3). El último mencionado es el que se evidencia en la poesía, cuando se da la reiteración de pensamientos y significados para transmitir la idea central del mismo.

##### ***a. Paralelismo ecológico***

La ecología y la matemática en términos de estudio se encuentran distanciadas, parece no haber un paralelismo entre ellas, sin embargo mediante la psicología hay una manera de relacionarlas. La ecología emocional, es la manera paralela de gestionar nuestras emociones y etapas de la vida con el ciclo de otros seres vivos. Es uno de los procesos de enseñar, especialmente en caso de trabajar con niños o jóvenes. Se da una relación entre el mundo exterior (naturaleza) y el interior (vida personal), de esta forma se atrae la atención de la persona al relacionar los conceptos naturales con la de ella misma (Conangla, 2012, p. 4).

#### ***2.1.3.11. Percepción y capacidad cognitiva del niño y joven***

El psicólogo Jean Piaget distingue el desarrollo cognitivo en cuatro etapas: sensorio-motora, preoperatoria, operacional concreta y operacional formal. Estas etapas se relacionan con el pensamiento y la capacidad de razonar del individuo (Emilio, 2013, p. 5).

***a. Operacional concreta***

En esta etapa los individuos tienen una edad entre 7 y 11 años, donde aplican la lógica del razonamiento en problemas que se le presentan, quiere decir que el individuo tiene la potestad de evaluar la realidad desde distintas perspectivas (Emilio, 2013, p. 5).

***b. Operacional formal***

Esta es la última etapa que Piaget tomó en consideración, las edades de los individuos van de los 11-12 años en adelante. En esta etapa los sujetos desarrollan la capacidad de abstracción y de generar hipótesis aplicadas en los principios con mayor lógica con relación a la etapa de operación concreta (Emilio, 2013, p. 6).

***2.1.3.12. La inteligencia***

Los individuos tienen distintas maneras de percibir el entorno y manejar distintas capacidades cognitivas, por lo cual, desarrollan distintos tipos de inteligencia. Según Gardner (2016), la inteligencia es la capacidad que tienen los individuos de desarrollarse en distintas etapas de la vida y que no solamente se relaciona con la capacidad de adquirir conocimiento académico. La inteligencia es adquirida para resolver situaciones de la vida diaria, para lo cual se definieron 8 tipos de inteligencias según criterios propios de Gardner identificados en niños y jóvenes (pp. 1-15).

***a. Tipos de inteligencia según Howard Gardner***

A continuación, se describen los ocho tipos de inteligencias propuestas por Gardner y las profesiones que se evidencian con relación a cada una de las fortalezas. Es importante para la IA los tipos de inteligencia para este proyecto, debido a que se va a trabajar con niños o

jóvenes, los cuales aún se encuentran en el proceso de estimular y desarrollar sus inteligencias.

a) Naturalista: es la inteligencia identificada más actualmente según Gardner, esta se relaciona con la observación y el estudio de la naturaleza y es especialmente desarrollada por los biólogos. Además, es la capacidad del individuo de fijarse en el entorno natural que se encuentra (Villatoro, 2016, p. 5).

b) Interpersonal: es la capacidad de entenderse entre individuos, se relaciona con la habilidad de tratar relaciones humanas, siendo la empatía su función primordial (Villatoro, 2016, p. 4).

c) Intrapersonal: como lo dice el sufijo de la palabra, es la visualización de sí mismo como individuo, permitiendo entender las necesidades, características, cualidades y defectos (Villatoro, 2016, p. 5).

d) Lógico-matemática: son personas que se le facilita el dominio de los números, fechas y cálculos, algunas de las profesiones que se identifican son las que pertenecen a las ciencias exactas al igual que los economistas (Villatoro, 2016, p. 3).

e) Espacial: la manera de la cual se evidencia esta inteligencia es mediante la visualización del mundo de una manera tridimensional, donde el individuo es capaz de orientarse con facilidad por ejemplo, escultores o marineros (Villatoro, 2016, p. 3).

f) Corporal-kinestésica: es cuando el individuo tiene la capacidad de demostrar las habilidad por medio del cuerpo, este tipo de inteligencia se evidencia en personas como los deportistas o bailarines (Villatoro, 2016, p. 4).

g) Musical: la palabra lo expresa con mucha exactitud, estos son donde sobresalen sus habilidades como el canto o la composición de sonidos, es una inteligencia que se debe estimular para obtener el máximo de su potencial (Villatoro, 2016, p. 2).

h) Lingüística: es considerada como una de las inteligencias más importantes, debido a que se utilizan los dos hemisferios del cerebro, su fortaleza se evidencia en la capacidad de escribir y de manejar un vocabulario más desarrollado (Villatoro, 2016, p. 2).

#### ***2.1.3.13. La psicología del color***

El color para cada una de las personas es importante, ya que lo relacionan con épocas de la vida, experiencias vividas o estados de ánimo, sin embargo, un mismo color puede causar diferentes emociones, dependiendo de la persona (Herrera, 2011). Dentro de la IA se considera el tema, ya que se quiere mantener la atención de audiencia. Los colores son agrupados en tres clasificaciones: cálidos, fríos y neutros. Estos colores son utilizados en la psicología para dar mensajes, sin la necesidad de forzar a las personas a recibirlos (p.21).

#### ***2.1.3.14. Colores para una adecuada interpretación ambiental***

Basándose en la psicología del color, las percepciones de cálidos, fríos y neutros se asocian para generar una buena interpretación. Según Caputo, Lewis y Brochu (2008) primeramente, se conocen los colores primarios azul, rojo y amarillo. Al mezclarse dos colores primarios se forman los colores secundarios que son verde, anaranjado y morado. Cuando se mezclan los colores primarios con los secundarios se obtienen los terciarios formando un total de 12 colores distintos (p.28). Una de las mejores explicaciones de la teoría del color la da Johannes Itten con su círculo monocromático como se muestra en la (Figura 3).

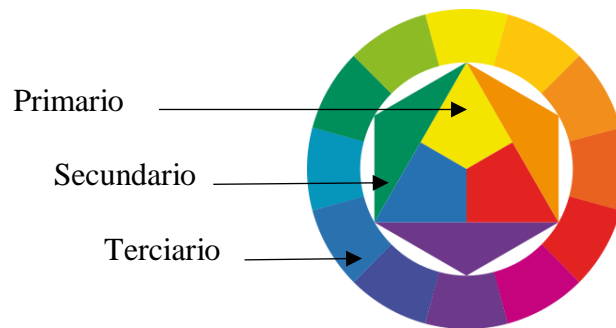


Figura 3. Identificación y señalización de los colores primarios en el triángulo del centro, secundarios en el hexágono y terciarios en el círculo exterior, conforman el círculo monocromático propuesto por Johannes Itten

Fuente: Tomado de Itten (1967).

Por último, se da la creación de colores complementarios, estos se forman cuando se adiciona el color blanco dando un matiz al color base o por el contrario se aumenta el color negro para que el color original sea opacado generando una sombra (Caputo et al., 2008, p. 27). En el círculo monocromático se encuentran los colores primarios, secundarios y terciarios como se mostró anteriormente, los colores primarios se complementan con los colores secundarios o se complementan con los colores terciarios en caso de que el círculo tenga más cantidad de colores, esto sucede cuando se traza una línea opuesta a un color.

Se denominan complementarios porque son colores que se ven bien cuando se mezclan para la creación de un logo o un diseño específico y es utilizado en la interpretación para atraer la atención del lector. Como ejemplo, el complemento del color azul es el color anaranjado, en caso de ser un color terciario (verde-amarillo) se complementarían con otro terciario (rojo-morado) en el mismo círculo como se observa en la (Figura 4).

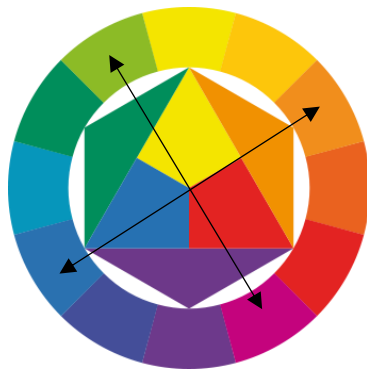


Figura 4. Señalización de los colores que se contrastan en el círculo monocromático propuesto por Johannes Itten

Fuente: Tomado de Itten (1967).

#### **2.1.3.15. *El uso de los colores***

Como se mencionó el uso de los colores es importante para la generación de la IA, en la creación de logos y en otros productos, por lo cual se toman en consideración los colores a utilizar, dependiendo de lo que se quiere expresar. En el (Cuadro 1), se detalla según varios autores, como se asocian a sentimientos o características que conforman a una empresa o institución (Segura, 2016, p. 15).

#### **2.1.3.16. *Definición de los colores***

Como se mencionó, un solo color puede ser percibido de varias maneras, cuando este se relaciona con etapas o experiencias de la vida. Para ello se presenta el (Cuadro 1), en el que varios autores definen los colores de una manera muy similar, además se muestran las asociaciones de sentimientos con los colores que se van a utilizar en la rotulación de la propuesta de interpretación.



Cuadro 1. Asociatividad de los colores con relación a los sentimientos según varios autores

<b>Color</b>	<b>Asociación</b>	<b>Autor</b>
Rojo	Excitación, Emoción, Actividad, Fuerza, Amor, Activo.	(Wexner, 1954); (Gorn et al., 1997); (Clarke y Costall, 2007); (Labrecque y Milne, 2010) (Fraser y Banks, 2004); (Labrecque y Milne, 2010) (Madden, Hewett y Roth, 2000) (Jacob et al., 1991).
Anaranjado	Excitación, Emoción, Energético, Extrovertido, Sociable.	Wexner, 1954); (Labrecque y Milne, 2010) (Mahnke, 1996); (Labrecque y Milne, 2010).
Amarillo	Excitación, Optimismo, Felicidad, Amabilidad.	(Wexner, 1954); (Labrecque y Milne, 2010); (Wright, 1988) (Wexner, 1954); (Clarke y Costall, 2007); (Labrecque y Milne, 2010); (Kaya y Epps, 2004) (Jacobs et al.1991).
Verde	Naturaleza, Conexión con el aire libre, Tranquilizante, Pacífico.	(Labrecque y Milne, 2010); (Kaya y Epps, 2004) (Clarke y Costall, 2007); (Labrecque y Milne, 2010) (Madden, Hewett y Roth, 2000).
Azul	Confianza, lógica, Eficiencia, Confiable, de alta calidad, Pacífico.	(Fraser y Banks, 2004); (Mahnke, 1996); (Labrecque y Milne, 2010); (Wright, 1988) (Wexner, 1954); (Labrecque y Milne, 2010) (Madden, Hewett y Roth, 2000) (Jacobs et al., 1991).
Violeta	Femenino, Calidad, Majestuoso, Digno.	(Fraser y Banks, 2004); (Mahnke, 1996); (Labrecque y Milne, 2010); (Wright, 1988) (Wexner, 1954); (Labrecque y Milne, 2010) (Mahnke, 1996); (Labrecque y Milne, 2010) (Jacobs et al., 1991).

Fuente: Tomado de Segura (2016).

## Capítulo III

### 3. Marco metodológico

#### 3.1. Estrategia metodológica y tipo de estudio

Debido a las características de este proyecto se realizó una investigación cualitativa. Esta consiste en la recolección de información del área de estudio para identificar las particularidades potenciales de la misma. De igual manera, se estudian las personas, cultura e historia del área y sus cercanías. Este método parte de lo específico a lo general, sin embargo, no es un proceso lineal, debido a que en el proceso de la investigación pueden surgir nuevas hipótesis (Hernández y Fernández, 2014, pp. 7-10).

También se utilizó la técnica de observación directa, mediante la cual se identificó la temática de IA del sitio. Para Hernández y Fernández (2014) la observación va más allá de lo que se hace diariamente, percibiendo aspectos que son intangibles por ejemplo la cultura, relaciones personales, preocupaciones y fortalezas, que son utilizados para la generación de la interpretación del área elegida (p.399).

#### 3.2. Descripción del proceso para seleccionar el sitio

La elección del sitio de estudio se dio por múltiples razones. Primeramente, el CTP Pital inició con un programa de técnico en turismo ecológico en el año 2015. Este técnico cuenta con algunas herramientas útiles para la práctica del turismo, por ejemplo: binoculares, dispositivos de sistema de posicionamiento global (GPS por sus siglas en inglés), tiendas de campaña, botiquín de primeros auxilios, entre otros. Sin embargo, el conocimiento relacionado a la IA es mínimo como resultado de la encuesta aplicada a los estudiantes de X y XI año del técnico en turismo ecológico y a sus profesores (ver la pregunta #7 de la segunda sección, Apéndice 7).

La segunda razón es porque en el área técnica donde se imparten los programas técnicos de informática en soporte, secretariado ejecutivo, agropecuaria en producción pecuaria, contabilidad y turismo ecológico, existe un fragmento de bosque que se encuentra rodeado por cultivos de yuca y piña principalmente, haciendo de este fragmento un refugio que beneficia a especies de flora y fauna.

La tercera razón es porque en el sitio de estudio los estudiantes producen hortalizas, plantas, árboles y mariposas en ambientes semicontrolados, crianza de tilapias, pollos de engorde, gallinas ponedoras, leche, queso y yogurt de cabra, conejos, codornices, cerdos y ganado. Todas estas áreas de producción se vinculan de manera coordinada con la naturaleza, mediante las técnicas de producción sostenible, dando la posibilidad de generar una actividad guiada, transmitiendo un mensaje de producción, protección y conservación en un mismo proceso.

La última razón por la cual se eligió el sitio es porque casi todos los años se han realizado ferias vocacionales, donde tienen visitación de hasta 300 niños o jóvenes en un solo día, los mismos están a punto de graduarse de la escuela y aún no tienen claro que es lo que desean estudiar. Con la implementación de la IA en el área técnica del CTP Pital, los profesores y estudiantes de la institución tendrán la oportunidad de organizar una actividad mejor estructurada y dejando un mensaje a los visitantes más allá de la visita que se realizó.

Para la elección del sitio se creó un cuadro de criterios de evaluación, el mismo determinó si la institución es apta y cumple con las condiciones para realizar la IA. Se utilizaron nueve criterios, de los mismos el CTP Pital cumplió con seis que son: accesibilidad hacia la institución así como dentro de la misma disponibilidad de infraestructura apropiada en la institución, presencia de áreas de producción en la institución, presencia de biodiversidad en la institución, desarrollo de actividades programadas a la institución, visión y misión de la

institución y como faltantes por cumplir: presencia de programas académicos ligados al turismo en la institución, relación de la institución con el distrito al que pertenece y presencia de programas específicos en IA en la institución. En el (Cuadro 2) se muestran los criterios, indicadores y descripción para realizar este proyecto en el CTP Pital.

Cuadro 2. Criterios para la selección del sitio a realizar el proyecto

<b>Criterio</b>	<b>Indicador</b>	<b>Descripción</b>
Accesibilidad hacia la institución así como en el sitio	Se puede acceder al sitio con cualquier medio de transporte público o privado.	- La institución es accesible por rutas nacionales o cantonales. - Cuenta con senderos demarcados de baja dificultad y accesibilidad universal y parqueo para automóviles. - Es localizable por plataformas digitales ( <i>Wase</i> ).
Disponibilidad de infraestructura apropiada en la institución	La institución cuenta con servicios básicos para el recibimiento de visitantes.	- La institución cuenta con sanitarios, áreas de descanso, áreas de alimentación, acceso a internet, agua potable, electricidad, seguridad.
Presencia de áreas de producción en la institución	El sitio cuenta con áreas establecidas para la producción sostenible de animales y plantas.	- La institución cuenta con áreas de producción de plantas y animales.
Presencia de biodiversidad en la institución	Posibilidad de observar flora y fauna nativas en hábitats naturales durante el recorrido a realizar.	- La institución cuenta con fragmentos de bosque, biodiversidad y variedad de hábitats terrestres y acuáticos.
Presencia de programas	Desarrollo de especialidades técnicas en el ámbito	- La institución cuenta con diplomados en técnicos

académicos ligados al turismo en la institución	turístico que influyan positivamente en desarrollo socio-económico de la zona norte.	relacionados al turismo, equipos especializados para llevar cabo actividades de IA y estudiantes en especialidades ligadas a turismo e IA.
Desarrollo de actividades programadas a la institución	Visitación de público nacional o extranjero.	- La institución cuenta con ferias vocacionales o actividades de proyección para el público en general nacional o extranjero.
Visión y misión de la institución	Misión y visión relacionadas al turismo y a la formación de estudiantes profesionales.	- La misión y visión de la institución incluye actividades turísticas, emprendedurismo y desarrollo sostenible y es inclusiva con la colaboración con personas físicas o instituciones pública o privada del área.
Relación de la institución con el distrito al que pertenece	Unidad académica del área con población estudiantil local y regional.	- La institución cuenta con población con arraigo y conocimiento de la historia e importancia de la organización, de la comunidad y de la región.
Presencia de programas específicos en IA en la institución	El sitio cuenta con programas relacionados a la IA.	- La institución cuenta con recorridos rotulados e información de las áreas productivas y del bosque.

Fuente: Elaboración propia

### 3.3. Descripción del sitio de trabajo y del distrito de Pital

El CTP Pital está conformado por dos secciones. La primera y más antigua edificación se localizada 230 metros al sureste del Banco de Costa Rica de Pital y la segunda 950 metros al

este de la gasolinera UNO Petrol (Figura 5). Esta última sección es donde se realizó el proyecto de IA, la misma está conformada por diferentes áreas productivas: conejos, codornices, cabras, tilapias, vivero, mariposario, huerta, hidroponía, producción de pollos, gallinas ponedoras y crianza de cerdos para la venta. Así mismo, existen dos fragmentos de bosque, en este proyecto se denominan “Fragmento A” al que cuenta con senderos y está dividido por el río San Pedro permitiendo la observación de algunas especies de aves acuáticas y “Fragmento B” el que históricamente ha sido poco explorado y utilizado, entre ambos fragmentos existe un terreno para la producción de forrajes (Figura 5).

Por otra parte, esta sección cuenta con una zona de aulas, donde los estudiantes reciben la teoría que seguidamente es aplicada en el campo. No obstante, las zonas verdes entre las aulas permiten la siembra de árboles y la observación de aves. Con todo el entorno mencionado el sitio recibe visitación por parte de escolares y colegiales de I, II y III ciclo de educación nacional, los cuales realizan una caminata no estructurada con relación al verdadero mensaje que desea transmitir el colegio, donde se muestran la mayor cantidad de sistemas de producción del colegio y la función de aprendizaje de los estudiantes.



Figura 5. Sección del CTP Pital donde se realizó el proyecto. Enmarcado en la fotografía con líneas anaranjadas la propiedad del CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. Ubicada en las coordenadas 10.440628, -84.277927

Fuente: Tomada de Google Maps (2013).

### **3.4. Descripción de los instrumentos para la recolección de la información**

#### **3.4.1. Inventario de los recursos naturales y agropecuarios tangibles e intangibles**

Para la identificación tanto de las áreas productivas como de las especies de flora y fauna se realizaron cuatro visitas de campo al CTP Pital. Estas visitas fueron previamente establecidas con personal de la institución para tener un permiso de entrada al mismo, para ello se hizo una reunión con la junta administrativa del colegio y con los funcionarios a cargo de gestionar el área técnica. Las visitas se realizaron los días, 30 agosto, 5, 13 y 27 de setiembre, en cada una de ellas se generaron listas de aves, mamíferos, anfibios, reptiles, flora y de las áreas de producción con las que cuenta el CTP Pital (Apéndice 1).

Para el conteo de especies de aves se utilizó la plataforma en línea eBird 2019, con el respectivo paquete de datos de Costa Rica, de esta manera se guardó la fecha de la visita, se

virtualizó la información y se marcó como un sitio de interés para la observación de aves (Apéndice 3). Se realizaron caminatas tanto dentro como fuera de los senderos, los recorridos iniciaron a las seis de la mañana finalizando a las cuatro de la tarde, durante el proyecto se limitaron los conteos de fauna nocturnos, debido al reglamento de la institución, prohibido el ingreso a la institución después de las siete de la noche.

Los nombres de todas las especies identificadas fueron escritos en el idioma inglés, idioma español y con el nombre científico respectivo, para esto se utilizaron las guías de *The Mammals of Costa Rica* (Wainwright, 2007), *The Birds of Costa Rica* (Garrigues y Dean, 2014), *Amphibians and Reptiles of Costa Rica* (F. Muñoz y Dennis, 2013) y para la identificación de flora se utilizó la guía *Plants of Costa Rica* (Zuchowski, 2007).

Los recorridos se hicieron en varios sentidos, en dos de las visitas se inició el conteo de especies en las zonas más ruidosas del área técnica, siendo estas, el pabellón central y las aulas de especialidades que colinda con la carretera de Pital a Venecia para luego desplazarse al fragmento A, e incluir el efecto de borde. En las otras giras se inició el conteo de especies en sentido inverso, iniciando en el bosque fragmento A y terminando en el pabellón principal, esto con el motivo de aprovechar las horas más activas de fauna en el bosque. En el (Cuadro 3) se ejemplifica, como se ordenaron los nombres por Orden, Familia, Género y Especie en una sola columna, el nombre común en español en la siguiente columna y en la última columna el nombre común en inglés.

Para la observación e identificación de flora y fauna se utilizó un par de binoculares Vortex 10 x 42 facilitando el proceso y la efectividad en la cantidad de especies. Durante una de las giras de campo hubo acompañamiento de dos personas, las cuales colaboraron en la identificación de especies.



Cuadro 3. Identificación de las áreas de producción, flora y fauna del CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019

<b>Áreas de producción del CTP Pital</b>				
<b>Español</b>				
<b>Flora del CTP Pital</b>				
<b>Orden</b>	<b>Familia</b>	<b>Científico</b>	<b>Español</b>	<b>Inglés</b>
		Género-especie	nombre común	nombre común
<b>Fauna del CTP Pital</b>				
<b>Orden</b>	<b>Familia</b>	<b>Científico</b>	<b>Español</b>	<b>Inglés</b>
		Género-especie	nombre común	nombre común

Fuente: Elaboración propia.

Para obtener la información de la historia del pueblo de Pital se visitó al Sr. Javier Valverde, vecino del distrito de Pital, conocido como el historiador del pueblo, además de locutor de la radio Pital, mediante una entrevista no estructurada y se tomaron las notas escritas a ver en el (Apéndice 10).

Para identificar el potencial del sitio, historia del colegio y del pueblo de Pital, así como determinar las ideas de los estudiantes de generar un actividad guiada estructurada y los posibles mensajes, temas, subtemas e historias de la posible propuesta de IA en el CTP Pital, se aplicó una encuesta estructurada anónima a los estudiantes de X y XI del CTP Pital, 2019 ver Apéndice 6. La entrevista se basó en tres aspectos: historia del distrito y CTP Pital, formación académica y formación turística, en total se formularon 17 preguntas, seis de historia, seis académicas y cinco sobre turismo, este último aspecto se eligió debido al técnico en turismo ecológico, además incluir el criterio de los estudiantes con respecto a la propuesta de interpretación.

Esta encuesta se aplicó en las aulas del área técnica del CTP Pital, un grupo en la mañana y el otro en la tarde, esta encuesta tardó aproximadamente diez minutos en ser respondida por los estudiantes (Apéndice 6).

Debido a que tanto un grupo de académicos claves dentro del desarrollo del técnico en turismo ecológico como personas claves externas a la institución no disponían del tiempo suficiente para responder a las preguntas, se realizó una entrevista no estructurada, utilizando las mismas preguntas de la encuesta a ver en (Apéndice 10), donde las preguntas fueron adaptadas al tiempo del entrevistado, enfocándose en la sección de historia de la institución y del distrito de Pital. Para la recopilación de los datos se visitó a las personas externas a la institución directamente en sus casas de habitación y trabajo, vecinos del distrito de Pital y Veracruz. Las respuestas de los entrevistados se anotaron y fueron transcritas al documento (Apéndice 11).

El uso de suelos del CTP Pital se identificó mediante las visitas de campo y las entrevistas que se realizaron a los profesores de la institución y la observación directa (Apéndice 11).

Para calcular el área de la propiedad, perteneciente al área técnica del CTP Pital se utilizaron las coordenadas de Google Maps y se confirmó con una de las figuras del Plan de desarrollo quinquenal del CTP Pital a observar en la (Figura 5) (Amores, 2014, p. 32)

### **3.4.2. Recolección de material ilustrativo**

Para la recolección del material ilustrativo se utilizó una cámara profesional modelo Nikon D3300 con un lente modelo AF-S Nikon 55-200mm f/1:4 5.6 G para la fotografía de fauna y un celular HUAWEI P20 lite con cámara de 16 mega pixeles para fotografiar la flora y las áreas productivas del sitio. En cada una de las visitas se recolectó material ilustrativo y se utilizaron imágenes libres de derecho de autor para la creación de la rotulación de la interpretación (marcos, iconos, vectores e ilustraciones).

### **3.4.3. Georreferenciación del sitio**

Para la georreferenciación de los senderos, aceras, aulas, áreas de producción y carreteras se utilizó un GPS Garmin etrex 20. Se tomaron 24 puntos en total, de ellos solamente 15

puntos utilizaron para realizar de los senderos del fragmento A y los 9 puntos restantes son referentes a las estaciones de la interpretación. Por otra parte, se generó el mapa de Costa Rica para la identificación del sitio en el mismo y el afluente que atraviesa la propiedad se utilizó el Atlas 2014, con las capas respectivas de línea continental, distritos y ríos (Ortiz-Malavasi, 2014).

### **3.5. Generación de la propuesta de interpretación ambiental del CTP Pital**

Una vez recolectados los datos necesarios mencionados anteriormente, se utilizó el modelo de las cinco M de Brochu (2014): Manejo, Mercado, Mecanismos, Mensaje y Medios, para definir los objetivos claves para la IA. El modelo de las cinco M ayudó a que se consideraran todos los componentes que influyeron para la selección de los medios de la IA, sin embargo, esta es solamente una de las metodologías para lograrlo (p. 68).

Para la generación del mensaje, primero se tomó en consideración a modo pregunta ¿Qué es con lo que cuenta la institución?, ¿Qué es lo que quiere la institución? Para ello se analizaron la misión, visión de la institución, así como las respuestas de la encuesta (Apéndice 7) y las entrevistas (Apéndice 10 y Apéndice 11). Además, se realizó la búsqueda de información relacionada a la historia, naturaleza, cultura, propiedad, uso del suelo, biodiversidad dentro del sitio elegido y la cultura, historia y uso de suelo del distrito de Pital.

Posteriormente, se diseñó el plan para la generación de la propuesta de IA dentro del área técnica del CTP Pital, para ello se utilizó la metodología que se aprecia en la (Figura 6). Se inició con la recolección de datos propios de la institución y externos a la misma para identificar los objetivos de la propuesta, posterior se generó el mensaje para el sitio (Leftridge, 2006, p. 38).

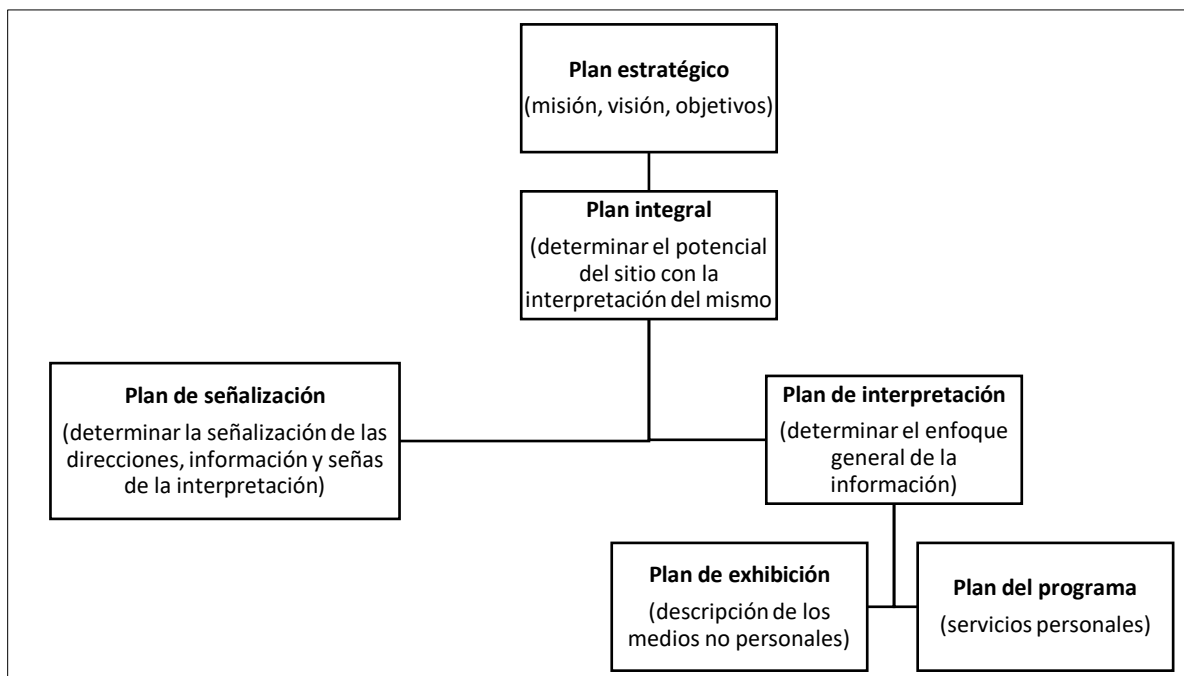


Figura 6. Proceso en la planificación de la propuesta de IA del CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019.

Fuente: Tomado de Leftridge (2006).

Por último, se creó una tabla con temas, subtemas/estaciones e historias para que el mensaje fuese interpretado y transmitido durante todo el recorrido por las instalaciones (Cuadro 4). En la columna del centro las palabras separadas por un (/) significa que cada uno de los subtemas fueron elegidos para dar nombre a cada una de las estaciones. Los temas elegidos fueron para dar un orden a cada uno de los subtemas e historias de la IA, sin embargo, solamente se mencionan los subtemas a modo estación y las historias se enlistan con letras dentro de cada subtema en el guion.

Cuadro 4. Cuadro para la organización de temas, subtemas e historias de la IA del CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019.

<b>Propuesta de la interpretación ambiental para el CTP Pital</b>		
<b>Tema</b>	<b>Subtema/Estación</b>	<b>Historia</b>

Fuente: elaboración propia.

La propuesta de IA está distribuida en 9 estaciones, la primera estación es la bienvenida, que se representa con una estrella, ya que la estación no es un sitio donde se desarrolla alguna técnica de producción. Después, se crearon 8 estaciones más que se distribuyeron entre los diferentes sistemas de producción del área técnica y agroecológica del CTP Pital. Para cada una de las estaciones se creó un diseño de rótulo y un diseño de la estructura para adjuntar el diseño. Se eligieron distintos colores en cada una de las estaciones diseñadas, con el motivo de generar distintos tipos de sentimientos según la psicología del color utilizada.

Para el diseño escrito de la IA se eligieron diferentes fuentes. Para el título de la estación se eligió Times New Roman, 12, negrita y centrada, para el nombre de los subtemas/estaciones en Times New Roman, 12, negrita, cursiva, alineada a la izquierda y para las historias se utilizó Times New Roman, 12, normal, alineada a la izquierda enlistado con letras, iniciando con la letra “a” en cada una de las estaciones.

Por otra parte, se tomó en cuenta el público meta con el que se va a trabajar principalmente, para ello se identificaron los tipos de aprendizaje. Con relación a las edades y etapas cognitivas del mismo, se tomaron en consideración para el trabajo las etapas: operacional concreta y operacional formal (Emilio, 2013), los tipos de inteligencia (Gardner, 2016, p. 7) y la psicología del color para realizar un material atractivo (Caputo et al., 2008, p. 26).

### **3.6. Diseño de la rotulación para la propuesta de IA del CTP Pital**

Se inició con el diseño del croquis del CTP Pital para el cual se utilizó el software AutoCAD 2018, SketchUp-Pro 2018, QGIS 2.18, Office 2013 y la plataforma en línea Canva. Inicialmente, se utilizó el plano catastrado del área técnica y agroecológica del CTP Pital, con el fin de que la ubicación de la infraestructura fuese la exacta. El plano catastrado se adjuntó al programa AutoCAD 2018 para copiar las instalaciones y agregar las nuevas instalaciones que se han construido, como se observa en la (Figura 7). Además, en este nuevo

croquis se adjuntaron los senderos disponibles para realizar caminatas guiadas en color café, las cuales fueron referenciadas con un GPS Garmin etrex 20. Estos datos se pasaron a una computadora para extraer los puntos tomados, esto por medio del software libre QGIS 2.18, los árboles representan la zona boscosa del área técnica y el color celeste representa el río que atraviesa el fragmento A, referenciado con el Atlas 2014.



Figura 7. Elaboración del croquis del CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019, mediante la herramienta AutoCAD 2018. Se identifica con rojo toda la infraestructura del sitio, en celeste el río, en café los senderos, en gris la carretera interna, aceras y los árboles representan el fragmento A.

Fuente: Tomado del Plan de Desarrollo Quinquenal del CTP Pital (2019).

Seguidamente se pasó el croquis actualizado del programa AutoCAD 2018 al programa SketchUp-Pro 2018, esto para hacer el debido levantamiento de manera tridimensional (3D). Los edificios y los colores de las instalaciones son los que se asemejan con el color actual de la institución. Para obtener el color similar del sitio se hizo con la ayuda de los funcionarios y profesores del mismo. Los árboles que se utilizaron en el modelo 3D solamente son una representación gráfica, debido a la falta de iconos de árboles de Costa Rica en el programa

utilizado. En este mapa los senderos se identifican con color amarillo, ya que es un color fácil de observar y primario. Las dimensiones del croquis real son de 80 cm de largo y 40 cm de ancho, pero se ajusta al texto como se observa en la (Figura 8).

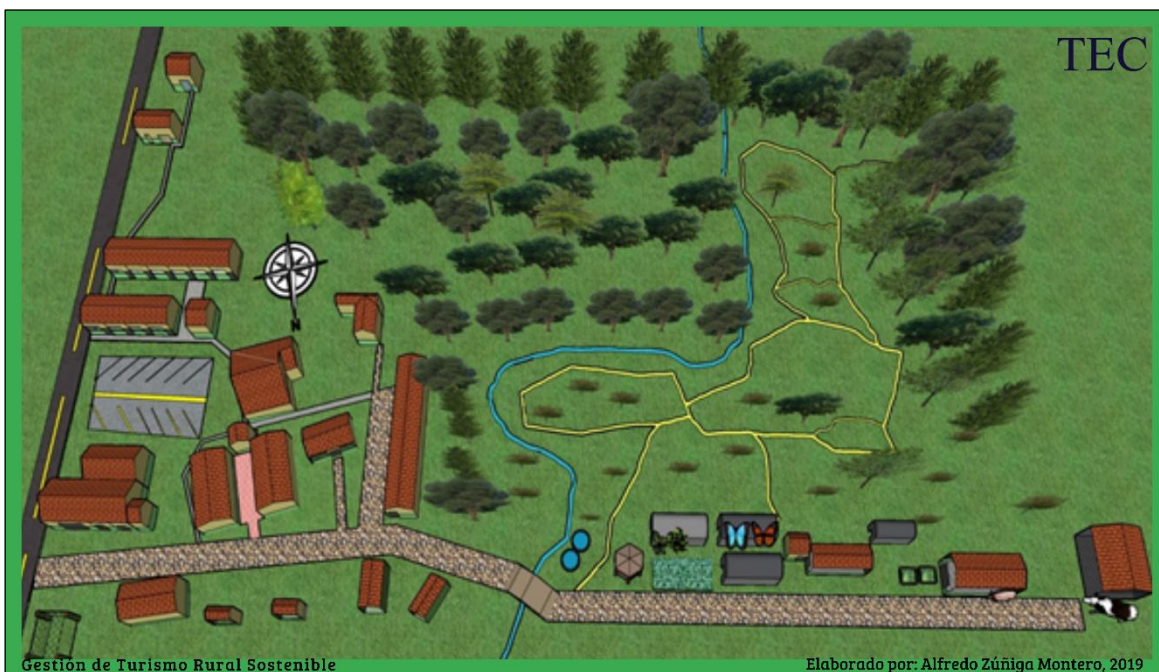


Figura 8. Creación del croquis del área técnica del CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. Se muestra la infraestructura del CTP Pital en 3D elaborado con el software SketchUp-Pro 2018, donde el color de los senderos se representa con el color amarillo para la rotulación final de la propuesta de IA.

Fuente: Elaboración propia.

Por último, se pasó la imagen a la plataforma en línea Canva, para detallar los textos, figuras, iconos y colores como se observa en la (Figura 9). Las dimensiones del croquis son más pequeñas, 54 cm de largo y 25 cm de ancho, debido a la incorporación de la simbología. Se adjuntó el mapa de Costa Rica, para dar una ubicación espacial del CTP Pital en el país, la rosa de los vientos indicando el norte, la numeración de las estaciones en el respectivo orden de la propuesta de interpretación, la distancia total del recorrido establecido, la escala en metros y el título respectivo a cada estación.

En todos los rótulos se utilizaron solamente dos tipos de fuentes (Caputo et al., 2008, p. 30), para el rótulo Estación (estrella) Bienvenida se utilizó, El Messiri SemiBold, 170, negrita para el título y El Messiri SemiBold, 104, regular para los subtítulos del mapa y Bree Serif, 70, regular, para el texto del mapa. Se eligió para todas las letras el color #000000, para color de fondo de la (Figura 9) se utilizó el color #83d193 y el contorno de la misma en color #dfc297. Para los rótulos de las estaciones se utilizó, El Messiri SemiBold, 173, negrita, para el título y Bree Serif, 33,8, regular, para el nombre del autor.

Este rótulo se organizó con la siguiente disposición: en la parte superior de izquierda a derecha, el logo del CTP Pital, la rosa de los vientos que indica el norte, el título del rótulo, el mapa de Costa Rica con la ubicación del CTP Pital y el logo del TEC. Inferior a esa información se agregó el croquis del CTP Pital, en el borde izquierdo están las direcciones para saber en cual se encuentran los distritos de Pital y Venecia y la escala del mapa en metros en la esquina inferior. Mientras en el borde derecho se adjuntó la simbología de las estaciones, la distancia total del recorrido y el nombre del creador de la propuesta (Figura 9).





Figura 9. Creación del croquis del CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. Se muestra la numeración de las estaciones y la simbología necesaria para que se explique el recorrido, la distancia y la ubicación espacial en el sitio, elaborado con el software Canva.

Fuente: Elaboración propia.

### 3.7. Diseño de la estructura y el rótulo de la Estación (estrella) Bienvenida

La siguiente es la única estructura que se creó con un diseño distinto, especialmente para dar la bienvenida a los visitantes, ubicándose en la Estación (estrella) Bienvenida. Las dimensiones de la estructura se muestran en la (Figura 10), las mismas se eligieron con relación a la estatura del público meta y también para personas con mayor estatura como padres de familia y profesores. En la (Figura 10) se muestra una persona con una estatura mayor a la del público meta, con el motivo de tomar en consideración a los jóvenes de 16 años con estaturas similares a la que se muestra.

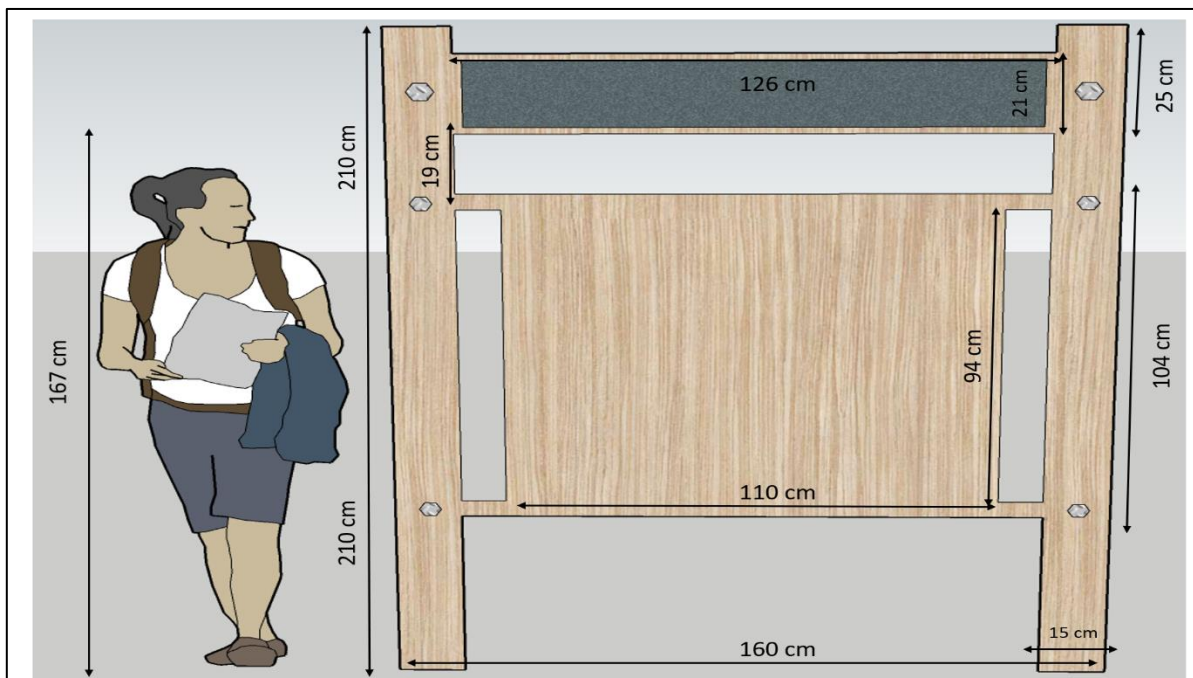


Figura 10. Dimensiones en centímetros del rótulo de la Estación (estrella) Bienvenida para la IA del CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019.

Fuente: Elaboración propia.

### 3.8. Diseño de la estructura y de los rótulos de las Estaciones 1 a la 8

Para el diseño de los rótulos de las estaciones se tomó en consideración la estatura y el desarrollo de la capacidad cognitiva del público meta, para eso se consultó la altura promedio de las personas costarricenses. Según Longás (2016) el promedio en la estatura de los hombres es de 168,9 cm y en mujeres de 157,7 cm, este es un dato promedio para personas de 30 años para el año 2014 (párr. 1). Es difícil determinar la estatura promedio en niños y niñas debido al desarrollo de cada individuo, por ello se utilizó la guía para la familia, donde Edwards (2015) propone que la estatura promedio de niños con 10 años de edad es de 139 cm (p. 9).

Por ende, se tomó la decisión de hacer los rótulos a una altura total desde el suelo hasta borde superior del rótulo de 80 cm. Las dimensiones del rótulo son tomadas del formato 11 del Manual de Rotulación para las Áreas Silvestres Protegidas del Sistema Nacional de Áreas

de Conservación de Costa Rica (Mena, 2014, pp. 101-105). Además, el rótulo tendrá un ángulo de inclinación de  $45^\circ$  para facilitar la visión a los niños o jóvenes con estatura mayor, a ver en la (Figura 11). Las estructuras de todos los rótulos pueden ser construidos en madera las bases y en metal el rótulo de 80 cm x 40 cm.

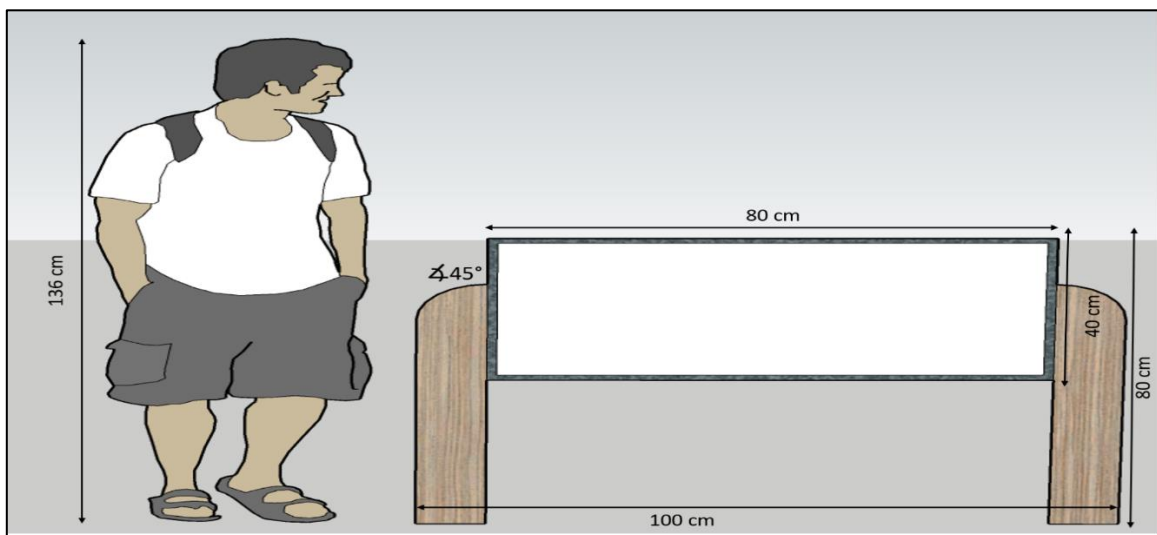


Figura 11. Dimensiones en centímetros del rótulo de la estación 1 a la 8 para la propuesta de IA del CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019.

Fuente: Elaboración propia.

Para cada una de las estaciones que se eligieron, se realizó un rótulo interpretativo similar a la (Figura 11). En el rótulo se agregó el logo del CTP Pital en la esquina superior izquierda, seguido del título de la estación y en la esquina derecha el logo del ITCR. Inferior a esa información se adjuntó, en la mitad izquierda el diseño de la Estación (estrella) Bienvenida, en este se insertó un ícono tipo nube en color rojo, mostrando donde se encuentra exactamente la persona, con relación al recorrido y en la mitad derecha se adjuntó un icono que se relaciona con el nombre de la estación. Se evitó agregar texto informativo en las estaciones 1 a 8, porque el mensaje de la IA será dado por el intérprete. Los rótulos se hicieron de una manera sobria y atractiva para que el público meta entiendan el mensaje y del mismo modo evitar una distracción por medio de los mismos.

### **3.9. Diseño del guion de la IA para el intérprete del CTP Pital**

La razón por la cual se realizó el guion fue para que los intérpretes tuvieran la noción de la propuesta de IA que se generó a partir de todos los aspectos mencionados anteriormente, de esta manera se obtiene una guía que le ayudará al intérprete a definir y estructurar el mensaje que el CTP Pital desea expresar.

La información que se utilizó en el guion es de fácil aprendizaje y no debe de ser memorizada por el intérprete, ya que lo importante de esta es que el mensaje se transmita con la unión de todas las historias de la IA. La información que se escribió en el guion es verídica y actualizada, consultada con los profesores del CTP Pital para saber si es la misma técnica que se utiliza en la institución (Bonilla, 2007). El guion se estructuró alfabéticamente, esto con el fin de que el intérprete pueda seguir las historias sin perder la idea del mensaje interpretativo.

Por otra parte, se pensó que el público meta debe digerir la información con facilidad, debido a sus capacidades de aprendizaje y retención de la información. Para que esto sea posible la información que se agregó en la propuesta de IA es básica y manipulable por parte del interprete.

El guion al igual que la propuesta de IA del CTP Pital se dividió en las 9 estaciones mencionadas anteriormente y estructuradas de la misma manera. Antes de iniciar con las estaciones se dan explicaciones necesarias que el intérprete debe saber para el adecuado manejo del grupo, tiempo y técnicas para llevar al grupo de una manera ordenada (Bonilla, 2007).

## Capítulo IV

### 4. Resultados

#### 4.1.1. Identificación de los recursos biológicos y agropecuarios

En cuanto a la avifauna se identificaron 61 especies, correspondientes a 26 familias distintas, de las cuales sobresalen las familias Thraupidae (reinitas) y Tyrannidae (atrapa moscas) ver (Apéndice 3). Con relación a los mamíferos, se identificaron cuatro especies, pertenecientes a cuatro familias distintas, tres de las especies fueron registradas en el bosque y una especie en las áreas de esparcimiento (Apéndice 4).

En cuanto a los anfibios y reptiles presentes en el sitio de estudio, se identificaron dos especies de anfibios anuros y dos especies de reptiles, las especies pertenecen a 3 familias distintas. Los dos anuros se observaron en el recorrido por los senderos y las otras dos especies se observaron en las cercanías del río y de la Estación 6 Ranchito (Apéndice 5). Acorde al criterio experto en turismo y la asesoría desde aspectos biológicos, se determinó una temática específica para la cual se seleccionaron 14 especies de flora más representativas y relacionadas al mensaje de la propuesta de IA para el CTP Pital, pertenecientes a 13 familias, a ver en el (Apéndice 2).

Para la parte histórica y cultural se evidenció la falta de conocimiento con relación a la historia de creación del CTP Pital y del distrito de Pital, ya que la mayoría de los estudiantes del técnico en turismo ecológico y algunos profesores del CTP Pital expresan desconocer aspectos básicos de los procesos históricos de formación del colegio y de la comunidad (Apéndice 6).

Las estaciones que se eligieron fueron debido al potencial de sostenibilidad que representa cada una con relación al manejo de los desechos sólidos y la protección de los recursos naturales. Esta selección se realizó con un profesor de la institución y con el tutor de este

proyecto final de la carrera de gestión del turismo rural sostenible. Todos los sistemas productivos del área técnica del CTP Pital se muestran en el (Apéndice 1). Se incorporó el fragmento A, el ranchito, el pabellón principal y aulas de especialidades. Las tres últimas que se incorporaron no se clasificaron con relación al sistema de producción sostenible, sin embargo, estas son esenciales en el recorrido de la propuesta de IA del CTP Pital, porque es donde se muestra la teoría que reciben los estudiantes.

#### **4.1.2. Identificación de los recursos intangibles**

##### ***a. Datos de la propiedad***

El área técnica del CTP Pital comprende un área total de 111 823 m<sup>2</sup>, de los cuales aproximadamente 7 000 m<sup>2</sup> están cubiertos por un bosque secundario. Los 104 823 m<sup>2</sup> del área restante se componen por zonas verdes para el esparcimiento de los estudiantes, áreas de producción, infraestructura de aulas, parqueos, sanitarios, bodegas y un taller (Amores, 2014, p. 17).

##### ***b. Misión del CTP Pital***

“Somos una institución educativa, inclusiva y comprometida con la formación de estudiantes íntegros a nivel de técnico medio y bachillerato, con una sólida formación ética para responder a las necesidades de un mundo cambiante” (Amores, 2014, p. 14).

##### ***c. Visión del CTP Pital***

“Ser una institución líder en la educación técnica y académica, formadora de profesionales emprendedores, comprometidos con el desarrollo sostenible; utilizando los recursos físicos, humanos y administrativos; de manera eficiente y eficaz” (Amores, 2014, p. 14).

##### ***d. Historia del CTP Pital***

La creación del CTP Pital se dio en 1975, como necesidad de evitar que los jóvenes se desplazaran hasta Ciudad Quesada cabecera del cantón, aproximadamente a 60 minutos de

Pital para estudiar. La opción que tenían los jóvenes de Pital era ir a terminar la secundaria al Colegio de Aguas Zarcas a 30 minutos de Pital, pero no era factible para la población de Pital, debido a que ellos necesitaban mantener la población de la comunidad y evitar gastos económicos y de tiempo. Por estos motivos, se decidió crear un colegio técnico que enseñara esencialmente las técnicas de producción, estas porque se necesitaban para el desarrollo del pueblo (J. Valverde, comunicación personal, 2019).

*e. Uso de suelo del CTP Pital*

Dentro del área técnica del CTP Pital mayoritariamente el suelo se aprovecha para el desarrollo la producción animal y vegetal, aproximadamente el 70% del terreno restante son edificaciones y áreas boscosas. El Fragmento B se aprovecha para el ganado vacuno, aplicando el sistema silvopastoril y algunas extensiones de terreno para la producción de forrajes.

*f. Historia de Pital*

De acuerdo con J. Valverde (Comunicación personal) el primer poblador en llegar a lo que se conoce actualmente como Pital fue el nicaragüense Gregorio Munguía, el cual llegó debido al régimen nicaragüense en 1901. Llegó con el propósito de tener una patria segura y como medio de sobrevivencia y producción se dedicó a la extracción del látex del árbol de hule (*Castilla elastica*) para realizar capas, botas, camas, polainas y también cubrir los sacos de tela utilizados para transportar alimentos debido a que llovía mucho. Seis años después, Munguía invitó a seis amigos más para ayudar con la producción y aumentar la población en el sitio, todos nicaragüenses. Ellos ya venían con la idea de hacer “un clarito en la montaña” que se convertirá en el primer paso para la creación del pueblo de Pital.

De acuerdo a J. Valverde (Comunicación personal) don Ramón Delgado fue quien dio la iniciativa al nombre del pueblo de Pital. Un grupo de personas se asentaron en el caserío que

actualmente es llamado Puerto Escondido, entre ellos se encontraba don Ramón. Un día el mismo se dirigía a otro pueblo, a lo que actualmente es llamado Pital, a través de una quebrada. En el transcurso sobre la misma Ramón se enfrentó a un jaguar que no le permitía el paso y en la lucha él mató al jaguar. Cuando se reúne con sus conocidos le preguntan ¿por qué se tardó tanto? A lo cual Don Ramón les comenta lo acontecido, lo que sucedió sobre la quebrada del *pital* conocida de esta manera ya que en ambos lados de la quebrada habían sembradas plantas de Pita (*Agave americana*). Esta área con muchas plantas es conocida como *el pital*, siendo esta palabra el sustantivo colectivo de la planta pita (2019). De esta manera después del relato todo lo que se realiza, construye y personas aledañas a la quebrada del pital se les denomina pertenecientes a Pital.

#### ***g. Cultura del distrito de Pital***

El distrito de Pital es el tercero más extenso del cantón de San Carlos, con un área de 375,43 km<sup>2</sup>, era conocido como un distrito de ganadería, pero se ha ido convirtiendo en terreno de monocultivos específicamente piña (*Ananas comosus*) y yuca (*Manihot esculenta*). Además, en menor cantidad se da la producción de otras raíces, tubérculos y frutas como el ñampi (*Colocasia esculenta*), tiquisque (*Xanthosoma sp*) y rambután (*Nephelium lappaceum*). De éste modo las personas de las comunidades de Pital se ven beneficiadas con fuentes de empleo (Amores, 2014, p. 11).

#### ***h. Uso de suelos del distrito de Pital***

Según A. Quesada (Comunicación personal) el principal uso del suelo es la agricultura. El centro de Pital es específicamente utilizado para la comercialización de bienes y servicios entre ellos: tiendas, clínicas, farmacias, bancos, iglesias y estaciones de servicio, todo este sector se encuentra rodeado de agricultura, predominando el cultivo de piña. En los pueblos



más alejados de Pital, por ejemplo, Veracruz o Quebrada Grande aún se desarrolla la ganadería silvopastoril (2019).

#### 4.1.3. Secuencia de estaciones con los respectivos temas, subtemas e historias de la IA del CTP Pital

La elección de los temas, subtemas e historias de cada una de las estaciones están relacionadas con el diseño del recorrido, para que el mensaje se transmita de una manera clara, ordenada y que sea recibido del mejor modo por parte de la audiencia. En el (Cuadro 5) se muestra cómo se organizó la información desde el tema hasta las historias, sin esta organización no es posible tener un orden en la información que se va a brindar a través del desarrollo del recorrido, las estaciones con sus respectivos rótulos y el mensaje específico de la misma.

Cuadro 5. Secuencia de temas, subtemas/estaciones e historias de la propuesta de IA para el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019.

<b>Tema</b>	<b>Subtema/Estación</b>	<b>Historia</b>
Recibimiento	Bienvenida	Introducción del intérprete
		Definición del tiempo
		¿Qué es lo que se va a hacer?
<b>Tema</b>	<b>Subtema/Estación</b>	<b>Historia</b>
Producción vegetal sostenible	Vivero	¿Cuál es la función?
	Hidroponía	El uso del agua
		Sistemas controlados
Mariposario	Ciclo de vida	
<b>Tema</b>	<b>Subtema/Estación</b>	<b>Historia</b>
Producción animal sostenible	Cerdos	Espacio de crecimiento, estabulado
		Importancia de la laguna de oxidación
		Manejo de desechos sólidos
<b>Tema</b>	<b>Subtema/Estación</b>	<b>Historia</b>
Sistema natural	Bosque	¿Qué es un bosque?
		¿Qué es un ecosistema?
		Relación con las áreas de producción
		Niveles del bosque

		Área de protección
		Ecotono
		Turismo ecológico
<b>Tema</b>	<b>Subtema/Estación</b>	<b>Historia</b>
Refrigerio	Ranchito	Frutas comunes de Pital
<b>Tema</b>	<b>Subtema/Estación</b>	<b>Historia</b>
Historia	Pabellón principal	Así era el área técnica 1977
		Oferta de técnicos al 2020
<b>Tema</b>	<b>Subtema/Estación</b>	<b>Historia</b>
Despedida	Especialidades	Incentivar la visitación
		Agradecimiento y despedida

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.2. Definición de la propuesta de la IA y los rótulos para el CTP Pital

Una vez identificados los elementos de la institución, con lo que cuenta y lo que esta desea expresar a cada una de las personas que visitarán el sitio, se generaron los objetivos de la interpretación con la metodología de las cinco M, como resultado: a) la educación técnica, b) la producción agropecuaria, c) servicios intangibles como el guiado de personas dentro de la institución y d) el desarrollo sostenible. Seguidamente con estos objetivos se generó el (Cuadro 5) para lograr transmitir el siguiente mensaje “Enseñanza técnica de producción sostenible y turismo ecológico”. Este mensaje es mencionado en las diferentes estaciones, pero con un distinto uso de las palabras por lo cual se debe brindar de una manera reiterada.

La propuesta de la IA del CTP Pital se estructuró de la siguiente manera. En la primera sección se anotaron aspectos que se deben tomar en cuenta antes de iniciar el recorrido por parte del intérprete. En la segunda sección se crearon nueve estaciones en total, nombradas como:

Estación (estrella) Bienvenida, la cual es representada con una estrella roja en el croquis del CTP Pital. En esta estación se da la presentación personal, el recibimiento

y todas las indicaciones para la actividad, en el fondo del rótulo se utilizó el color #83d193 y como contorno el color #dfc297.

Estación 1 Vivero, la cual es representada con el color de fondo #ff924f y el contorno #ed6c1c, con el motivo de que llame la atención de los jóvenes (Segura, 2016, p. 41).

Estación 2 Hidroponía, representada con el color de fondo #a8d2eb y el contorno #4b9fcf, con el motivo de ser un lugar más relajante (Segura, 2016, p. 17).

Estación 3 Mariposario, la cual es representada con el color # a831e8 y el contorno #bf83df con el motivo de representar delicadeza y paz (Segura, 2016, p. 42).

Estación 4 Cerdos, ésta es representada con los mismos colores y motivos de la Estación 1 Vivero.

Estación 5 Bosque, se representa con el color #60dd79 y el contorno #3bab52 por el motivo de naturaleza (Segura, 2016, p. 14).

Estación 6 Ranchito, es representada como el color #ff9595 y el contorno #ed3030 con el motivo de provocación, debido a que los visitantes se van a alimentar (Segura, 2016, p. 3).

Estación 7 Pabellón principal y Estación 8 Especialidades se representan con el color #ffce0a y el contorno #ffeca1, con el motivo de que el color representa aprendizaje, optimismo y sofisticación (Segura, 2016, p. 37).

A continuación, se desarrolla la propuesta de IA basada en los aspectos que se consideraron y la bibliografía recolectada para la escritura y planificación de la interpretación. Lo que se mencionó en cada estación es lo necesario para dar a entender al público meta las actividades que realizan los estudiantes en el CTP Pital, como están relacionadas con la protección del medio ambiente y las técnicas sostenibles de cada una de las estaciones. La información que se redactó es especialmente para que el público meta la

reciba, esto quiere decir que el intérprete tendrá que leer, aprender y entender la interpretación del sitio para luego ser transmitida a los visitantes.

Además de la propuesta de IA para el CTP Pital se muestra la creación de los rótulos, por lo que se muestran los rótulos de las respectivas estaciones cada vez que se termine la interpretación de la misma, con excepción del rótulo de la Estación (estrella) Bienvenida que se agregó en la mitad de la propuesta de la estación. Se adjuntaron los rótulos con el fin de que el lector tenga la facilidad de una vez leída la interpretación de cada estación vea el rótulo creado para la misma.

### **4.3. Rotulación y propuesta de interpretación ambiental para el Colegio Técnico**

#### **Profesional de Pital**

##### *Aspectos que el intérprete puede considerar antes de iniciar la actividad*

Los intérpretes deben estar listos antes de que los visitantes lleguen para dar una buena y primera impresión.

Se debe saber de antemano cuál va a ser el público con el que se va a trabajar, de esta manera se tiene la idea de cómo iniciar el dialogo.

#### **Tema: Recibimiento**

##### **Subtema: Estación (estrella) Bienvenida**

##### **Historias: Introducción general, ¿Qué es lo que se va a hacer en el recorrido?**

##### *Presentación y reglas*

- a. La presentación con el público es importante, debe de decir el nombre, cuál es su puesto en el colegio, puede ser estudiante o profesor, si es estudiante indicar cual año cursa y si es profesor en cual técnico se especializa, mencionar que será la persona encargada de guiarlos y mostrar algunos de los sistemas de producción sostenible y la importancia de trabajar en armonía con la naturaleza.
- b. Colocar al grupo en forma de media luna o herradura, sin dar la espalda a ninguno de ellos, si el día está soleado se coloca al grupo de espalda al sol y se debe hacer en cada una de las estaciones, al igual que cada vez que se va a dar información relevante.
- c. Al ser este el primer contacto con el grupo se debe demostrar el liderazgo, al igual generar confianza y responder a las preguntas que surgen en el desarrollo de la actividad.
- d. Se explica que se encuentran dentro de una institución pública, por lo cual no se permiten escenas amorosas, ni ingresar o consumir sustancias ilícitas.

e. No usar dispositivos móviles durante la actividad, solamente en caso de urgencia, debido a que al usarlo genera que la audiencia pierda la atención, siendo esto una muestra de respeto y educación mutua.

f. Es bueno indicar al público desde el inicio de la actividad que lo mejor sería evitar el uso del celular. Con el fin de que se aproveche la oportunidad de conocer la importancia del colegio.

***¿Qué es lo que se va hacer hoy?***

g. Se realizará una caminata por las instalaciones del área técnica del CTP Pital, visitando algunas de las áreas de producción sostenibles del colegio como las que están en el mapa y después habrá un refrigerio. Finalmente, se hará una parada más por algunas aulas donde otros alumnos les darán más información sobre las técnicas que se enseñan aquí ¿Están listos?, (Si alguien pregunta, si se visitará alguna otra área de producción que esta fuera de la propuesta de la IA, lo recomendado es decir que si da tiempo al final del recorrido si se puede hacer).

La imagen que se muestra a continuación (Figura 12) es del área técnica del CTP Pital, en el cual se detalla el nombre de la institución y la simbología de las estaciones establecidas para la IA. El intérprete primero va realizar la descripción del recorrido ubicando al público espacialmente, mostrando que la rosa de los vientos lo que indica es el norte y donde está el pueblo de Pital o Venecia. Se detalla que se va a tardar aproximadamente 2 horas y 30 minutos y se van a caminar 900 metros en total, primero se va a caminar sobre la carretera, después entre las áreas productivas, seguidamente se pasa por una parte de los senderos y se finaliza en las aulas. El intérprete debe señalar el recorrido mientras lo menciona.



Figura 12. Rótulo Estación (estrella) Bienvenida para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. Donde se evidencia la simbología del mismo, logo del CTP Pital, la rosa de los vientos, el título del mapa, el mapa de Costa Rica, el logo del Instituto Tecnológico de Costa Rica, la escala del mapa, la distancia total del recorrido y el nombre del creador del diseño.

Fuente: elaboración propia, 2019.

h. En este momento la audiencia ya tendrá en mente cuáles serán las actividades y estaciones que se van a realizar en la caminata, pero esa información será retenida a corto plazo por parte de los visitantes, por esa razón es importante reiterar en varias ocasiones el recorrido a realizar y la distancia aproximada para terminar la actividad, la mitad del recorrido es al entrar al bosque, en ese momento se les explica que faltan 500 metros para llegar a la última estación.

i. Cuando se menciona esto, la audiencia eliminará las expectativas de la actividad o, por el contrario, se generará una emoción a continuar con la actividad.

#### ***Transición de la Estación (estrella) Bienvenida a la Estación 1 Vivero***

j. El motivo principal por cual se compró el área técnica del CTP Pital (finca) fue para que los jóvenes de Pital evitaran viajar hasta Ciudad Quesada o Aguas Zarcas a terminar los

estudios de educación diversificada esto quiere decir obtener un título de sexto año con un técnico en alguna especialidad.

k. La otra razón por la cual se compró fue porque había mucho terreno para la agricultura y los jóvenes no sabían hacerlo con una técnica adecuada y sin contaminar. Esta sección de la institución que conocemos como la finca, se compró en 1977.

l. Desde esa fecha en este colegio enseñan a los estudiantes a producir con técnicas amigables con el ambiente. La caminata que se realizará hoy es una de las técnicas que se enseñan en el Técnico de Turismo Ecológico. Este tipo de turismo en el ámbito nacional es importante, porque mediante este se protegen los recursos naturales como, los bosques, ríos, lagos, lagunas y otros.

m. Durante el recorrido se va a pasar sobre un puente, para visitar los sistemas de producción, por lo cual antes de llegar al río San Pedro, se da la recomendación a los visitantes que llenen las botellas con agua en el lavatorio, porque después se van a cansar y no habrá donde llenarlas.

n. Se observarán los sistemas de producción técnica sostenible que se practican en la finca. Aquí los alumnos aprenden mientras se da el mantenimiento de los proyectos y se ayuda a producir todo lo que van a ver. Cuando el grupo que lleva va caminando sobre el puente, se sugiere que el intérprete pregunte, ¿Saben qué es producción? Y se da un tiempo para que den respuestas (Permitir que el público interactúe).

Como explicación, el intérprete menciona que la producción es cuando se juntan distintos elementos para generar un producto nuevo y único. Se menciona como ejemplo: cuando se hace una pizza, se agrega cebolla, queso... ¿Qué más se puede mencionar?, (Permitir que el público interactúe). Con el motivo de tener un producto único o nuevo

***Pregunta por parte del intérprete ¿Ahora saben qué es producción sostenible?***



o. (Permitir que el público interactúe). Si no saben, entonces eso es lo que van a aprender hoy.

**Tema: Producción vegetal**

**Subtema: Estación 1 Vivero**

**Historia: ¿Cuál es la función de un vivero?**

a. Se entra por la puerta de las tilapias y se sale por la puerta que da a la Estación 2 Mariposario.

b. Cuando van llegando al vivero preguntar al público ¿Saben que es un vivero? (esperar la interacción del público). Es una casa para plantas y árboles, construida por una persona, donde se enseñan técnicas de cómo se cultivan, germinan y maduran todo tipo de plantas en un ambiente semicontrolado.

***¿Cuál es la Función?***

c. Este proceso se puede comparar con el público de 7 a 11 años, de la siguiente manera. “Cuando ustedes estaban recién nacidos los llevaron a una casa, que construyeron sus padres, ese es el vivero, ahí ustedes crecieron, aprendieron y se desarrollaron hasta el día de hoy”, entonces su casa está cumpliendo la misma función que este lugar hace con las plantas.

d. Para el público de 12 a 16 años se explica tal como se ve en el vivero, en adición se menciona que cuando las plantas o árboles alcanzan los 50 cm de altura, se llevan a sembrar al campo (tener la medida de los 50 cm, o se puede comparar con la base de la estructura del rótulo), para que den frutos y también algunos se pueden vender para decorar.

e. Otra función de los viveros es controlar el desarrollo de algunos árboles como el..., al igual que algunas plantas que se conocen como ornamentales, que sirven para decorar las casas como la/el..., se controlan cortando las hojas o, moviendo las plantas hacia la luz o a la sombra.

f. También se aprende a identificar las plantas, aquí está mezclada la flora, como pueden ver hay árboles como el... que pueden sobrevivir tanto en el bosque como aquí adentro, pero hay otras por ejemplo... que sin la ayuda de las técnicas de los estudiantes no pueden sobrevivir.

g. El intérprete debe saber cuáles son las especies de plantas y árboles más comunes que hay en el vivero, en caso de que surjan preguntas.

h. Cuando se termina la Estación 1 Vivero, se menciona que existen otras maneras de producir plantas con técnicas distintas, en la cual las plantas se encuentran más protegidas y no necesitan de la tierra para crecer, esa es la que van a ver en la siguiente estación.



Figura 13. Rótulo Estación 1 Vivero para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. El icono de la derecha representa el crecimiento de la planta.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

## **Tema: Producción vegetal**

### **Subtema: Estación 2 Hidroponía**

#### **Historia: Uso del agua y los sistemas controlados**

a. Ya se observó el primer tipo de producción sostenible el vivero, ahora verán la Estación 2 hidroponía.

#### ***El uso del agua***

b. Por parte del intérprete se puede preguntar, para tener interacción con el público ¿Saben qué es hidroponía?, (esperar la interacción del público). La palabra se divide en dos partes: el prefijo *Hidro* que significa *Agua* y el sufijo *Ponía* que significa *trabajo*, la unión de estas dos significa *trabajo en agua*.

c. Se debe avisar al visitante, tener cuidado al entrar al almacigo, porque el espacio es reducido. Aquí se enseña a producir plantas sin utilizar la tierra, Las plantas que se utilizan aquí con más frecuencia son... (el intérprete debe saber el cultivo que hay).

d. Se va a explicar cómo es el sistema. Se trabaja con una maquina eléctrica que está afuera del almacigo, en el tanque de afuera hay agua, que se transporta por un tubo y se lleva a todos los tubos de adentro. Los tubos deben estar limpios y el agua debe ser potable, además el agua debe estar en constante movimiento. Después de que el agua pasa por los tubos, se va hasta atrás y se devuelve por otro tubo hasta el tanque de afuera con agua. Esa es la técnica sostenible que se utiliza para evitar desperdiciar agua y se usa por varias veces.

#### ***Un sistema controlado***

e. Esta casa igual que el vivero cumple la función de evitar que las plantas sean atacadas por insectos. Para comparar la hidroponía con el público meta se puede hacer de la siguiente manera, cuando van a la escuela o al colegio, tienen un aula específica para recibir información y ¿Saben porque el profesor cierra la puerta? para prestar mayor atención al

profesor y evitar el ruido de otros niños, esta es la idea de tener las plantas dentro de un almacigo.

- f. Entran y salen por la misma puerta y se dirigen hacia la Estación Mariposario.



Figura 14. Rótulo Estación 2 Hidroponía para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. En la derecha los iconos representan ciclo del agua y eliminación de plagas.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

## **Tema: Producción vegetal**

### **Subtema: Estación 3 Mariposario**

#### **Historia: Predadores y ciclo de vida de las mariposas**

a. La próxima estación es el mariposario, la misma es otra técnica de producción, en este caso es animal, pero se relaciona con la vegetal debido a que son dependientes de las plantas para todo su ciclo de vida. Aquí los estudiantes aprenden y ayudan a la producción de mariposas en mayor cantidad. Se practica la técnica de recolección con redes o mallas, una vez atrapadas algunas de las mariposas que hay en el bosque, se traen al mariposario. En este sistema controlado tienen una vida segura por más días. Porque se les facilita la comida y no existen tantos predadores como los que hay en el bosque.

b. Para incluir al público en el tema se puede preguntar ¿Saben cuáles son los depredadores de las mariposas? (Permitir que el público participe). Algunos de ellos son: los sapos, ranas, aves, arañas y otros insectos como las hormigas y las avispas.

c. Para hacer de esta una producción amigable con las mariposas, se siembran plantas que usan como casa y alimento, por ejemplo el anisillo (*Piper auritum*), las heliconias (*Heliconia Wagneriana*), el nacedero (*Trichanthera gigante*), chaperno (*Lonchocarpus sp*). Si hay otras especies el intérprete debe saberlas, de lo contrario tener todas rotuladas.

#### ***Ciclo de vida de las mariposas***

d. ¿Sabían que las mariposas tienen un ciclo de vida? Este ciclo se divide en 4 etapas.

Etapa 1: El huevo: es más pequeño que la cabeza de un alfiler (Si es posible tener una comparación).

Etapa 2: La larva: cuando sale del huevo se alimenta de plantas, esa planta es comúnmente conocida como planta hospedera, debido a que va a ser la planta que le va a dar hospedaje al gusano. Esta es la etapa en que la mayoría de los gusanos mueren, porque las aves se las

comen (si es posible se tiene objetos en los que se diferencian los tamaños de una larva u oruga pequeña y grande).

Etapa 3: La Pupa: la pupa elige un lugar donde transformarse en mariposa, por lo cual se encierra en una cascara suave que la protege. En ese tiempo permanecen sin moverse durante ocho hasta quince días (tener una pupa o una imagen).

Etapa 4: Mariposa: Después de ese tiempo la pupa se abre suavemente y la mariposa puede abrir sus alas lentamente y volar.

e. Por último, ¿Saben cuántos días puede sobrevivir una mariposa? (Permitir que el público participe). Las mariposas solo sobreviven entre 2 y 6 semanas, sin embargo, la monarca (*Danaus plexippus*) (está en el rótulo) tienen la característica de vivir 8 meses. Lo que se muestra en la lupa son las escamas de las alas de la mariposa. Ellas pertenecen al orden lepidóptera que significa *lepis*, escama y *pteron*, ala, en el lenguaje griego.

f. Salir por la misma puerta que se entró al mariposario, cuando pasan por los pollos y las gallinas solo se comenta que se producen huevos y también se venden los pollos para comer.



Figura 15. Rótulo Estación 3 Mariposario para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. El icono de la derecha representa las escamas de las mariposas monarca (*Danaus plexippus*).

Fuente: Elaboración propia, 2019.

## **Tema: Producción animal sostenible**

### **Subtema: Estación 4 Cerdos**

#### **Historias: Espacio de crecimiento estabulado, importancia de la laguna de oxidación y manejo de desechos solidos**

##### ***El espacio de crecimiento***

- a. Se ha hablado sobre las diversas técnicas de producción sostenible con plantas, árboles y mariposas, ahora es el momento de la producción técnica sostenible con animales.
- b. Los cerdos se encuentran bajo la técnica de sistema estabulado, ¿Saben que significa estabulado? (Permitir que el público participe), Proviene de la palabra establo, es como la casa para cerdos, caballos, vacas y otros animales de granja.
- c. La técnica de producción utilizada consiste en evitar al máximo el movimiento del cerdo, con el motivo de que se engorde más rápido. Esta técnica se puede comparar con las personas que no realizan ejercicio ¿Qué crece si no haces ejercicio? (Permitir que el público participe). Como respuesta, la panza o el estómago, entonces aquí se aprende a producir cerdos para que se vendan en diciembre para los tamales.
- d. Opcional para el intérprete\*, si hay cerdos hembra con lechones se puede explicar que los mismos se le quitan a la madre después de 30 días y se venden, de esta manera se puede comprar concentrado para ellos mismos. (El intérprete debe de saber la raza de los cerdos).

##### ***Manejo de desechos solidos***

- e. Antes de salir del establo de los cerdos se les enseña el canal del desagüe, por donde va el agua y los excrementos.
- f. Todos los residuos son transportados a estas piscinas, se llaman lagunas de oxidación. Con esta técnica se ayuda a proteger el ambiente y se evita contaminar el agua de los ríos. La

idea es que esos residuos no caigan al río, es muy difícil de que el agua salga de esas lagunas, solamente sucede en ocasiones de lluvias muy fuertes, pero las aguas con patógenos no llegan al caudal del río.

g. Dentro de las lagunas de oxidación se produce una relación entre bacterias y algas que eliminan los patógenos de los excrementos de los cerdos. ¿Saben que es patógeno?, Es un microorganismo que produce enfermedades y solo se ve con un microscopio.

h. Después de hablar sobre las lagunas de oxidación en la Estación 4 Cerdos, se dirigen hacia la Estación 5 Bosque. Se entra por el sendero que esta contiguo a la Estación 3 Mariposario, antes de entrar a los senderos se da una explicación de lo que se va a hacer adentro.



Figura 16. Rótulo Estación 4 Cerdos para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. El icono de la derecha representa que el cerdo delgado no sirve, cerdo gordo es lo que se busca.

Fuente: Elaboración propia, 2019.



## **Tema: Sistema natural**

### **Subestación: Estación 5 Bosque**

**Historias: ¿Qué es un bosque?, ¿Qué es un ecosistema?, relación con las áreas de producción, niveles del bosque, área de protección, ecotono y turismo ecológico**

a. Se caminará por los senderos de este bosque, despacio y con cuidado, por favor no salirse del sendero, ya que puede haber animales pequeños que no podemos ver, no tocar plantas ni animales ya que pueden ser alérgicos o recibir un ataque no deseado, no se permite gritar, correr, comer ni botar basura, dar la advertencia que si alguien dice que necesita aplicar repelente lo debe hacer afuera del bosque. El intérprete se mantiene al frente del grupo.

b. ¿Cómo les ha parecido el trayecto hasta el momento?, vistas las técnicas de producción vegetal y animal sostenibles que son hechas por el ser humano, ahora se verá la producción natural vegetal y animal sin la ayuda del ser humano.

#### ***¿Qué es un bosque?***

c. ¿Ustedes saben que es un bosque?, (Permitir que el público participe). Es un ecosistema donde la mayor parte de un lugar en específico está cubierta por árboles.

#### ***¿Qué es un ecosistema?***

d. Y ahora que saben que es un bosque, ¿Saben qué es un ecosistema?, (Permitir que el público participe), es cuando se juntan los organismos vivos (flora y fauna) con los factores físicos (agua, aire, arena) en un espacio determinado. Esto quiere decir que se va a caminar por los senderos de un ecosistema boscoso.

*Lo anterior se menciona antes de entrar al sendero*

#### ***Relación con las áreas de producción***

e. Aquí es donde se recolectan las mariposas para el mariposario y también los árboles pequeños para el vivero. En este sitio el profesor de turismo enseña técnicas para reconocer las plantas y animales del bosque.

### ***Niveles del bosque***

f. Los bosques tienen diferentes niveles altitudinales, cada uno de ellos es posible identificarlo por sus características, se explicarán 4 niveles: el suelo, el sotobosque, el dosel y el emergente.

g. El suelo: es donde las plantas inician su vida, van de los 0 a 5 metros de alto, ¿se acuerdan del vivero?, esta es la etapa en que ellas se encuentran.

h. El sotobosque: es el nivel del bosque donde los arbustos y árboles van desde los 5 a 10 metros de altura, la mayoría de estas plantas son capaces de seguir creciendo y sobrevivir, porque lograron sobrevivir a la etapa más joven.

i. El dosel: es el nivel en el que los árboles alcanzan alturas entre 10 a 35 metros de altura, son considerados árboles maduros, esto quiere decir que tienen una edad aproximada de 40 años.

j. Emergente: se caracteriza por estar conformado por árboles que alcanzan alturas entre 50 a 60 metros, son tan viejos como los abuelos y aún más.

### ***Área de protección***

k. ¿Se acuerdan de que se mencionó en la Estación 1 Vivero que hay árboles y plantas que sobreviven sin la ayuda de las personas?, bueno eso es lo que hacemos en lo que resta del sendero, solo se visita ese sector para limpiar los senderos. En esa parte se maneja un vivero al aire libre, las plantas luchan para poder sobrevivir, al igual que los animales que se ven ahí.

### ***Ecotono***

l. El intérprete debe esperar a todas las personas del grupo para que vean el río y preguntar, ¿Sabían que el río es otro ecosistema?, aquí sucede una interacción entre dos ecosistemas distintos, uno es terrestre eso quiere decir el bosque y el otro es acuático que sería el río, la relación de dos ecosistemas se llama ecotono, de igual forma esta relación de ecosistemas es llamada ecosistema ribereño, es la fase entre un ecosistema terrestre y uno acuático los cuales se relacionan.

### ***Turismo ecológico***

m. El intérprete puede preguntar ¿Es la primera vez que realizan una caminata como ésta?, (Permitir que el público participe).

n. Esta es considerada como una actividad turística sostenible, quiere decir que los ecosistemas naturales son levemente afectados. ¿Les gusta el bosque que tenemos?, (Permitir que el público participe). Es importante cuidarlo, sabían que Costa Rica es uno de los países con mayor biodiversidad a nivel mundial y ese es uno de los motivos por el cuál llegan al país casi 3 millones de turistas por año.

o. Y 2 millones de esos turistas pagan para entrar a un bosque o área protegida en Costa Rica, con el motivo de ayudar a proteger la naturaleza y eso es lo que hacen en este bosque. Se hace de manera distinta en el colegio, aquí se protegen los recursos naturales mediante las buenas técnicas de producción que se han observado.

p. ¿Saben que es biodiversidad?, (Permitir que el público participe). El prefijo *bio* significa *vida* y el sufijo *diversidad* significa *diferente*, como resultado de la unión de estas palabras es la diversidad de seres vivos en un territorio determinado.



Figura 17. Rótulo Estación 5 Bosque para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. El icono de la derecha representa donde se capturan mariposas y la altura de los árboles, al igual que la observación de mamíferos y aves.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

**Tema: Refrigerio****Subtema: Estación 6 Ranchito****Historia: frutas comunes de Pital**

a. Cuando salen del bosque se invita al público a pasar al ranchito donde recibirán un pequeño refrigerio, es una estación para recargar energías y comer algo liviano por lo cual no se debe tardar más de cinco minutos, ya que las próximas estaciones requerirán de más tiempo y no serán tan agotadoras como el recorrido realizado hasta el momento.

b. Cuando salen del sendero por el sector de las tilapias, pasan directamente a la Estación 6 Ranchito donde tendrán un refrigerio. Seguidamente, pasarán a la Estación 7 Pabellón principal, donde otros estudiantes les brindaran más información relacionada con la oferta de técnicos que se imparten en el CTP Pital.

c. Si alguien pregunta sobre las tilapias, solamente se dice que es otro proyecto sostenible que mantienen los estudiantes y se utiliza el agua de pozo, porque no es posible utilizar el del río. Se tiene que hacer de esa manera porque el agua del río no es apta para la producción de las tilapias.

d. Después del refrigerio, si los niños o jóvenes tienen los zapatos muy sucios, se les indica que traten de limpiarlos con el pasto durante el camino antes de llegar a la Estación 7 Pabellón principal. Nuevamente si necesitan llenar las botellas de agua lo pueden hacer en el mismo lavatorio mencionado anteriormente.



Figura 18. Rótulo Estación 6 Ranchito para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. Los iconos de la derecha representan la recargar las baterías con comida para los visitantes.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

**Tema: Historia**

**Subtema: Estación 7 Pabellón principal**

**Historias: Así era el área técnica en 1977, oferta de técnicos al 2020**

a. Este es el pabellón principal del área técnica del colegio, ya se están terminando las estaciones, sin embargo, es importante saber sobre todas las maneras de producción sostenible y turismo ecológico que se enseñan en el CTP Pital.

b. Todas las personas se dirigen hasta el pabellón principal donde se les explica sobre la creación del área técnica del CTP, con relación al proceso de construcción de las aulas.

c. En 1977 la institución solamente contaba con el taller de la Estación (estrella) Bienvenida y actualmente cuenta con todo lo que han recorrido y lo que aún no han visto.

d. Es un desarrollo que se ha dado por medio de la venta de animales como las vacas, cerdos, pollos, conejos y otros. Además, el colegio se ha ido adaptando y actualizando a un mundo cambiante por ejemplo, la introducción del turismo como una especialidad técnica.

e. Después, los visitantes pasarán por los *stands* de cada uno de los técnicos de enseñanza, para brindarles una breve información, primero en la Estación 7 Pabellón principal y finalizando en la Estación 8 Especialidades.

***Así era el área técnica en 1977***

f. Cuando se impartieron las primeras lecciones, solamente contaban con el taller donde iniciamos la caminata y ha crecido poco a poco, el crecimiento ha sido bastante en 43 años de producción sostenible (el intérprete debe tener una comparación de cómo era el colegio y como es actualmente, puede ser una bola y una bolincha, con relación a la infraestructura).

***Oferta de técnicos al 2020***

g. Las fortalezas del CTP Pital y oferta para el año 2020 son las producciones técnicas en plantas y animales de una manera sostenible, por esa razón aquí los profesores enseñan

técnicas de producción en las áreas de: agroecología, agropecuaria en producción pecuaria, contabilidad, informática en redes de computadoras, salud ocupacional, secretariado ejecutivo y en turismo ecológico.



Figura 19. Rótulo Estación 7 Pabellón principal, para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. Los iconos de la derecha representan la comparación del crecimiento que se ha dado desde 1977 hasta la fecha, se utilizan balones porque son objetos conocidos para el niño o joven.

Fuente: Elaboración propia, 2019.



**Tema: Despedida****Subtema: Estación 8 Especialidades****Historias: Incentivar a la visitación, agradecimiento y despedida**

h. Para finalizar, hay que visitar algunos *stands* más. Donde explicarán temas que el colegio pone en práctica diariamente y que son de importancia saberlos como futuros egresados.

***Incentivar la visitación***

i. Terminadas todas las estaciones, espero que haya sido de su agrado el recorrido, si tienen alguna duda o consulta es el momento para que la hagan. Cuando necesiten más información me pueden preguntar si me ven en algún lugar, si yo no sé la respuesta nos pueden buscar en Facebook como CTP Pital intermediación laboral y si desean invitar a algún compañero o amigo que quiera entrar a este colegio se buscará la disponibilidad para hacer el mismo recorrido si es necesario.

***Agradecimiento y despedida***

j. Se le agradece el tiempo que han dedicado por su atención, fue un placer acompañarlos y se espera verles próximamente por aquí.

k. Antes de terminar quisiera saber.

l. Por último, en el libro de recomendaciones si gustan pueden hacer comentario o dar un mensaje para mejorar, se lo agradeceríamos.



Figura 20. Rótulo Estación 8 Especialidades para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. Los iconos de la derecha representan la calculadora y las monedas representan la contabilidad y el teclado representa el técnico de secretariado.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

#### **4.4. Guion y estructura de los rótulos para la IA del CTP Pital**

En el siguiente apartado se unen los objetivos tres y cuatro, con el fin de mostrar cuál es la función que cumple cada rótulo con relación a la estación a interpretar y lo que el intérprete debe mencionar en cada una de las estaciones. Igual a la propuesta de IA el guion se editó en tres niveles: el nombre de las estaciones en Times New Roman 12, negrita, centrada, las historias en Times New Roman 12, Negrita, cursiva, alineado a la izquierda y el texto del guion en Times New Roman 12, normal, alineado a la izquierda, listada con letras. Se inicia con la letra “a” en cada una de las estaciones.

El siguiente guion se realizó como una herramienta para que el intérprete del CTP Pital tenga una estructuración del recorrido y la información del potencial que ofrece el sitio. De igual manera, la posibilidad de informar a cada uno de los visitantes sobre lo que se hace en el mismo. Se agregó un croquis del sitio con los temas, subtemas e historias propuestas a mencionar en cada una de las estaciones que se eligieron para la propuesta de IA, diseñada para que el mensaje “Enseñanza técnica de producción sostenible y turismo ecológico” sea transmitido de una manera organizada y coherente.

Este guion fue diseñado para ser puesto en práctica por parte de los estudiantes y profesores del CTP Pital. Por otra parte, se analizó el público meta de niños y jóvenes con edades entre los 7 y 16 años. Para dar el mismo recorrido con otro tipo de público, ya sean niños menores de 7 o mayores de 16 años se debe adecuar el lenguaje a un nivel más técnico dependiendo de la capacidad cognitiva del mismo. En la Estación 5 Bosque se adjunta dos diseños, el diseño de la estación correspondiente y uno extra que le indica al intérprete en qué momento transmitir las historias dentro del bosque.

Adicional, se adjuntó cada uno de los diseños de estructura que se recomienda utilizar en cada una de las estaciones. La estructura de la (Figura 21) fue la única diseñada de manera

distinta, por otra parte, de la (Figura 22 a la Figura 30) las estructuras se crearon con un diseño igual entre ellas. Estas estructuras se adjuntaron continuas al terminar cada una de las estaciones del guion. La (Figura 26) no es una estructura ni un rótulo para implementarlo en la IA, este diseño se creó con el fin de que el intérprete tuviera en el mismo guion la posibilidad de ver y saber cuál es el momento idóneo para hablar de la historia que conlleva el mensaje de la propuesta elaborada.

## **Guion para la implementación de la IA del área agroecológica y técnica del CTP**

### **Pital**

#### ***Introducción***

- a. Consideraciones antes de realizar la actividad guiada.
- b. Como buen intérprete debe tener buenos modales, no sentir miedo o pena, recibir con una sonrisa y saludar de una manera que llame la atención de la audiencia.
- c. Vestir la indumentaria adecuada (pantalón azul de mezclilla que no sea roto y camisa de la institución o de color blanco, si usa gorra que sea en la posición correcta, no usar anteojos para sol, no usar ningún dispositivo móvil a menos de que sea una llamada urgente, si sabe que va a llover tener preparada la sombrilla).
- d. Debe tener el tiempo cronometrado para realizar toda la actividad. De esa manera saben de cuánto tiempo disponen en cada una de las estaciones.
- e. En caso de que haya más de un grupo en el recorrido, debe haber un acuerdo en el tiempo a utilizar en cada estación, de modo que no se dé un encuentro de grupos en una misma estación, (se programan paradas de 8 minutos), (tomar en cuenta el factor de lluvias, tener una opción de estaciones solamente bajo techo o tener la posibilidad de explicar 2 estaciones desde un mismo punto que deben ser visitadas después de la lluvia).
- f. ¿Qué hacer si es grupo muy ruidoso? Se puede utilizar la técnica de *alelu-ya*. “el intérprete dice “alelu” y el público responde “ya”, esto se repite tres veces para que el público se mantenga en silencio para explicar algo importante.
- g. Otra técnica es que el intérprete levante la mano y cuando las demás personas vean la mano levantada deben levantarla también y hacer silencio.
- h. A la hora de auto presentarse, debe tener la atención de toda la audiencia, para ello lo ideal es optar por colocarlos en forma de media luna, en caso de ser muchos colocar los más

pequeños adelante para que vean mejor debe tener un contacto visual con todos rápidamente (Bonilla, 2007, p.33).

### **Estación (estrella) Bienvenida**

#### ***Introducción***

a. Buen (día, tarde), bienvenidos al Colegio Técnico Profesional de Pital, mi nombre es XXX, soy estudiante del técnico en XXX y me encuentro cursando el décimo, undécimo, duodécimo, profesor, será un placer ser su guía durante esta actividad.

b. ¿Me gustaría saber de dónde vienen? ¿Y qué es lo que más les interesa saber?

#### ***Indicaciones***

c. Explicar el recorrido que va a realizar.

d. Nombrar las áreas de producción del CTP.

e. Preguntar al público si necesitan ir al sanitario.

f. Mostrar el mapa de las estaciones que van a visitar antes de iniciar la actividad, para que se ubiquen espacialmente.

g. Si el público quiere visitar otra estación que no esté identificada en el mapa, el intérprete debe tomar con anticipación el tiempo de esas paradas.

h. Indicar sobre el uso excesivo del celular, mejor avisar desde el inicio no usar celular, solo en caso de emergencias.

i. “Yo” el intérprete, debo ir adelante del grupo, esto para representar el liderazgo del grupo, además porque es la persona que conoce las instalaciones del colegio.

#### ***¿Qué vamos a hacer?***

j. Menciona que es lo que se va a hacer.

k. Cuanto tiempo va a tardar.

- l. Indicar el recorrido que se va a realizar y cuantos metros es del mismo que se observan en el mapa.
- m. Cuáles son las estaciones que se van a visitar, con la estrella donde se encuentran actualmente y que están enumeradas en el mapa del 1 al 8 las que se van a visitar.
- n. Hablar sobre la producción técnica sostenible que se aplica en el CTP Pital.



Figura 21. Estructura Rótulo Estación Bienvenida (Estrella) para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. La persona a la derecha mide 167 cm, de esta manera se evidencia la altura promedio de una persona adulta y es adecuada para los públicos meta que se van a recibir.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

### ***Transcurso de la Estación 1 a la Estación 2***

#### ***¿Por qué se compró la finca?***

- o. Antes de llegar al río recomendar llenar las botellas con agua.
- p. ¿Saben qué es la producción?, el ejemplo de la pizza (como se menciona en la propuesta de IA).

#### ***Producción sostenible***

- q. Es la técnica que consiste en promover el uso eficiente de los recursos y la energía.

## Estación 2 Vivero

Se debe entrar por la puerta de las tilapias.

### *¿Qué es un vivero?*

- a. Con niños de 7 a 11 años explicar cuando los llevan a casa, para el público de 12 a 16 años se explica como esta en la interpretación del sitio.
- b. Mencionar las especies de plantas que hay en el momento, para eso el intérprete debe conocer cada una de ellas en caso de que alguien pregunte, por el contrario, se recomienda que las tengan rotuladas para hacer el recorrido más fácil para el intérprete.

### *¿Cuál es la función?*

- c. Función de los viveros.
- d. Que nos enseñan en el vivero.
- e. Salir por la otra puerta y mencionar la técnica en que las plantas están más protegidas que en el vivero.



Figura 22. Estructura Rótulo Estación 1 Vivero para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. Esta estructura será vista en cada una de la estaciones desde la 1 hasta la 8 con la misma altura y las mismas dimensiones, el diseño interno es respectivo a cada estación.

Fuente: Elaboración propia, 2019.



### Estación 3 Hidroponía

#### *El uso del agua*

- a. ¿Saben qué es hidroponía? Explicar
- b. Precaución al entrar en el almácigo.
- c. El intérprete debe saber las plantas que se siembran o que están sembradas.
- d. Explicar el sistema que se utiliza para reutilizar el agua.

#### *Un sistema controlado*

- e. Función de la protección que tienen las plantas.
- f. Se sale por la misma puerta y se dirigen a la Estación 3 Mariposario.

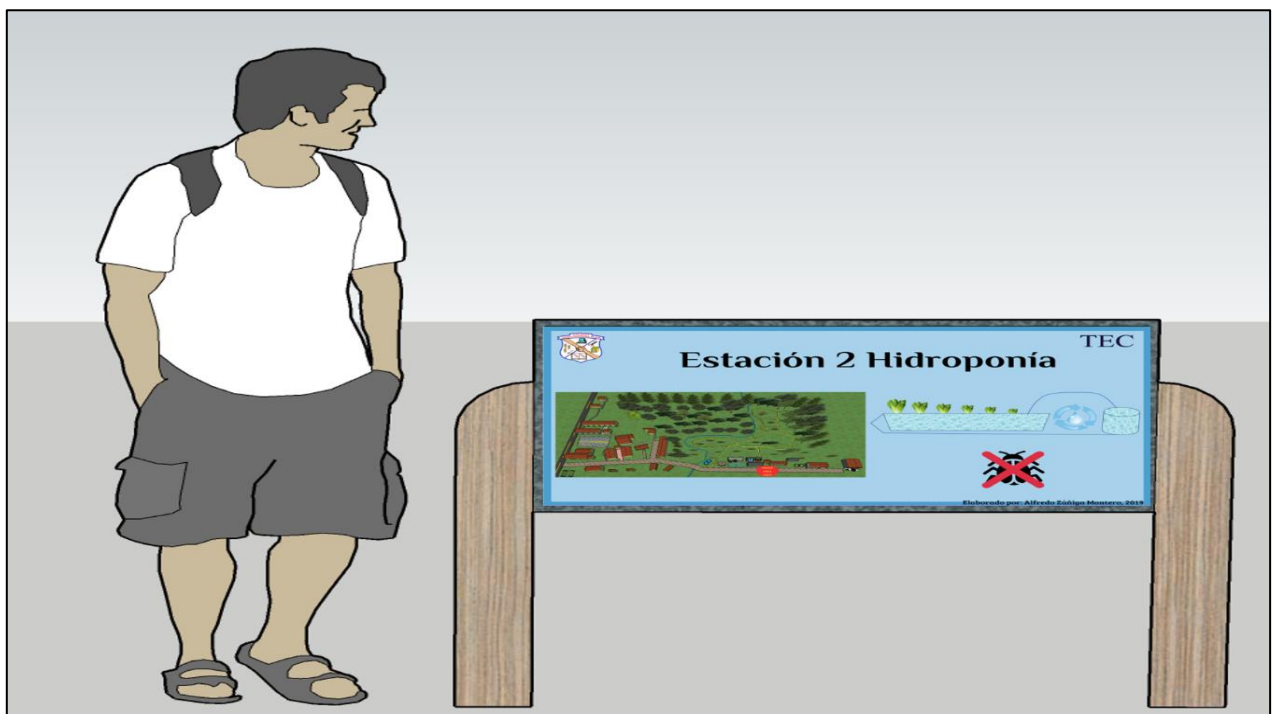


Figura 23. Estructura Rótulo Estación 2 Hidroponía para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

### Estación 3 Mariposario

a. Mencionar cuál es la siguiente estación y que es lo que hacen los estudiantes en ese lugar.

b. ¿Cómo y dónde se capturan las mariposas?

c. ¿Cuáles son los depredadores de las mariposas?

d. ¿Cómo se hace para que sea una producción sostenible?

e. El intérprete debe saber las especies de mariposas que hay y también las plantas.

### *Ciclo de las mariposas*

f. Hay que mencionar primero que es la metamorfosis.

g. Describir las etapas de la mariposa.

h. Salir por la misma puerta que se entró.

i. Al pasar por los pollos se menciona para que están ahí.

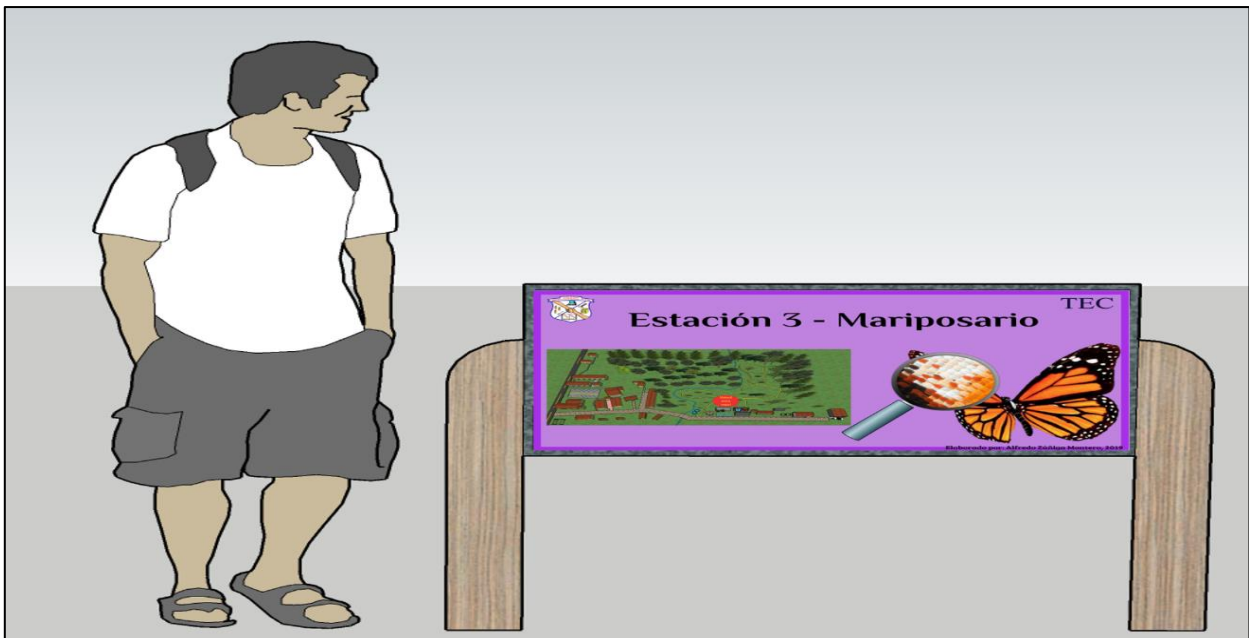


Figura 24. Estructura Rótulo Estación 3 Mariposario para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

### Estación 4 cerdos

- a. El espacio de crecimiento.
- b. Se menciona que ahora se hablara de producción animal sostenible.
- c. ¿Qué es el sistema estabulado?
- d. ¿Por qué se utiliza esta técnica?
- e. Opcional si hay lechones se dan las características de ellos.

### *Manejo de los desechos sólidos*

- f. Antes de salir se le muestra al público por dónde van los residuos de los cerdos y donde caen al final.
- g. ¿Cómo se llaman esas lagunas?
- h. ¿Cuál es la función?
- i. ¿Qué son los patógenos?
- j. Al terminar, se dirigen a la entrada del sendero, por la entrada detrás de la Estación 3 Mariposario.



Figura 25. Estructura Rótulo Estación 4 Cerdos para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

## **Estación 5 Bosque**

### ***Introducción***

- a. Antes de entrar al bosque, dar las indicaciones necesarias.
- b. Ubicar a las personas forma de media luna para dar la explicación.
- c. En el sendero el intérprete va adelante.
- d. Mencionar la diferencia entre la producción con ayuda del ser humano y la producción sin interacción del ser humano.

### ***¿Qué es un bosque?***

- e. Se debe mencionar que es un bosque.

### ***¿Qué es un ecosistema?***

- f. Se recomienda mencionar que es un ecosistema.
- g. Esas dos historias se mencionan antes de llegar al primer cruce del sendero.
- h. Relación con las áreas de producción.
- i. Hay que mencionar que en ese bosque es donde se recolectan las mariposas y las plantas que vieron en las estaciones anteriores.

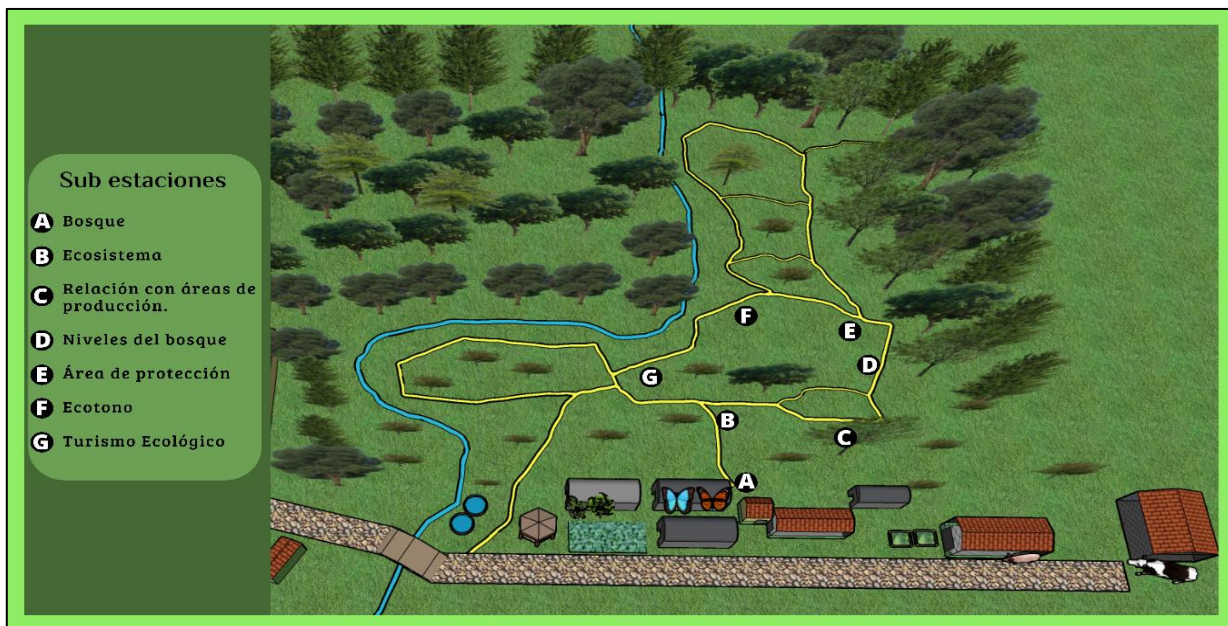


Figura 26. Rótulo Subestaciones de la Estación 5 Bosque para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. Este rótulo no se realizó con el propósito de que fuese una estación más de la propuesta, se generó como una guía para el intérprete, de esta manera tiene la noción del espacio en el que se encuentra y a cuanto está de la próxima subestación.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

### *Niveles del bosque*

- j. Explicar los niveles del bosque, que tan viejo puede ser un árbol.
- k. Los niveles del bosque son: suelo donde las plantas crecen hasta los 5 metros de alto, sotobosque es el que los arbustos y árboles van desde los 5 hasta los 10 metros de alto, el dosel es cuando los árboles alcanzan alturas de 10 hasta los 35 metros de alto y el más elevado que se llama emergente es cuando los árboles alcanzan la altura de 50 o 60 metros y aún más si es posible.

### *Área de producción*

- l. En la tercera desviación, hay que mencionar el por qué no se puede visitar ese sendero, porque es un vivero al aire libre, nadie lo protege.

### *Ecotono*

- m. En la cuarta desviación, esperar que todos vean el río.
- n. Es importante mencionar que es un ecotono, ¿cuál es la función?

### ***Turismo Ecológico***

- o. Utilizar la pregunta si es la primera vez que realizan una caminata de ese tipo.
- p. ¿Por qué caminar en el bosque es una actividad de bajo impacto para la naturaleza?
- q. Hay que mencionar que es biodiversidad y dar su explicación.
- r. Hay que mencionar cuantas personas visitan Costa Rica para hacer una caminata así.
- s. Próxima estación será el refrigerio.

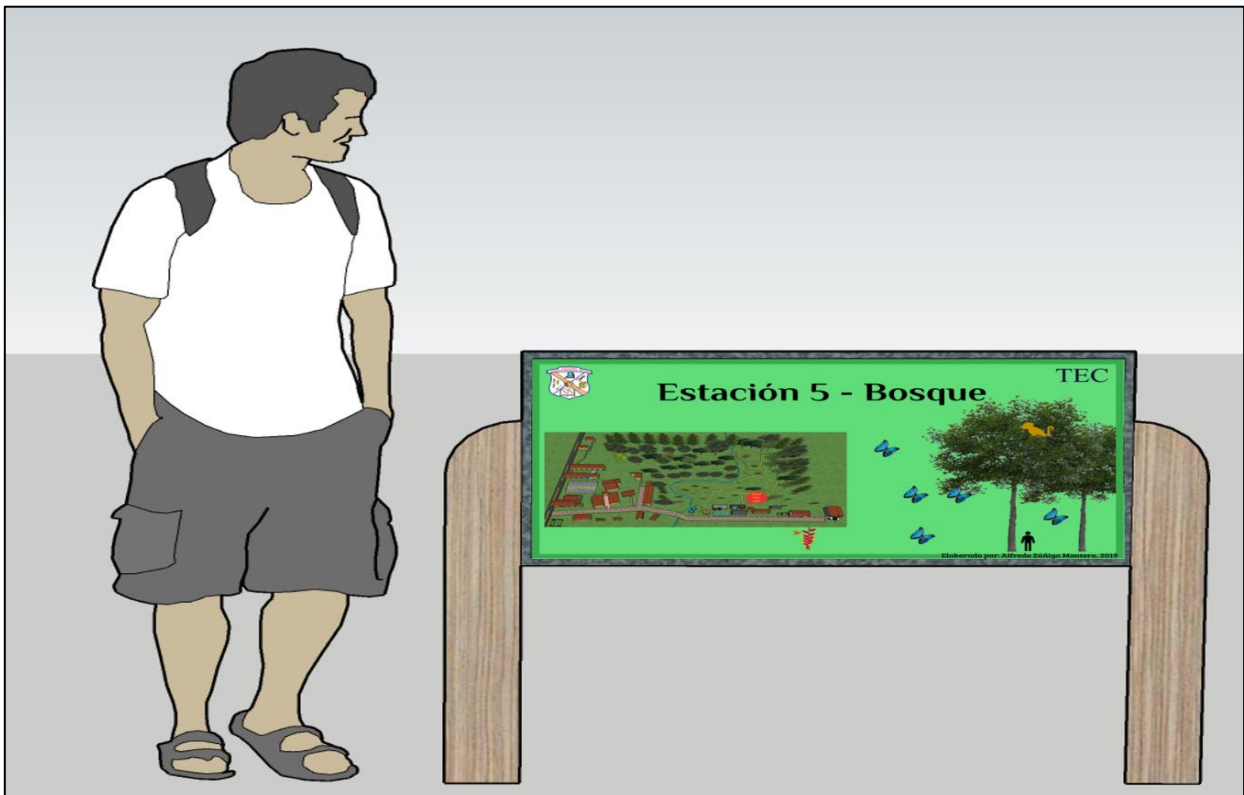


Figura 27. Estructura Rótulo Estación 5 Bosque para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

### Estación 6 Ranchito

- a. Se sale por los tanques de las tilapias. Si alguna persona del público pregunta ¿para qué son las tilapias? El intérprete lo debe saber, son para la venta.
- b. Acordar al público que van para la próxima estación, que se limpien los zapatos.
- c. Llenar las botellas con agua nuevamente, en caso de ser necesario.
- d. Se menciona que en la próxima estación se van a dar más explicaciones sobre las áreas de producción visitadas.

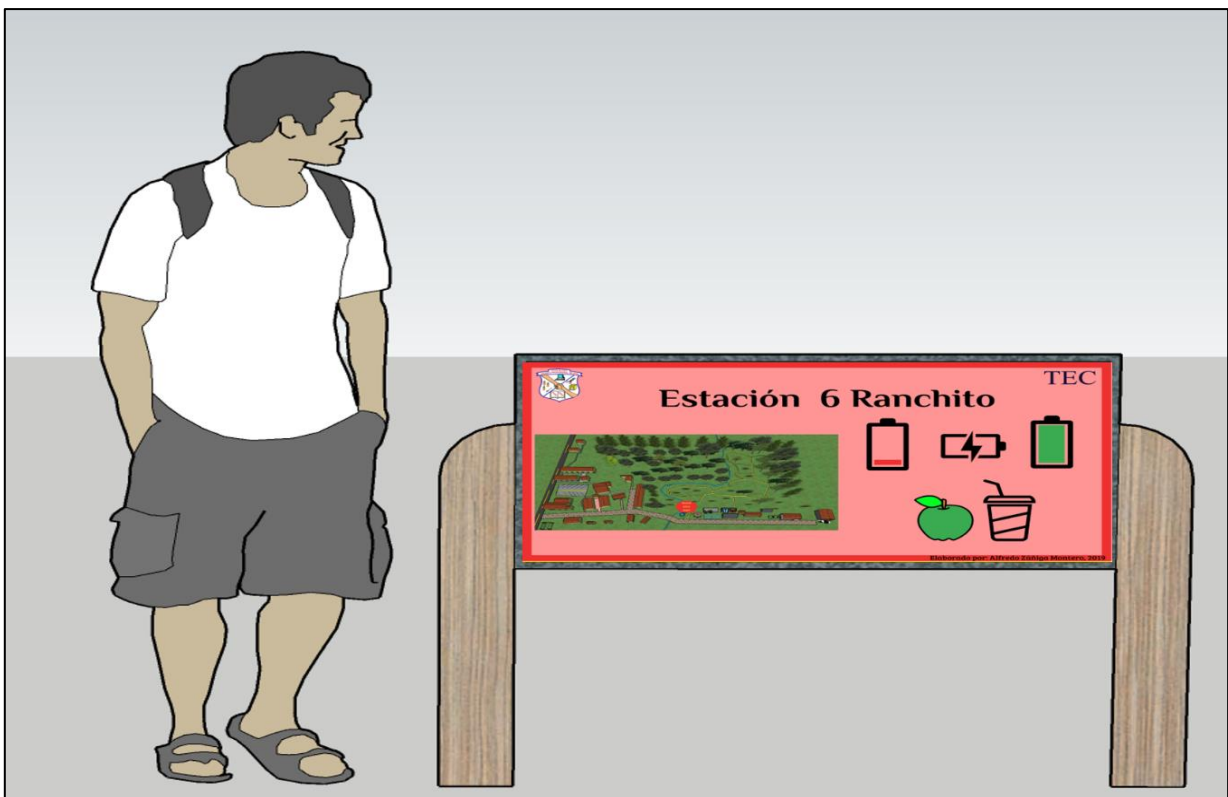


Figura 28. Estructura Rótulo Estación 6 Ranchito para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

### Estación 7 Pabellón principal

- a. Van a pasar por los *stands* de los demás estudiantes.
- b. Explicar donde se encuentran, esto una vez que están en el pabellón.

#### *Así era el área técnica en 1977*

- c. Comparación con la bola y la bolincha u otros objetos para comparar el crecimiento del sitio, con relación a las aulas que se han construido.

#### *Oferta de técnicos al 2020*

- d. Hay que mencionar que es lo que se ofrece para el año 2020 o 2021
- e. Pasar a la siguiente estación.

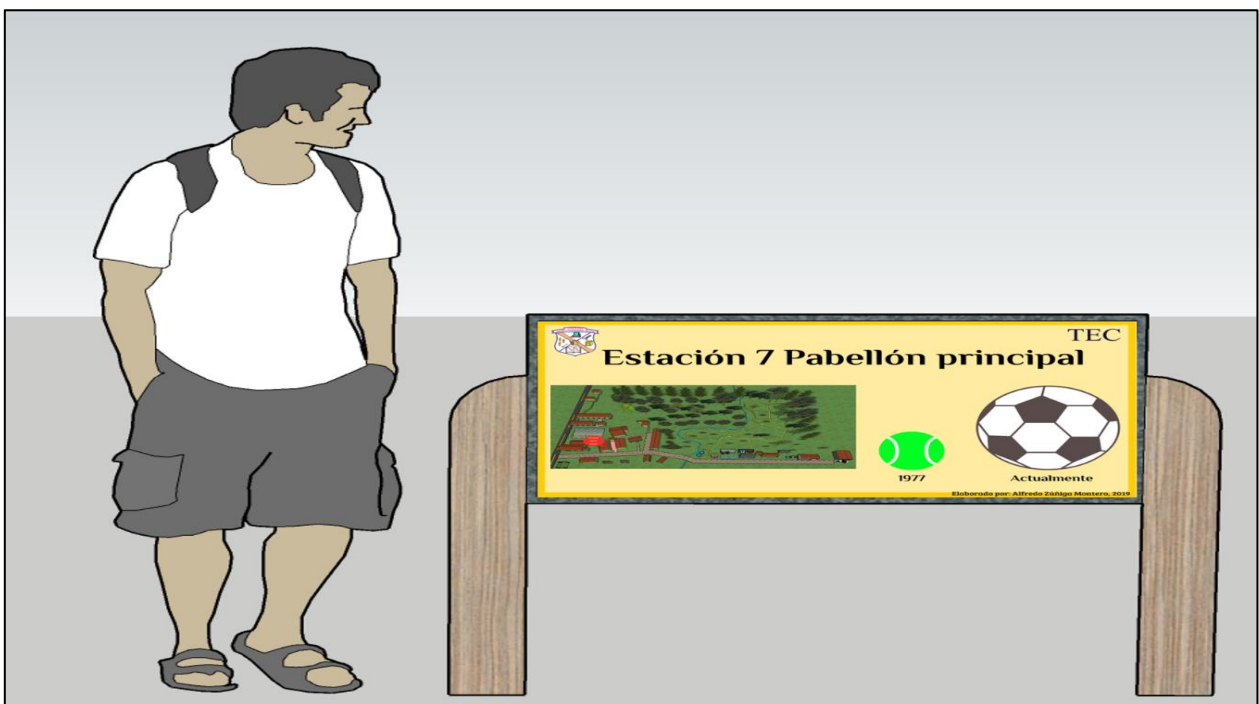


Figura 29. Estructura Rótulo Estación 7 Pabellón principal para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019.

Fuente: Elaboración propia, 2019.



### Estación 8 Especialidades

- a. Hay que mencionar que es importante lo que van a aprender en esta estación, en caso de que el grupo esté cansado se realizar una pequeña dinámica de estiramiento.
- b. Las próximas historias se comentan antes de que los visitantes se dirijan al bus.

#### *Incentivar visitación*

- c. Invitar a que visiten la página de Facebook.
- d. Tienen alguna duda o consulta

#### *Agradecimiento y despedida*

- e. Agradecer.
- f. Tener el libro o cuaderno de recomendaciones.

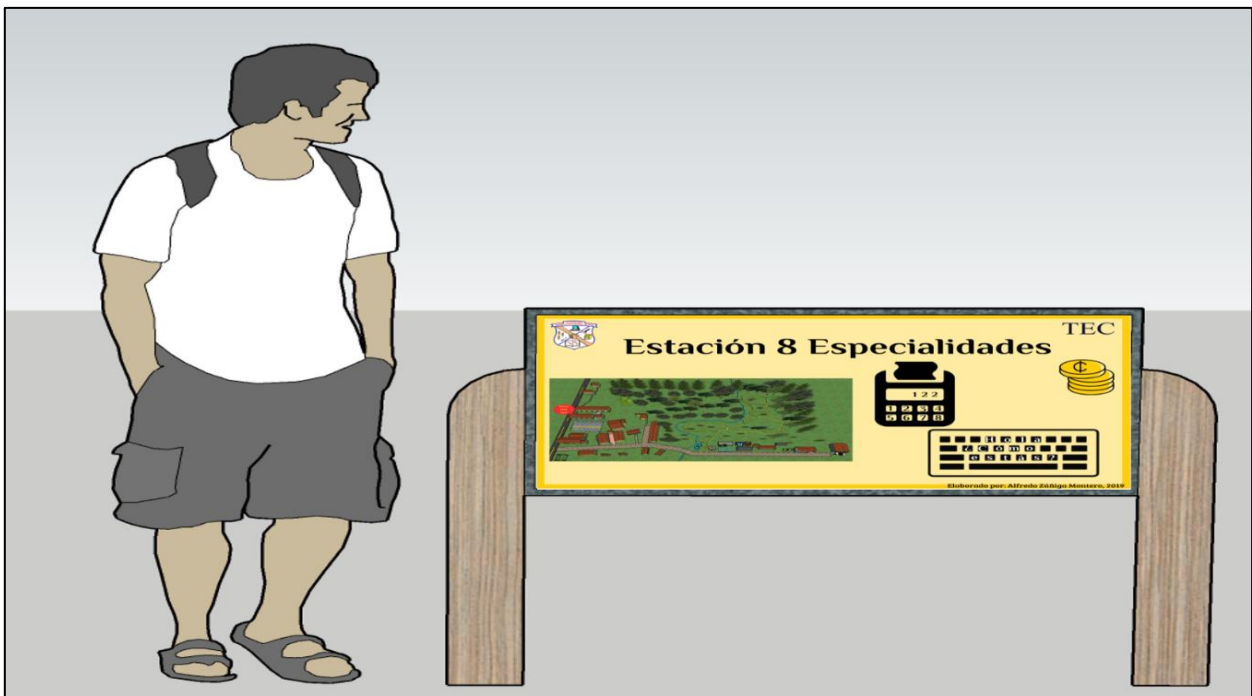


Figura 30. Estructura Rótulo Estación 8 Especialidades para la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

## Capítulo V

### 5. Conclusiones y Recomendaciones

#### 5.1. Conclusiones

Se concluye que:

Durante la identificación de los recursos biológicos se recolectó un total del 6,93 % de total de especies de aves que se han sido reportadas en el país. Esto hace del CTP Pital un sitio que brinda los servicios de educación diversificada y además es una oportunidad para la atracción de turismo sostenible de bajo impacto como la fotografía de avifauna.

La creación de la propuesta se obtuvo con relación a los datos recolectados, considerados en las metodologías interpretativas elegidas. El mensaje que desea transmitir el CTP Pital fue creado sin modificar la misión ni la visión de la institución. Lo que busca la IA es reestructurar las mismas por medio de los recorridos de las ferias vocacionales. Los temas, subtemas e historias fueron elegidos en relación con el mensaje de la propuesta para que sea transmitido durante toda la actividad.

Para la división de los temas, subtemas e historias se proponen 9 estaciones a interpretar, la primera estación es la bienvenida por lo cual se diseñó un rótulo con dimensiones y diseño diferente al de los 8 restantes. A estas últimas se les estableció como nombre de la estación el nombre del subtema respectivo. El diseño es sobrio para evitar la distracción de los visitantes. Los colores elegidos en el diseño se relacionan con las características utilizadas en el mercadeo y el aprendizaje para niños y jóvenes. La duración en cada una de las estaciones no debe exceder los ocho minutos debido al traslado entre las estaciones.

La propuesta incluye un guion para facilitar la implementación de los recorridos guiados por estudiantes y profesores del CTP Pital.

Como una conclusión extra, se realizó una proyección de los costos de los materiales para realizar la rotulación de la propuesta de IA dentro de las instalaciones del CTP Pital que se observa mediante facturas proforma a ver en (Apéndice 8 y Apéndice 9).

## **5.2. Recomendaciones**

Como recomendaciones se dan:

Se recomienda que el intérprete tenga conocimiento de las especies de plantas y animales que se pueden encontrar en el recorrido de la propuesta, con la finalidad de evacuar las dudas de los visitantes. Los libros que se recomiendan para lograrlo son: *The Mammals of Costa Rica* (Wainwright, 2007), *The Birds of Costa Rica* (Garrigues y Dean, 2014), *Amphibians and Reptiles of Costa Rica* (F. Muñoz y Dennis, 2013), *Tropical plants of Costa Rica* (Zuchowski, 2007) y *Tropical ornamentals* (Whistler, 2000).

Se recomienda al intérprete, leer y entender la propuesta de IA antes de leer el guion, de manera que comprenda como va a utilizar el guion y se dé la óptima aplicación de la herramienta. Es una herramienta compleja, ya que está compuesta por varios apartados para lograr un resultado en común, de esta manera si se entiende cuál es el mensaje que el CTP Pital está transmitiendo en el recorrido, el intérprete tendrá una idea más concisa de lo que se va a expresar.

Es recomendable que se realice la adecuación de las instalaciones para que cumplan con lo estipulado en la Ley N° 7600, Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad en el área técnica del CTP Pital, por lo cual, tener la visión de construir una vía para peatones, esto en caso de recibir personas con distintas necesidades, sean visuales, auditivas, problemas de la motora gruesa, entre otras.

Se recomienda, que todo el recorrido se realice en dos horas y treinta minutos máximo, esto debido al público con el que se trabaja en el CTP Pital. Por otra parte, se recomienda

mostrar los atractivos con mejores infraestructura y sostenibilidad, mediante el mensaje de la producción técnica sostenible los visitantes se verán atraídos.

Se recomienda, aplicar el Manual de Rotulación para las Áreas Silvestres Protegidas del Sistema Nacional de Áreas de Conservación de Costa Rica 2014, para la implementación y construcción de la estructura de los rótulos.

Se insta a actualizar periódicamente los inventarios de flora y fauna, de esta manera se crearan las propias guías, necesarias para los estudiantes del Técnico en Turismo Ecológico, con el fin de que tengan la facilidad aprender los nombres de la flora y fauna tanto en su nombre científico, español e inglés. Además, el aprendizaje de los nombres, será de ayuda para el desarrollo personal antes de involucrarse en el ámbito laboral.

## Bibliografía

- Adell, J. (1997). *Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información*. EDUTEC Universitat Jaume I Castelló de la Plana. [http://nti.uji.es/docs/nti/Jordi\\_Adell\\_EDUTEC.html](http://nti.uji.es/docs/nti/Jordi_Adell_EDUTEC.html)
- Alvarado, B. (2010). *Ecoturismo en Costa Rica: Mito o realidad, la verdad* [Master of Arts, Stony Brook University]. [https://ir.stonybrook.edu/jspui/bitstream/11401/70932/1/Alvarado\\_grad.sunysb\\_0771M\\_10013.pdf](https://ir.stonybrook.edu/jspui/bitstream/11401/70932/1/Alvarado_grad.sunysb_0771M_10013.pdf)
- Álvarez, A. (2001). *El paralelismo*. 2. <http://elies.rediris.es/elies15/cap541.html>
- Amador, M., Gaete, M., Rodríguez, M., y Segura, F. (2016). *Compendio de las ofertas y servicios del Sistema Educativo Costarricense* (p. 184). Ministerio de Educación Pública. <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/page/adjuntos/compendiomep-2016dpi.pdf>
- Amores, D. (2014). *Plan de Desarrollo Distrital, Pital 2014-2024* (p. 109) [Distrital]. Municipalidad de San Carlos. <https://www.munisc.go.cr/Documentos/NuestraMunicipalidad/Plan%20desarrollo%20Distrital%20de%20Pital.pdf>
- Aráuz, A. (2015). *Evolución de los indicadores de la Educación Técnica Profesional en Costa Rica en el periodo 2000-2014* (p. 59) [Boletín]. Ministerio de Educación Pública. [https://www.mep.go.cr/indicadores\\_edu/BOLETINES/ET\\_15.pdf](https://www.mep.go.cr/indicadores_edu/BOLETINES/ET_15.pdf)

- Arce, S. (2014). Estudio: Ecoturismo ha mejorado calidad de costarricenses un 16%. *CRHoy.com | Periódico Digital | Costa Rica Noticias 24/7*.  
<https://archivo.crhoy.com/fin-de-semana-estudio-ecoturismo-ha-mejorado-calidad-de-costarricenses-un-16-v2j5j7x/economia/>
- Bonilla, R. (2007). *Atención y Guiado de Turistas para Guías Generales*. 89.
- Brochu, L. (2014). *Interpretative Planning. The 5-M Model for Successful Planning Projects* (2.<sup>a</sup> ed.). National Association for Interpretation.
- Caputo, P., Lewis, S., y Brochu, L. (2008). *Interpretation by design*.
- Colegio Técnico Profesional de Pital. (2019). *Plan de Desarrollo Quinquenal 2019-2023*. Pital, San Carlos. (p. 272) [Quinquenal]. Colegio Técnico Profesional de Pital.
- Conangla, M. (2012). Resiliencia y Ecología emocional. *Institut D' Ecologia Emocional*, 5.  
[https://www.grupoeetph.com/content/uploads/2016/11/Resiliencia\\_y\\_ecologia\\_emocional.pdf](https://www.grupoeetph.com/content/uploads/2016/11/Resiliencia_y_ecologia_emocional.pdf)
- Contreras, M. (2011). *Programa de Interpretación Ambiental en el Paraje Municipal «Los Calderones». Chulilla.* [Licenciatura, Universidad Politécnica de Valencia].  
<http://info.igme.es/ielig/documentacion/ib/ib226/documentos/d-ib226-02.pdf>
- Edwards, M. (2015). *Tiempo de crecer: Guía para la familia : el desarrollo de niños y niñas de 4 a 10 años*. (La mandrágona ltda). [https://www.unicef.cl/web/wp-content/uploads/doc\\_wp/Guia%20para%20la%20familia%20web%2019%2011%2010.pdf](https://www.unicef.cl/web/wp-content/uploads/doc_wp/Guia%20para%20la%20familia%20web%2019%2011%2010.pdf)

- Emeri, M. (2012). *La publicidad turística como agente mediador entre los procesos motivacionales y perceptuales*. 13, 23. <https://vdocuments.mx/la-publicidad-turistica-como-agente-mediador-entre-los-procesos-motivacionales.html>
- Emilio, S. (2013). *El desarrollo cognitivo del adolescente*. 9. <https://www3.uji.es/~betoret/Instruccion/Aprendizaje%20y%20Personalidad/Curso%2012-13/Apuntes%20Tema%202%20El%20desarrollo%20cognitivo%20del%20adolescente.pdf>
- Gaete, V. (2015). Desarrollo psicosocial del adolescente. *Revista chilena de pediatría*, 86(6), 436-443. <https://doi.org/10.1016/j.rchipe.2015.07.005>
- Gagné, R. (1970). *Teoría del procesamiento de la Información*. 6. [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/42807263/1\\_Teoria\\_del\\_procesamiento\\_de\\_la\\_informacion.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3D1\\_Teoria\\_del\\_procesamiento\\_de\\_la\\_informacion.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20191022%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4\\_request&X-Amz-Date=20191022T044100Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=0b1af302405699def89e65b66854f6649a14386929feaf650de31604d49450d2](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/42807263/1_Teoria_del_procesamiento_de_la_informacion.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3D1_Teoria_del_procesamiento_de_la_informacion.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20191022%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20191022T044100Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=0b1af302405699def89e65b66854f6649a14386929feaf650de31604d49450d2)
- Gardner, H. (2016). *Estructuras de la mente: La teoría de las inteligencias múltiples*. Fondo de Cultura Económica.

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Y9nDDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=tipos+de+inteligencia+howard+gardner&ots=5V34nNIDrG&sig=w7ubLP1IPihAN9hQ31KV8rwW\\_Ls#v=onepage&q=tipoo%20de%20inteligencia&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Y9nDDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=tipos+de+inteligencia+howard+gardner&ots=5V34nNIDrG&sig=w7ubLP1IPihAN9hQ31KV8rwW_Ls#v=onepage&q=tipoo%20de%20inteligencia&f=false)

Garrigues, R., y Dean, R. (2014). *The Birds of Costa Rica* (Cornell University). 2nd.

Ham, S. (1992). *Environmental Interpretation: A Practical Guide for People with Big Ideas and Small Budgets* (North American Press).

Hernández, R., y Fernández, C. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Herrera, D. (2011). *Guía de aplicación de la psicología del color para la publicidad visual mediante el análisis del impulso de compra por categoría de productos dirigida a jóvenes de 18 y 25 años en ciudad de Quito—Ecuador* [Licenciatura, Universidad de las Américas]. <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/3567/1/UDLA-EC-TPU-2011-13%28S%29.pdf>

Hervías, J. (2016). *Interpretación del Patrimonio a través del análisis de las técnicas utilizadas en el Museo de Jamtli* [Doctorado, Universitat de Barcelona]. [https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/400093/JJHB\\_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/400093/JJHB_TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

ICT. (2019b). *Cifras Turísticas*. Instituto Costarricense de Turismo | ICT. <https://www.ict.go.cr/es/estadisticas/cifras-turisticas.html>



ICT. (2019a). *Informes Estadísticos*. Instituto Costarricense de Turismo | ICT. <https://www.ict.go.cr/es/estadisticas/informes-estadisticos.html>

ICT. (2019c). *Población asegurada por actividad económica 2005—2018* (p. 2). Instituto Costarricense de Turismo ICT. <https://www.ict.go.cr/es/documentos-institucionales/estad%C3%ADsticas/cifras-tur%C3%ADsticas/empleo-enaho-ineccss/576-ccss-2005-2018/file.html>

ICT. (2019d). *Principales actividades realizadas por los turistas* (p. 3). Instituto Costarricense de Turismo ICT. <https://www.ict.go.cr/es/documentos-institucionales/estad%C3%ADsticas/cifras-tur%C3%ADsticas/actividades-realizadas/1404-principales-actividades/file.html>

*Industria turística aporta 6,3% del PIB a la economía de Costa Rica*. (2018). Presidencia de la República de Costa Rica. <https://presidencia.go.cr/comunicados/2018/11/industria-turistica-aporta-63-del-pib-a-la-economia-de-costa-rica/>

Leftridge, A. (2006). *Interpretative writing* (Fort Collins). National Association for Interpretation.

Lindberg, K. (1991). *Policies for maximizing nature tourism's ecological and economic benefits*. World Resources Institute. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.536.5828&rep=rep1&type=pdf>

Longás, H. (2016, julio 26). Altura media por países. *El País*.  
[https://elpais.com/elpais/2016/07/21/media/1469127433\\_712478.html](https://elpais.com/elpais/2016/07/21/media/1469127433_712478.html)

Machado, A. (2001). *La interpretación en los parques nacionales*. 20.  
<http://www.gobiernodecanarias.org/medioambiente/sostenibilidad/apps/revista/2001/20/263/index.html>

Marenales, E. (1996). *Educación formal, no formal e informal. Temas para concurso de maestros*. Aula.  
[https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33844347/eduformal.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DEduformal.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20191129%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4\\_request&X-Amz-Date=20191129T043338Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33844347/eduformal.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DEduformal.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20191129%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20191129T043338Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=) <http://www.inau.gub.uy/biblioteca/eduformal.pdf>.

Martínez, B. (2016). *Cronología de la educación costarricense* (edin). Imprenta Nacional.  
[https://www.imprentanacional.go.cr/editorialdigital/libros/historiaygeografia/cronologia\\_de\\_la\\_educacion\\_costarricense\\_edincr.pdf](https://www.imprentanacional.go.cr/editorialdigital/libros/historiaygeografia/cronologia_de_la_educacion_costarricense_edincr.pdf)

Mayorga, M. (2012). *Interpretación ambiental: Experiencia de la escuela de biología*, Universidad de Costa Rica. 26, 6.

Mena, Y. (2014). *Manual de Rotulación para las Áreas Silvestres del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC)*. Costa Rica.

- Morales, J. (2008). *Ideas para la formación «esencial» en interpretación*. Centro Nacional de Educación Ambiental. [https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2008\\_12morales\\_tcm30-163675.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2008_12morales_tcm30-163675.pdf)
- Morera, C. (2006). Turismo rural en Costa Rica. *Ambientico*, 24. <http://www.ambientico.una.ac.cr/pdfs/ambientico/150.pdf>
- Morrison, O. (2010). *Herramientas de apoyo para la enseñanza de la interpretación ambiental* [Licenciatura]. Universidad de Costa Rica.
- Muñoz, F., y Dennis, R. (2013). *Amphibians and Reptiles of Costa Rica* (Cornell University). 1 ed.
- Muñoz, J. (2004). *El aprendizaje significativo y la evaluación de los aprendizajes*. 6. [http://online.aliat.edu.mx/adistancia/dinamica/lecturas/El\\_aprendizaje\\_significativo.pdf](http://online.aliat.edu.mx/adistancia/dinamica/lecturas/El_aprendizaje_significativo.pdf)
- Nieva, Á. (2004). *Turismo alternativo. Una nueva forma de hacer turismo* (Segunda). SECTUR. <https://www.entornoturistico.com/wp-content/uploads/2017/05/Turismo-Alternativo-una-nueva-forma-de-hacer-turismo.pdf>
- OMT. (2019). *Entender el turismo, comunicación*. Organización Mundial del Turismo. <https://media.unwto.org/es/content/entender-el-turismo-glosario-basico>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, U. (2011). *Educación*. <https://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/digital-library/cdis/Educacion.pdf>

- Ortiz-Malavasi, E. (2014). *Atlas de Costa Rica 2014* [Data set].  
<https://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/6749>
- Pabon-Zamora, L., y Bezaury, F. (2008). *Valorando la naturaleza*. The Nature Conservancy.  
<https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/1/35691/Valorandolanaturaleza.pdf>
- Parra, M. (2018). Colegios técnicos finalizan con histórica promoción de bachillerato del 80%. *Semanario Universidad. Semanario Universidad*, 1.  
<https://semanariouniversidad.com/ultima-hora/colegios-tecnicos-finalizan-con-historica-promocion-de-bachillerato-del-80/>
- Quesada, A. (2019). *Historia de uso del suelo de Veracruz, Palmar y Quebrada Grande* [Audio].
- Quesada, R. (2010). *Elementos de turismo teoría, clasificación y actividad*. (2 ed). EUNED.
- Quesada, R., y Guier, E. (2014). *Ambiente y turismo sostenible* (EUNED). EUNED.
- Salas, J. A. (2012). *Historia general de la educación*.  
[http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico\\_administrativo/Historia\\_general\\_de\\_la\\_educacion.pdf](http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico_administrativo/Historia_general_de_la_educacion.pdf)
- Segura, N. (2016). *Marketing del color: ¿Cómo influyen el color del logotipo en la personalidad de una marca?* [Máster, Universidad de Chile].  
<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/140132/Marketing%20del%20color%20%20C2%BFc%3%B3mo%20influye%20el%20color%20del%20logotipo%20en%20la%20personalidad%20de%20una%20marca.pdf?sequence=1>

Tilden, F. (2007). *Interpreting Our Heritage* (fourth). The University of North Carolina.

Valverde, J. (2019). *Historia de Pital* [Entrevista personal].

Villatoro, A. (2016). *La teoría de las inteligencias múltiples*. 8.

Wainwright, M. (2007). *The Mammals of Costa Rica* (Cornell University).

Whistler, A. (2000). *Tropical Ornamentals*. Timber Press, Inc.

Zuchowski, W. (2007). *Tropical Plants of Costa Rica: A Guide to Native and Exotic Flora*  
(Cornell University). Zona Tropical Publications.

Zúñiga, A. (2012). *Del sistema educativo tradicional hacia la formación por competencias*.

21.

[http://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/11209/Introduccion%20al%20C%  
c3%a1lculo%20Mental%20en%20la%20Escuela%20Primaria.pdf?sequence=1  
&isAllowed=y](http://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/11209/Introduccion%20al%20C%c3%a1lculo%20Mental%20en%20la%20Escuela%20Primaria.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## Apéndices

Apéndice 1. Lista de las áreas de producción del CTP Pital, San Carlos Alajuela, 2019.

<b>Áreas de producción del CTP de Pital</b>
Producción de conejos
Producción de huevos de codorniz
Producción de leche, yogurt y queso de cabra
Producción de tilapias
Vivero
Producción de hortalizas (Huerto)
Mariposario
Hidroponía
Producción y venta de pollos
Producción de huevos de gallina
Producción de cerdos
Producción de leche y venta de ganado vacuno

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Apéndice 2. Inventario de flora identificada en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019

Flora del CTP de Pital				
Orden	Familia	Científico	Español	Inglés
Arecales	Arecaceae	<i>Calyptrogyne ghiesbreghtiana</i>	Cola de gallo	Cola de gallo
Boraginales	Boraginaceae	<i>Cordia alliodora</i>	Laurel	Laurel
Fabales	Fabaceae	<i>Pentaclethra maculosa</i>	Gavilán	Hawk tree
Gentianales	Rubiaceae	<i>Psychotria poeppigiana</i>	Labios ardientes	Red lips
Lamiales	Bignoniaceae	<i>Tabebuia ochracea</i>	Corteza Amarilla	Corteza Amarilla
		<i>Tabebuia rosea</i>	Roble de sabana	Mayflower
Poales	Bromeliaceae	<i>Werauhia ororiensis</i>	Piñuela	Werner bromelia
	Poaceae	<i>Chusquea longifolia</i>	Caña brava	Bamboo
Rosales	Urticaceae	<i>Cecropia sp</i>	Guarumo	Trumpet tree
	Moraceae	<i>Castilla elastica</i>	Palo de hule	Rubber tree
Sapindales	Anacardiaceae	<i>Spondias mombin</i>	Jobo	Wild plum
Zingiberales	Marantaceae	<i>Calathea crotalifera</i>	Bijagua	Rattle Snake Plant
	Costaceae	<i>Costus woodsonii</i>	Ginger caña roja	Red cane
	Musaceae	<i>Musa velutina</i>	Banana rosada	Velvet

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Apéndice 3. Inventario de la avifauna identificada en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. Se lee de izquierda a derecha.

Aves del CTP Pital				
Orden	Familia	Científico	Español	Inglés
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavilán capulnero	Roadside Hawk
		<i>Buteo plagiatus</i>	Gavilan gris	Gray Hawk
Caprimulgiformes	Trochilidae	<i>Amazilia tzacatl</i>	Colibrí colarufa	Rufous-tailed Hummingbird
		<i>Heliothryx barroti</i>	Colibrí picopunzón	Purple-crowned Fairy
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote negro	Black Vulture
Ciconiiformes	Ciconiidae	<i>Mycteria americana</i>	Cigüeñon	Wood Stork
Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas flavirostris</i>	Paloma pico rojo	Red-billed Pigeon
		<i>Patagioenas nigrirostris</i>	Paloma piquicorta	Short-billed Pigeon
		<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma rabiblanca	White-tipped Dove
		<i>Columbina talpacoti</i>	Tortolita	Ruddy Ground Dove
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Chloroceryle americana</i>	Martín pescador verde	Green Kingfisher
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Piaya cayana</i>	Pájaro ardilla	Squirrel Cuckoo
		<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapatero asurcado	Groove-billed Ani
Gruiformes	Rallidae	<i>Aramides albiventris</i>	Chilacoa	Russet-naped Wood-Rail
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Cyanoloxia cyanoides</i>	Pico grueso negriazulado	Blue-black Grosbeak
	Fringillidae	<i>Euphonia gouldi</i>	Euphonia rabadilla sucia	Olive-backed Euphonia
	Furnariidae	<i>Lepidocolaptes souleyetii</i>	Trepatroncos cabezrrayado	Streak-headed Woodcreeper
		<i>Xenops minutus</i>	Picolezna menudo	Plain Xenops
		<i>Xiphorhynchus susurrans</i>	Trepador castaño	Cocoa Woodcreeper



Icteridae	<i>Psarocolius montezuma</i>	Oropendula de montezuma	Montezuma Oropendola
	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Sanate común	Great-tailed Grackle
	<i>Agelaius phoeniceus</i>	Tordo sargento	Red-winged Blackbird
	<i>Icterus spurius</i>	Turpial castaño	Orchard Oriole
Parulidae	<i>Setophaga petechia</i>	Reinita amarilla	Yellow Warbler
	<i>Cardellina canadensis</i>	Reinita canadiense	Canada Warbler
	<i>Mniotilta varia</i>	Reinita cebra	Black-and-white Warbler
Passerellidae	<i>Arremon aurantirostris</i>	Pinzón piquinaranja	Orange-billed Sparrow
Pipridae	<i>Manacus candei</i>	Saltarín collar blanco	White-collared Manakin
Thraupidae	<i>Coereba flaveola</i>	Platanero	Bananaquit
	<i>Sporophila corvina</i>	Semillero variable	Variable Seedeater
	<i>Thraupis palmarum</i>	Tangara palmera	Palm Tanager
	<i>Ramphocelus passerinii passerinii</i>	Tangara sargento	Scarlet-rumped Tanager (Passerini's)
	<i>Stilpnia larvata</i>	Tangara siete colores	Golden-hooded Tanager
	<i>Saltator maximus</i>	Saltador de garganta canela	Buff-throated Saltator
Tityridae	<i>Tityra inquisitor</i>	Titira corinegra	Black-crowned Tityra
	<i>Tityra semifasciata</i>	Pájaro chanco	Masked Tityra
Thamnophilidae	<i>Poliocrania exsul</i>	Hormiguero dorsicastaño	Chestnut-backed Antbird
Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero común	House Wren
	<i>Cantorchilus nigricapillus</i>	Cucarachero ribereño	Bay Wren
Turdidae	<i>Turdus grayi</i>	Yigüirro	Clay-colored Thrush
Tyrannidae	<i>Attila spadiceus</i>	Atila	Bright-rumped Attila
	<i>Myiozetetes granadensis</i>	Atrapamoscas capucha gris	Gray-capped Flycatcher
	<i>Myiozetetes similis</i>	Atrapamoscas social	Social Flycatcher
	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bienteveo común	Great Kiskadee

		<i>Myiodynastes luteiventris</i>	Bienteveo ventriazufrado	Sulphur-bellied Flycatcher
		<i>Contopus cinereus</i>	Pibí tropical	Tropical Pewee
		<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano melancólico	Tropical Kingbird
		<i>Todirostrum cinereum</i>	Espatulilla común	Common Tody-Flycatcher
		<i>Mionectes oleagineus</i>	Mosquero aceitunado	Ochre-bellied Flycatcher
	Vireonidae	<i>Vireo philadelphicus</i>	Vireo de Filadelfia	Philadelphia Vireo
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Tigrisoma mexicanum</i>	Garza tigre	Bare-throated Tiger-Heron
Piciformes	Picidae	<i>Dryobates fumigatus</i>	Carpintero ahumado	Smoky-brown Woodpecker
		<i>Melanerpes pucherani</i>	Carpintero cachete negro	Black-cheeked Woodpecker
		<i>Melanerpes hoffmannii</i>	Carpintero de hoffman	Hoffmann's Woodpecker
	Ramphastidae	<i>Ramphastos ambiguus</i>	Tucán pico castaño	Yellow-throated Toucan
		<i>Ramphastos sulfuratus</i>	Tucán pico iris	Keel-billed Toucan
<i>Pteroglossus torquatus</i>		Tucancillo collarejo	Collared Aracari	
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Pionus senilis</i>	Perico coroniblanco	White-crowned Parrot
		<i>Amazona farinosa</i>	Loro amazonico	Mealy Parrot
		<i>Brotogeris jugularis</i>	Perico barbinaranja	Orange-chinned Parakeet
		<i>Eupsittula nana</i>	Perico pecho sucio	Olive-throated Parakeet

Fuente: elaboración propia, 2019.

Apéndice 4. Inventario de los mamíferos identificados en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. Se lee de izquierda a derecha.

<b>Mamíferos del CTP de Pital</b>				
<b>Orden</b>	<b>Familia</b>	<b>Científico</b>	<b>Español</b>	<b>Inglés</b>
Primates	Atelidae	<i>Alouatta palliata</i>	Mono congo	Howler monkey
Rodentia	Sciuridae	<i>Variagatoides</i>	Ardilla	Variigated squirrel
Chiroptera	Sciuridae	<i>Saccopteryx bilineata</i>	Murciélago	Greater White-lined Bat
Pilosa	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>	Perezoso de dos dedos	Two toed sloth

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Apéndice 5. Inventario de la herpetofauna identificada en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. Se lee de izquierda a derecha.

<b>Herpetofauna del CTP de Pital</b>				
<b>Orden</b>	<b>Familia</b>	<b>Científico</b>	<b>Español</b>	<b>Inglés</b>
Testudines	Geoemydidae	<i>Rhinoclemmys funerea</i>	Tortuga negra de río	Black River Turtle
Anura	Dendrobatidae	<i>Oophaga pumilio</i>	Rana roja	Blue jeans/ Strawberry Poison Dart Frog
Anura	Dendrobatidae	<i>Dendrobates auratus</i>	Rana militar	Green and black Poison Dart Frog
Squamata	Iguanidae	<i>Iguana iguana</i>	Iguana verde	Green Iguana

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Apéndice 6. Encuesta para aplicar a estudiantes, profesores y personas ajenas al CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019.

### **I Sección historia**

1. ¿Sabe de dónde proviene el nombre del distrito de Pital?
2. ¿Cuál fue la principal actividad económica de Pital en sus inicios?
3. ¿Cuál es la principal actividad económica de Pital actualmente?
4. Con relación a la pregunta 3, ¿Considera que esta actividad económica ha afectado los recursos naturales de Pital? SI ( ) NO ( ), ¿Cómo?:
5. ¿Considera importante la protección de los recursos naturales de Pital? SI ( ) NO ( ), ¿Por qué?
6. ¿Sabían de la importancia del bosque del CTP antes de comprarse el terreno? SI ( ) NO ( ), ¿Por qué?

### **II Sección académica**

1. ¿Ha escuchado el término interpretación ambiental? SI ( ) NO ( ) ¿Qué?
2. ¿Sabe que es agroecología? SI ( ) NO ( ) ¿Qué?
3. ¿De qué manera la agroecología puede ser aplicada dentro del CTP?
4. ¿Cuál fue la razón de la creación y protección del área técnica (finca) del CTP?
5. ¿Con cuáles sistemas productivos cuenta el CTP?
6. ¿Qué relación tienen entre sí los sistemas productivos y el bosque del CTP?

### III Sección turística

1. ¿Dirigiría a un grupo de personas dentro del área técnica del CTP? SI ( ) NO ( ), ¿Por qué?
2. ¿Cuáles temas considera importantes ejemplificar en una actividad guiada en el CTP para grupos de niños o jóvenes de I, II y III ciclo?
3. ¿Cite los puntos que los visitantes deben conocer en el recorrido? ¿Por qué?
4. ¿Señale con números en la imagen el recorrido que realizaría?



5. ¿Qué mensaje le gustaría que los visitantes se lleven después de visitar el CTP?

Fuente: Elaboración Propia, 2019.

Apéndice 7. Respuestas de la encuesta aplicada a estudiantes y profesores del CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019.

### **I Sección historia**

**1. ¿Sabe de dónde proviene el nombre del distrito de Pital?**

13 planta de Pita

14 no

**2. ¿Cuál fue la principal actividad económica de Pital en sus inicios?**

15 agricultura

8 ganadería

4 no sabe

**3. ¿Cuál es la principal actividad económica de Pital actualmente?**

20 piña

6 raíces y tubérculos

1 ganadería

**4. Con relación a la pregunta 3, ¿Considera que esta actividad económica ha afectado los recursos naturales de Pital? SI (25) NO (2), ¿Cómo?**

11 Químicos en el agua

13 Químicos en el suelo

1 deforestación

2 nada

**5. ¿Considera importante la protección de los recursos naturales de Pital?**

**6. SI (24) NO (3), ¿Por qué?**

4 hay mucha contaminación

11 Fuente de vida

9 protección de los ecosistemas

**7. ¿Sabían de la importancia del bosque del CTP antes de comprarse el terreno? SI (3) NO (24), ¿Por qué?**

1 conservar las especies de árboles del sitio.

1 para la especialidad de cada estudiante

1 para la preservación de flora y fauna

## **II Sección académica**

**1. ¿Ha escuchado el término interpretación ambiental? SI (3) NO (24) ¿Qué?**

1 reconocer aspectos ambientales.

1 conocer los recursos de un ecosistema flora y fauna y saber cuál es su función en el ecosistema.

1 es la forma de conocer el ambiente y su sostenibilidad.

**2. ¿Sabe que es agroecología? SI (17) NO (11) ¿Qué?**

2 producciones en armonía con la naturaleza.

15 es el estudio del suelo, la tierra, los animales, los ecosistemas agrónomos y la conservación de los mismos.

**3. ¿De qué manera la agroecología puede ser aplicada dentro del CTP?**

4 investigaciones

10 sembrando árboles en áreas de ganado

3 utilizando los residuos sólidos de los animales de la finca para la producción de abonos.

11 no saben

**4. ¿Cuál fue la razón de la creación y protección del área técnica (finca) del CTP?**

9 para que los estudiantes aprendieran de flora y fauna

6 tener acceso a una buena carrera universitaria

7 protección de flora y fauna

5 no saben

**5. ¿Con cuáles sistemas productivos cuenta el CTP?**

Leche, huevos, pollo de engorde, cerdos, cabras, tilapias, ganado, ventas de plantas, mariposario, queso, vivero, codornices, ganado doble propósito, yogurt de cabra, gallinas ponedoras, conejos, aves exóticas, hidroponía, abono orgánico, hortalizas.

**6. ¿Qué relación tienen entre sí los sistemas productivos y el bosque del CTP?**

8 van de la mano por que ambos son necesarios.

14 no saben

2 se utiliza para técnicas de educación ambiental

3 fuentes que nos dan vida y aprendemos de ellos

**III Sección turística**

**1. ¿Dirigiría a un grupo de personas dentro del área técnica del CTP? SI (20) NO (7), ¿Por qué?**

10 dar a conocer el colegio

4 ya lo han hecho

3 técnicas de guiado

2 relacionarse profesionalmente con otras personas

1 actividad para generar ingresos

**2. ¿Cuáles temas considera importantes ejemplificar en una actividad guiada en el CTP para grupos de niños de I, II y III ciclo?**

6 aprovechamiento de los recursos de manera sostenible y diversidad de plantas

16 animales domésticos y su producción

1 Técnicas de siembra sostenible



2 no se

1 colores de las mariposas

1 técnicas de reciclaje

**3. ¿Cite los puntos que los visitantes deben conocer en el recorrido? ¿Por qué?**

Cerdos, mariposario, cabreriza, donde los niños se puedan divertir e interactuar, conejos, tilapias, bosque, los pollos porque se recaudan fondos económicos, las zonas seguras en caso de emergencias.

**4. ¿Señale con números en la imagen el recorrido que realizaría?**



1 parqueo en verde, 2 cabras, 3 todas las aulas, 4 conejos, 5 tilapias, 6 vivero, 7 mariposario, 8 hidroponía, 9 pollos, 10 cerdos, 11 bosque, 12 taller en rojo.

**5. ¿Qué mensaje le gustaría que los visitantes se lleven después de visitar el CTP?**

12 preservar y cuidar el ambiente

2 dar un motivo para que vuelvan

5 importancia de los recursos naturales para Pital

4 sostenibilidad turística

4 que aprendan como se estudia en el colegio

Apéndice 8. Costo para la implementación de los rótulos de la propuesta de IA en el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019. En la factura se hace el cobro de dos rótulos, por lo cual se debe multiplicar el precio del rótulo de 80 cm x 40 cm por ocho veces.



Grupo S.A

Grupo Soluciones Artísticas S.A.

3-101-684486

100mtrs al oeste y 50 al sur de la Iglesia Catolica Pital, San Carlos/Upala: 50mts este

24733018

liberia@solucionesartisticascr.com

info@solucionesartisticascr.com

PROFORMA No.						1361
<b>Cliente :</b> Alfredo Zúñiga Montero (00506)			<b>Fecha</b> 11/12/2019 10:25 a.m.			
207190013			<b>Moneda</b> CRC			
84649087			<b>Tipo Cambio</b> 1,00			
Pital, San Carlos			<b>Vigencia</b> 0 días			
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Total	Descuento	
00Gen. Rotulo en lata 80cmx40cm	Unid	1,00	7.500,00	7.500,00	0,00	
00Gen. Rotulo en lata de 115cmx92cm	Unid	1,00	20.000,00	20.000,00	0,00	
Notas: -Garantía de año y medio sobre impresión, no cubre daños por actos vandálicos o desastres naturales			<b>Subtotal</b>		27.500,00	
			<b>Descuento</b>		0,00	
			<b>Exento</b>		0,00	
			<b>Impuesto</b>		3.575,00	
			<b>Total</b>		31.075,00	

Apéndice 9. Costo de la infraestructura para los rótulos. Es el total de la madera que se necesita para construir las bases de cada una de las estructuras de todos rótulos de la propuesta de IA para el CTP Pital, San Carlos, Alajuela, 2019.

0008 MERC.MATERIALES EL TANQUE (SANTA CLARA)  
 3-101-136462  
 Telef.: 2475-6430 Fax:  
 500M OESTE DEL ITECR, SANTA CLARA, FLORENCIA

**FACTURA PROFORMA**

---

Cliente : 999999 ALFREDO ZUÑIGA MONTERO  
 Cuenta : 999 CLIENTE DE CONTADO(9999)  
 Vend. : 0303 YIRLIN SANCHEZ SALAS  
 Dir. : DIRECCION

Número : 1839403  
 Plazo : 15 días  
 Fecha : 11/12/2019

Cantidad	Codigo	Nombre	Presentacion	Bod.	Ubi	Precio Unitario	Precio Linea
9.000	1022371	PINO TABLA 1X6X3 20M 19X138MM	UND	0003	GENERAL	3.572.36	32.151.24 *

Última Línea

---

Total en letras: treinta y seis mil trescientos treinta con 90/100.

Observaciones:

Promoción: PROMO CUPONES	1.45	Peso Total: 0.0000 Kg	SubTotal Descuento Impuesto: Transporte Total Documento	¢ 32,151.24 ¢ 0.00 ¢ 4,179.66 ¢ 0.00 ¢ 36,330.90
-----------------------------	------	-----------------------	---	--

Apéndice 10. Respuestas de la entrevista no estructurada realizada al Sr. Javier Valverde, Pital, San Carlos, Alajuela, 2019.

<b>Nombre del distrito Pital</b>
<p>En 1901 llega el primer habitante nicaragüense, Gregorio Munguía a la extracción de látex del árbol de hule, para crear capas, sombreros, polainas y hasta sacos forrados en el interior para transportar la comida sin que se mojara.</p>
<p>Seis años después llegan seis nicaragüenses más, mencionó a Rafael Chavarría, Ramón Delgado y Petronila Córdoba.</p>
<p>Don Ramón inconscientemente da el nombre al pueblo que llegó que actualmente es Puerto Escondido de Pital, San Carlos, Alajuela. Se creó la historia de una sección de un río tenía gran cantidad de la planta pita sembrada, en esa sección Don Ramón se enfrentó a un jaguar, este jaguar murió en manos de Ramón.</p>
<p>El nombre Pital es el sustantivo colectivo de la palabra pita. Después de ese enfrentamiento todo lo que se encuentra en la cercanía de la quebrada es relacionado con el nombre de la planta.</p>
<p>En 1959 se hizo un censo de producción en el pueblo de Pital donde se contaba todo lo que existía tanto en producción animal como vegetal. Se dieron dos generaciones de agricultura, en la primera se dio la siembra de yuca, tubérculos y raíces. En la segunda generación se cultivó plátano y tiquizque.</p>
<p>Actualmente, lo que se siembra es piña y yuca, además de eso la ganadería. Las piñeras han llegado a contaminar los afluentes de agua, un ejemplo es la Quebrada El Huevo en Pital, donde los canales de desagüe de las plantaciones de piña caen directamente en el ojo de la naciente, exterminando las especies que existan.</p>
<p>La cultura de protección del ambiente se ha fomentado en los últimos años, antes lo único importante era la producción sin importar sus efectos, no se tenía consciencia de lo que podría llegar a causar.</p>

Apéndice 11. Entrevista realizada al Sr. Arturo Quesada sobre el uso del suelo en los pueblos de Veracruz y Quebrada Grande, El Palmar, Pital, San Carlos, Alajuela, 2019.

**Entrevista a Arturo Quesada sobre los pueblos de Veracruz y Quebrada Grande pertenecientes al distrito de Pital**

Desde que yo llegué al pueblo de Veracruz de Pital lo conocí por la ganadería, sin embargo, se da mucho la producción de raíces y tubérculos, por ejemplo, la yuca. Que ha sido en varias ocasiones uno de los cultivos que me han ayudado a salir adelante con mi familia. Actualmente, lo que siembro es piña, es como la producción más común y también lo hago porque mi hijo me ayuda.

La ganadería que se da por estos lugares es como muy metida en la montaña, solo hay algunas fincas de personas adineradas que se les facilita talar una parte del bosque para la siembra de pasto o alguna planta para alimentar a los animales, también tienen la lechería y la producción de becerros para la venta.

La protección de los recursos naturales si es importante, pero hay muchas personas que no piensan en lo que hacen, solamente para la generación de dinero o para estar en una clase económica más elevada y como aquí adentro casi no vienen a visitar esos del MAG entonces, los dueños de las fincas hacen lo que quieren, algunas veces se escuchan las sierras allá en la montaña, pero no se sabe de cual finca será. Por cierto, mi hermano aquí a la par tiene también sembrado piña orgánica, yo no lo hago porque los costos son más elevados y la ganancia es similar.