



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**OBSERVACIÓN DE AVES: ALTERNATIVA DIDÁCTICA PARA LA
INTERPRETACIÓN AMBIENTAL Y EL TURISMO. ESCUELA DE TURISMO.
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ, 2024**

ELABORADA POR:

OSIRYS N. AGUILAR H.

4 – 235 – 953

ASESORA:

DOCTORA XENIA AVENDAÑO

CIUDAD DE DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

REPÚBLICA DE PANAMÁ, 2024

HOJA DEL TRIBUNAL EVALUADOR

Este trabajo de grado fue aprobado por el siguiente “Jurado Evaluador” del Comité del Programa de Doctorado en Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Chiriquí, como requisito para optar al grado de “Doctora en Ciencias de la Educación”

Dra. Xenia Avendaño

Asesora

JURADO

JURADO

DEDICATORIA

A Dios por ser mi guía siempre, en momentos de tristezas es mi fuerza; en momentos de alegría, mi sustento. A mis amados hijos, Dylann y Kellem, por ser ellos el motivo principal de mis esfuerzos. A mi nieto, Kellem Matías, por ser esa personita que nos da amor cada día. Dios les bendiga siempre.

OSIRYS

AGRADECIMIENTO

A Dios padre, su hijo Jesucristo y al Espíritu Santo, por guiarme para la consecución de todas mis metas profesionales.

A mi esposo Félix González por motivarme cada día y a mi asesora, Dra. Xenia Avendaño por sus recomendaciones en este trabajo de tesis doctoral.

OSIRYS

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	21
CAPÍTULO I. MARCO REFERENCIAL.....	24
1.1. Antecedentes.....	24
1.2. Aspectos generales.....	31
1.2.1. Planteamiento del problema.....	31
1.2.2. Delimitación o alcance del proyecto.....	36
1.2.3. Hipótesis o supuestos generales.....	36
1.2.4. Objetivos.....	37
1.2.5. Definición de variables.....	38
1.2.6. Limitaciones o restricciones del trabajo.....	42
1.3. Justificación.....	42
1.4. Marco conceptual o términos técnicos.....	44
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	47
2.1. El turismo y la observación de aves.....	47
2.1.1. Aviturismo.....	47
2.1.2. Observación de aves y turismo.....	48
2.1.3. La observación de aves en Panamá.....	49
2.1.4. Cultura ambiental.....	50
2.1.5. Ecoturismo.....	52

2.2. Educación ambiental.....	53
2.2.1. Modelos pedagógicos centrados en el aprendizaje de lo ambiental	56
2.2.2. La investigación y su relación con la educación ambiental	57
2.2.3. Importancia de la educación ambiental para los estudiantes de Turismo.....	58
2.2.4. Dimensiones en el turismo y ambiente	60
2.3 Interpretación ambiental y patrimonio turístico	61
2.3.1. Modelo TORA.....	62
2.3.2. Elementos de la formación de intérpretes.....	67
2.3.3. Patrimonio	67
2.3.4. Tipos de patrimonio turístico	68
2.3.5. Interpretación del patrimonio	70
2.3.6. Técnicas interpretativas	71
2.3.7. Recursos interpretativos.....	73
2.3.8. Competencias en los tres pilares de la interpretación	73
2.3.9. Programa de interpretación ambiental	74
2.3.10. Procedimiento para realizar la interpretación ambiental	75
2.3.11. Principios de la interpretación.....	76
2.3.12. Interpretación versus educación formal	77
2.3.13. Interpretación ambiental y la observación de aves.....	78
2.4 Formación de la cultura ambiental en los docentes.....	78
2.4.1. Observación de aves y educación.....	79
2.5 Características de los observadores de aves.....	80
2.6 Desarrollo sostenible	81
2.6.1. Educación ambiental y desarrollo sostenible/sustentable.....	82
2.7. Experiencias académicas	83
2.7.1. Sistematización de experiencias.....	84
2.8. Perfil profesional	85
2.9. Dimensiones del perfil profesional	85
2.10. Formación profesional	86
2.10.1. Capacidades.....	88

2.10.2.	Destrezas	88
2.10.3.	Aptitud	89
2.10.4.	Actitud	90
2.11.	Campo laboral	92
2.11.1.	Tipo de actividad que realiza	93
2.11.2.	Sector de empleo.....	94
2.12.	Ruta interpretativa	95
2.12.1.	Guion interpretativo.....	97
2.13.	Conocimiento del ambiente y turismo.....	98
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO		101
3.1.	Tipo y diseño de investigación	101
3.2.	Fuentes de información	102
3.2.1.	Fuentes primarias	102
3.2.2.	Fuentes secundarias	103
3.2.3.	Población	103
3.2.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	103
3.2.5.	Validez y confiabilidad	105
3.2.7.	Técnica de análisis y presentación de datos.....	108
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS		109
4.1.	Análisis de los resultados.....	109
4.1.1.	Resultados sobre la verificación si el plan de estudio de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico contempla el perfil profesional acorde con las necesidades y demandas del campo laboral.	109
4.1.2.	Determinación si los docentes que imparten clase en la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico aplican las técnicas de <i>interpretación ambiental</i> a través del Modelo TORA como actividad educativa para la enseñanza del turismo y el ambiente.	115
4.1.3.	Incidencia que tiene en la <i>formación profesional</i> la interpretación ambiental en temas de aves y turismo en los estudiantes de la Licenciatura de Turismo con énfasis en Turismo Ecológico.....	128

4.1.4. <i>Experiencias académicas</i> que han tenido los estudiantes con la <i>observación de aves</i> en el desarrollo de las asignaturas de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico.....	142
4.1.5. Ruta interpretativa contribuye al desarrollo del conocimiento del ambiente y el turismo	162
CAPÍTULO V. PROPUESTA: <i>GUIÓN INTERPRETATIVO</i> PARA LA OBSERVACIÓN DE AVES PARA LOS PROFESORES Y ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE TURISMO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ	174
CONCLUSIONES.....	187
RECOMENDACIONES	192
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	196
ANEXOS.....	220

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. El análisis de fiabilidad para el cuestionario docente fue de 0.895.....	105
Tabla 2. El análisis de fiabilidad para el cuestionario estudiantes fue de 0.699	106
Tabla 3. El análisis de fiabilidad para el cuestionario operadores de Turismo fue de 0.854	
106	
3.2.6. Tabla 4. Tratamiento de la información	107
Tabla 5. Considera usted que la ocupación laboral del profesional de turismo está estrechamente relacionada con:	113
Tabla 6. <i>Según su experiencia, los profesionales de Turismo Ecológico laboran en su gran mayoría como:</i>	114
Tabla 7. <i>Conozco acerca del modelo TORA para la interpretación del patrimonio natural</i>	
116	
Tabla 8. Defino los objetivos de aprendizaje para el servicio interpretativo del sitio antes de la gira.	117
Tabla 9. Seleccione una estrategia basada en la idea principal (oración-tema) para organizar los contenidos del producto y así poder generar conexiones intelectuales y emocionales con los significados del recurso patrimonial.	119
Tabla 10. Planifico los contenidos del tema de forma lógica con un inicio, desarrollo y un interesante final.	121
Tabla 11. Identifico los significados intangibles que representan los recursos tangibles.	122
Tabla 12. Me preocupo en que el contenido impartido durante el recorrido tenga significado y sea una experiencia inolvidable en la vida de mis estudiantes.	123

Tabla 13. Pruebo el nivel de competencia y de conocimiento de mis estudiantes, mientras realizo simulaciones de situaciones reales durante el recorrido.....	124
Tabla 14. Estrategias de enseñanza aprendizaje utilizadas para corroborar el cambio de actitud de los estudiantes al final de la gira.....	125
Tabla 15. Implemento el humor y misterio para lograr el aprendizaje de mis estudiantes cuando visitamos un atractivo turístico.....	126
Tabla 16. Considera usted que el currículum panameño debe enfatizar más sobre conocimientos de aves y turismo.....	128
Tabla 17. Piensa usted que el profesional de turismo debe aportar en la investigación ornitológica para fomentar la conservación.....	130
Tabla 18. El servicio al cliente es un tema fundamental para el guía intérprete.....	131
Tabla 19. El profesional de turismo ecológico debe conocer acerca de la interpretación de los patrimonios naturales.....	132
Tabla 20. Considera usted que la observación de aves es una actividad que promueve la cultura ambiental.....	132
Tabla 21. Considera usted que la actitud en temas ambientales va relacionada con las capacidades de los estudiantes para resolver problemas ambientales.....	134
Tabla 22. Piensa usted que el profesional del turismo debe aportar en la investigación ornitológica para fomentar la conservación.....	135
Tabla 23. Considera usted que Panamá tiene suficientes guías especialistas en la observación de aves y turismo.....	137

Tabla 24. Considera usted que la observación de aves es una actividad en constante crecimiento en Panamá.....	138
Tabla 25. ¿Qué actividades ambientales motivadoras considera usted se pueden emprender en nivel universitario?	140
Tabla 26. Considero que la Licenciatura en Turismo ecológico me ha brindado los conocimientos teóricos y prácticos sobre la observación de aves.	142
Tabla 27. He participado en eventos relacionados con el ambiente y el turismo como Reto Naturalista y Global Big Day y el uso de aplicaciones científicas de eBird, iNaturalist y Merlin.	144
Tabla 28. He realizado prácticas de campo en proyectos comunitarios relacionados con el turismo y ambiente	146
Tabla 29. Pertenezco a algún grupo ambientalista	147
Tabla 30. Poseo conocimientos en el tema de atención al cliente.....	149
Tabla 31. Conozco acerca de la interpretación del patrimonio natural turístico.	150
Tabla 32. ¿Considera usted que la observación de aves es una actividad con oportunidades para los profesionales del turismo en el ámbito económico y ambiental?	154
Tabla 33. ¿Cree usted que la interpretación ambiental como actividad educativa motiva a la protección y conservación del ambiente?	155
Tabla 34. ¿Piensa usted que el profesional de turismo se involucra en las actividades relacionadas con el ambiente en nivel nacional?.....	156
Tabla 35. ¿Piensa usted que existe una relación entre las ciencias ambientales y las ciencias pedagógicas?.....	157

Tabla 36. La interpretación ambiental es una actividad metodológica que permite optimizar y disfrutar la interacción entre el hombre y el ambiente.	159
Tabla 37. Enseñar a los estudiantes la interpretación ambiental y la observación de aves les brinda oportunidades en la actividad ecoturística.	160

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Según su experiencia, los profesionales de Turismo Ecológico laboran en su gran mayoría.	114
Figura 2. <i>Conozco acerca del modelo TORA para la interpretación del patrimonio natural</i>	116
Figura 3. Defino los objetivos de aprendizaje para el servicio interpretativo del sitio antes de la gira.	118
Figura 4. Seleccione una estrategia basada en la idea principal (oración-tema) para organizar los contenidos del producto y así poder generar conexiones intelectuales y emocionales con los significados del recurso patrimonial.	120
Figura 5. Planifico los contenidos del tema de forma lógica con un inicio, desarrollo y un interesante final.	121
Figura 6. Identifico los significados intangibles que representan los recursos tangibles.	122
Figura 7. Pruebo el nivel de competencia y de conocimiento de mis estudiantes, mientras realizo simulaciones de situaciones reales durante el recorrido.	124
Figura 8. Implemento el humor y misterio para lograr el aprendizaje de mis estudiantes cuando visitamos un atractivo turístico.	127
Figura 9. Considera usted que el currículum panameño debe enfatizar más sobre conocimientos de aves y turismo.	129
Figura 10. Piensa usted que el profesional de turismo debe aportar en la investigación ornitológica para fomentar la conservación.	130

Figura 11. Considera usted que la observación de aves es una actividad que promueve la cultura ambiental.	133
Figura 12. Considera usted que la actitud en temas ambientales va relacionada con las capacidades de los estudiantes para resolver problemas ambientales.	134
Figura 13. Piensa usted que el profesional del turismo debe aportar en la investigación ornitológica para fomentar la conservación.	136
Figura 14. Considera usted que Panamá tiene suficientes guías especialistas en la observación de aves y turismo.....	137
Figura 15. Considera usted que la observación de aves es una actividad en constante crecimiento en Panamá.....	139
Figura 16. Considero que la Licenciatura en Turismo ecológico me ha brindado los conocimientos teóricos y prácticos sobre la observación de aves.	143
Figura 17. He participado en eventos relacionados con el ambiente y el turismo como Reto Naturalista y Global Big Day y el uso de aplicaciones científicas de eBird, iNaturalist y Merlin.	144
Figura 18. He realizado prácticas de campo en proyectos comunitarios relacionados con el turismo y ambiente.	146
Figura 19. Pertenezco a algún grupo ambientalista.....	148
Figura 20. Poseo conocimientos en el tema de atención al cliente	149
Figura 21. Conozco acerca de la interpretación del patrimonio natural turístico.....	151
Figura 22. ¿Considera usted que la observación de aves es una actividad con oportunidades para los profesionales del turismo en el ámbito económico y ambiental?	154

Figura 23. ¿Piensa usted que el profesional de turismo se involucra en las actividades relacionadas con el ambiente en nivel nacional?.....	156
Figura 24.¿Piensa usted que existe una relación entre las ciencias ambientales y las ciencias pedagógicas?.....	158
Figura 25. La interpretación ambiental es una actividad metodológica que permite optimizar y disfrutar la interacción entre el hombre y el ambiente.	159
Figura 26. Enseñar a los estudiantes la interpretación ambiental y la observación de aves les brinda oportunidades en la actividad ecoturística.	161
Figura 27. Procedimiento de la aplicación de la ruta interpretativa en el conocimiento del ambiente y el turismo.	162
Figura 28. Categorías del Conocimiento del ambiente y turismo - pretest	163
Figura 30. Categorías del Conocimiento del ambiente y turismo - postest.....	170
Figura 31. Esquema de un guion interpretativo.....	186

RESUMEN

La siguiente investigación tiene como objetivo general, comprobar si la observación de aves es una alternativa didáctica para la interpretación ambiental, en los estudiantes de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico de la Universidad Autónoma de Chiriquí. El enfoque metodológico es mixto, ya que se emplearon tres instrumentos: encuesta aplicada a 7 docentes, 16 estudiantes y 7 especialistas en Turismo y Ambiente. Por otro lado, se empleó una lista de cotejo para conocer aspectos relevantes del área académica, personal y laboral del plan de estudio de la carrera. Además, se utilizó una lista de verificación para comprobar que una ruta interpretativa contribuye al desarrollo del conocimiento del ambiente y el turismo. Esta lista de verificación se aplicó a 6 estudiantes posterior a una gira interpretativa.

En cuanto al tipo de investigación, es de tipo explicativa, ya que se enfocó en recolectar información relacionada con la enseñanza de la interpretación ambiental y su importancia para desarrollar temas de ambiente y turismo. También, se realizó un análisis del plan de estudio, para determinar sus fortalezas y debilidades en el problema. Además, es explicativa, preexperimental; según el momento en que se recolectan los datos es transversal, con alcance descriptivo pues indaga si la observación de aves optimiza la enseñanza de la interpretación ambiental en los estudiantes de la Licenciatura de Turismo con énfasis en Turismo Ecológico.

Para el análisis cuantitativo y comprobar la confiabilidad del instrumento se aplicó el coeficiente alfa de Cronbach resultando 0.895 para docentes lo que indicó bueno, al igual

que el instrumento para operadores de turismo resultando 0.854. Sin embargo, para los estudiantes (cuestionario 1) resultó 0.699 y 0.649 para la lista de verificación.

En conclusión, el estudio evidenció la importancia de la observación de aves para promover la enseñanza de la interpretación ambiental en las asignaturas de la Licenciatura de Turismo con énfasis en Turismo Ecológico, por lo que se diseñó una propuesta de un manual acerca de un guion interpretativo enfocado a la observación de aves.

Palabras claves: interpretación ambiental, observación de aves, experiencia académica.

ABSTRACT

The following research has the general objective of verifying if bird watching is a didactic alternative for environmental interpretation, in the students of the Bachelor of Tourism with emphasis in Ecological Tourism of Universidad Autónoma de Chiriquí. The methodological approach is mixed, since three instruments were used: a survey applied to 7 teachers, 16 students (questionnaire 1) and 7 specialists in Tourism and Environment. On the other hand, a checklist was used to find out relevant aspects of the academic and personal area of the career study plan. In addition, a checklist was used to verify that an interpretive route contributes to the development of knowledge of the environment and tourism. This checklist was applied to 6 students.

Regarding the type of research, it is explanatory, since it focused on collecting information related to the teaching of environmental interpretation and its importance to develop environmental and tourism issues. Also, an analysis of the study plan was carried out, to determine its strengths and weaknesses in the problem. Furthermore, it is explanatory, pre-experimental; According to the moment in which the data is collected, it is cross-sectional, with a descriptive scope, since it investigates whether bird watching optimizes the teaching of environmental interpretation in the students of the Tourism Degree with an emphasis on Ecological Tourism.

For the quantitative analysis and to verify the reliability of the instrument, the Cronbach's Alpha coefficient was applied, resulting in 0.895 for teachers, which indicated good, as well as the instrument for Tour Operators, resulting in 0.854. However, for the students (questionnaire 1) it was 0.699 and 0.649 for the checklist.

In conclusion, the study evidenced the importance of bird watching to promote the teaching of environmental interpretation in the subjects of the Tourism Degree with an emphasis on Ecological Tourism, for which a proposal for a manual about an Interpretive Script focused to bird watching.

Keywords: environmental interpretation, bird watching, academic experience.

INTRODUCCIÓN

La educación superior panameña busca la formación de individuos competitivos, donde la educación activa participativa debe ser una de las herramientas con mayor importancia en cuanto a la enseñanza-aprendizaje basada en temas ambientales. Es por esto, que es indispensable impulsar la educación, participación y gestión ambiental en los planteles educativos.

Entonces, instruir a los futuros profesionales es necesario para fomentar el ecologismo y la conservación de nuestros recursos. También, es necesario formar profesionales ambientales a través de la educación superior, la investigación y la proyección social. Estos procesos son necesarios para los estudiantes de todos los niveles.

Cabe señalar que el turismo interpretativo del medio ambiente ofrece una amplia gama de experiencias para los visitantes. Estas experiencias incluyen conocimiento, comprensión, compromiso con la naturaleza e incluso, diversión. Este método educativo ayuda a las personas a comprender los hábitats naturales que están explorando y las amenazas que enfrentan. Además, ayuda a aumentar la conciencia sobre la importancia de preservar estas áreas a través de la educación y el compromiso con la naturaleza. Lo que hace aún más útil e importante a este método educativo es su integración en los centros de educación ambiental y áreas protegidas.

Por consiguiente, la observación de aves es una herramienta educativa útil que ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades críticas y científicas. Estas son necesarias para los futuros líderes en sus comunidades, ya que se involucran en procesos participativos y

sociales. También ayuda a los estudiantes a desarrollar las habilidades de interpretación natural necesarias para que puedan brindar servicios de alta calidad cuando los turistas visitan sitios de turismo natural. Esto se debe a que los alumnos deben prepararse para las necesidades de interpretación ambiental de sus futuros clientes.

Además, el turismo de observación de aves o aviturismo proporciona un medio para que los estudiantes y profesores participen en la investigación y la conservación del medio ambiente. Esto les permite colaborar con los profesionales en sus esfuerzos por monitorear el comportamiento de las aves. Al hacerlo, estas actividades ayudan al público en general al transformar el conocimiento en soluciones a los problemas ambientales.

Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo determinar cómo la observación de aves puede ayudar a los estudiantes a comprender los problemas ambientales en su campo de estudio. Esto se debe a que la observación de aves les enseña a utilizar sus conocimientos y resolver problemas. También, anima a los estudiantes a convertirse en profesionales creativos y competitivos. Todas estas son habilidades que motivan a los futuros docentes a incorporar la educación ambiental en su currículo.

Por ende, este estudio consta de cinco capítulos, cada uno con un enfoque diferente. En el primero, se explican sus objetivos, alcance y problema de investigación. Su segundo segmento considera la literatura de apoyo y el tercero cubre las metodologías, procedimientos y métodos de recolección de datos empleados durante el estudio. El análisis de resultados se presenta en el cuarto capítulo, donde se procedió a la tabulación, elaboración de gráficas y diagramación de los resultados cuantitativos y cualitativos del

estudio, y seguidamente, el análisis y triangulación, con lo que se generaron los hallazgos de la investigación.

La propuesta se plantea en el quinto capítulo y la misma consta de un manual acerca de un guion interpretativo para la enseñanza de la observación de aves y para finalizar, se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO I. MARCO REFERENCIAL

1.1. Antecedentes

La observación de aves comenzó en la Gran Bretaña a finales del siglo XVIII después del esfuerzo de muchos científicos prominentes, incluidos Thomas Bewick y George Montagu. A fines del siglo XIX, tanto la Sociedad Real para la Protección de las Aves de Inglaterra como la Sociedad Audubon de los Estados Unidos impulsaron la protección de las aves; creían que era más beneficioso observar aves en sus hábitats naturales en lugar de cazarlas.

Además, el nacimiento de una nueva ciencia liderada por Julian Huxley, Oskar Heinroth, Konrad Lorenz y Niko Tinbergen desencadenó el desarrollo de la etología (estudio comparado de la conducta animal). Este nuevo campo estudió el comportamiento de varias especies de aves en la naturaleza sin intervención humana.

En 1901, el británico Edmund Selous acuñó el término observación de aves en su libro *Observing Birds*. Cuatro años después, se formó la organización de conservación más antigua del mundo: el nombre de John James Audubon inspiró la formación de esta organización. Su misión era combatir el tráfico de aves (Bernable, 2015, párr. 1).

Luego, la Real Sociedad para la Protección de las Aves (RSPB) y Audubon en el Reino Unido utilizaron la observación de aves como actividad recreativa y como medio para conservar muchas especies de aves.

En 1965, se fundó la primera empresa de ecoturismo en Gran Bretaña. Su finalidad era la observación de aves, dicha institución se llamó Ornithoholidays. Esta tendencia

creció en popularidad entre las empresas de ecoturismo estadounidenses, canadienses y europeas durante los siguientes 20 años. La disponibilidad de equipos ópticos de alta calidad, como binoculares, telescopios y cámaras con lentes de largo alcance, hizo que aumentara la movilidad de las personas. Esto llevó a personas de diferentes áreas del mundo a publicar guías de campo regionales para sus especies de aves locales. Además, la relativa asequibilidad y disponibilidad de estos artículos condujo a un aumento general en el uso de estas herramientas. Este aumento en el uso resultó en la observación de más especies de aves regionales en todo el mundo (Alayón, s.f, p.22).

En Latinoamérica, Colombia se ha convertido recientemente en el país con más aficionados a la observación de aves. Antes de ese reciente interés por esta actividad, este país tenía una larga historia con la ornitología. Cabe señalar que este interés se ha expandido a casi todos los rincones del país y ha impactado significativamente su economía (Naranjo, 2006, p.21). Además, otros países de América del Sur han adoptado este pasatiempo popular, incluidos Brasil y Venezuela. Colombia alberga 1 909 especies de aves, lo que lo convierte en el más diverso del continente y de su territorio insular, también; tiene el territorio continental más grande de todos los países (Avendaño, 2018, p.39).

Un dato curioso es que las aves colombianas fueron referenciadas por primera vez a mediados del siglo XVI en las crónicas de la conquista, en las que se mencionan algunas de Santa María la Antigua del Darién.

El creciente número de ornitólogos en la década de 1980, no solo generó un aumento significativo en la literatura ornitológica, sino que además estimuló la creación de sociedades ornitológicas importantes, como son los casos de la Sociedad Vallecaucana de

Ornitología (1981), las sociedades de Caldas (SCO) y la de Antioquia (SAO). Estas sociedades han sido clave en fomentar no solo la investigación ornitológica, sino que han ayudado a romper la brecha entre ornitólogos profesionales y aficionados, por medio de espacios académicos y de gremio dedicados a la observación y la conservación de las aves, como lo han sido los encuentros de ornitología celebrados de manera anual e ininterrumpida desde 1987.

Cabe señalar que la comunidad ornitológica colombiana se ha destacado en las últimas dos décadas, ya que cuenta con numerosas organizaciones dedicadas al estudio y conservación de las aves, entre ellas la Red Nacional de Observadores de Aves (RNOA). Esta comunidad tiene una amplia gama de canales y espacios de comunicación, como congresos de ornitología, clubes de observación de aves y varios sitios web; y en el año 2000, crearon un plan nacional de conservación con el objetivo de promover la educación, investigación e institucionalización de las aves.

Recientemente, el gobierno colombiano ha puesto un gran énfasis en la promoción de la observación de aves en todo el mundo. Esto se hizo a través de la asistencia de sus agencias gubernamentales, así como la participación en ferias internacionales, coaliciones y programas educativos. También, se crearon recorridos para que las personas aprendan más sobre el tema y lo experimenten de primera mano.

Toda esta preparación lleva a este país a ocupar el primer lugar en los conteos de aves registrados en un solo día, denominado Global Big Day, que se han celebrado en el mundo, desde el 2015 con más de 32 500 personas que participan como observadores,

registrando 6816 especies en 171 países. Este país, durante el GBD 2019, reportó 1590 especies en un solo día.

Cabe resaltar que existe una organización en nivel mundial liderizada por científicos del Laboratorio de Ornitología de Cornell (The Cornell Lab de Estados Unidos), quienes antes del año 2015 hacían conteos o competencias anuales de aves en Estados Unidos con el fin de recaudar fondos. No obstante, para el año 2015, incursionan en hacer una competencia mundial donde todos los aficionados salieron a contar aves y la reportaron en la plataforma eBird en un solo día. Esta plataforma digital, además de científica, es amigable y fácil de utilizar tanto para los aficionados como para los científicos. También, Panamá, a partir de ese mismo año, llegó a participar por primera vez en este conteo mundial de aves denominado Global Big Day con Canopy Tower y Audubon como organizadores de dicho evento.

El artículo de la Estrella de Panamá (2018, 25 de marzo) “Panamá se organiza para encontrar la mayor cantidad de aves en el Global Big Day” señala que esta competencia ocupó la sexta posición en nivel mundial, mientras que para el año 2016 obtuvo la posición número nueve. Sin embargo, para el año 2017 ocupó la posición once en nivel mundial y el segundo lugar en la región centroamericana con 585 especies, superado por Costa Rica; con 647 especies.

Por otra parte, la Autoridad de Turismo de Panamá en su artículo “Panamá muestra su potencial en avistamiento de aves en el Global Big Day (2018)”, afirmó que para el año 2018 Panamá subió a la posición seis (6) en nivel mundial y ocupó la primera posición en nivel centroamericano, con 750 especies; superando a Costa Rica que reportó 685 especies,

manteniéndose dentro de los 10 mejores países del mundo con más especies observadas en un día.

Para el año 2019, Panamá registró 731 especies, colocándolo en la posición ocho (8) en nivel del mundo, sin perder su primera posición en nivel centroamericano. (The Cornell Lab, 2019). Por otro lado, para el año 2020, Panamá logra el cuarto lugar, con 3374 y se mantuvo en el top 10 en el rubro de las especies. Estos datos evidencian el potencial que tiene Panamá para generar transformaciones en el turismo e innovar en este rubro, lo que permite contribuir significativamente no solamente en el cuidado del ambiente, sino también para generar recursos económicos a los profesionales del mismo sector turístico.

En su estudio de 2021, titulado “El avistamiento de aves como estrategia didáctica en la conservación de las especies”, Giraldo propone la creación de una unidad didáctica DBA-5 centrada en la observación de aves. Esta unidad promueve la enseñanza y el aprendizaje desde una perspectiva de conservación de especies y prevención del maltrato animal (Giraldo, 2021, p. 32). En consonancia con esta temática, se añade una segunda unidad didáctica centrada en el aprendizaje de técnicas y métodos de observación de aves en el hábitat local.

Ambas unidades didácticas incorporan materiales correspondientes al currículo de Ciencias naturales del undécimo grado, complementados con excursiones a diversos sitios para observar aves en su ambiente natural. Además, se alentó a los estudiantes a utilizar diarios de campo para registrar sus observaciones, y se crearon actividades de aprendizaje adicionales, como lecciones extracurriculares (Giraldo, 2021, p. 38).

Todo este enfoque educativo se desarrolló para cumplir con los estándares educativos para los estudiantes de undécimo grado. Fue diseñado con un enfoque mixto para la recopilación, análisis y síntesis de datos que aprovechan tanto la información cualitativa como la cuantitativa. En este proceso, se utilizó el método científico para garantizar la validez de la investigación y el cumplimiento de los estándares académicos (Giraldo, 2021, p. 55).

Además, la metodología incorporó aspectos del enfoque pedagógico conocido como los 4 momentos, lo que potencia el desarrollo de habilidades cruciales en los estudiantes, como la observación, identificación, indagación y explicación de fenómenos o situaciones actuales. A través de esta metodología, se promovió el uso integral del conocimiento científico para mejorar actitudes, aptitudes y comportamientos (Giraldo, 2021, p. 76).

Después de llevar a cabo una evaluación final (posprueba), se demostró la efectividad de la estrategia didáctica, pues los estudiantes lograron un éxito considerable en sus respuestas. Este resultado evidencia que la estrategia didáctica empleada favoreció el aprendizaje de los temas propuestos en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En consecuencia, los discentes adquirieron experiencias prácticas que favorecieron el desarrollo de su pensamiento crítico y promovieron actitudes y comportamientos productivos (Giraldo, 2021, p. 33).

Por otro lado, Tovar (2013) en su estudio titulado “La observación de aves como estrategia pedagógica para generar actitudes favorables hacia el ambiente en niños escolares”, se propuso determinar qué aspectos de la observación de aves fomentan actitudes positivas sobre el medio ambiente en los escolares. Para esto, se realizó un estudio

de diseño cuasiexperimental con una población de escolares de ambos sexos de entre 12 y 16 años (p.87).

Los resultados del estudio de Tovar (2013) sugieren que la observación de aves puede ayudar a los niños a aprender sobre el medio ambiente y a desarrollar actitudes positivas hacia él. El proceso incluye diversos talleres que se enfocan tanto en la teoría como en la aplicación práctica, permitiendo a los participantes comprender las necesidades ecológicas de las aves, su comportamiento y su entorno más allá de sus nidos (p.43).

Siguiendo una línea similar, Cortés, Araméndiz y Orduz (2021) en su estudio “Estrategias pedagógicas de Educación ambiental en: biodiversidad y ecosistemas con la observación de aves en la Licenciatura de Biología en la enseñanza, región nororiental”, proponen desarrollar una estrategia pedagógica utilizando la observación de aves como herramienta educativa para estudiantes de primer y segundo semestre en los campus de Bogotá, Chiquinquirá y Sincelejo (p.101).

El propósito de este estudio es ayudar a los estudiantes a comprender mejor la diversidad ornitológica de Colombia e impulsar la adopción de aves como parte de un enfoque de aprendizaje unificado en todas las clases disciplinarias. En esta investigación, aproximadamente 43 profesores en formación de la Licenciatura en Biología colaboraron con Zamorano para identificar las prácticas pedagógicas actuales en educación ambiental, aplicando la metodología de proyectos en 2021 (Cortés, Araméndiz y Orduz, 2021, p. 142).

Entonces, Arango (2020), en su trabajo “Aprendiendo sobre aves: una estrategia para el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y la enseñanza en escuela rural multigrado”, desarrolló una estrategia para la enseñanza de las Ciencias naturales a través

de la indagación aplicada. Utilizando métodos cualitativos, Arango estudió a 14 escolares rurales del municipio de Toca Boyacá en Colombia, que participaron en clases multigrado de la Institución Educativa Rafael Uribe (campus Leonera) con el foco en las aves locales (p.89).

Asimismo, el proyecto de Arango (2020) se llevó a cabo a través de la investigación-acción, que abarcó el proceso de planificación, implementación, observación y reflexión. Los estudiantes diagnosticaron su conocimiento de las aves, así como sus habilidades de pensamiento y pensamiento crítico. Después, ellos identificaron las aves del camino y luego idearon una estrategia para la enseñanza del estudio de casos, que se implementó utilizando varias técnicas para recopilar y analizar datos (p.44).

En conclusión, los estudios de Giraldo (2021), Tovar (2013), Cortés, Araméndiz y Orduz (2021) y Arango (2020) demuestran que la observación de aves puede ser una herramienta pedagógica eficaz para fomentar el interés y la comprensión de los estudiantes sobre la naturaleza, la conservación y el medio ambiente. Esta metodología no solo permite mejorar las habilidades de observación y pensamiento crítico de los alumnos, sino que también promueve actitudes positivas hacia el medio ambiente y su conservación.

1.2. Aspectos generales

1.2.1. Planteamiento del problema

Los estudiantes que ingresan a la Universidad Autónoma de Chiriquí han realizado regularmente tres años de formación media, sin embargo, presentan dificultades en temas relacionados con el conocimiento de la flora y fauna de Panamá.

Esta situación parece ser una constante en los estudiantes de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico, razón por la cual se evidencia un problema para el buen desenvolvimiento del alumno en el campo laboral relacionado con el ambiente. Esto se ve reflejado cuando le corresponde atender a los turistas aficionados a la observación de aves.

El estudio de las ciencias naturales demanda que los estudiantes comprendan la importancia del contexto y la aplicación práctica de sus aprendizajes, enfocando en cómo estos pueden ser utilizados para enfrentar problemáticas reales. Esto implica el desarrollo y la implementación de estrategias, propuestas y secuencias educativas en colegios y universidades. En el caso particular de la educación ambiental, se observa que estas estrategias han sido cruciales para incrementar la comprensión sobre el uso eficiente y sostenible de los recursos naturales (Aduriz et al., 2011, p .58).

Además, la educación ornitológica, por ejemplo, brinda una oportunidad excepcional para este tipo de aprendizaje contextual. Aprender sobre las aves ayuda a los estudiantes a desarrollar diversas habilidades transversales. Estas incluyen la observación, la investigación, la escritura, la ilustración, la resolución de problemas, entre otras, que son aplicables en diversas disciplinas académicas. Además, la observación de aves brinda a los estudiantes las herramientas necesarias para apreciar y valorar la fauna nativa, incentivándolos a trabajar por su preservación (Aduriz et al., 2011, p .124).

Y cabe señalar que en esta licenciatura, no se identifican actividades educativas ambientales relacionadas con la interpretación ambiental del patrimonio turístico natural. Se evidencian las limitantes en este tema y también el desconocimiento de la flora y fauna

panameñas. Siendo estos últimos, los principales recursos turísticos que forman parte de la oferta de nuestro país.

Por consiguiente, a la hora de brindarle el servicio a un turista, se ha notado a los especialistas en Biología prestar el servicio de guía de turismo. Por otro lado, se hacen conteos organizados por la Sociedad de Audubon Panamá en los meses de mayo con *Global Big Day*; en octubre, con las aves migratorias y en diciembre, con el conteo navideño, donde los residentes extranjeros y biólogos son los que tienen mayor participación en dichos conteos.

Por lo tanto, se requiere evaluar el conocimiento teórico práctico de los estudiantes ya que existe la necesidad de obviar un poco la teoría y afianzar el desempeño de estos como conocedores del aviturismo, una alternativa de desarrollo de las comunidades.

También, es importante evaluar qué saberes en ese tema tienen los docentes que imparten clase en la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico, ya que no es posible el afianzamiento de los estudiantes si el educador carece del conocimiento en este contenido.

Y es relevante la aplicación de metodologías y técnicas de comunicación estratégica como la interpretación, que despierten el interés sobre el tema de las aves entre el sujeto que aprende y lo que debe ser aprendido, debido a que se hace urgente desarrollar competencias en los profesionales del turismo que revelen el significado del lugar que es visitado por un público.

La observación de aves en la educación es una actividad gratificante que mejora las habilidades, la mente y los estilos de aprendizaje de los estudiantes (Burgin & Sadler, 2023,

p. 22). Esta actividad puede ser utilizada como una alternativa a las diferentes materias académicas, proporcionando un enfoque interdisciplinario para el aprendizaje. El uso de múltiples métodos de enseñanza, se puede utilizar para enseñar a los estudiantes sobre la conservación del medio ambiente, los valores asociados con la cultura y la tecnología del país. Al incorporarlo en diferentes ejes transversales, puede ser utilizado para promover aspectos positivos de convivencia, aprendizaje y condición física (Burgin & Sadler, 2023, p. 45).

El estudio de las aves ayuda al estudiante a desarrollar el pensamiento crítico, la observación, la investigación, la formulación de hipótesis, el análisis de datos, el razonamiento deductivo y la mentalidad de formación de conceptos. Además, el estudio de las aves desarrolla las habilidades de pensamiento matemático de los estudiantes. Esto se debe a que el estudio de las aves anima a los discentes a analizar datos, recopilar información y resolver problemas relacionados con los números y las operaciones básicas. Los estudiantes se inspiran para aprender a componer textos, definir especies de aves y crear patrones de búsqueda (Burgin & Sadler, 2023, p. 76).

Los alumnos pueden aplicar sus mentalidades recién aprendidas al investigar las ubicaciones de las aves en el espacio y el tiempo. Esto puede ayudarlos a entender mejor el mundo que los rodea al comprender el tiempo y el espacio. Los estudiantes pueden usar este conocimiento para identificar ubicaciones geográficas que se correspondan con las especies de aves. También pueden usar este conocimiento para hacer preguntas sobre la cantidad de especies de aves en un área o resolver problemas que involucran operaciones aritméticas básicas (Brahmia, Boudreaux & Kanim, 2016, p. 91).

Panamá posee un potencial para desarrollar el aviturismo como producto turístico, pero no podemos ser partícipes de este desarrollo si existe desconocimiento del tema.

Considerando lo anterior, se plantea la siguiente interrogante: ¿De qué manera la observación de aves constituye una alternativa didáctica para la interpretación ambiental en las asignaturas de la Licenciatura de Turismo con énfasis en Turismo ecológico?

A partir de la pregunta central, se generan las siguientes interrogantes que permitirán dar seguimiento a la investigación:

- ¿El perfil profesional del egresado de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico está acorde con las necesidades y demandas del entorno?
- ¿Aplican los docentes las técnicas de interpretación ambiental a través del Modelo Tora como actividad educativa para la enseñanza del turismo y el ambiente?
- ¿Qué incidencia tiene en la formación profesional la interpretación ambiental en temas de aves y turismo en los estudiantes de la Licenciatura de Turismo con énfasis en Turismo Ecológico?
- ¿Qué experiencias académicas han tenido los estudiantes con la observación de aves en el desarrollo de las asignaturas de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico?
- ¿Cómo contribuye una ruta interpretativa al desarrollo del conocimiento del ambiente y el turismo?

1.2.2. Delimitación o alcance del proyecto

Por su localización, este estudio se realizará en la Escuela de Turismo, Carrera de Turismo con énfasis en Turismo Ecológico, Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma de Chiriquí.

Por su temporalidad, los datos que serán considerados para llevar a cabo esta investigación serán enmarcados durante los años 2022 y 2023.

Por su alcance demográfico, se tomará la población de estudiantes que cursa la especialidad de Turismo con énfasis en Turismo Ecológico, y los docentes que imparten clases en la misma.

El contexto de esta tesis estará fundamentado en la observación de aves como alternativa de la enseñanza de la interpretación ambiental, donde su propósito es demostrar si la actividad de la observación de aves es una alternativa didáctica para la interpretación ambiental en los estudiantes de la Licenciatura en Turismo Ecológico.

1.2.3. Hipótesis o supuestos generales

H1: La observación de aves es una alternativa didáctica para la interpretación ambiental en las asignaturas de la Licenciatura de Turismo con énfasis en Turismo Ecológico de la Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma de Chiriquí.

H0: La observación de aves no es una alternativa didáctica para la interpretación ambiental en las asignaturas de la Licenciatura de Turismo con énfasis en Turismo Ecológico de la Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma de Chiriquí.

1.2.4. Objetivos

General

Comprobar si la observación de aves es una alternativa didáctica para la interpretación ambiental, en los estudiantes de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico de la Universidad Autónoma de Chiriquí.

Específicos

- Verificar si el plan de estudio de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico contempla el perfil profesional acorde con las necesidades y demandas del campo laboral.
- Determinar si los docentes que imparten clase en la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico aplican las técnicas de interpretación ambiental a través del Modelo TORA como actividad educativa para la enseñanza del turismo y el ambiente.
- Describir la incidencia que tiene en la formación profesional la interpretación ambiental en temas de aves y turismo en los estudiantes de la Licenciatura de Turismo con énfasis en Turismo Ecológico.
- Determinar qué experiencias académicas han tenido los estudiantes con la observación de aves en el desarrollo de las asignaturas de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico.
- Demostrar que una ruta interpretativa contribuye al desarrollo del conocimiento del ambiente y el turismo.

- Diseñar un guion interpretativo para la observación de aves para los profesores y estudiantes de la Escuela de Turismo de la Universidad Autónoma de Chiriquí.

1.2.5. Definición de variables

Variable independiente: Observación de aves

Definición conceptual: La observación de aves es una actividad en la que se sale al aire libre para disfrutar de la observación y los cantos de las aves. Puede ser considerada tanto un pasatiempo como un deporte científico o una pasión (PROFODE, 2010, p.35).

Definición operacional: la variable observación de aves se midió a través de una serie de preguntas, en donde los docentes respondieron y se evidenció cómo se realiza este proceso en las giras académicas y talleres en temas de gobernanza, patrimonio natural y uso de plataformas científicas para registros de aves. Además, se aplicaron preguntas a los operadores de turismo en temas de saberes y actitudes del estudiante en la observación de aves.

Definición instrumental: Se aplicaron encuestas a los docentes y operadores de turismo en temas vinculados a la actividad de observación de aves y su relación con la industria turística.

Variable dependiente: Didáctica para la interpretación ambiental

Definición conceptual: La enseñanza de la interpretación ambiental se refiere al proceso educativo mediante el cual se enseña a las personas a comprender y apreciar el medio ambiente a través de la interpretación. La interpretación ambiental se refiere a la

presentación de la información sobre el medio ambiente de una manera que sea interesante, comprensible y significativa para el público (Aranguren et al., 2000,p.59).

Definición operacional: se utilizó un cuestionario aplicado a los docentes con preguntas claves relacionadas con la metodología usada para la enseñanza del turismo y ambiente. Este cuestionario evidenció el uso de los elementos claves de la interpretación temática, organizada, relevante y amena.

Definición instrumental: se aplicó un cuestionario con los indicadores del modelo TORA.

Variable interviniente 1. Formación profesional

Definición conceptual: el proceso mediante el cual una persona equilibra sus habilidades, deseos y obligaciones a través de las perspectivas laborales actuales en su comunidad. Esto se puede lograr a través de la síntesis entre las propias habilidades, intereses y demandas laborales (Guevara, 2013, p.54).

Definición operacional: se usó un cuestionario como instrumento y se aplicó a los operadores de turismo. El mismo evidenció las capacidades, la cultura turística, destrezas, aptitudes y actitudes que debe tener el profesional de turismo en los temas del turismo y ambiente.

Definición instrumental: esta variable fue medida e interpretada a través de un cuestionario para los operadores del turismo.

Variable interviniente 2. Experiencias académicas

Definición conceptual: Las experiencias académicas se refieren a las actividades, oportunidades y aprendizajes que un estudiante adquiere durante su tiempo en una

institución educativa. Pueden incluir clases, talleres, programas extracurriculares, investigaciones, proyectos, prácticas profesionales, entre otros (Munch, Jiménez y Pedronni, 2013, p.75).

Definición operacional: la técnica de encuesta se utilizó para medir las experiencias académicas de los estudiantes durante la carrera en la Licenciatura de Turismo con énfasis en Turismo Ecológico. Se evidenció el conocimiento de los estudiantes en temas relevantes como la interpretación ambiental, gobernanza, guía de turismo, servicio al cliente y sus aportes al ambiente.

Definición instrumental: se utilizó un cuestionario a través de una encuesta a estudiantes de la carrera de Turismo con énfasis en Turismo Ecológico. Además, se aplicó una lista de verificación con preguntas de desarrollo alusivas al tema de ambiente y turismo.

Variable interviniente 3. Perfil profesional

Definición conceptual: El perfil profesional es un documento que describe las habilidades, conocimientos y características personales de un individuo con relación a su carrera o profesión. El perfil profesional puede incluir información como la educación, la experiencia laboral, las habilidades técnicas, las habilidades blandas, las certificaciones, los logros y los intereses profesionales (Larrea, 2014, p.87).

Definición operacional: para conocer el perfil académico profesional del Licenciado en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico, se utilizó la técnica de observación donde se indicaron aspectos de la estructura de los contenidos del plan de estudio de la carrera en el área académica y personal.

Definición instrumental: se utilizó una lista de cotejo y se verificó el perfil profesional del plan de estudio de acuerdo con las necesidades y demandas del campo laboral.

Variable interviniente 4. Campo laboral

Definición conceptual: Guzmán (2017) señala que es el conjunto de empleos y oportunidades de trabajo que existen en una economía o en un sector específico. El campo laboral se refiere a las diferentes profesiones, industrias y sectores que proporcionan empleo a los trabajadores y contribuyen al crecimiento económico.

Definición operacional: la encuesta a los operadores del turismo es fundamental para evaluar las necesidades del campo laboral en el turismo y brindó la oportunidad de analizar el perfil profesional de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico.

Definición instrumental: esta variable fue medida e interpretada a través de un cuestionario a los operadores del turismo.

Variable interviniente 5. Conocimiento del ambiente y turismo

Definición conceptual:

Se refiere al estudio de cómo el conocimiento ambiental influye en el afecto, la afiliación con la naturaleza y los comportamientos proambientales entre los turistas (Kim & Ritchie, 2018, p.98).

Definición operacional: Se llevó a cabo mediante un pre y post test a los estudiantes sobre aspectos de la ruta, el ambiente que los rodea y las actividades turísticas.

Definición instrumental: esta variable fue medida e interpretada por medio de un pretest y postest.

1.2.6. Limitaciones o restricciones del trabajo

Algunas de las limitaciones que se encontraron al desarrollar este estudio fue: la falta de disposición y desinterés de los encuestados para responder las encuestas o entrevistas.

1.3. Justificación

Los estudiantes que estudian turismo necesitan aprender cómo aplicar su educación de manera práctica. Además, se les debe enseñar cómo lidiar con situaciones cotidianas y autodirigir su aprendizaje. De esta manera, pueden usar su educación para cambiar la dirección de sus vidas. También, es importante que los profesionales entiendan los constantes cambios que provoca la globalización. Por lo tanto, los maestros deben incorporar esto en su plan de estudios.

De igual manera, existe la necesidad de transformación en la enseñanza, ya que el educando necesita desarrollar competencias prácticas que pueda aplicar en el mundo laboral y competitivo de hoy. Esto lleva a pensar que hay un desconocimiento en temas importantes e imprescindibles para los estudiantes de turismo, dando como resultado un aprendizaje memorístico de poca duración y difícil aplicación.

En consecuencia, la presente investigación permitirá mostrar que para lograr el desarrollo del aviturismo como producto competitivo en Panamá se necesitan docentes, egresados y estudiantes preparados que puedan ofrecer sus potencialidades en la promoción y estrategias de nuevas rutas para el desarrollo de esta actividad tan importante para todo el país.

Y se debe comprender que la interpretación ambiental es necesaria para una adecuada educación y comprensión de los visitantes en áreas protegidas, museos y centros de educación ambiental. Brinda a las personas una idea del sitio que visitan, así como la importancia de la conservación y preservación de los recursos naturales y culturales. Esto ayuda a las personas a apreciar mejor la importancia de la experiencia de aprendizaje. (Reggio y García Conde, 2007, p.139)

Por otra parte, es una actividad interesante y amena que se está empezando a potenciar en nuestro país y que presenta amplias perspectivas de crecimiento.

Por lo tanto, esta investigación será de gran beneficio tanto para los docentes como para los estudiantes de la Escuela de Turismo de la Universidad Autónoma de Chiriquí, pues es una actividad con fines cognitivos, recreativos y ambientales. A los docentes, les permitirá ejecutar con mayores probabilidades de éxito el desarrollo de cursos que involucren el manejo de documentos científicos en esta rama y, por ende, mejorar la calidad de la educación de los estudiantes. Favorecerá a los educandos en la formación como guías intérpretes en la avifauna panameña.

Por tal motivo, este estudio hace énfasis en la interpretación ambiental, la cual, es considerada “como una actividad educativa orientada a revelar significados y relaciones mediante el uso de objetos originales, a través de experiencias de primera mano y medios ilustrativos”, Tilden (como se citó en Martínez, 2002). Además, se busca que a través de actividades activas participativas los estudiantes se interesen por la diversidad de aves que existe en nuestro país.

En síntesis, se hace necesario proponer una ruta interpretativa como laboratorio natural para el desarrollo de talleres prácticos en la observación de aves y así lograr el aprendizaje del estudiante en el tema, a través de la experiencia y la preparación óptima en la interpretación de nuestro patrimonio natural. Asimismo, se obtendrá el proceso de descubrimiento que conlleva a la preparación de los alumnos para brindar la mejor atención al turista aficionado por las aves, profesionales que conecten el patrimonio con los visitantes, fabricantes de servicio muy entusiastas, planificadores, liderazgo y manejo de grupos y guías intérpretes.

1.4. Marco conceptual o términos técnicos

- Competencia: La Real Academia Española, (2001) la define como: “aptitud o idoneidad”, siendo esta la capacidad, habilidad o destreza que posee una persona para realizar correctamente una tarea.
- Aviturismo: Las personas que participan en la observación de aves suelen viajar de un lugar a otro para observar las aves en sus hábitats naturales. Lo hacen sin afectar el medio ambiente circundante. (Nahuat, 2015, p.3). Su principal objetivo es el disfrute de la actividad a través de la fotografía e identificación de las especies. Del mismo modo, esta actividad puede ofrecer aportes a la ciencia mediante registros científicos.
- Interpretación ambiental: en general, es el acto de traducir la jerga técnica a un lenguaje comprensible que todos puedan entender. Delgado (como se citó en González, Teixeira y Urías, 2009, p.223). Esta actividad busca experiencias

inolvidables y un aprendizaje significativo del visitante en lo relacionado tanto con el patrimonio natural como cultural.

- Educación ambiental: García, (2005) define este concepto como el “proceso de aprendizaje que debe facilitar la comprensión de las realidades del medioambiente, del proceso sociohistórico que ha conducido a su actual deterioro” (párr. 1).
- Metodología participativa: La metodología participativa es un enfoque para involucrar activamente a las personas en el proceso de tomar decisiones y resolver problemas (López, 2007, p.314).
- Hábitat: El hábitat se refiere al lugar donde vive un organismo o especie. Puede ser un lugar natural o modificado por el ser humano.
- Global Big Day (GBD): Global Big Day es un evento anual de observación de aves organizado en la plataforma eBird, un proyecto colaborativo de Cornell Lab of Ornithology y National Audubon Society. El evento se celebra en el mes de mayo, y su objetivo es registrar y contar el mayor número de especies de aves posible en un solo día en todo el mundo. Los participantes, tanto expertos como principiantes, pueden registrar sus avistamientos en eBird y contribuir a la base de datos global de aves.
- Modelo Tora: lo creó Sam Ham e indica simplemente que la interpretación es efectiva cuando tiene un tema (T), es organizada (O), es relevante (R) es amena (A). Fue elaborado como elemento fundamental de la formación en la interpretación de un patrimonio. Es decir: que el intérprete logra que el visitante pueda crear significados propios.

- Ornitología: Es la disciplina de la zoología que se enfoca en el estudio de las aves.
- Perfil académico profesional: Al terminar una carrera, un profesional debe demostrar dominio sobre ciertos talentos y actitudes. Estos definen las competencias específicas que deben desarrollar una vez finalizada su formación. Tal como lo define Castaño (como se citó en Martínez, Rosales y Carrillo, 2016), son las habilidades, conocimientos, actitudes y saberes que deben poseer los profesionales al término de su formación.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. El turismo y la observación de aves

2.1.1 Aviturismo

Panamá tiene un gran potencial en lo que respecta a la observación de aves. Este pasatiempo popular atrae a muchos turistas y visitantes al país. Sin embargo, aún no estamos preparados para atender ese mercado mundial que ama esta actividad. No existen suficientes profesionales que cumplan el perfil para este servicio, debido a que es alta la exigencia, entre ellas, el ser bilingüe y, sobre todo, que pueda vender una experiencia inolvidable a los visitantes.

Además, la observación de aves es una actividad que pueden hacerla niños, adultos, biólogos, científicos y aficionados. No importa la especialidad, solo el deseo de conocer la avifauna de una zona es lo imprescindible para el ser humano que desee incursionar en este tema.

El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia (s.f.) utiliza el término observación de aves en su Guía de buenas prácticas para actividades de observación de aves, definiéndolo como: “Conjunto de actividades con ánimo de lucro consistentes en facilitar a todo tipo de personas la observación de aves en zonas naturales como medio de esparcimiento o, a veces, de investigación y desarrollos científicos” (p.13)

Además, la observación de aves puede ayudar a reducir el estrés, mejorar la memoria y la concentración, y aumentar la actividad física al caminar y estar al aire libre. Y no tiene efectos negativos en el medio ambiente gracias a la participación de las empresas

con actividades que la cuidan, lo que favorece una mayor exposición del sitio (Montañez y Landívar, 2003, p. 12).

Otra definición señala que esta actividad es un tipo de ecoturismo que atrae a miles de personas de diferentes lugares. Se desplazan desde sus países de origen para practicar esta modalidad de turismo.

Asimismo, la observación de aves se define como:

“Actividad relacionada con las percepciones sensoriales, el pensamiento, los sentimientos y la intuición, practicada por motivos diversos, siempre en contacto con la naturaleza, por personas que buscan conocer, distinguir, reconocer o simplemente observar aves en situación de libertad en diversos ambientes naturales” (Plan federal, 2016, p. 46).

La actividad de observar aves inspira a viajar sin importar las dificultades para llegar al destino y cada año se incrementa el número de aficionados en busca de este placer.

2.1.2. Observación de aves y turismo

La observación de aves es una excelente manera de lograr que los usuarios comprendan el mensaje de conservación. También, les enseña a apreciar la naturaleza a través de una experiencia única. Jones y Buckley mencionan esto en relación con la investigación de García y Salinas (2016) quienes señalan que cada turista que espera observar aves debe viajar a un nuevo destino. Esto les ayuda a descubrir especies de aves únicas que viven en sus hábitats naturales. Algunas actividades comunes asociadas con la observación de aves incluyen tomar notas, tomar fotos, grabar videos y grabar sonidos (p.27).

Además, hay muchos temas que se pueden abordar con esta interesante actividad como lo son: su alimentación, su forma, colores, comportamiento, familias, amenazas; donde el turista puede interactuar de forma activa participativa y tener un aprendizaje significativo y sobre todo, un cambio de actitud en beneficio de la naturaleza.

2.1.3. La observación de aves en Panamá

Panamá tiene 1013 especies de aves registradas hasta julio de 2021, (Audubon, 2021) superando a los vecinos centroamericanos, Canadá, México y Estados Unidos. En Centroamérica, ocupa el primer lugar en especies de aves registradas en el Global Big Day 2019 con 730 especies, según datos de la Plataforma eBird, (2019). Le siguen en su orden, Costa Rica con 684 especies, Guatemala con 543 especies, Honduras con 428, Belice con 401, Nicaragua con 276 especies y, por último, el Salvador con 273 especies. Con respecto a su posición mundial, está en la posición ocho (8).

Además, los observadores de aves necesitan crear una estrategia competitiva específica para lograr resultados positivos. Esto se debe a que el mercado es complejo, específico y competitivo (Greenfield, 2010). Para garantizar que tanto los observadores de aves como los turistas aprovechen al máximo su viaje, los operadores turísticos locales y guías calificados deben orientar los recorridos sobre el tema. Esto ayuda a ambas partes a aprender más sobre el país, su cultura y sus maravillas naturales.

2.1.4. Cultura ambiental

La creación de una cultura ambiental es un imperativo en la construcción de una nueva forma de convivencia en sociedad. Esta cultura se fundamenta en la comprensión del mundo, las rutinas diarias y las interacciones con otras formas de vida. Además, las interacciones de las personas con el medio ambiente también incluyen el cuidado de los recursos naturales, así como su responsabilidad ante ellos. Así, se establece una base para la vida diaria que afecta la forma en que las personas perciben, sienten y actúan (Nagy & Molnarne, 2022, p.43).

Crear una cultura ambiental es una de las responsabilidades a las que nos enfrentamos al pensar en las generaciones futuras, lo que implica cambiar la comprensión del mundo por parte de las personas mediante la construcción de una cultura ambiental. Las personas de todas las edades y lugares deben ser educadas sobre el medio ambiente para que lo cuiden de manera responsable. Esto es fundamental para mantener un ambiente saludable para las generaciones futuras (Cecadesu, 2012, p. 56).

Es necesario un mayor desarrollo de los estudios ambientales del sistema educativo para mejorar los programas y planes de estudio. Se debe fomentar el enriquecimiento de estas materias a través de la formación profesional de docentes y profesionales en gestión ambiental y gestión ambiental escolar (Bravo, 2010). También es crucial la creación de nuevas escuelas y centros de educación y cultura ambiental. Además, es necesario fortalecer las capacidades de los administradores de recursos naturales y especialistas técnicos. Asimismo, también es vital formalizar la conciencia pública y la educación sobre temas

ambientales. Esto debe ser apoyado a través de la profesionalización de docentes, académicos y organizaciones sociales (Kuempel, Froehlich & Halpern, 2021, p. 129).

Además, es necesario continuar apoyando las iniciativas de personas y grupos enfocadas en la comunicación de la educación ambiental, así como apoyar proyectos en curso que reconozcan y promuevan el trabajo de las instituciones sociales, las comunidades y las personas (De Benedictis, Rondinelli & Vinciotti, 2022, p.87).

También, es necesario crear una cultura que fomente el ambientalismo a través de la creación de políticas públicas que requieran la participación ciudadana con objetivos y presupuestos definidos. A su vez, se necesitan métodos claros para la asignación y el uso de los recursos, junto con planes transparentes para coordinar esfuerzos entre los estados, municipios y el gobierno federal. Esto asegurará que todas las áreas del país trabajen hacia un objetivo común y generen resultados más positivos en los ciudadanos (Van Noord et al., 2022, p.11).

Es vital que este tema sea incluido en las preocupaciones legislativas del público para construir marcos legales e institucionales que apoyen y creen la cultura. Y se requiere mayor educación ambiental para medios de comunicación, gerentes, periodistas y comunicadores para crear una nueva cultura de sustentabilidad. Esto se debe a que los métodos actuales de producción de contenidos e información no cumplen con este objetivo (Van Noord et al., 2022, p.45)

Las universidades deben continuar fortaleciendo sus proyectos de investigación ambiental, crear propuestas de políticas públicas, desarrollar campus verdes, promover una cultura de sustentabilidad, incluir la dimensión ambiental en los planes de estudios y crear

programas de extensión. También, necesitan trabajar con sus comunidades para promulgar muchas otras acciones (Van Noord et al., 2022, p.24).

Todas las empresas, escuelas y organizaciones sociales necesitan crear programas educativos para promover una cultura ambiental. Esto debe ir acompañado de sistemas de gestión ambiental y una nueva ética empresarial basada en la producción de bienes y la prestación de servicios que protejan el medio ambiente y la salud de todas las formas de vida (Cecadesu, 2012, p. 76).

También, crear una cultura ambiental requiere promover una educación de calidad que fomente el pensamiento crítico y el conocimiento. Asimismo, requiere educar a las personas sobre la sustentabilidad para que desarrollen actitudes y valores que ayuden a construir una cultura ambiental. Además, se debe cultivar una conciencia social para que las personas reconozcan los problemas ambientales y luchen por el cambio. Esto debe hacerse sin dejar de mejorar la calidad de vida de las generaciones actuales (Cecadesu, 2012, p. 79).

2.1.5. Ecoturismo

El ecoturismo es una forma de turismo que se enfoca en la experiencia de la naturaleza y la cultura local, y busca minimizar su impacto ambiental. El objetivo del ecoturismo es educar a los viajeros sobre la importancia de la conservación y preservación del medio ambiente y fomentar un turismo responsable y sostenible. Los viajes de ecoturismo suelen incluir actividades como la observación de vida silvestre, senderismo, paseos en canoa y campamentos en la naturaleza.

El ecoturismo también puede incluir la educación ambiental, el voluntariado en proyectos de conservación y la compra de productos locales y sostenibles. Además, el ecoturismo puede contribuir al desarrollo económico de las comunidades locales al proporcionar empleo y oportunidades de negocio.

Sin embargo, el ecoturismo también puede tener sus desventajas si no se maneja adecuadamente. Puede haber un alto impacto en la vida silvestre y los ecosistemas naturales si no se sigue un protocolo de conservación adecuado. También puede haber un impacto negativo en las comunidades locales si no se les involucra en el desarrollo y manejo del turismo. Por lo tanto, es importante que el ecoturismo sea planificado y manejado de manera sostenible y responsable.

En resumen, el ecoturismo es una forma de turismo que se enfoca en la experiencia de la naturaleza y la cultura local, y busca minimizar su impacto ambiental. Sin embargo, es importante que sea planificado y manejado de manera sostenible y responsable para evitar impactos negativos en la vida silvestre y los ecosistemas naturales, así como en las comunidades locales.

2.2. Educación ambiental

Después de estudiar las ecologías mental, social y ambiental de Guattari (1996), la educación ambiental sigue la idea de que los humanos viven en tres mentalidades ecológicas diferentes. Esta relación es íntima, ya que afirma que el individuo debe cambiar profundamente de actitud y especialmente, que esté convencido de hacer un cambio y aporte

positivo al ambiente. Es decir, puede existir el aporte positivo para la naturaleza, pero si no se hace a conciencia, de nada vale dicho aporte (p.8).

Las Naciones Unidas consideran que el propósito de este movimiento es capacitar a las personas para que comprendan y reconozcan los aspectos naturales y sociales de su entorno. Esto tiene por objeto ayudar a las personas a crear un entorno natural propicio para el desarrollo humano. Al actuar de manera que se minimice la degradación ambiental, estos movimientos pretenden mantener el equilibrio ambiental.

Además, la idea de la educación ambiental obligatoria surgió por primera vez a través de la implementación del artículo 1 de la Ley 38 del 2 de diciembre de 2014. Esta ley estableció estándares educativos para estudiantes de primer, segundo y tercer nivel de enseñanza. También incorporó la idea de métodos alternativos de comunicación, investigación y capacitación a la educación ambiental.

En consecuencia, esto ayuda a los estudiantes a aprender sobre los recursos que utilizan, cómo proteger el medio ambiente y prevenir desastres ambientales. La ley establece que todas las carreras deben incluir contenidos ambientales. Esto se enfatiza como una parte esencial de la cultura general en cada grado educativo mediante la adición de un enfoque en la educación ambiental, la formación de docentes y campos relacionados. Adicionalmente, la ley menciona que este enfoque debe ser mayor en los programas relacionados con la formación docente y la educación ambiental. Hacerlo se menciona en el artículo 5 de la ley.

Además, la educación ambiental es esencial para la consecución de objetivos de desarrollo sostenible, ya que ayuda a las personas a comprender las interconexiones entre

el medio ambiente, la economía y la sociedad, y a desarrollar una perspectiva holística y sostenible sobre el desarrollo.

Vélez y Londoño (2016) afirman que existen diversos tipos de educación ambiental:

La educación formal está compuesta por instituciones que ofrecen educación preescolar, básica, media y superior.

Las fuentes de educación informal incluyen la televisión, la radio y los periódicos. Las personas aprenden a través de tareas cotidianas como cuidar de la familia o trabajar. El aprendizaje informal es una palabra que describe la educación fuera de una estructura formal. Puede ser intencional o no intencional, pero a menudo es aleatorio y fortuito. A veces, las personas aprenden de manera informal. Sin embargo, esto rara vez conduce a algún tipo de certificación.

La educación no formal para el medio ambiente se refiere a aquellas actividades educativas que tienen lugar fuera del sistema formal de educación, como talleres, programas de voluntariado, excursiones, campamentos, programas de interpretación, entre otros. Estas actividades están diseñadas para proporcionar a los participantes información y habilidades para comprender y actuar en relación con el medio ambiente. Estas actividades pueden ser organizadas por una variedad de organizaciones, como escuelas, grupos comunitarios, organizaciones no gubernamentales, entre otros (p.176).

La enseñanza y el aprendizaje sobre el medio ambiente se pueden realizar a través de cualquier modalidad. La educación formal es el método más popular; la educación informal es un enfoque más creativo que no requiere un maestro. Fomenta la conciencia ambiental tanto individual como comunitaria.

Y también se debe considerar que la educación ambiental informal cumple varios objetivos, siendo algunos de los más destacados la participación, la sensibilización y la educación. Todo esto se logra gracias a la interpretación y otras actividades recreativas (Arellano, 2010, p. 10).

2.2.1. Modelos pedagógicos centrados en el aprendizaje de lo ambiental

La declaración de la CRUE-CADEP (2005, actualizada en 2011), plantea que:

Las universidades deberían ser parte de un sistema cultural más amplio que también incluya la enseñanza, el desarrollo de actitudes y el fomento de valores. Son responsables no solo de crear conocimientos y habilidades disciplinares, sino también de enseñar valores culturales necesarios para la sociedad. Son responsables de formar profesionales capaces de utilizar sus conocimientos en un contexto científico, social y ambiental. En lugar de centrarse en un aspecto singular de la educación, los estudiantes deben aprender a considerar los elementos de su educación como un todo. Esto les ayudará a desarrollar habilidades útiles a largo plazo mediante la incorporación de competencias transversales (p.2).

Además, en la carrera de Turismo, es fundamental el desarrollo de temas que contribuyan a la conservación y sostenibilidad del planeta. No solo el conocimiento es importante sino la práctica y la participación de los estudiantes y docentes en la discusión y elaboración de políticas ambientales que involucren la investigación y extensión en las comunidades. Por consiguiente, el rol de los docentes es orientar y motivar a los estudiantes al trabajo comunitario, fomentar un aprendizaje activo y participativo reforzando el

pensamiento crítico sobre los problemas ambientales del entorno. De esta forma, queda evidenciado que es imaginación del docente buscar las estrategias pertinentes para que los alumnos puedan aplicar parte del conocimiento al campo de sus especialidades.

2.2.2. La investigación y su relación con la educación ambiental

Caride (2008) indica que:

Dada la naturaleza de la educación ambiental, toda investigación debe ser necesariamente pedagógica. Esto se debe a que los conceptos pedagógicos ayudan a los investigadores a combinar su conocimiento ambiental y social para crear nuevos escenarios. Esta es la razón por la cual la metodología de investigación adecuada, las teorías, los planes de lecciones y el estudio académico son partes necesarias de todos los proyectos de educación ambiental (p.3).

Por consiguiente, la investigación y la educación ambiental conscientes van de la mano naturalmente. Muchas escuelas coordinan sus clases con estas acciones gracias al mayor interés por el medio ambiente. Por ejemplo, la Conferencia de Río de Janeiro de 1992 y la Declaración de Educación Ambiental de Belgrado involucraron la cooperación internacional. Además, el último acuerdo importante de las Naciones Unidas con respecto al desarrollo sostenible es la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, también conocida como la Agenda de Desarrollo Sostenible. Pero antes de esto, fue adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en septiembre de 2015 y estableció una serie de metas y objetivos para alcanzar un desarrollo sostenible e inclusivo en nivel mundial.

Varias cumbres y conferencias internacionales han llevado a la creación de nuevos programas ambientales y planes de educación ambiental. Estos esfuerzos están destinados a mejorar la relación entre la naturaleza y las personas que la rodean. Desafortunadamente, no todos cumplen con estos acuerdos; algunos países optan por ignorarlos.

2.2.3. Importancia de la educación ambiental para los estudiantes de Turismo

Parte de la oferta laboral para un profesional del turismo se encuentra en los parques nacionales y zoológicos. Es por esto la necesidad del conocimiento en flora y fauna de Panamá.

Como se indicó Mendonca (como se citó en Beraldo, 2009), muchas instituciones emplean guías turísticos para ayudar a organizar estudios ambientales. Sin embargo, estas personas generalmente solo brindan información útil sobre la belleza natural de la región. Muchas instituciones descubren que sus guías no ofrecen ayuda cuando se trata de problemas que cruzan fronteras geográficas. Es decir, profesionales de Biología y Geografía son los que realizan este tipo de labores en su gran mayoría (p.10).

Por lo antes escrito, se hace importante y obligatorio que el educando participe durante su formación académica en programas de educación ambiental que tengan como objetivo la investigación para lograr una formación integral donde no solo desarrollen las competencias técnicas sino también la creatividad y capacidad crítica, así como actitudes para el beneficio común.

Además, ante los problemas ambientales tan graves que ocurren en el mundo, las universidades deben responder a las necesidades de investigar acerca de los problemas

ambientales y proponer soluciones, de tal forma que se garanticen la salud e integridad del ambiente, en el sentido de un ambiente acorde con la vida en todas sus formas.

Por otro lado, la Organización Mundial del Turismo (2018) informa que la industria del turismo ha cambiado significativamente desde su creación. En 2018, más de 1.400 millones de personas en todo el mundo viajaron a través de una actividad relacionada con el turismo. Esto fue más de un 6% superior al aumento de la economía mundial, que correspondió a un 3,7%. Además, muchos ciudadanos llegaron a depender de la naturaleza como parte de sus vacaciones (p.2).

Según el informe de Ramos y Fernández (2013), el turismo de naturaleza puede considerarse como la actividad denominada “buenas prácticas”. Estas actividades incluyen separar la basura, prevenir la contaminación del agua y mantener viva la flora y fauna silvestres. También, participan la difusión de tradiciones culturales, la participación en el comercio justo y el cuidado de especies en peligro de extinción (p.309).

Todo esto se puede hacer de manera responsable a través del turismo de naturaleza.

En otras palabras, la educación ambiental provee un conocimiento amplio y transformador a nuestra sociedad. Beraldo (2009) señala:

Es de fundamental importancia incentivar a los alumnos de Turismo a realizar investigaciones sobre educación, integración de áreas específicas (interdisciplinariedad), Biología y Geografía. Así se formará un profesional capaz de saber dónde, cómo y qué investigar como educador ambiental; y que, además, no sea reemplazado por especialistas de otras áreas, como ocurre (párr. 10).

2.2.4. Dimensiones en el turismo y ambiente

Las dimensiones en el turismo y medio ambiente se refieren a las distintas formas en las que el turismo y el medio ambiente interactúan entre sí. Algunas de las dimensiones más comunes incluyen:

1. **Impacto ambiental:** El impacto ambiental del turismo se refiere a los cambios que ocurren en el medio ambiente como resultado de las actividades turísticas, como la degradación del suelo, la degradación de los recursos naturales y la pérdida de la biodiversidad.
2. **Sostenibilidad:** La sostenibilidad en el turismo se refiere a la capacidad de un destino turístico para mantener su atractivo y su calidad ambiental a largo plazo, a través de la planificación y la gestión adecuadas.
3. **Experiencia turística:** La experiencia turística se refiere a la percepción y la satisfacción del visitante con su visita, y puede incluir aspectos como la belleza natural, la tranquilidad y la oportunidad de aprender.
4. **Desarrollo local:** El desarrollo local en el turismo se refiere a la capacidad de un destino turístico para generar beneficios económicos y sociales para la comunidad local.
5. **Accesibilidad:** La accesibilidad en el turismo se refiere a la facilidad con la que los visitantes pueden acceder a un destino turístico y a las actividades turísticas, y puede incluir aspectos como la infraestructura, los servicios y la información.
6. **Equidad y justicia ambiental:** La equidad y justicia ambiental en el turismo se refieren a la capacidad de un destino turístico para garantizar que los beneficios y

los impactos del turismo se distribuyan de manera justa entre las diferentes comunidades y grupos.

7. Innovación y tecnología: La innovación y la tecnología en el turismo se refiere a la incorporación de nuevas tecnologías y prácticas para mejorar la eficiencia y la sostenibilidad de las actividades turísticas.

2.3 Interpretación ambiental y patrimonio turístico

La interpretación ambiental que los estudiantes realizan mediante una comprensión profunda del entorno se considera como actividades educativas necesarias. Esto se logra mediante el uso de objetos originales, acceso directo a recursos o comparaciones con ejemplos pasados (Tilden, 1957; Ham, 1992, p.232).

Además, Aranguren et al. (2000) señalan que la educación ambiental brinda más que información a través de explicar, mostrar más que contar, estimular a las personas en lugar de apaciguar la curiosidad con una comunicación efectiva que asegure el interés y el entusiasmo del usuario por aprender.

Cabe señalar que la interpretación del entorno no solo es útil para presentar información sobre el patrimonio, sino que también es un elemento de cualquier presentación (como una revelación o recopilación de información). Esto se debe a que tiene aplicaciones tanto en ambientes urbanos como rurales e industriales, como explica Morales (1998).

2.3.1. Modelo TORA

Comprender la relación entre el mundo natural y los humanos se considera educativo, por lo que en las explicaciones ambientales se utilizan objetos originales, observaciones personales y otros métodos que revelan significado (Vergara, Cruz y Constante, 2007, p.11).

Asimismo, Risk como se citó en el Manual de Interpretación Ambiental en Áreas Protegidas de la Región del Sistema Arrecifal Mesoamericano, (2005) menciona que "la interpretación, sea a través de charlas o por otros medios, es exactamente lo que la palabra quiere decir: la traducción del lenguaje técnico y a menudo complejo del ambiente, a una forma no técnica sin por ello perder su significado y precisión, con el fin de crear en el visitante una sensibilidad, conciencia, entendimiento, entusiasmo y compromiso (p.2).

En ese mismo orden de ideas, Ham (como se citó en Guerra, 2017, p.2) señala que la interpretación debe poseer cuatro cualidades para que sea efectiva, a la que le denomina Modelo TORA.

- T tiene un tema.
- O es organizada.
- R es relevante.
- A es amena.

La interpretación tiene un tema. Este es el punto más importante de los cuatro y el elemento vital de la concepción de la interpretación; es la idea clave o central de cualquier información. El desarrollo de un tema proporciona una estructura organizada y una clara comprensión. Los temas deberán:

- Ser formulados en oraciones simples, cortas y completas.
- Contener solamente una idea.
- Revelar el propósito global de la presentación.
- Ser específicos.
- Ser interesantes y motivadores.

Es una idea principal que el público debe recordar. El intérprete debe lograr la motivación y el disfrute de su audiencia a través del tópico y frases del tema.

Es organizada. Es fácil de entender y seguir. No es más que la estructuración de las ideas en un esquema que el público pueda captar en poco tiempo. Este punto facilita la comprensión de lo que el intérprete desea proyectar a su audiencia. Debe desarrollarse de forma cronológica o secuencial.

Es pertinente o relevante. Tiene significado y es personal. Cuando la información es significativa es porque somos capaces de relacionarla con algo que ya está en nuestro cerebro (...). La información es personal cuando lo que nos cuentan está relacionado con algo que nos interesa y de lo que queremos saber más. La información que se transmite es significativa para el visitante y se debe adaptar según el tipo de audiencia.

La interpretación ambiental es relevante porque ayuda a mejorar la conciencia ambiental y el compromiso ciudadano, lo cual es esencial para la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible. A través de la interpretación ambiental, las personas pueden aprender sobre los problemas ambientales y las soluciones propuestas, y pueden tomar medidas para reducir su impacto ambiental y contribuir al cambio social.

Además, también es relevante para la gestión de áreas naturales protegidas y para el turismo sostenible, ya que ayuda a promover una mayor comprensión y aprecio por el medio ambiente y a fomentar un comportamiento responsable en las áreas protegidas.

Es amena, es decir, tiene que entretener (...) las mejores exposiciones son aquellas que parecen un juego, son participativas, son tridimensionales o contienen movimiento, cambio de escena o colores vivos.

La audiencia disfruta de lo que el intérprete habla. Se buscan momentos adecuados para generar significado para el visitante, y a la vez, se debe lograr una experiencia inolvidable. La magia de la interpretación radica en cómo se comunica el mensaje, y cómo se provoca la experiencia activa al público, cómo se vincula al ámbito emotivo, sensorial, intelectual acerca del ambiente natural.

La interpretación provoca en las personas estados emocionales y vínculos afectivos con la realidad que están interpretando. Dicha provocación tiene el sentido de tornar la interpretación en un instrumento que estimule cambios de actitudes en las personas con relación al medio ambiente, hacerlos ejecutantes efectivos en su preservación.

Asimismo, la amenidad de los mensajes de la interpretación ambiental se refiere a la capacidad de estos mensajes para ser atractivos y atraer la atención del público. Esto puede incluir el uso de imágenes y figuras atractivas, historias interesantes y ejemplos relacionados con la vida cotidiana para ayudar a las personas a conectarse con el tema y a comprenderlo mejor.

Además, la amenidad de los mensajes en la interpretación ambiental es importante porque ayuda a aumentar la efectividad de la interpretación y asegurar que el mensaje llegue

a un público más amplio. Los mensajes que son amenos y atractivos son más propensos a ser retenidos y compartidos, lo que puede contribuir a una mayor conciencia ambiental y a un cambio de comportamiento en la sociedad.

También, pueden ayudar a mejorar la experiencia del visitante en áreas naturales protegidas o en otras áreas de interés ambiental, ya que puede ayudar a crear un ambiente más agradable y a fomentar una mayor comprensión y aprecio por el medio ambiente.

Lo antes escrito, es el Modelo TORA desde la perspectiva de una actividad educativa orientada a revelar significados.

Por otra parte, Goodey, (como se citó en González et al., 2009, p.226) menciona cuatro principios de la interpretación:

- Iniciar la interpretación en acuerdo con la comunidad, estimulando el cambio de conocimientos y recursos.
- Adoptar un abordaje amplio, ligando los temas del pasado, del presente y del futuro, realzando la dimensión socioeconómica, al lado de las dimensiones histórica, ecológica y arquitectónica.
- No intentar vender una verdad universal, pero destacar la diversidad y pluralidad culturales. Su interpretación debe fomentar la aceptación y la tolerancia como valores democráticos.
- Tomar siempre en consideración el servicio al cliente, indicando o probando instalaciones básicas, como sanitarios, seguridad, puntos de descanso y parqueos, elementos esenciales para una experiencia agradable del lugar.

Es necesario mencionar a Lucero, (2018) quien manifiesta lo siguiente:

La interpretación ambiental o del patrimonio requiere de ciertos medios y técnicas que un intérprete puede utilizar para facilitar el logro del objetivo propuesto, para ello debe sustentar su labor en tres pilares fundamentales: el conocimiento del recurso que se va a interpretar, el conocimiento del público o destinatario y el manejo de un conjunto de técnicas apropiadas (p.19).

De la misma forma, Ham (1992) plantea que:

La interpretación ambiental involucra la traducción del lenguaje técnico de una ciencia natural o área relacionada en términos e ideas que las personas en general, que no son científicos, puedan entender fácilmente, e implica hacerlo de forma que sea entretenido e interesante para ellos (p.3).

De modo similar, la Asociación para la Interpretación del Patrimonio, (1999) plantea que “la interpretación del patrimonio es el arte de revelar in situ el significado del legado natural, cultural o histórico, al público que visita esos lugares en su tiempo de ocio”.

En conclusión, la interpretación ambiental provoca en el receptor estados emocionales y lazos afectivos con la naturaleza y genera cambios de actitud con la misma. Cuando se realiza la interpretación ambiental, se debe utilizar un lenguaje en el que se pueda entender el mensaje con facilidad y se logre la sensibilización en cuanto al cuidado del ambiente. Además, la misma debe entusiasmar, inspirar y convocar hacia la conservación de la naturaleza.

2.3.2. Elementos de la formación de intérpretes

Es importante recalcar el modelo abordado anteriormente, donde cada letra significa los métodos y técnicas que un intérprete debe utilizar para dar calidad a su interpretación. La capacitación en este Modelo TORA es un elemento esencial para la formación de quienes pretenden atender a los turistas en temas ambientales.

Al mismo tiempo, el elemento de conocer la audiencia es de suma importancia para hacer ajustes en el enfoque y la metodología, puesto que en la comunicación todas las cosas dependen de la audiencia y cuando la audiencia cambia, todo cambia (Ham, 1992, p.6). Asimismo, este autor sugiere que los intérpretes principiantes simplemente deben saber cómo aprender acerca de sus audiencias (cuáles son sus intereses, sus capacidades, sus gustos y preferencias, y cómo se divierten).

Además, se menciona como elemento tres y último, el éxito en la interpretación, que consiste en que el principal indicador del éxito interpretativo es el número de los datos que la audiencia puede recordar: cuando nuestras audiencias son capaces de contestar correctamente a preguntas sobre el contenido técnico que un producto interpretativo les presenta.

2.3.3. Patrimonio

La Convención del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, aprobada por la UNESCO en 1972, promueve la identificación, protección y preservación del patrimonio cultural y natural de todo el mundo, considerado especialmente valioso para la humanidad. El objetivo de esta convención fue la necesidad de preservar el equilibrio entre ambos.

El término patrimonio se refiere a un territorio específico, donde habitan personas que interactúan entre ellas y con el entorno que les rodea. Barraza (2003) define el patrimonio como:

El territorio que ocupa, su flora y fauna, y todas las creaciones y expresiones de las personas que lo han habitado: sus instituciones sociales, legales y religiosas; su lenguaje y su cultura material desde las épocas históricas más antiguas. Además, comprende los bienes tangibles e intangibles heredados de los antepasados; el ambiente donde se vive; los campos, ciudades y pueblos; las tradiciones y creencias que se comparten; los valores y religiosidad; la forma de ver el mundo y adaptarse a él. De la misma manera, el patrimonio natural y cultural constituye la fuente insustituible de inspiración y de identidad de una nación, pues es la herencia de lo que ella fue, el sustrato de lo que es y el fundamento del mañana que aspira a legar a sus hijos (p. 13).

2.3.4. Tipos de patrimonio turístico

Al ofrecer un producto turístico, se piensa en los atractivos naturales y culturales que existen en el destino. Es por ello, la importancia de conocer los tipos de patrimonios existentes y saber clasificarlos para otorgar una oferta acorde con la demanda.

La oferta turística basada en el patrimonio natural y cultural de un sitio debe incluir los hechos históricos y cuando se refiere al patrimonio natural, se enfoca en todos los atractivos naturales que pueden atraer al visitante.

La UNESCO (2004) clasifica los patrimonios como naturales, culturales y bienes mixtos.

Por otro lado, la Conferencia Mundial de la UNESCO sobre el Patrimonio Cultural (celebrada en México en el año 1982), lo define como:

Las obras de sus artistas, arquitectos, músicos, escritores y sabios, así como las creaciones anónimas, surgidas del alma popular, y el conjunto de valores que dan sentido a la vida, es decir, las obras materiales y no materiales que expresan la creatividad de ese pueblo; la lengua, los ritos, las creencias, los lugares y monumentos históricos, la literatura, las obras de arte, los archivos y bibliotecas.

Este patrimonio se divide en patrimonio tangible e intangible (Barraza, 2003, p.13).

El patrimonio tangible es la expresión de las culturas a través de grandes realizaciones materiales. A su vez, el patrimonio tangible se puede clasificar en mueble e inmueble. Cabe señalar que el patrimonio tangible mueble, se refiere a los objetos arqueológicos, históricos, artísticos, etnográficos, tecnológicos, religiosos y aquellos de origen artesanal o folclórico que constituyen colecciones importantes para las ciencias, la historia del arte y la conservación de la diversidad cultural del país.

Por otro lado, el patrimonio tangible inmueble está constituido por los lugares, sitios, edificaciones, obras de ingeniería, centros industriales, conjuntos arquitectónicos, zonas típicas y monumentos de interés o valor relevante desde el punto de vista arquitectónico, arqueológico, histórico, artístico o científico, reconocido y registrado como tales.

Y el patrimonio intangible se refiere al patrimonio invisible, o sea, lo que emerge de las culturas, tales como la danza, literatura, música y tradiciones culinarias; entre otras.

Encabo (2013) define el patrimonio natural como: “Los elementos, funciones y/o procesos tangibles e intangibles de la naturaleza. Contempla los niveles de biodiversidad genética, de especie y de ecosistemas” (párr. 1).

Asimismo, son parte del patrimonio natural de un país y juegan un rol muy importante en el mantenimiento de todos los ecosistemas donde viven.

Arce (2020) manifiesta que las aves proporcionan a la sociedad un conjunto de beneficios y servicios, entre lo que podemos mencionar los servicios culturales que abordan temas de inspiración estética, identidad cultural, el sentimiento de apego a la tierra o la experiencia espiritual relacionada con nuestro entorno natural. También, se podría incluir en este tipo de servicios las oportunidades para el turismo y las actividades recreativas (párr.7).

Por consiguiente, con lo antes descrito, se puede concluir que las aves son un importante patrimonio natural y cultural, ya que son además de observadas, dibujadas y sirven de inspiración a muchos poetas, fotógrafos y pintores; convirtiéndose en temas inolvidables de nuestra cultura y de nuestra biodiversidad.

2.3.5. Interpretación del patrimonio

La interpretación es una técnica de comunicación donde sus principales objetivos son el cambio de actitud y que la persona logre una experiencia mágica e inolvidable. Como dice Tilden, (como se citó en el artículo Conceptos de Interpretación, s.f.): “La interpretación es una actividad educativa que pretende revelar significados e interrelaciones

a través del uso de objetos originales, por un contacto directo con el recurso o por medios ilustrativos, no limitándose a dar una mera información de los hechos” (párr. 1).

En igual forma, Morales et al (2009) define este concepto como “un conjunto de métodos y técnicas de comunicación que se utilizan para revelar el significado de un lugar que es visitado por el público” (p.4).

Este mismo autor (como se citó en Mendoza et al, 2011) nos dice que la interpretación del patrimonio es un conjunto de métodos y técnicas de comunicación estratégica que se utilizan para revelar el significado de un lugar que es visitado por un público (p.16).

Esta definición enfoca el término no solo para la interpretación del patrimonio natural, sino también para la interpretación del patrimonio cultural. Asimismo, cuando se habla de patrimonio en la industria turística se aborda la gestión del turismo y la recreación, donde la meta de la interpretación del patrimonio es generar un cambio de actitud y por ende, la conservación del patrimonio.

2.3.6 Técnicas interpretativas

Para lograr el arte de la interpretación de un patrimonio natural o cultural se hace necesario utilizar las técnicas interpretativas que varían de acuerdo con el tipo de audiencia. En este sentido, también es importante el conocimiento, la creatividad y la perspicacia de la persona que transmitirá el mensaje interpretativo.

Además, las técnicas interpretativas se definen como “recursos y herramientas indispensables en la mejora de los procesos de comunicación que se establecen con el

público que visita una ciudad con significativos valores patrimoniales, de manera que contribuyan a una adecuada gestión turística” (Perera y Betancourt, 2016, párr. 10).

Desde el punto de vista de Morales, Guerra y Serantes (como se citó en Mendoza et al, 2011) algunas técnicas interpretativas pueden ser:

- Cuentos.
- Citas de textos importantes.
- Desarrollo de actividades prácticas.
- Uso del humor.
- Empleo de la imaginación.
- Comparaciones y analogías (para comparar o ejemplificar aspectos de un mensaje).
- Ironía (para lograr que el visitante reaccione intelectualmente ante algo).
- Suspense (para dar emoción a un relato).
- Demostraciones.
- Misterio, prefiguración.
- Personificación.
- Uso de los sentidos.
- Estrategia de preguntas y respuestas.
- Debates.
- Refranes.
- Ir de lo particular a lo general.
- La sorpresa (persigue provocar agrado, satisfacción, recompensa o simplemente ilusión), (p.22).

Definitivamente, la interpretación del patrimonio no consiste simplemente en aprenderse una charla de un tema y luego reproducírselo al público; al contrario, el mensaje debe ser atractivo, comprensible, con un guion lógico que lo involucre en el tema y que al final logre que el visitante pueda crear significados propios y una experiencia inolvidable.

2.3.7. Recursos interpretativos

Los recursos interpretativos son los vehículos mediante los cuales se transmite un mensaje interpretativo al visitante (Gándara, 2001, p.81).

Por su parte, Brochu (como se citó en Calvo, 2019) expresa que existen diferentes medios interpretativos que engloban instrumentos de uso auditivo, visual y oral. Entre estos, se pueden mencionar, presentaciones audiovisuales, publicaciones, exhibiciones, autoguías, arte que puede ser expresado en forma de música, maquetas, pinturas y modelos en tamaño real (p.38).

Por otro lado, también hay métodos y técnicas de comunicación en la interpretación y se utilizan para revelar el significado de un lugar que es visitado por el público para que este adopte una actitud de respeto y aprecio por el lugar que visita (Morales et al., 2009, p.6).

2.3.8. Competencias en los tres pilares de la interpretación

Debe existir una relación equilibrada entre estos tres pilares de la interpretación, ya que en la ausencia de uno no se logrará el significado ni muchos menos la experiencia inolvidable y positiva de la audiencia. En ese sentido, el autor citado anteriormente sostiene

lo siguiente: El Conocimiento del Recurso que posee un intérprete (CR), combinado con su Conocimiento de la Audiencia (CA), se tiene que conjugar con una Técnica Apropriada (TA) para proporcionar una oportunidad interpretativa (OI) (Morales, Guerra y Serantes, 2009, p.18).

Cabe señalar que no es recomendable que el guía de turismo solo conozca el patrimonio que desea plasmar en la mente del visitante si de este último no conoce nada. Cada visitante tiene una motivación diferente para visitar el sitio turístico y es fundamental que el guía seleccione la técnica adecuada para su audiencia.

2.3.9. Programa de interpretación ambiental

Para lograr un programa de interpretación ambiental interesante y que sea efectivo, es necesario buscar el mensaje que se desea transmitir, los diferentes subtemas, que corresponden a cada una de las paradas o sitios de interés y esto conlleva a que el guía intérprete debe “conocer las características del visitante y de este modo, dirigir el mensaje interpretativo de forma efectiva. Estas son: edad, nivel de estudios, cultura, experiencia, expectativas de la visita, lugar de procedencia, tamaño del grupo” (Morales, como se citó en Contreras 2011, p. 76).

Además, la interpretación es un arte y una ciencia a la vez, donde la creatividad del intérprete juega un rol muy importante en el programa a desarrollar. Este debe implementar las mejores técnicas para lograr la mejor experiencia del visitante.

2.3.10. Procedimiento para realizar la interpretación ambiental

Fernández y Fallas (s.f) describen la interpretación ambiental a través de los pasos siguientes:

1. Escoger el sitio donde se va a desarrollar la interpretación.
2. Conocer los distintos elementos que componen este sitio (flora, recursos hídricos, fauna, cultura, geología, clima; entre otros.)
3. Determinar el tópico que se desea desarrollar (idea o mensaje generales que se requieren transmitir).
4. Definir el grupo meta al que se desea realizar la interpretación ambiental.
5. Escoger los elementos que tienen relación con el tópico y con los cuales se desarrollarán los distintos temas de la interpretación ambiental.
6. Establecer relaciones entre los elementos para ir desarrollando una historia coherente que pueda transmitir el mensaje.
7. Los temas se desarrollan con ideas cortas para mayor entendimiento.
8. La interpretación puede ser plasmada, por ejemplo, en un rótulo.
9. Junto con la interpretación ambiental, el educador puede utilizar actividades recreativas, juegos y actividades de investigación que sean complementarias. (p. 6-7)

2.3.11. Principios de la interpretación

Tilden, (como se citó en Serantes s.f,) sostiene que la interpretación consta de seis principios que a continuación se detallan:

1. Cualquier interpretación que no se relacione con la personalidad o la experiencia del visitante será totalmente estéril.
2. La información como tal no es interpretación. La interpretación es una revelación basada en la información, pero ambas son cosas totalmente diferentes. Sin embargo, toda interpretación incluye información.
3. La interpretación es un arte que combina otras artes, ya sean científicas, históricas, arquitectónicas. Se puede enseñar cualquier arte hasta cierto punto.
4. El objetivo fundamental de la interpretación no es la instrucción sino la motivación.
5. La interpretación debe tratar de presentar todo un conjunto y no una de sus partes, y debe dirigir su mensaje a la totalidad de la persona y no solo a una de sus facetas.
6. La interpretación que se hace para los niños no debe ser solamente una presentación simplificada de lo que se prepara para los adultos, sino que deberá seguir un enfoque fundamentalmente diferente (p.7-8).

En otras palabras, esta fascinante actividad se caracteriza por ser voluntaria y educativa, donde la estimulación para ideas creativas en investigación y aportes para la conservación están por encima de solo enseñar datos y hechos que ya puedan existir en alguna fuente bibliográfica. Además, uno de sus objetivos es el cambio de actitud de la audiencia a través de la experiencia en el campo, donde los medios ilustrativos son puntos indispensables para provocar significado y una experiencia inolvidable para el público. En

igual forma, el intérprete juega un rol muy importante donde la creatividad que este tenga para provocar el cambio de actitud de la audiencia es fundamental.

2.3.12. Interpretación versus educación formal

Rodas (2006) en su Guía didáctica de Educación ambiental expresa que la educación formal se desarrolla en el aula y persigue que la audiencia entienda y aprecie lo que transmitimos, comunica un mensaje, usa una metodología para transmitir y el tipo de audiencia es cautiva, ya que hay siempre una recompensa u obligación de esta para poder obtener algo en beneficio personal o profesional. Mientras que la interpretación explica los procesos que dan origen a algo en específico (hechos), el objetivo es enseñar y el tipo de audiencia es no cautiva. O sea, los alumnos están en el lugar no por un estímulo para obtener alguna recompensa o amonestación, sino por el deleite y motivación de aprender o reflexionar acerca de algún tema (p.15).

Asimismo, Ham, (s.f) manifiesta que es la actitud o el estado mental de la audiencia lo que distingue a la interpretación de cualquier otra forma de transferencia de información (p.3). Es el objetivo de disfrutar mientras se aprende, lo que hace a la interpretación diferente de otras actividades comunicacionales.

La persona que implementa la actividad educativa “Interpretación ambiental” debe esforzarse por atraer la atención del visitante, donde los mensajes interpretativos tienen que ser fáciles de comprender, y la interpretación ha de ser entretenida y agradable; ya que no existe ninguna recompensa por prestar atención.

2.3.13. Interpretación ambiental y la observación de aves

Para que exista interpretación ambiental es fundamental que el visitante internalice el mensaje de conservación.

Los principios, técnicas y modalidades de la interpretación abordados anteriormente muestran que la observación de aves es una actividad ideal para lograr la interpretación ambiental. Hay diversidad de temas que se pueden desarrollar con esta actividad. Por ejemplo, observar las aves en su hábitat natural, diferenciarlas de otras especies, ver sus formas, colores, comportamiento, de qué se alimentan, son elementos que desprenden muchas interrogantes en las que el visitante se vuelve activo participativo, donde la metodología de aprender haciendo es ideal para lograr estimular a quien aprende, despertar su interés y curiosidad por estos seres vivos.

En la zona donde se desarrolla esta investigación existe el patrimonio turístico más relevante de la zona renacentista; el Lago de Río Sereno y este es un escenario perfecto para lograr los objetivos de esta investigación. Por eso, es necesario conocer acerca de la interpretación del patrimonio natural y cultural y hacer uso de este laboratorio natural en la enseñanza de los temas relacionados con las aves.

2.4 Formación de la cultura ambiental en los docentes

Si no hay cultura ambiental en los estudiantes, puede ser por la falta de cultura ambiental de los maestros. Por lo tanto, enseñar no es transferir conocimientos, sino crear posibilidades para su producción o su construcción (Freire como se citó en González et al., 2009).

Por lo tanto, es importante la metodología usada por los docentes para lograr cambios esenciales y rotundos en la formación de los estudiantes. En tal sentido, la interpretación ambiental puede convertirse en una vía metodológica para contribuir a la formación de la cultura ambiental en los docentes, cuyo encargo social está dirigido a la formación de las nuevas generaciones (González, 2009, p.223).

Asimismo, Boff (como se citó en Beraldo, 2009) afirma que la educación ambiental consiste en la formación de los docentes y en el sistema de enseñanza, porque se trata de una nueva situación de la humanidad, de la tierra, que obliga a tener nuevas actitudes, nuevos conocimientos, y nuevas prácticas (p.7).

2.4.1. Observación de aves y educación

La observación de aves es simplemente el hecho de observar la diversidad de especies de un área con binoculares, telescopios o cámaras, y llevar una lista de conteo de las especies observadas; también, se le denomina “pajarear” y a los observadores de aves a veces se les llama “pajareros” (Rivera, 2007, p. 13).

La observación de aves crea sensibilidad hacia las mismas como componente de nuestra biodiversidad, promoviendo actitudes que las valoricen en el contexto natural y en especial el urbano, y que promuevan una actitud reflexiva sobre el efecto de la urbanización en la naturaleza. También, como estrategia integradora, inspirada en el aprendizaje por proyectos en los términos que se establecen para el aprendizaje colaborativo, la solución de problemas y el estudio de caso (Pasquali, Acevedo y Ochoa, 2011, p. 646-647).

Más aún, la educación ambiental toma vida a través de la observación de aves y las experiencias fuera del salón de clases y la escuela; prevé oportunidades para adquirir conocimiento, valores, actitudes, compromisos y habilidades necesarias para proteger y mejorar el ambiente, Dorion (como se citó en Binnqüist y Meléndez, 2000. p. 3).

Esta mágica actividad tiene una gran importancia para la educación, la recreación, el turismo, la interpretación, la investigación y forma parte de la ciencia ciudadana. Además, observar aves conlleva muchos aportes a las comunidades desde el punto de vista económico, cultural y ambiental haciendo de ella una acción sostenible. En ese sentido, toda persona, sin importar profesión y edad puede ser partícipe de este hobby. Dejar que sus bellos colores y cantos penetren en nuestras mentes es un regalo de la naturaleza.

2.5 Características de los observadores de aves

Existen características muy diferentes entre las personas que realizan la actividad de observación de aves, según diferentes autores. Cuando se habla de tipos de observadores de aves, podemos mencionar desde el más exigente y este a su vez, se clasifica en profesionales, que son los ecólogos, guías, fotógrafos y los dedicados que planifican sus viajes con un enfoque importante en las aves. Además, podemos mencionar los medianamente exigentes, son los observadores de aves serios, pero también aprovechan el tiempo para hacer otras actividades y finalmente; podemos mencionar el turista naturalista generalista o de aventura que solo le interesa ese contacto con la naturaleza y puede fotografiar aves si le hacen referencia a las mismas (Vargas, 2018, p. 27-28).

Aparte de ello, la publicación del Perfil del Observador de Aves, (2013) declara tres (3) segmentos en la observación de aves *hardcore*: sus viajes están dedicados exclusivamente a la observación de aves. *Softcore*: aquel que realiza un viaje al extranjero para observar aves y dedica al menos el 40% de su tiempo a la observación de aves. Ocasional: aquel que realiza un viaje al extranjero para observar aves y dedica menos del 40% de su tiempo a la observación de aves (p.13).

Cada autor tiene términos diferentes, pero con un mismo significado y las características más comunes son la del interés por la conservación del medio ambiente, la fotografía y el comportamiento de las aves. Además, la observación de aves o “aviturismo” se ha convertido en el mecanismo idóneo para realizar con profesionalismo y efectividad, los anhelos de los observadores de aves” (Lucero, 2018, p.11).

2.6 Desarrollo sostenible

Velazco (2013), define este término como: “El desarrollo sostenible es un enfoque para el crecimiento económico y el progreso social, que busca garantizar que los recursos naturales se utilicen de manera responsable para satisfacer las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. El desarrollo sostenible se centra en tres pilares principales: el medio ambiente, la economía y la sociedad.

En ese sentido, Calderón, Sumarán, Chumpitaz y Campos (2010), manifiestan la importancia en “desarrollar capacidades, conocimientos, valores, actitudes y prácticas, individuales y colectivas, orientadas a establecer una relación más armoniosa y sostenible

entre la sociedad y su entorno, la misma que se exprese en una mejor calidad de vida y bienestar social” (p.33).

En consecuencia, la Organización de las Naciones Unidas, (2019) destaca lo siguiente:

La restauración de los ecosistemas se define como un proceso de invertir la degradación de los ecosistemas como paisajes, lagos y océanos, para recuperar su funcionalidad ecológica; en otras palabras: mejorar la productividad y la capacidad de los ecosistemas para satisfacer las necesidades de la sociedad (párr. 9).

En relación con la problemática expuesta, es oportuno que la educación ambiental en las universidades tenga como meta lograr en los estudiantes el compromiso para contribuir al cambio social, cultural y ambiental por medio de valores, actitudes y habilidades donde ellos puedan colaborar en las soluciones de problemas ambientales.

2.6.1. Educación ambiental y desarrollo sostenible/sustentable

Macedo y Salgado (2007) afirman que la educación ambiental tiene como objetivo ayudar a los estudiantes a adquirir conocimientos, desarrollar valores positivos, habilidades y aprender a resolver problemas ambientales (p.32).

Martínez (s.f) establece además que la educación ambiental tiene seis objetivos específicos:

1. Mejorar la conciencia ambiental: La educación ambiental busca aumentar la comprensión de las personas sobre los problemas ambientales y las interacciones entre los seres humanos y el medio ambiente.

2. Fomentar un comportamiento sostenible: La educación ambiental busca inspirar a las personas a tomar acciones para reducir su impacto ambiental y contribuir al desarrollo sostenible.
3. Desarrollar habilidades críticas: La educación ambiental busca ayudar a las personas a desarrollar las habilidades necesarias para analizar problemas ambientales y proponer soluciones.
4. Promover la participación ciudadana: La educación ambiental busca fomentar la participación activa de las personas en la toma de decisiones ambientales y en la gestión de los recursos naturales.
5. Interrelación entre la educación ambiental y el desarrollo sostenible: La educación ambiental busca fomentar una conciencia ambiental y una cultura de sostenibilidad, contribuyendo así al desarrollo sostenible.

2.7. Experiencias académicas

Las experiencias académicas son las actividades educativas que se realizan en un entorno académico, como escuelas, universidades y otros centros de educación superior. Estas experiencias pueden incluir clases, seminarios, talleres, laboratorios, estudios de campo, investigaciones, proyectos, prácticas profesionales y otras actividades educativas que contribuyen al desarrollo de habilidades y conocimientos en una variedad de disciplinas (Guzmán y Saucedo, 2015, p.1026).

Asimismo, Cifuentes, (2016) argumenta que “las experiencias académicas son importantes porque ayudan a las personas a adquirir conocimientos y habilidades

especializadas en una disciplina o campo específico, y pueden ayudar a preparar a las personas para carreras y profesiones en ese campo” (p.19).

En consecuencia, las experiencias académicas en cualquier carrera relacionada con el turismo y ambiente deben ser lo suficientemente motivadoras y atractivas para lograr un aprendizaje significativo.

2.7.1 Sistematización de experiencias

Empleando las palabras de Jara, (s.f) la sistematización de experiencias se define:

La interpretación crítica de una sola o varias experiencias descubre la lógica del proceso por el que ha pasado el individuo al examinar cómo los diversos factores interactuaron entre sí. Este proceso se puede ver en cómo las diversas cosas se relacionan entre sí y por qué interactúan de esa manera. La reconstrucción de estas experiencias analiza qué información significativa específica contienen y puede ayudar a facilitar la comprensión y la aplicación futuras. Al sistematizar estas experiencias, se pueden obtener aprendizajes y conocimientos significativos que se pueden aplicar a futuros emprendimientos con un enfoque transformador (p.4).

Por otro lado, Pérez, (2016) plantea “que en el contexto universitario las experiencias a sistematizar pueden provenir del desarrollo de sus funciones primigenias: docencia, investigación, extensión; así como de los procesos de gestión administrativa, de las relaciones interinstitucionales, entre otros aspectos” (p.56).

En conclusión, las experiencias académicas llevan al estudiante a un proceso de análisis donde aprende a interiorizar nuevos conceptos, habilidades y destrezas que a su vez

los pueden aplicar en sus experiencias laborales. Además, es en la vida universitaria que se debe forjar en los futuros profesionales ese aporte para el desarrollo sostenible de las comunidades y ese sentido de pertinencia.

2.8. Perfil profesional

Díaz (como se citó en Moreno y Marcaccio, 2014) describe un conjunto distinto de actitudes, habilidades y conocimientos que definen su profesión.

Cuando se refiere al conocimiento, se abordan la comprensión teórica y práctica de la realidad existente. Las habilidades sociales y profesionales como la empatía, liderazgo, capacidad analítica, capacidad de síntesis y la argumentación y por último, las actitudes se refieren a la honestidad y responsabilidad, entre otras.

2.9. Dimensiones del perfil profesional

Las dimensiones que podemos abordar en el perfil profesional son la siguientes:

Área académica: se refiere a las formaciones académicas y educativas que una persona ha adquirido a lo largo de su vida. Esto puede incluir la educación básica, la educación media, la educación superior y la educación continua. El área académica en el perfil profesional es relevante porque indica las habilidades, conocimientos y competencias que una persona ha adquirido, y puede ayudar a un empleador a evaluar si un candidato es adecuado para un puesto específico.

Área personal: Es importante considerar los aspectos positivos de la personalidad de uno y escribirlos directa y claramente. Uno puede optar por incluir cualidades positivas que serían útiles para la oferta de trabajo para la que está considerado.

Área laboral: Esta debe mostrar sus competencias laborales, historial educativo y habilidades de manera concisa para afrontar las tareas en cualquier trabajo También debe resaltar cualquier logro sobresaliente.

2.10. Formación profesional

La formación profesional se refiere al proceso de adquirir las habilidades y conocimientos necesarios para desempeñar un trabajo específico. Es una combinación de educación teórica y práctica que se lleva a cabo en un entorno laboral o en un ambiente específico para la formación. La formación profesional es esencial para el desarrollo de una carrera exitosa y para garantizar que las personas estén capacitadas para desempeñar sus funciones de manera eficiente y eficaz (Guevara, 2013, p.37).

Además, la formación profesional es un conjunto de habilidades, conocimientos y competencias que se adquieren a través de la educación y la experiencia laboral, con el objetivo de desarrollar una carrera específica. La formación profesional puede ser obtenida a través de diversos medios, incluyendo educación formal, programas de capacitación, talleres, programas de aprendizaje, entre otros (Boud, 2010, p.42).

También, la formación profesional puede ser dividida en dos categorías: formación técnica y formación en habilidades blandas. La formación técnica se refiere a las habilidades y conocimientos específicos necesarios para desempeñar un oficio o una profesión

determinada, como la formación en mecánica, electricidad, informática, etc. Por otro lado, la formación en habilidades blandas se refiere a las habilidades interpersonales y de liderazgo necesarias para desempeñar un trabajo, como la comunicación, el trabajo en equipo, la negociación, entre otras (Billett, 2004, p. 12).

Asimismo, la formación profesional incluye prácticas de actualización de competencias con la práctica continua. Adicionalmente, la formación profesional incluye las etapas iniciales para convertirse en un profesional colegiado, la formación profesional ocupacional y el movimiento para la reinserción de los trabajadores (Safavi, Davoodi, & Koutra, 2018, p. 76).

Y con una formación profesional adecuada, los demandantes de empleo pueden obtener certificados de profesionalidad en aquellas profesiones en las que los empresarios están legalmente obligados a obtener informes de los representantes legales de los trabajadores. Adicionalmente, la formación profesional puede incluir tanto la formación profesional dual, que alterna los procesos de enseñanza y aprendizaje en la empresa, como la formación profesional que capacita a los demandantes de empleo para el desempeño cualificado de su profesión (Billett, 2004, p. 96).

Todas las empresas, escuelas y organizaciones sociales necesitan crear programas educativos para promover una cultura ambiental. Esto debe ir acompañado de sistemas de gestión ambiental y una nueva ética empresarial basada en la producción de bienes y la prestación de servicios que protejan el medio ambiente y la salud de todas las formas de vida (Wood, 2023, p.102).

2.10.1. Capacidades

Las personas tienen conjuntos específicos de circunstancias que les permiten realizar ciertas tareas. Estas circunstancias están determinadas por la aptitud natural o potencial de una persona, o por su educación para un trabajo específico (Bloom, 2016, p. 6). Entonces, las capacidades en la formación profesional se refieren a las habilidades, conocimientos y competencias que una persona adquiere a través de la educación y la experiencia laboral, y que son necesarias para desempeñar de manera efectiva un trabajo o una carrera específica (Bloom, 2016, p. 8).

2.10.2. Destrezas

Es posible aprender una destreza en la que se perfeccionan la práctica y el trabajo duro. Es más probable que las destrezas relacionadas con el trabajo manual o el trabajo físico estén asociadas con un oficio. Las destrezas no dependen del movimiento del cuerpo; en cambio, se adquieren a través de la práctica y se mejoran con el uso regular (Chakravarty, Lundberg, Nikolov, & Zenker, 2020, p. 5)

Por lo tanto, las destrezas en la formación profesional se refieren a las habilidades prácticas y técnicas necesarias para llevar a cabo una tarea o una actividad específica en un campo o industria determinados. Estas destrezas pueden ser adquiridas a través de la educación formal, la formación continua y la experiencia laboral" (Xie, Cui, & Wang, 2022, p. 3).

Además de lo citado anteriormente, es importante mencionar que las destrezas en la formación profesional pueden variar dependiendo del campo o industria específicos. Por

ejemplo, las destrezas necesarias para un trabajo en el campo de la informática serán diferentes a las destrezas necesarias para un trabajo en el campo de la construcción. Por lo tanto, es importante investigar y entender las destrezas específicas requeridas para un trabajo o carrera específica antes de comenzar la formación o buscar un empleo en ese campo (Dörpinghaus, Samray, & Helmrich, 2023, p. 7).

También, es importante mencionar que las destrezas en la formación profesional pueden ser complementarias, es decir, una destreza en particular puede ayudar a desarrollar otras destrezas. Por ejemplo, una destreza en programación puede ayudar a desarrollar habilidades analíticas y de resolución de problemas (Chen, 2019, p. 4).

De igual modo, es importante señalar que las destrezas en la formación profesional no solo son valiosas para los empleadores, sino también para el desarrollo personal y profesional de un individuo. Al desarrollar y mejorar destrezas específicas, una persona puede aumentar su confianza, su autoestima y su capacidad para enfrentar desafíos en su carrera y en la vida en general (Agrawal & Tulabandhula, 2018, p. 6).

2.10.3. Aptitud

La aptitud en la formación profesional se refiere a la capacidad natural o adquirida de una persona para desempeñar una tarea o actividad de manera efectiva y eficiente. Es una combinación de habilidades, conocimientos y actitudes que le permiten a una persona realizar un trabajo de manera competitiva y con éxito. La aptitud puede ser medida a través de pruebas o evaluaciones específicas, y puede ser mejorada a través de la formación y la práctica.

Algunos ejemplos de aptitudes en la formación profesional incluyen:

- Aptitud mecánica: capacidad natural o adquirida para trabajar con maquinaria y herramientas.
- Aptitud numérica: capacidad natural o adquirida para realizar cálculos y análisis matemáticos.
- Aptitud para el trabajo en equipo: capacidad natural o adquirida para trabajar con otros de manera efectiva, para lograr objetivos comunes.
- Aptitud para el liderazgo: capacidad natural o adquirida para dirigir y motivar a un equipo para lograr objetivos.
- Aptitud para la comunicación: capacidad natural o adquirida para comunicarse de manera efectiva tanto de manera oral como escrita.
- Aptitud para el aprendizaje: capacidad natural o adquirida para aprender nuevas habilidades y conocimientos de manera eficiente.

2.10.4. Actitud

La actitud en la formación profesional se refiere a la disposición o tendencia de una persona hacia una tarea, una situación o un comportamiento específico. Es un factor importante en la formación profesional, ya que puede afectar el desempeño y el rendimiento de una persona en su trabajo. Según Xie, Cui y Wang (2020), el espíritu del artesano, que es una manifestación específica de la ética profesional, la habilidad y la calidad profesional, puede ser un ejemplo de una actitud en la formación profesional. Este espíritu del artesano

se entiende como los conceptos claves de dedicación, esmero, concentración e innovación (p.23).

Algunos ejemplos de actitudes en la formación profesional incluyen:

- Actitud positiva hacia el trabajo: disposición para enfrentar los desafíos y trabajar duro para lograr objetivos.
- Actitud proactiva: disposición para tomar la iniciativa y buscar soluciones a los problemas.
- Actitud de servicio al cliente: disposición para proporcionar un servicio excepcional al cliente.
- Actitud de aprendizaje: disposición para aprender nuevas habilidades y conocimientos.
- Actitud de colaboración: disposición para trabajar con otros para lograr objetivos comunes.
- Actitud ética: disposición para cumplir con los estándares éticos y profesionales en el trabajo.

Además, es importante mencionar que las actitudes en la formación profesional pueden ser desarrolladas y mejoradas a través de la educación, la formación continua y la experiencia laboral. La formación en habilidades blandas, como la comunicación, el liderazgo y el trabajo en equipo, puede ayudar a desarrollar actitudes positivas y proactivas que son valiosas en el entorno laboral (Xie, Cui, & Wang, 2020, p. 16).

También, es importante mencionar que las actitudes en la formación profesional pueden ser contagiosas y pueden afectar a otros miembros del equipo. Por ejemplo, una

actitud positiva y proactiva puede inspirar a otros miembros del equipo a adoptar una actitud similar, lo que puede conducir a un mejor desempeño y rendimiento del equipo en general (Xie, Cui, & Wang, 2020, p. 19).

Y cabe mencionar que las actitudes en la formación profesional pueden ser valoradas y consideradas por los empleadores en el proceso de contratación y promoción. Una actitud positiva y proactiva puede ser vista como un indicador de una persona que probablemente tendrá éxito en el trabajo y será un activo valioso para la empresa (Xie, Cui, & Wang, 2020, p. 22).

2.11. Campo laboral

Es el lugar de trabajo u ocupación de una persona, donde desarrolla sus rutinas diarias (Guzmán, 2017, p.45).

El campo laboral se refiere al conjunto de trabajos, profesiones y ocupaciones que existen en una sociedad o en una industria en particular. Es el lugar donde se desempeñan las actividades laborales de las personas y donde se producen los bienes y servicios que se utilizan en una sociedad (Tabakov, 2014, p. 3).

Además, el campo laboral puede ser dividido en diferentes sectores, como el sector público, el sector privado y el sector sin fines de lucro. Cada sector tiene características y requisitos diferentes, y las oportunidades laborales varían dependiendo del sector (Michaillat, 2023, p. 7).

Es importante mencionar que el campo laboral está en constante evolución y cambio debido a factores como la tecnología, la economía y el cambio demográfico. Por ejemplo,

con el aumento de la automatización y la robótica, algunos trabajos y habilidades pueden ser reemplazadas por la tecnología, mientras que otras labores y habilidades pueden ser creadas. Es importante estar al tanto de estos cambios y estar preparado para adaptarse a ellos (Popp, 2021, p. 22).

De la misma manera, es necesario mencionar que el campo laboral puede variar significativamente dependiendo de la región geográfica. Por ejemplo, las oportunidades laborales y los salarios pueden ser diferentes en una ciudad grande en comparación con una zona rural. Es importante investigar y entender las oportunidades laborales disponibles en una región específica antes de buscar empleo allí (Bossler & Popp, 2022, p. 30).

Finalmente, el campo laboral también está influenciado por la política gubernamental. El gobierno puede afectar el campo laboral a través de políticas fiscales, reglamentaciones, programas de empleo, entre otros. Por ejemplo, el gobierno puede ofrecer incentivos para atraer a empresas a una región, lo que puede crear nuevas oportunidades laborales (Tabakov, 2014, p. 8).

2.11.1. Tipo de actividad que realiza

El campo laboral puede ser dividido en diferentes campos o industrias, como la construcción, la informática, la salud, la educación, entre otros. Cada campo o industria tiene habilidades, conocimientos y destrezas específicos requeridos para desempeñar un trabajo en ese campo (Toxtli, Suri, Savage, 2021, p. 34).

2.11.2. Sector de empleo

El sector del empleo en el campo laboral se refiere a los diferentes grupos de trabajos y ocupaciones que existen en una sociedad. Se divide en tres categorías principales: sector público, sector privado y sector sin fines de lucro (Bouchaud, 2015, p.12).

- Sector público: compuesto por trabajos y ocupaciones que son propiedad o están controlados por el gobierno. Por ejemplo, trabajos en la administración pública, educación pública, servicios de salud y seguridad pública.
- Sector privado: compuesto por trabajos y ocupaciones que son propiedad o están controlados por individuos o compañías privadas. Por ejemplo, trabajos en la construcción, la agricultura, la minería, la fabricación, el comercio, entre otros.
- Sector sin fines de lucro: compuesto por trabajos y ocupaciones que son propiedad o están controlados por organizaciones sin fines de lucro. Por ejemplo, trabajos en organizaciones benéficas, ONGs, instituciones educativas y culturales, entre otros.

El sector del empleo es un concepto multifacético que puede ser dividido en diferentes campos o industrias. Según Brown (2014), el sector del empleo también se puede dividir en diferentes campos o industrias, como la construcción, la informática, la salud, la educación, entre otros (p. 67). Además, Brown (2014) señala que cada campo o industria tiene habilidades, conocimientos y destrezas específicos requeridos para desempeñar un trabajo en ese campo (p. 68).

Además, el sector del empleo está sujeto a influencias económicas. Como señala White (2016), el sector del empleo también puede ser influenciado por factores económicos, como el crecimiento económico, el desempleo, el cambio en los salarios, etc. (p. 120).

White (2016) también proporciona ejemplos de cómo estos factores pueden afectar el empleo, señalando que, durante una recesión económica, el sector del empleo puede verse afectado por un aumento en el desempleo y una disminución en las oportunidades laborales.

Durante una economía en crecimiento, el sector del empleo puede verse afectado por una mayor demanda de trabajadores y un aumento en las oportunidades laborales (p. 121).

Finalmente, es importante considerar las variaciones geográficas en el sector del empleo. Según Green (2018), el sector del empleo puede variar significativamente dependiendo de la región geográfica. Por ejemplo, las oportunidades laborales y los salarios pueden ser diferentes en una ciudad grande en comparación con una zona rural (p. 200). Green (2018) también enfatiza la importancia de la investigación, señalando que es importante investigar y entender las oportunidades laborales disponibles en una región específica antes de buscar empleo allí (p. 201).

2.12. Ruta interpretativa

Es el recorrido de un lugar de tal manera que permita la facilidad de transitar por ese espacio, asimismo contemplar lo que existe alrededor de este. (Ramírez y Pastor, 2013, p. 126)

La ruta interpretativa es un concepto clave en la interpretación ambiental. Según Taylor y Oppenheim (2005), la ruta interpretativa se refiere al proceso mediante el cual se proporciona información y contexto sobre un área natural o cultural a los visitantes (p. 22). Además, mencionan que la ruta interpretativa puede incluir paneles informativos, guías,

carteles, marcas, entre otros medios para brindar información sobre la historia, la geología, la flora y la fauna, entre otros aspectos del área (p. 23). El objetivo principal, según estos autores, es "mejorar la experiencia del visitante y ayudar a fomentar una mayor conciencia y apreciación de la naturaleza y el patrimonio cultural (p. 24).

A su vez, la ruta interpretativa puede tener un valor educativo. Según Ohyama y Hota (2013), la ruta interpretativa también puede ser una herramienta educativa, permitiendo a los visitantes aprender sobre el área de una manera interactiva y significativa (p. 45). Estos autores también mencionan que puede ser diseñada para diferentes grupos de edad y niveles de conocimiento, y puede incluir actividades y juegos para involucrar a los visitantes (p. 46).

La ruta interpretativa también puede ser utilizada para promover la sostenibilidad. Según Mishra, Gligorijevic, y Bhamidipati (2019), la ruta interpretativa también puede ser utilizada para promover un uso sostenible del área. Esto puede incluir la promoción de prácticas de senderismo y recolección de basura, la educación sobre la conservación de la fauna y la flora, y la promoción de un uso responsable de los recursos naturales (p. 78).

Finalmente, la accesibilidad es un aspecto importante de la ruta interpretativa. Según Moreno, Licandro, y Cabrera-Lavers (2012), la ruta interpretativa puede ser desarrollada para ser accesible para personas con discapacidades físicas, ya sea con senderos adaptados, paneles informativos en braille, entre otros (p. 90).

2.12.1. Guion interpretativo

El guion interpretativo es un plan o esquema que se utiliza en la ruta interpretativa para guiar al visitante a través de un espacio o lugar. Según Wicke y Veale (2021), el guion interpretativo proporciona información sobre el contexto histórico, cultural y ambiental del lugar, y ayuda a los visitantes a entender y apreciar mejor la importancia y el significado del lugar (p. 22). Además, mencionan que puede incluir elementos como paneles informativos, marcas de senderos, puntos de referencia y actividades interactivas (p. 23). El objetivo del guion interpretativo, según estos autores, es "mejorar la experiencia del visitante y ayudarles a aprender más sobre el lugar que están visitando (p. 24).

Además de proporcionar información sobre el contexto histórico, cultural y ambiental del lugar, un guion interpretativo también puede ayudar a los visitantes a conectarse emocionalmente con el lugar. Según Agarwal et al. (2022), esto puede ser logrado a través de la inclusión de elementos estéticos y experiencias sensoriales en el guion. Por ejemplo, el uso de iluminación, sonido, arte y jardinería pueden ayudar a crear un ambiente que sea más atractivo y que ayude a los visitantes a sentirse más conectados con el lugar (p. 45).

Asimismo, el guion interpretativo también puede ser diseñado para diferentes grupos de edad y niveles de conocimiento. Según Wicke y Veale (2021), un guion interpretativo para niños podría incluir actividades interactivas y juegos educativos, mientras que un guion interpretativo para adultos tendría información más detallada y discusiones temáticas (p. 46).

Finalmente, según Agarwal et al. (2022), el guion interpretativo también se puede utilizar en diferentes tipos de lugares como parques nacionales, sitios históricos, museos y jardines botánicos. En cualquier caso, el objetivo es ayudar al visitante a aprender y apreciar el lugar de una manera significativa y memorable (p. 90).

2.13. Conocimiento del ambiente y turismo

El "conocimiento del ambiente y turismo" se refiere a la comprensión y apreciación de los entornos naturales y culturales que se visitan durante las actividades turísticas. Este conocimiento es esencial para el desarrollo sostenible del turismo, ya que permite a los turistas, operadores turísticos y a las comunidades locales tomar decisiones informadas que minimizan el impacto negativo en el medio ambiente y maximizan los beneficios para las comunidades locales (Confente y Scarpo, 2021, p. 23).

El turismo es una de las mayores industrias económicas del mundo, con un crecimiento constante en la escala y el valor del turismo internacional. Sin embargo, también ha llevado a impactos directos e indirectos negativos en los ecosistemas locales, como la fragmentación del hábitat, la contaminación del agua y del aire, y la pérdida de biodiversidad (Ren et al, 2021, p. 42).

El turismo sostenible tiene como objetivo responder a los efectos negativos del turismo masivo en el medio ambiente, haciendo un uso óptimo de los recursos, manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar el patrimonio natural y la biodiversidad. No es un tipo particular de turismo, sino un enfoque general para el

desarrollo y la gestión del turismo aplicables a todos los segmentos de la industria turística (Saleem et al, 2021, p. 87).

Dentro del concepto de turismo sostenible, el ecoturismo es una tendencia en la conservación de la naturaleza que ofrece a los turistas la oportunidad de aprender sobre el medio ambiente mientras están de vacaciones. El ecoturismo es una colección compleja y sinérgica de dimensiones sociales, ecológicas y económicas que reflejan un enfoque basado en la ética para el turismo, donde la satisfacción tanto de la conservación como del desarrollo turístico es crítica (Lyon et al., 2018, p. 154).

A continuación, se tienen las dimensiones de la variable Conocimiento del ambiente y turismo:

Educación ambiental y conservación de las aves: La educación ambiental es un proceso que permite a las personas explorar problemas ambientales, participar en la resolución de problemas y tomar medidas para mejorar el medio ambiente. En el contexto de la conservación de las aves, la educación ambiental puede implicar enseñar a las personas sobre las especies de aves locales, sus roles en los ecosistemas y las amenazas que enfrentan debido a la actividad humana. La educación puede ser una herramienta poderosa para promover la conservación de las aves y la biodiversidad en general (Stevenson et al., 2014, p. 93).

Impacto del turismo de observación de aves: El turismo de observación de aves puede tener tanto impactos positivos como negativos en las aves y los ecosistemas locales. Por un lado, puede generar ingresos que pueden ser utilizados para la conservación y puede

aumentar la conciencia sobre la importancia de proteger las aves y sus hábitats (Steven et al., 2017, p. 65).

Conexión intelectual y emocional: Esta dimensión se refiere a la relación que las personas tienen con la naturaleza y cómo esta relación puede influir en su comportamiento y actitudes hacia la conservación. Las personas que tienen una fuerte conexión emocional e intelectual con la naturaleza pueden estar más motivadas para participar en comportamientos de conservación y para apoyar políticas y programas de conservación (Kals et al., 1999, p. 44).

Cambio de actitud: Este es un objetivo clave de muchas iniciativas de educación ambiental. Al aumentar el conocimiento y la conciencia sobre los problemas ambientales, estas iniciativas buscan cambiar las actitudes de las personas hacia el medio ambiente y promover comportamientos más sostenibles. En el contexto del turismo de observación de aves, esto podría implicar enseñar a los turistas sobre el impacto de sus acciones en las aves y los ecosistemas locales y alentar prácticas de turismo más sostenibles (Rickinson, 2001, p. 60).

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y diseño de investigación

Esta investigación se realiza con el enfoque mixto, ya que se aplica el enfoque cuantitativo para medir algunas variables y el enfoque cualitativo para medir otras variables; por consiguiente, en el enfoque cuantitativo se obtuvieron datos numéricos y con el enfoque cualitativo, se obtuvieron datos que describieron cualidades y características de la variable objeto de estudio.

Los métodos mixtos combinan datos cuantitativos y cualitativos para crear una comprensión más holística de un tema en particular. También, incorporan la discusión de ambos conjuntos de datos, para hacer un producto final más preciso. (Hernández y Mendoza, 2008, p. 93).

En cuanto al tipo de investigación, es de tipo explicativa, ya que se enfoca en explicar o demostrar que la observación de aves es una alternativa de enseñanza de la interpretación en temas de ambiente y turismo. También, se realizó un análisis del plan de estudio, para determinar sus fortalezas y debilidades en el problema.

Antes de estudiar los efectos de una nueva variable, los investigadores miden los mismos sujetos o grupos de sujetos. Esto se conoce como una investigación preexperimental (Saiz, 2017). En un solo grupo se aplican dos pruebas; antes y después del estímulo.

Dentro de este marco, esta investigación es explicativa, preexperimental; según el momento en que se recolectan los datos es transversal, con alcance descriptivo pues se

demuestra que la observación de aves optimiza la enseñanza de la Interpretación ambiental en los estudiantes de la Licenciatura de Turismo con énfasis en Turismo Ecológico.

A continuación, se presenta el diseño preexperimental de corte transversal esquematizado: G X O.

Donde G representa el grupo experimental, la X; el tratamiento o estímulo que el investigador utiliza y la O es el resultado de lo que se observará (postest o lista de verificación).

G: 7 estudiantes de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico.

X: Observación de aves.

O: Enseñanza de la Interpretación ambiental.

3.2. Fuentes de información

3.2.1. Fuentes primarias

En las fuentes primarias estarán todas las entrevistas e informes sobre operadores de turismo, los estudiantes y docentes que imparten clase en la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico como contactos directos del estudio; además, se utilizan libros impresos y digitales de bibliotecas virtuales, revistas indexadas, artículos científicos, plan de estudio y planificaciones de los docentes.

3.2.2. Fuentes secundarias

Los datos secundarios son fuentes bibliográficas, revistas, buscadores de Internet, conferencias magistrales acerca de la interpretación con expertos internacionales, monografías, ensayos y foros.

3.2.3. Población

La población objeto de este estudio está conformada por 17 estudiantes de la jornada nocturna de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico. Además, se toma la población de 7 docentes de esta jornada, que imparten clases a estos estudiantes en asignaturas estrechamente relacionadas con la especialidad de Turismo Ecológico y 7 operadores de turismo, promotores en la observación de aves.

La muestra es igual a la población, que considera a los 17 estudiantes, 7 docentes y a los 7 operadores de turismo antes descritos, correspondiente a un muestreo de tipo censal, y realizado por conveniencia del investigador. La población durante la gira académica fue de 7 estudiantes, momento que se aplica el pretest y postest o lista de verificación.

3.2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las encuestas recopilan datos, haciendo preguntas para obtener información. Se utilizan para procesar la información y luego realizar mediciones para presentar los resultados (López, 2015, p.5).

En la encuesta aplicada se usa Google Formularios con la escala de Likert, esta nos permite determinar si los docentes de la Escuela de Turismo implementan la interpretación

ambiental como actividad educativa para la enseñanza del patrimonio turístico natural a través de las técnicas interpretativas del Modelo TORA.

Asimismo, se aplica un cuestionario a operadores de turismo con el propósito de conocer acerca de las competencias, capacidades y actitudes que debe tener un profesional del Turismo ecológico en temas de la interpretación y la observación de aves y se utilizó el SPSS para analizar la escala de Likert.

Además, es necesario recolectar datos de los estudiantes y para esto, se implementa un cuestionario y de esta manera, se conoce la opinión y conocimiento de los discentes en relación con sus experiencias académicas y formación profesional durante la carrera. Además, se lleva a cabo una gira académica donde se utiliza un guion interpretativo que contempla la técnica del Modelo TORA para el desarrollo de esa actividad. Se aplica un pretest antes de iniciar la gira y un posttest al finalizar la misma. De esta manera, se describe el conocimiento que poseen los estudiantes en temas de conservación de aves y turismo y el cambio de actitud y significado con la experiencia académica. La experiencia antes y después del recorrido se analiza mediante la herramienta de investigación Atlas Ti.

Finalmente, esta investigación utiliza la técnica de observación. Este método de recopilación implica el uso de los sentidos para captar cualquier información, fenómeno o ubicación. Esta se materializa por medio de una lista de cotejo que indica aspectos relevantes del área académica y personal del plan de estudio de la Licenciatura de Turismo con énfasis en Turismo Ecológico.

3.2.5. Validez y confiabilidad

Para darle validez y confiabilidad a este estudio, se procede al análisis estadístico de Alfa de Cronbach a través del software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Se tabulan las encuestas de docentes, estudiantes y operadores de turismo con la escala de Likert para su análisis.

Tabla 1. El análisis de fiabilidad para el cuestionario docente fue de 0.895

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	5	100.0
	Excluido ^a	0	.0
	Total	5	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	Nº de elementos
.895	22

Tabla 2. El análisis de fiabilidad para el cuestionario estudiantes fue de 0.699

Estadísticas de fiabilidad		
	Alfa de Cronbach	Nº de elementos
Casos válidos	.699	5
Excluido ^a		0
Total		17

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Tabla 3. El análisis de fiabilidad para el cuestionario operadores de Turismo fue de 0.854

Resumen de procesamiento de casos			
		Nº	%
Casos	Válido	4	100.0
	Excluido ^a	0	.0
Total		4	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	Nº de elementos
.854	15

3.2.6. Tabla 4. Tratamiento de la información

Objetivos Específicos	Instrumentos	Población
Verificar si el plan de estudio de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico contempla el perfil profesional acorde con las necesidades y demandas del campo laboral.	Lista de cotejo	Plan de estudio de la carrera de Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico
Determinar si los docentes que imparten clase en la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico aplican las técnicas de interpretación ambiental a través del Modelo TORA como actividad educativa para la enseñanza del turismo y el ambiente.	Encuesta	Docentes
Describir la incidencia que tiene en la formación profesional la interpretación ambiental en temas de aves y turismo en los estudiantes de la Licenciatura de Turismo con énfasis en Turismo Ecológico.	Encuesta	Operadores de Turismo
Determinar qué experiencias académicas han tenido los estudiantes con la observación de aves en el desarrollo de las asignaturas de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico.	Encuesta	Operadores de Turismo y estudiantes
Demostrar que una ruta interpretativa contribuye al desarrollo del conocimiento del ambiente y el turismo.	Pretest y Postest	7 estudiantes
Diseñar un guion interpretativo para la observación de aves para los profesores y estudiantes de la Escuela de Turismo de la Universidad Autónoma de Chiriquí.	Propuesta	

Fuente: Aguilar (2023)

3.2.7. Técnica de análisis y presentación de datos

Se usa el software SPSS para registrar los datos obtenidos del Google Formulario.

Se escriben los resultados según cada ítem planteado a través de tablas y gráficas para la presentación detallada y porcentual de cada pregunta.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis de los resultados

4.1.1. Resultados sobre la verificación si el plan de estudio de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico contempla el perfil profesional acorde con las necesidades y demandas del campo laboral.

Variable: Perfil profesional

A continuación, se tienen los resultados de las dimensiones de la variable perfil profesional mediante el uso de la lista de cotejo aplicada al plan de estudios que está alineado con el objetivo antes planteado.

Dimensión académica

El análisis del área académica con relación al plan de estudio de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico arrojó los siguientes resultados:

En primer lugar, se determinó que el plan de estudios no incluye asignaturas específicas relacionadas con la observación de aves como alternativa didáctica para la interpretación ambiental y el turismo. Esto implica que no se aborda de manera directa este aspecto dentro del programa académico, lo cual puede representar una limitación en la formación de los estudiantes con relación a este campo.

Además, no se identificaron cursos o talleres enfocados en la identificación de aves y su comportamiento, así como en las técnicas de observación utilizadas en el turismo

ecológico. La ausencia de estas oportunidades especializadas de aprendizaje puede afectar el desarrollo de habilidades específicas requeridas para la observación de aves y limitar la preparación de los estudiantes en este ámbito.

Por otro lado, se constató que el plan de estudios sí proporciona conocimientos sólidos en ecología, conservación de la biodiversidad y turismo sostenible. Estos temas son fundamentales para comprender el contexto en el que se desarrolla la observación de aves, lo cual brinda una base teórica importante para los estudiantes. Aunque la observación de aves no se aborde de manera explícita, se ofrece una formación general en aspectos ambientales y de sostenibilidad.

Sin embargo, el plan de estudios no contempla la inclusión de prácticas o experiencias de campo relacionadas con la observación de aves. Esta carencia puede tener un impacto negativo en el desarrollo de habilidades prácticas de los estudiantes en el turismo ecológico y limitar su capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos en un entorno real.

Dimensión personal

El análisis del área personal con relación al plan de estudio de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico reveló los siguientes resultados:

En primer lugar, se determinó que el plan de estudios no fomenta el desarrollo de habilidades personales necesarias para la observación de aves, como la paciencia, la concentración y la capacidad de observación detallada. Estas habilidades son fundamentales

para la práctica de la observación de aves y su ausencia en el plan de estudios puede limitar la capacidad de los estudiantes para desarrollarse en este ámbito.

Además, no se identificó una promoción activa del interés y la curiosidad por la naturaleza y las aves como parte del perfil personal esperado durante la carrera. La falta de enfoque en este aspecto puede influir en la motivación y el compromiso de los estudiantes con el estudio y la práctica de la observación de aves dentro del turismo ecológico.

Asimismo, el plan de estudios no ofrece oportunidades para el crecimiento personal y el autoconocimiento, aspectos fundamentales para trabajar en el campo del turismo ecológico y la observación de aves. La carencia de espacios que fomenten la reflexión y el desarrollo personal puede limitar la capacidad de los estudiantes para comprender su rol y su impacto en el ámbito ambiental y turístico.

Por último, no se proporcionan recursos y apoyo para que los alumnos puedan explorar sus propios intereses y áreas de especialización dentro del turismo ecológico, incluyendo la observación de aves. La falta de opciones para la personalización del aprendizaje y la búsqueda de áreas de interés específicas puede limitar el desarrollo de los estudiantes en este campo y su capacidad para enfocarse en la observación de aves como parte de su trayectoria profesional.

Dimensión laboral

El análisis del área laboral con relación al plan de estudio de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico reveló los siguientes resultados:

En primer lugar, se determinó que el plan de estudios no prepara a los estudiantes para desempeñarse como guías especializados en observación de aves, ya que no ofrece los conocimientos técnicos y habilidades prácticas necesarias para esta labor. Esta falta de preparación específica puede limitar las oportunidades de empleo de los graduados en el campo de la observación de aves y su capacidad para desarrollarse como profesionales especializados.

Además, no se identificó un fomento del espíritu emprendedor y la capacidad de desarrollar proyectos turísticos relacionados con la observación de aves y la interpretación ambiental. La ausencia de enfoque en estas áreas puede limitar la capacidad de los estudiantes para emprender iniciativas propias y aprovechar oportunidades de negocio en el campo del turismo ecológico y la observación de aves.

Asimismo, el plan de estudios no proporciona oportunidades para establecer contactos y conexiones con profesionales y organizaciones relevantes en el campo de la observación de aves y el turismo ecológico. Estas conexiones son importantes para facilitar futuras oportunidades laborales, el intercambio de conocimientos y el desarrollo de una red profesional sólida.

Por último, el plan de estudios no proporciona una comprensión sólida del mercado laboral en el turismo ecológico, incluyendo tendencias, demandas y oportunidades de empleo relacionadas con la observación de aves. La falta de información sobre el mercado

laboral puede dificultar la inserción laboral de los graduados y su capacidad para adaptarse a las necesidades.

Variable: Campo laboral

A continuación, se presentan los resultados de sus dimensiones de la variable campo laboral mediante el uso de una encuesta aplicada a 7 operadores de turismo que está alineada con el objetivo antes planteado.

Dimensión Sector de empleo

Tabla 5. Considera usted que la ocupación laboral del profesional de turismo está estrechamente relacionada con:

Resultados	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Hotelería, restaurante y turismo	7	100,0	100,0	100,0

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

La tabla 5 presenta los resultados de una encuesta realizada a 7 operadores de turismo para determinar el rubro más relacionado con el profesional de turismo en la actualidad. Según los datos recopilados, el rubro de "Hotelería, restaurante y turismo" fue seleccionado por todos los encuestados, lo que representa el 100% de las respuestas válidas.

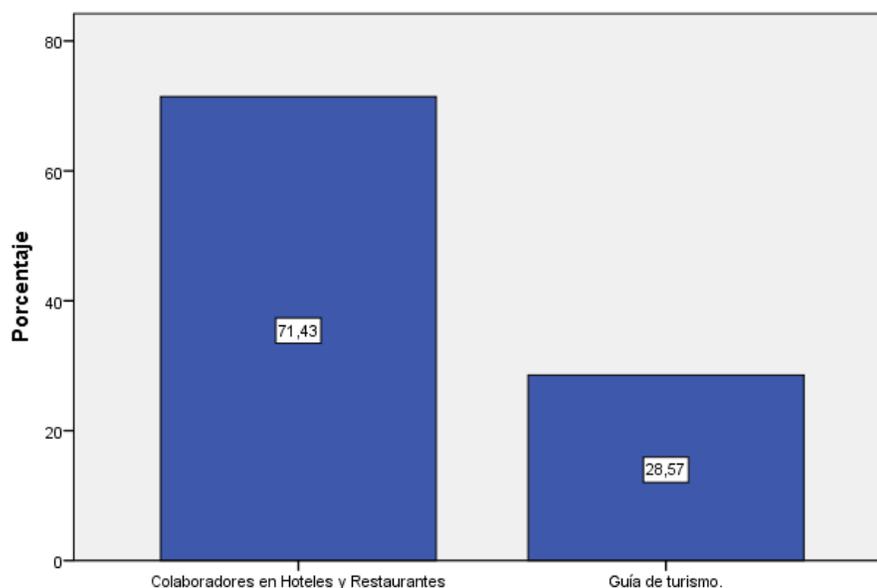
Dimensión Tipo de actividad que realiza

Tabla 6. Según su experiencia, los profesionales de Turismo Ecológico laboran en su gran mayoría como:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Colaboradores en Hoteles y Restaurantes	5	71,4	71,4	71,4
Guía de turismo	2	28,6	28,6	100,0
Total	7	100,0	100,0	

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

Figura 1. Según su experiencia, los profesionales de Turismo Ecológico laboran en su gran mayoría.



Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

La tabla 6 y figura 1 muestran los resultados de una encuesta realizada a 7 operadores de turismo sobre el tipo de actividad que realizan los profesionales de Turismo

Ecológico. Los datos muestran que la gran mayoría de estos profesionales se desempeñan como colaboradores en hoteles y restaurantes, con una frecuencia de 5 y un porcentaje del 71.4%. Por otro lado, se identificó que 2 profesionales son guías de turismo, representando el 28.6% de los encuestados. Estos datos reflejan la distribución de las actividades laborales de los profesionales de Turismo Ecológico según la experiencia de los operadores encuestados. Cabe mencionar que el porcentaje válido y acumulado corresponden al 71.4% y al 100.0% respectivamente, indicando que todas las respuestas son válidas y se incluyen en el total.

Además, la presencia de profesionales en el campo de la guía de turismo también confirma la pertinencia del plan de estudio en proporcionar las habilidades y conocimientos necesarios para esta ocupación.

4.1.2. Determinación si los docentes que imparten clase en la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico aplican las técnicas de *interpretación ambiental* a través del Modelo TORA como actividad educativa para la enseñanza del turismo y el ambiente.

Variable: Interpretación ambiental

A continuación, se tienen los resultados de las dimensiones de la variable interpretación ambiental mediante la encuesta a 7 docentes que está alineada con el objetivo planteado.

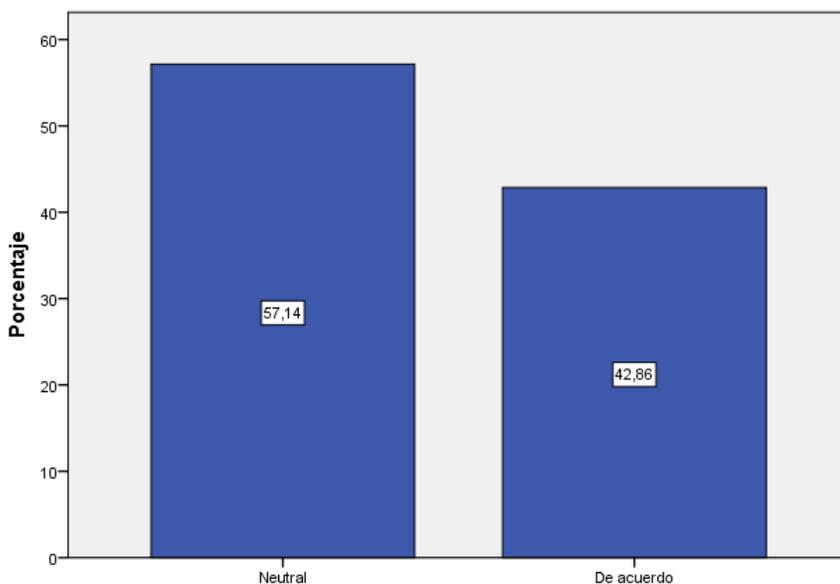
Dimensión planificación

Tabla 7. *Conozco acerca del modelo TORA para la interpretación del patrimonio natural*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Neutral	4	57,1	57,1	57,1
Válidos De acuerdo	3	42,9	42,9	100,0
Total	7	100,0	100,0	

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 docentes.

Figura 2. *Conozco acerca del modelo TORA para la interpretación del patrimonio natural*



Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 docentes.

La tabla 7 y la figura 2 presentan los resultados de una encuesta realizada a 7 docentes sobre su conocimiento acerca del modelo TORA para la interpretación del patrimonio natural en el contexto de la planificación. Según los datos obtenidos, se observa que el 57.1% de los encuestados se encuentra en una posición neutral en cuanto a su conocimiento acerca del modelo TORA, representado por 4 docentes. Por otro lado, el

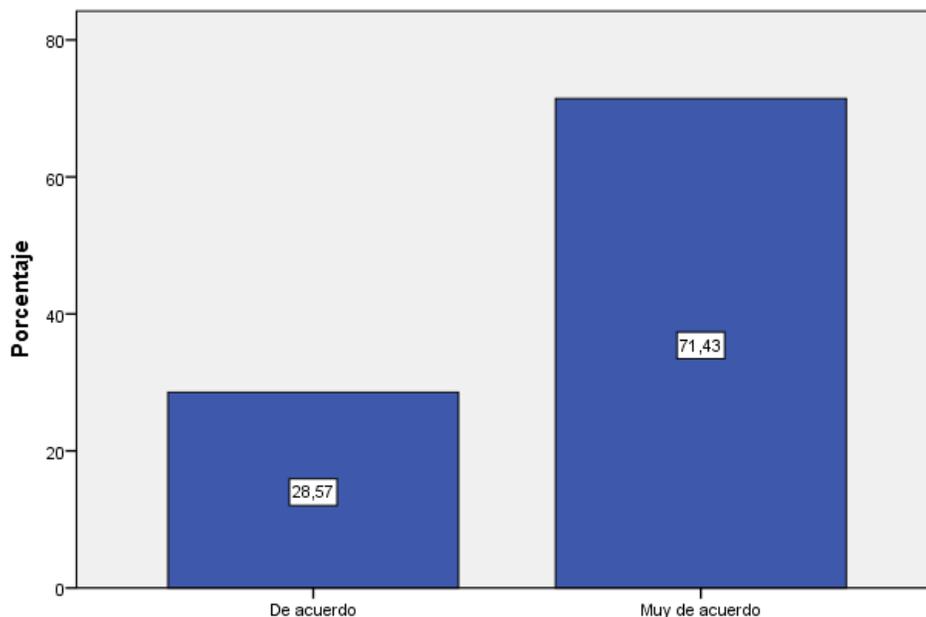
42.9% de los encuestados afirma estar de acuerdo con el modelo, lo cual equivale a 3 docentes. Estos resultados reflejan las percepciones y conocimientos de los docentes encuestados en relación con el modelo TORA para la interpretación del patrimonio natural en el contexto de la planificación. Cabe destacar que el porcentaje válido y acumulado corresponden al 57.1% y al 100.0% respectivamente, indicando que todas las respuestas son válidas y se incluyen en el total.

Tabla 8. Defino los objetivos de aprendizaje para el servicio interpretativo del sitio antes de la gira.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	De acuerdo	2	28,6	28,6
	Muy de acuerdo	5	71,4	100,0
	Total	7	100,0	100,0

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 docentes.

Figura 3. Defino los objetivos de aprendizaje para el servicio interpretativo del sitio antes de la gira.



Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 docentes.

La tabla 8 y la figura 3 presentan los resultados de una encuesta realizada a 7 docentes sobre la definición de los objetivos de aprendizaje para el servicio interpretativo del sitio antes de una gira. Los datos revelan que el 28.6% de los encuestados está de acuerdo con la definición de los objetivos, lo cual corresponde a 2 docentes. Por otro lado, el 71.4% de los encuestados afirma estar muy de acuerdo con esta práctica, representado por 5 docentes. Estos resultados reflejan la opinión y la actitud de los docentes encuestados en relación con la importancia de establecer objetivos de aprendizaje antes de llevar a cabo una gira y ofrecer un servicio interpretativo del sitio. Cabe destacar que el porcentaje válido y acumulado corresponden al 28.6% y al 100 % respectivamente, indicando que todas las respuestas son válidas y se incluyen en el total.

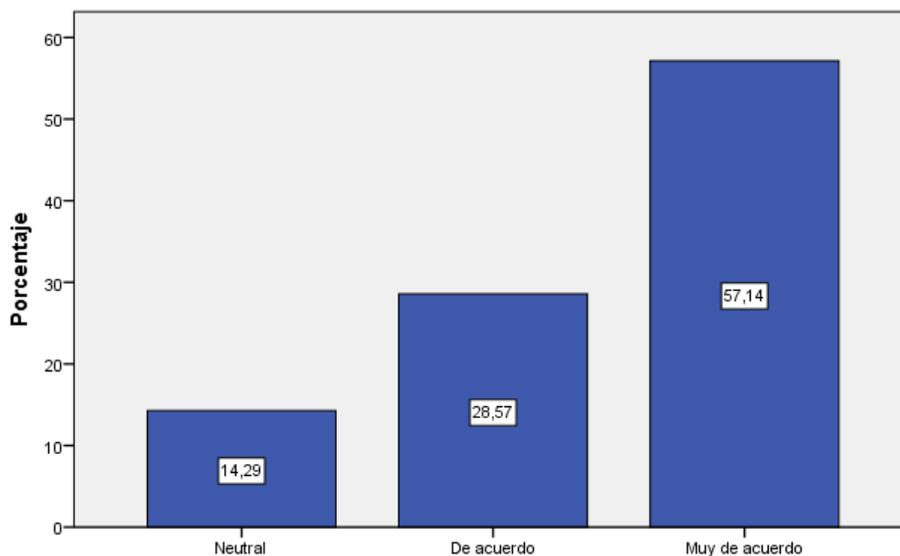
Dimensión Desarrollo temático

Tabla 9. Seleccione una estrategia basada en la idea principal (oración-tema) para organizar los contenidos del producto y así poder generar conexiones intelectuales y emocionales con los significados del recurso patrimonial.

Resultados	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Neutral	1	14,3	14,3	14,3
De acuerdo	2	28,6	28,6	42,9
Válidos Muy de acuerdo	4	57,1	57,1	100,0
Total	7	100,0	100,0	

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 docentes.

Figura 4. Selecciono una estrategia basada en la idea principal (oración-tema) para organizar los contenidos del producto y así poder generar conexiones intelectuales y emocionales con los significados del recurso patrimonial.



Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 docentes.

La tabla 9 y figura 4 muestran los resultados obtenidos de una encuesta realizada a 7 docentes en relación con la dimensión de desarrollo temático en el contexto de selección de una estrategia basada en la idea principal (oración-tema) para organizar los contenidos del producto, con el objetivo de generar conexiones intelectuales y emocionales con los significados del recurso patrimonial. De acuerdo con los datos recopilados, se observa que el 14,3% de los docentes se encuentra en una posición “neutral”, mientras que el 28,6% está “de acuerdo” y el 57,1% está “muy de acuerdo”.

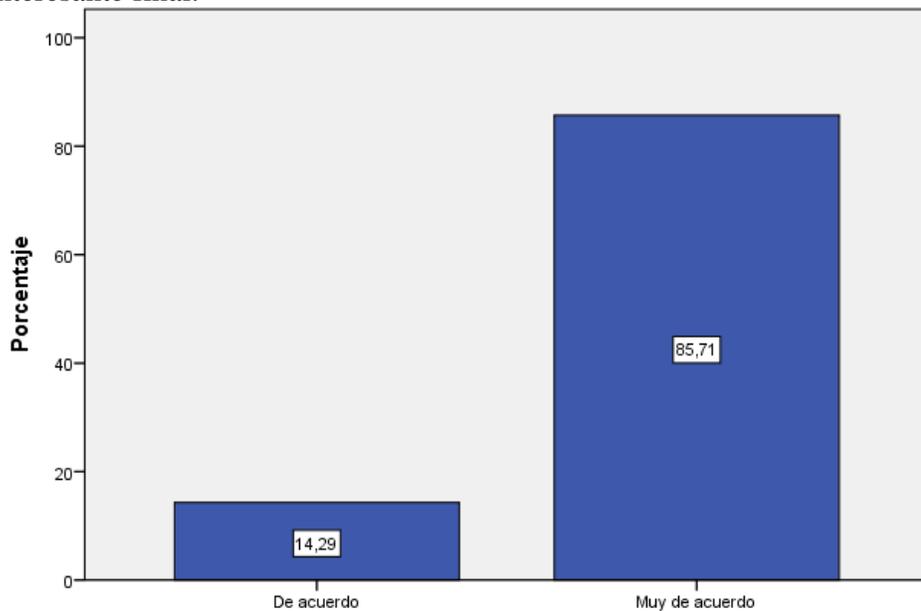
Dimensión Organización conceptual

Tabla 10. Planifico los contenidos del tema de forma lógica con un inicio, desarrollo y un interesante final.

Resultados	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	1	14,3	14,3	14,3
Muy de acuerdo	6	85,7	85,7	100,0
Total	7	100,0	100,0	

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 docentes.

Figura 5. Planifico los contenidos del tema de forma lógica con un inicio, desarrollo y un interesante final.



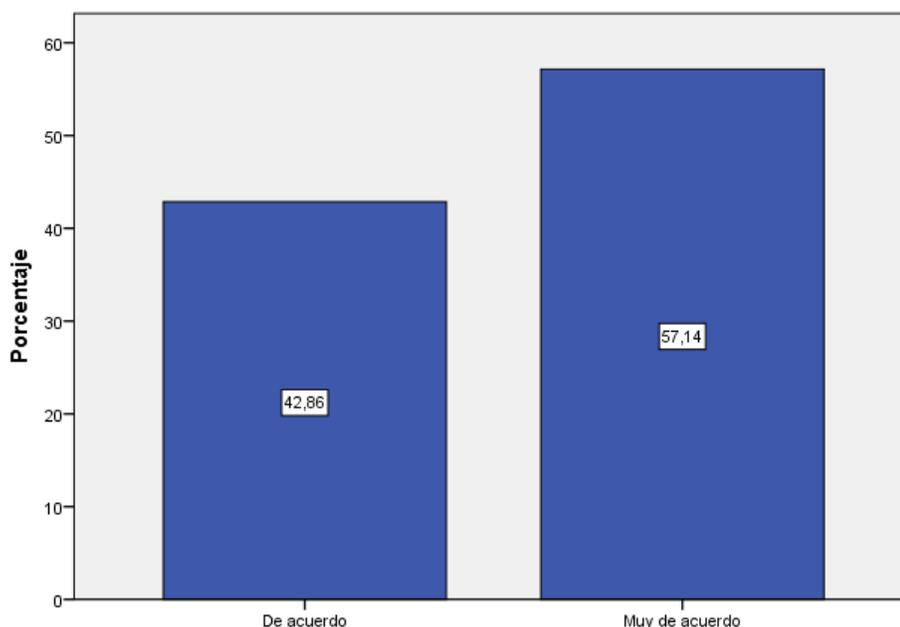
Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 docentes.

Tabla 11. Identifico los significados intangibles que representan los recursos tangibles.

Resultados	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	3	42,9	42,9	42,9
Válidos Muy de acuerdo	4	57,1	57,1	100,0
Total	7	100,0	100,0	

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 docentes.

Figura 6. Identifico los significados intangibles que representan los recursos tangibles.



Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 docentes.

La tabla 11 y figura 6 presentan los resultados obtenidos de una encuesta realizada a 7 docentes en relación con la dimensión de desarrollo temático dentro del contexto de la identificación de los significados intangibles que representan los recursos tangibles. Según

los datos recopilados, el 42,9% de los docentes está "de acuerdo" y el 57,1% está "muy de acuerdo" con esta afirmación.

Dimensión Relevancia

Tabla 12. Me preocupo en que el contenido impartido durante el recorrido tenga significado y sea una experiencia inolvidable en la vida de mis estudiantes.

Resultados	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Muy de acuerdo	7	100,0	100,0	100,0

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 docentes.

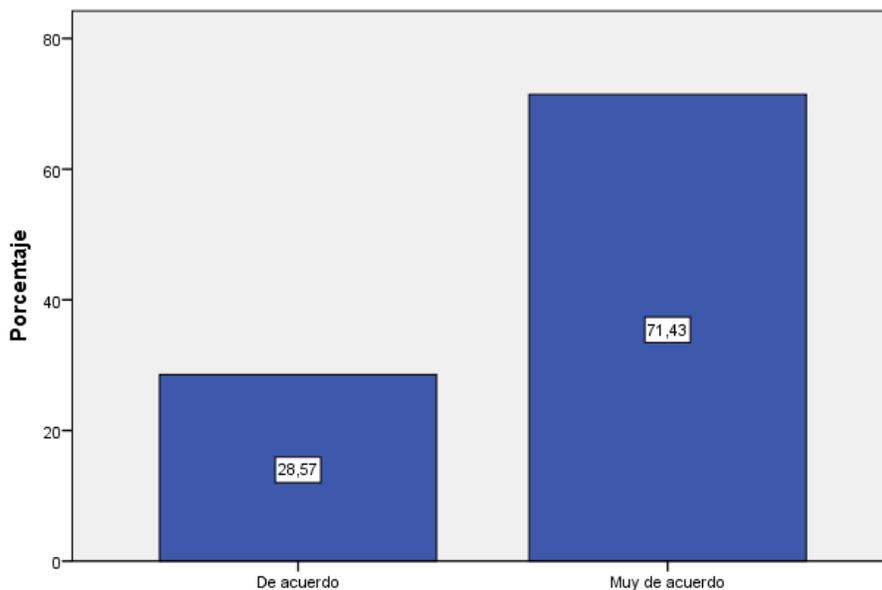
La tabla 12 muestra los resultados de una encuesta realizada a 7 docentes en relación con la dimensión de relevancia dentro del contexto de la preocupación de los docentes por brindar contenido que tenga significado y que proporcione a sus estudiantes una experiencia inolvidable. Según los datos recopilados, el 100% de los docentes encuestados está "muy de acuerdo" con esta afirmación.

Tabla 13. Pruebo el nivel de competencia y de conocimiento de mis estudiantes, mientras realizo simulaciones de situaciones reales durante el recorrido.

	Resultados	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	De acuerdo	2	28,6	28,6	28,6
	Muy de acuerdo	5	71,4	71,4	100,0
	Total	7	100,0	100,0	

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 docentes.

Figura 7. Pruebo el nivel de competencia y de conocimiento de mis estudiantes, mientras realizo simulaciones de situaciones reales durante el recorrido.



Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 docentes.

La tabla 13 y la figura 7 presentan los resultados de una encuesta realizada a 7 docentes en relación con la dimensión de relevancia con respecto a la prueba del nivel de competencia y conocimiento de los estudiantes a través de la realización de simulaciones

de situaciones reales durante el recorrido. Según los datos recopilados, el 71,4% de los docentes encuestados está "muy de acuerdo" con esta afirmación, mientras que el 28,6% está "de acuerdo".

Tabla 14. Estrategias de enseñanza aprendizaje utilizadas para corroborar el cambio de actitud de los estudiantes al final de la gira.

Resultados	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sociodrama con base en el contexto de la gira.	1	14,3	14,3	14,3
Pruebas sumativas, proyectos, ideas de emprendimiento.	1	14,3	14,3	28,6
Resumen de gira.	1	14,3	14,3	42,9
Que el estudiante le interese el destino de la gira para así esté motivado.	1	14,3	14,3	57,1
Válidos Lista de cotejo, o guía de observación.	1	14,3	14,3	71,4
PNI, Foro.	1	14,3	14,3	85,7
Lecturas.	1	14,3	14,3	100,0
Total	7	100,0	100,0	

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 docentes.

La tabla 14 presenta los resultados de una encuesta realizada a 7 docentes en relación con la dimensión de relevancia con respecto a las estrategias de enseñanza aprendizaje

utilizadas para corroborar el cambio de actitud de los estudiantes al final de la gira. Según los datos recopilados, se identificaron varias estrategias utilizadas por los docentes encuestados. Estas incluyen el uso de sociodramas basados en el contexto de la gira, pruebas sumativas, proyectos e ideas de emprendimiento, resumen de la gira, generar interés del estudiante en el destino de la gira para motivarlo, lista de cotejo o guía de observación, PNI (Proceso de Negociación Integrativa), foros y lecturas.

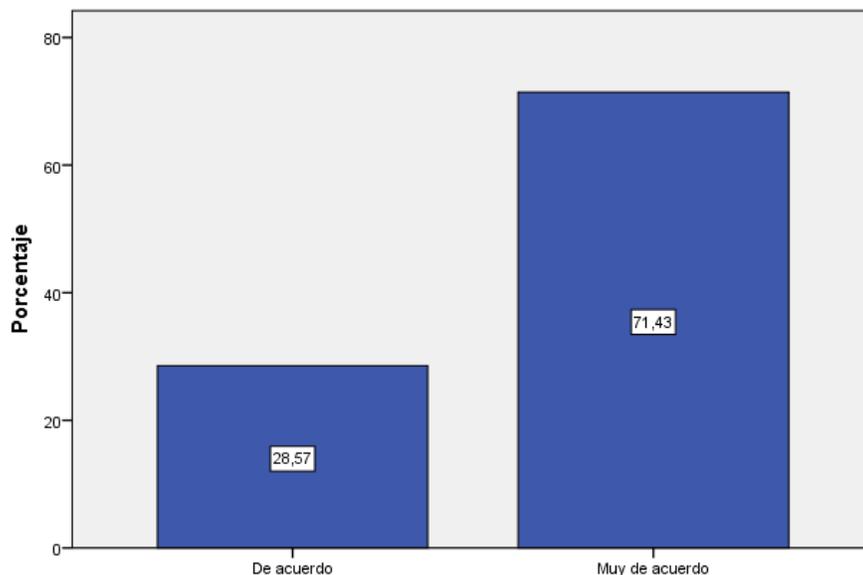
Dimensión Amabilidad en los mensajes

Tabla 15. Implemento el humor y misterio para lograr el aprendizaje de mis estudiantes cuando visitamos un atractivo turístico.

Resultados	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	2	28,6	28,6	28,6
Muy de acuerdo	5	71,4	71,4	100,0
Total	7	100,0	100,0	

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 docentes.

Figura 8. Implemento el humor y misterio para lograr el aprendizaje de mis estudiantes cuando visitamos un atractivo turístico.



Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 docentes.

La tabla 15 y figura 8 presentan los resultados de una encuesta realizada a 7 docentes sobre el uso del humor y el misterio para lograr el aprendizaje de los estudiantes durante la visita a un atractivo turístico para la dimensión amabilidad de mensajes. Según los datos recopilados, la mayoría de los docentes encuestados (71,4%) está "muy de acuerdo" en implementar el humor y el misterio como estrategias para facilitar el aprendizaje de sus estudiantes. Además, un porcentaje menor (28,6%) está "de acuerdo" con esta afirmación.

4.1.3. Incidencia que tiene en la *formación profesional* la interpretación ambiental en temas de aves y turismo en los estudiantes de la Licenciatura de Turismo con énfasis en Turismo Ecológico.

Variable: Formación profesional

A continuación, se tienen los resultados de las dimensiones de la variable formación profesional mediante la encuesta a 7 operadores que está alineada con el objetivo planteado.

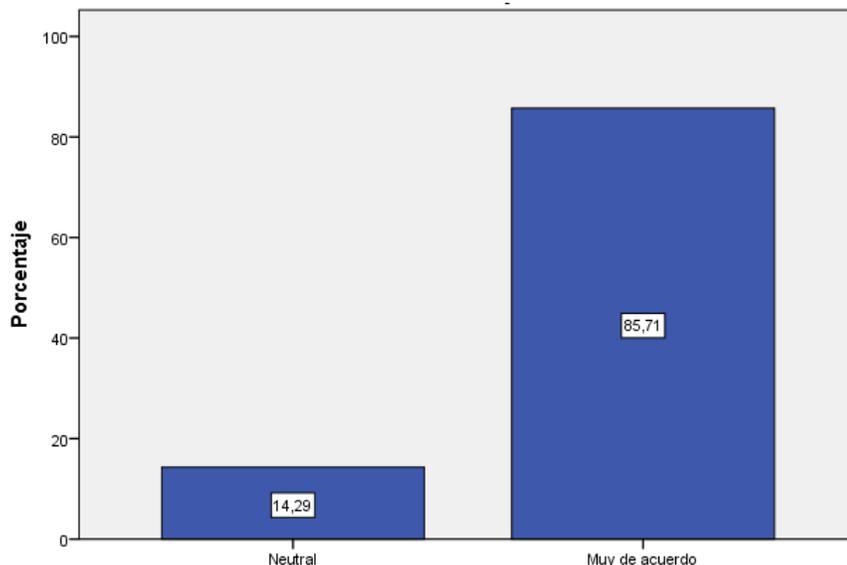
Dimensión: Destrezas

Tabla 16. Considera usted que el currículum panameño debe enfatizar más sobre conocimientos de aves y turismo.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Neutral	1	14,3	14,3	14,3
Válidos Muy de acuerdo	6	85,7	85,7	100,0
Total	7	100,0	100,0	

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

Figura 9. Considera usted que el currículum panameño debe enfatizar más sobre conocimientos de aves y turismo.



Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

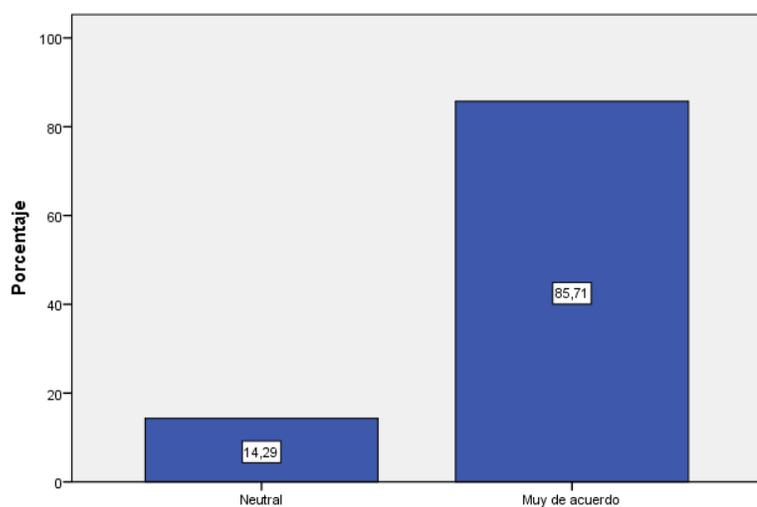
La tabla 16 y la figura 9 muestran los resultados de una encuesta realizada a 7 operadores de turismo sobre si consideran que el currículum panameño debe enfatizar más en conocimientos de aves y turismo. Según los datos presentados, el 14.3% de los encuestados se mostró "neutral" en su opinión, mientras que el 85.7% estuvo "muy de acuerdo" con esta afirmación. No se registraron respuestas diferentes a estas dos categorías. El porcentaje acumulado para la categoría "neutral" es del 14.3%, mientras que para la categoría "muy de acuerdo" es del 100%. Esto indica que la mayoría de los operadores está fuertemente convencida de que el currículum panameño debería dar más énfasis a los conocimientos relacionados con aves y turismo.

Tabla 17. Piensa usted que el profesional de turismo debe aportar en la investigación ornitológica para fomentar la conservación.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Neutral	1	14,3	14,3	14,3
Válidos Muy de acuerdo	6	85,7	85,7	100,0
Total	7	100,0	100,0	

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

Figura 10. Piensa usted que el profesional de turismo debe aportar en la investigación ornitológica para fomentar la conservación.



Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

La tabla 17 y la figura 10 presentan los resultados de una encuesta realizada a 7 operadores de turismo sobre si piensan que el profesional de turismo debe contribuir en la investigación ornitológica para fomentar la conservación. Según los datos, el 14.3% de los encuestados se mostró "neutral" en su opinión, mientras que el 85.7% estuvo "muy de acuerdo" con esta afirmación. No se registraron respuestas diferentes a estas dos categorías.

El porcentaje acumulado para la categoría "neutral" es del 14.3%, mientras que para la categoría "muy de acuerdo" es del 100%. Estos resultados indican que la mayoría de los operadores está firmemente convencida de que los profesionales del turismo deben desempeñar un papel activo en la investigación ornitológica para fomentar la conservación. Existe un fuerte consenso en la importancia de la contribución de los profesionales de turismo en la generación de conocimiento científico y en el impulso de prácticas de conservación basadas en evidencia.

Dimensión: Aptitud

Tabla 18. El servicio al cliente es un tema fundamental para el guía intérprete.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy de acuerdo	7	100,0	100,0	100,0

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

La tabla 18 muestra los resultados de una encuesta realizada a 7 operadores de turismo sobre la importancia del servicio al cliente para el guía intérprete. Según los datos presentados, el 100% de los encuestados estuvo "muy de acuerdo" en que el servicio al cliente es un tema fundamental para el guía intérprete. No se registraron respuestas diferentes a esta categoría. El porcentaje acumulado también es del 100%, lo que indica un consenso total entre los operadores de turismo encuestados sobre la importancia primordial del servicio al cliente para el guía intérprete.

Tabla 19. El profesional de turismo ecológico debe conocer acerca de la interpretación de los patrimonios naturales.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy de acuerdo	7	100,0	100,0	100,0

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

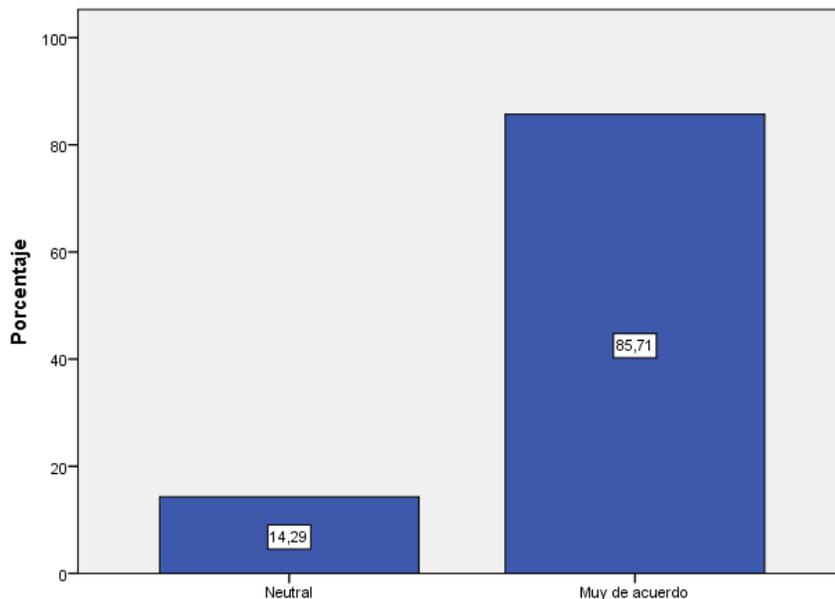
La tabla 19 presenta los resultados de una encuesta realizada a 7 operadores de turismo sobre la importancia de que el profesional de turismo ecológico conozca acerca de la interpretación de los patrimonios naturales. Según los datos presentados, el 100% de los encuestados estuvo "muy de acuerdo" en que el profesional de turismo ecológico debe tener conocimientos sobre la interpretación de los patrimonios naturales. No se registraron respuestas diferentes a esta categoría. El porcentaje acumulado también es del 100%, lo que indica un consenso total entre los operadores de turismo encuestados sobre la importancia de esta habilidad para los profesionales de turismo ecológico.

Tabla 20. Considera usted que la observación de aves es una actividad que promueve la cultura ambiental.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Neutral	1	14,3	14,3	14,3
	Muy de acuerdo	6	85,7	85,7	100,0
	Total	7	100,0	100,0	

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

Figura 11. Considera usted que la observación de aves es una actividad que promueve la cultura ambiental.



Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

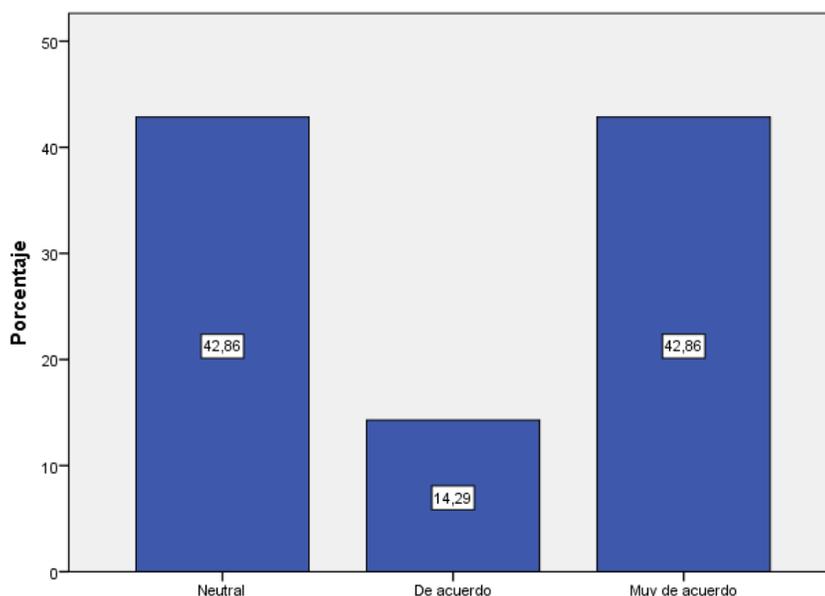
La tabla 20 y figura 11 presentan los resultados de una encuesta realizada a 7 operadores de turismo sobre si consideran que la observación de aves es una actividad que promueve la cultura ambiental. Según los datos presentados, el 14.3% de los encuestados se mostró "neutral" en su opinión, mientras que el 85.7% estuvo "muy de acuerdo" con esta afirmación. No se registraron respuestas diferentes a estas dos categorías. El porcentaje acumulado para la categoría "neutral" es del 14.3%, mientras que para la categoría "muy de acuerdo" es del 100%. Estos resultados indican que la gran mayoría de los operadores está convencida de que la observación de aves es una actividad que promueve la cultura ambiental.

Tabla 21. Considera usted que la actitud en temas ambientales va relacionada con las capacidades de los estudiantes para resolver problemas ambientales.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Neutral	3	42,9	42,9
	De acuerdo	1	14,3	57,1
	Muy de acuerdo	3	42,9	100,0
	Total	7	100,0	100,0

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

Figura 12. Considera usted que la actitud en temas ambientales va relacionada con las capacidades de los estudiantes para resolver problemas ambientales.



Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

La tabla 21 y la figura 12 presentan los resultados de una encuesta realizada a 7 operadores de turismo sobre si consideran que la actitud en temas ambientales está relacionada con las capacidades de los estudiantes para resolver problemas ambientales.

Según los datos, el 42.9% de los encuestados se mostró "neutral" en su opinión, el 14.3% estuvo "de acuerdo" y otro 42.9% estuvo "muy de acuerdo" con esta afirmación. No se registraron respuestas diferentes a estas tres categorías. El porcentaje acumulado para la categoría "neutral" es del 42.9%, para la categoría "de acuerdo" es del 57.1% y para la categoría "muy de acuerdo" es del 100%. Estos resultados indican que existe una diversidad de opiniones entre los operadores de turismo encuestados referente a la relación entre la actitud en temas ambientales y las capacidades de los estudiantes para resolver problemas ambientales. Mientras que algunos operadores se muestran neutrales, otros están de acuerdo o muy de acuerdo con esta conexión.

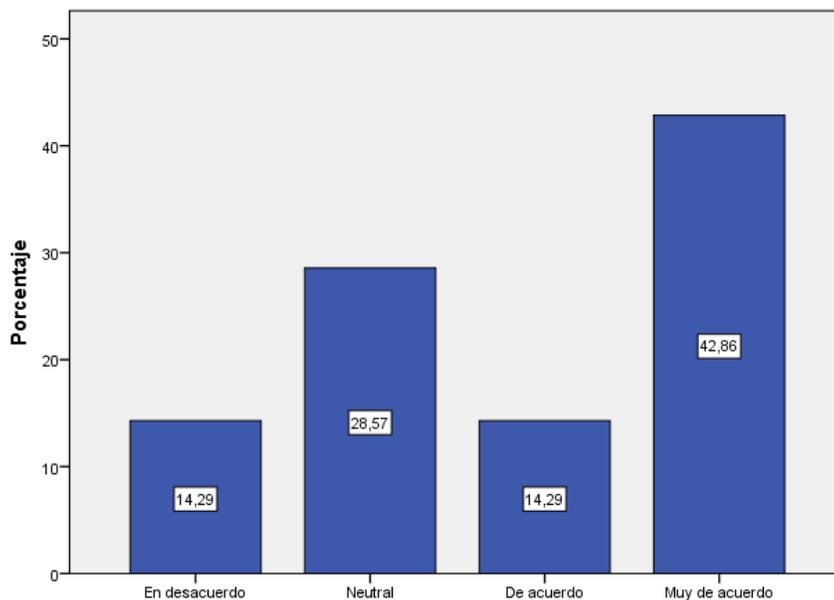
Dimensión: Actitud

Tabla 22. Piensa usted que el profesional del turismo debe aportar en la investigación ornitológica para fomentar la conservación.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
En desacuerdo	1	14,3	14,3	14,3
Neutral	2	28,6	28,6	42,9
De acuerdo	1	14,3	14,3	57,1
Muy de acuerdo	3	42,9	42,9	100,0
Total	7	100,0	100,0	

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

Figura 13. Piensa usted que el profesional del turismo debe aportar en la investigación ornitológica para fomentar la conservación.



Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

La tabla 22 y la figura 13 presentan los resultados de una encuesta realizada a 7 operadores de turismo sobre si piensan que el profesional del turismo debe contribuir en la investigación ornitológica para fomentar la conservación. Los datos revelan que el 14.3% de los encuestados está "en desacuerdo" con esta afirmación, el 28.6% se muestra "neutral", el 14.3% está "de acuerdo" y el 42.9% está "muy de acuerdo". No se registraron respuestas diferentes a estas cuatro categorías. El porcentaje acumulado para la categoría "en desacuerdo" es del 14.3%, para la categoría "neutral" es del 42.9%, para la categoría "de acuerdo" es del 57.1% y para la categoría "muy de acuerdo" es del 100%. Estos resultados reflejan opiniones variadas entre los operadores de turismo encuestados con relación a la contribución del profesional del turismo en la investigación ornitológica para la

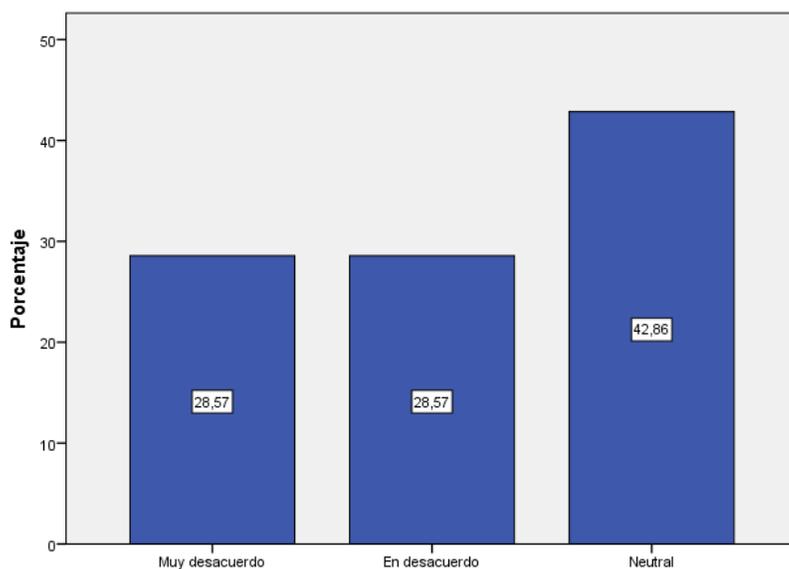
conservación. Mientras que algunos están en desacuerdo o tienen una postura neutral, otros están de acuerdo o muy de acuerdo con esta idea.

Tabla 23. Considera usted que Panamá tiene suficientes guías especialistas en la observación de aves y turismo.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy desacuerdo	2	28,6	28,6	28,6
	En desacuerdo	2	28,6	28,6	57,1
	Neutral	3	42,9	42,9	100,0
	Total	7	100,0	100,0	

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

Figura 14. Considera usted que Panamá tiene suficientes guías especialistas en la observación de aves y turismo.



Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

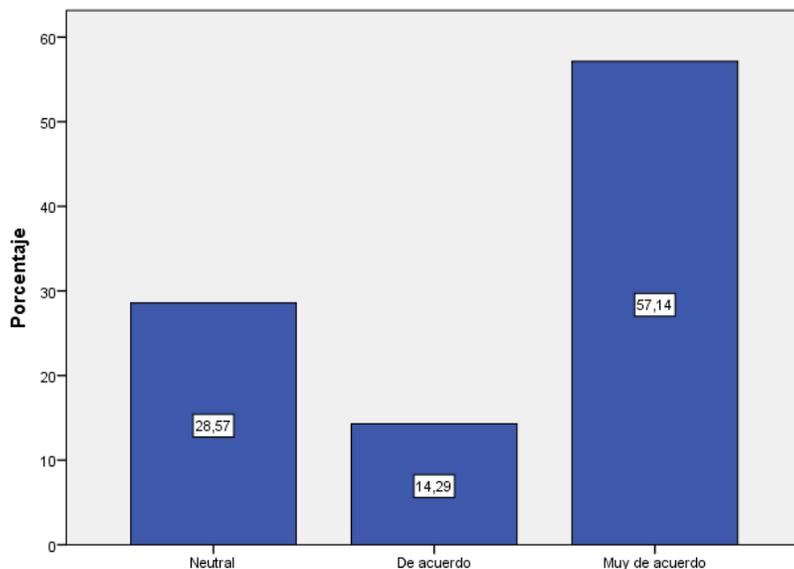
La tabla 23 y figura 14 presentan los resultados de una encuesta realizada a 7 operadores de turismo sobre si consideran que Panamá cuenta con suficientes guías especialistas en la observación de aves y turismo. Los datos revelan que el 28.6% de los encuestados está "muy en desacuerdo" con esta afirmación, otro 28.6% está "en desacuerdo" y el 42.9% se muestra "neutral". No se registraron respuestas diferentes a estas tres categorías. El porcentaje acumulado para la categoría "muy en desacuerdo" es del 28.6%, para la categoría "en desacuerdo" es del 57.1%, y para la categoría "neutral" es del 100%. Estos resultados reflejan una percepción generalizada de que Panamá no cuenta con suficientes guías especialistas en la observación de aves y turismo, ya que la mayoría de los encuestados está en desacuerdo o neutral en relación con esta afirmación. Estos datos sugieren que existe una demanda por parte de los operadores de turismo de contar con un mayor número de guías especializados en la observación de aves y turismo en el país.

Tabla 24. Considera usted que la observación de aves es una actividad en constante crecimiento en Panamá.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Neutral	2	28,6	28,6	28,6
De acuerdo	1	14,3	14,3	42,9
Válidos Muy de acuerdo	4	57,1	57,1	100,0
Total	7	100,0	100,0	

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

Figura 15. Considera usted que la observación de aves es una actividad en constante crecimiento en Panamá.



Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

La tabla 24 y figura 15 presentan los resultados de una encuesta realizada a 7 operadores de turismo sobre si consideran que la observación de aves es una actividad en constante crecimiento en Panamá. Según los datos, el 28.6% de los encuestados se mostró "neutral" en su opinión, el 14.3% estuvo "de acuerdo" y el 57.1% estuvo "muy de acuerdo" con esta afirmación. No se registraron respuestas diferentes a estas tres categorías. El porcentaje acumulado para la categoría "neutral" es del 28.6%, para la categoría "de acuerdo" es del 42.9%, y para la categoría "muy de acuerdo" es del 100%. Estos resultados indican que la mayoría de los operadores de turismo encuestados está de acuerdo o muy de acuerdo en que la observación de aves es una actividad en constante crecimiento en Panamá. Estos datos sugieren una perspectiva optimista sobre el crecimiento continuo de esta actividad y su importancia en el turismo del país.

Tabla 25. ¿Qué actividades ambientales motivadoras considera usted se pueden emprender en nivel universitario?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Participación en proyectos comunitarios organizados por ONG y gobierno.	1	14,3	14,3	14,3
Giras de interpretación de campo con profesionales de cada rama, ya sean biólogos o guías naturalistas, con el fin de desarrollar conocimientos y aplicar lo aprendido en un salón de clases.	1	14,3	14,3	28,6
Válidos La siembra de árboles. Fomentar el voluntariado de estudiantes.	1	14,3	14,3	42,9
Atención al cliente, herramientas de comunicación e interpretación.	1	14,3	14,3	57,1
Giras de observación de aves, participación en monitoreos de aves, participación en charlas sobre temas ambientales.	1	14,3	14,3	71,4

Organizar y participar en limpiezas de playas, parques nacionales, etc. Así como en actividades de ciencia participativa o ciudadana relacionada con aves.	1	14,3	14,3	85,7
Siembra de árboles. Proyectarse a las comunidades (en especial, rurales) para incentivar la conservación del medio ambiente.	1	14,3	14,3	100,0
Total	7	100,0	100,0	

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

La tabla 25 presenta las respuestas de 7 operadores de turismo sobre diferentes actividades relacionadas con la observación de aves y la conservación del medio ambiente en Panamá. Los datos revelan que se obtuvieron respuestas variadas, con cada opción seleccionada por un operador diferente. Estas incluyen participación en proyectos comunitarios organizados por ONG y gobierno, giras de interpretación de campo con profesionales de diversas ramas, siembra de árboles, atención al cliente y herramientas de comunicación e interpretación, giras de observación de aves, monitoreo y charlas sobre temas ambientales, participación en limpiezas de playas y parques nacionales, actividades de ciencia participativa o ciudadana relacionada con aves, y proyectarse a las comunidades para incentivar la conservación del medio ambiente. Cada opción fue seleccionada en un 14.3% de las respuestas válidas. No se registraron respuestas adicionales a estas opciones.

Estos resultados demuestran una diversidad de enfoques y estrategias que los operadores de turismo consideran relevantes para promover la observación de aves y la conservación en Panamá.

4.1.4. Experiencias académicas que han tenido los estudiantes con la observación de aves en el desarrollo de las asignaturas de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico.

Variable: Experiencias académicas

A continuación, se tienen los resultados de las dimensiones de la variable experiencias académicas mediante un pretest a 16 estudiantes, que está alineado con el objetivo planteado.

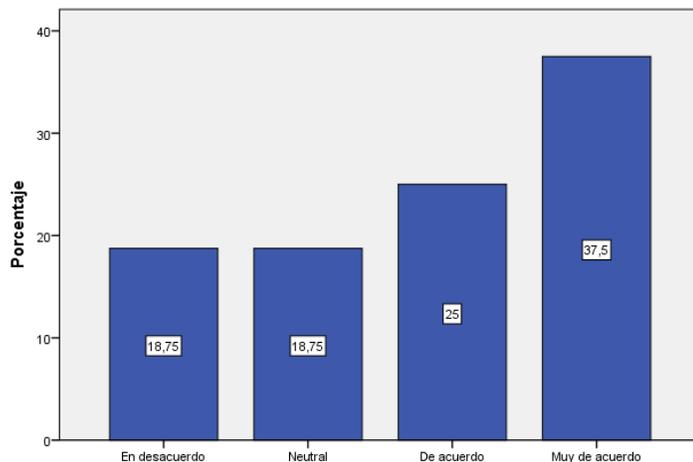
Dimensión: Turismo y ambiente

Tabla 26. Considero que la Licenciatura en Turismo ecológico me ha brindado los conocimientos teóricos y prácticos sobre la observación de aves.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En desacuerdo	3	18,8	18,8	18,8
Neutral	3	18,8	18,8	37,5
Válidos De acuerdo	4	25,0	25,0	62,5
Muy de acuerdo	6	37,5	37,5	100,0
Total	16	100,0	100,0	

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 16 estudiantes.

Figura 16. Considero que la Licenciatura en Turismo ecológico me ha brindado los conocimientos teóricos y prácticos sobre la observación de aves.



Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 16 estudiantes.

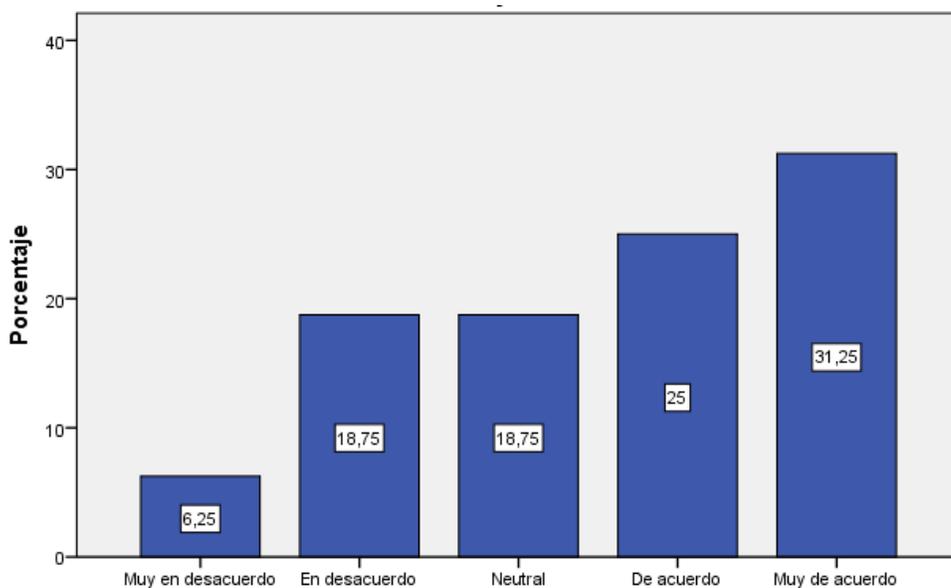
La tabla 26 y figura 16 muestran los resultados de una encuesta realizada a 16 estudiantes sobre si consideran que la Licenciatura en Turismo ecológico les ha brindado los conocimientos teóricos y prácticos necesarios sobre la observación de aves. Según los datos, el 18.8% de los estudiantes está "en desacuerdo", otro 18.8% se muestra "neutral", el 25% está "de acuerdo" y el 37.5% está "muy de acuerdo" con esta afirmación. No se registraron respuestas adicionales a estas cuatro categorías. El porcentaje acumulado para la categoría "en desacuerdo" es del 18.8%, para la categoría "neutral" es del 37.5%, para la categoría "de acuerdo" es del 62.5%, y para la categoría "muy de acuerdo" es del 100%. Estos resultados revelan que la mayoría de los estudiantes encuestados está de acuerdo o muy de acuerdo en que la Licenciatura en Turismo ecológico les ha proporcionado los conocimientos teóricos y prácticos necesarios sobre la observación de aves. Estos datos sugieren que la formación académica recibida en el programa ha sido efectiva para preparar a los estudiantes en este campo específico.

Tabla 27. He participado en eventos relacionados con el ambiente y el turismo como Reto Naturalista y Global Big Day y el uso de aplicaciones científicas de eBird, iNaturalist y Merlín.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	1	6,3	6,3	6,3
En desacuerdo	3	18,8	18,8	25,0
Neutral	3	18,8	18,8	43,8
De acuerdo	4	25,0	25,0	68,8
Muy de acuerdo	5	31,3	31,3	100,0
Total	16	100,0	100,0	

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 16 estudiantes.

Figura 17. He participado en eventos relacionados con el ambiente y el turismo como Reto Naturalista y Global Big Day y el uso de aplicaciones científicas de eBird, iNaturalist y Merlín.



Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 16 estudiantes.

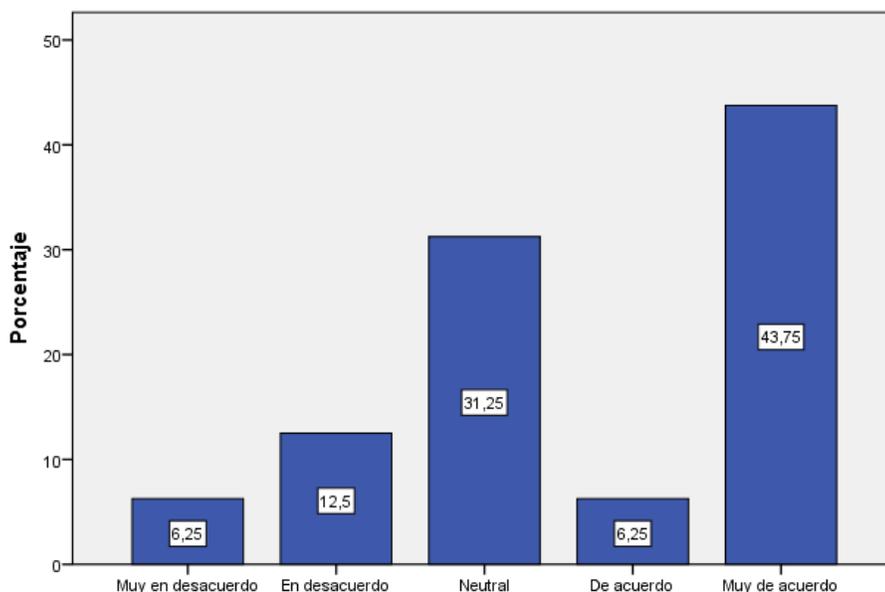
La tabla 27 y la figura 17 muestran los resultados de una encuesta realizada a 16 estudiantes sobre su participación en eventos relacionados con el ambiente y el turismo, como Reto Naturalista, Global Big Day y el uso de aplicaciones científicas como eBird, iNaturalist y Merlin. Según los datos presentados, el 6.3% de los estudiantes está "muy en desacuerdo" con haber participado en estos eventos, el 18.8% se muestra "en desacuerdo", otro 18.8% está "neutral", el 25% está "de acuerdo" y el 31.3% está "muy de acuerdo". No se registraron respuestas adicionales a estas cinco categorías. El porcentaje acumulado para la categoría "muy en desacuerdo" es del 6.3%, para la categoría "en desacuerdo" es del 25%, para la categoría "neutral" es del 43.8%, para la categoría "de acuerdo" es del 68.8% y para la categoría "muy de acuerdo" es del 100%. Estos resultados revelan una variedad de opiniones entre los estudiantes encuestados con relación a su participación en eventos y el uso de aplicaciones científicas relacionadas con el ambiente y el turismo. Mientras que algunos estudiantes no han participado o no están de acuerdo con estos eventos y aplicaciones, otros se encuentran en posición neutral o están muy de acuerdo con haber participado en ellos.

Tabla 28. He realizado prácticas de campo en proyectos comunitarios relacionados con el turismo y ambiente

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	1	6,3	6,3	6,3
En desacuerdo	2	12,5	12,5	18,8
Neutros	5	31,3	31,3	50,0
De acuerdo	1	6,3	6,3	56,3
Muy de acuerdo	7	43,8	43,8	100,0
Total	16	100,0	100,0	

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 16 estudiantes.

Figura 18. He realizado prácticas de campo en proyectos comunitarios relacionados con el turismo y ambiente.



Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 16 estudiantes.

La tabla 28 y figura 18 presentan los resultados de una encuesta realizada a 16 estudiantes sobre si han realizado prácticas de campo en proyectos comunitarios

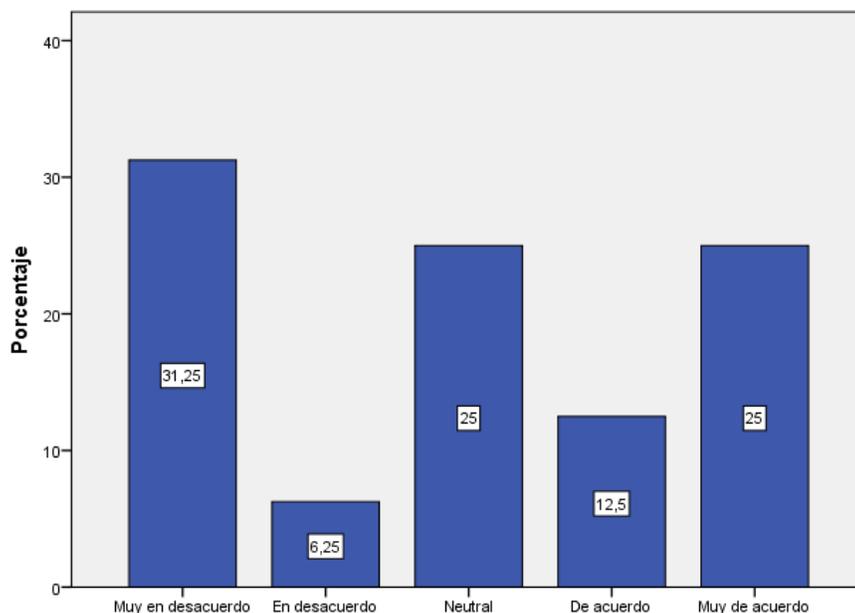
relacionados con el turismo y el ambiente. Según los datos, el 6.3% de los estudiantes está "muy en desacuerdo" con haber realizado estas prácticas, el 12.5% se muestra "en desacuerdo", el 31.3% está "neutral", el 6.3% está "de acuerdo" y el 43.8% está "muy de acuerdo". No se registraron respuestas adicionales a estas cinco categorías. El porcentaje acumulado para la categoría "muy en desacuerdo" es del 6.3%, para la categoría "en desacuerdo" es del 18.8%, para la categoría "neutral" es del 50.0%, para la categoría "de acuerdo" es del 56.3% y para la categoría "muy de acuerdo" es del 100.0%. Estos resultados revelan una diversidad de experiencias y perspectivas entre los estudiantes encuestados con relación a sus prácticas de campo en proyectos comunitarios relacionados con el turismo y el ambiente.

Tabla 29. Pertenezco a algún grupo ambientalista

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy en desacuerdo	5	31,3	31,3
	En desacuerdo	1	6,3	37,5
	Neutral	4	25,0	62,5
	De acuerdo	2	12,5	75,0
	Muy de acuerdo	4	25,0	100,0
	Total	16	100,0	100,0

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 16 estudiantes.

Figura 19. Pertenezco a algún grupo ambientalista



Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 16 estudiantes.

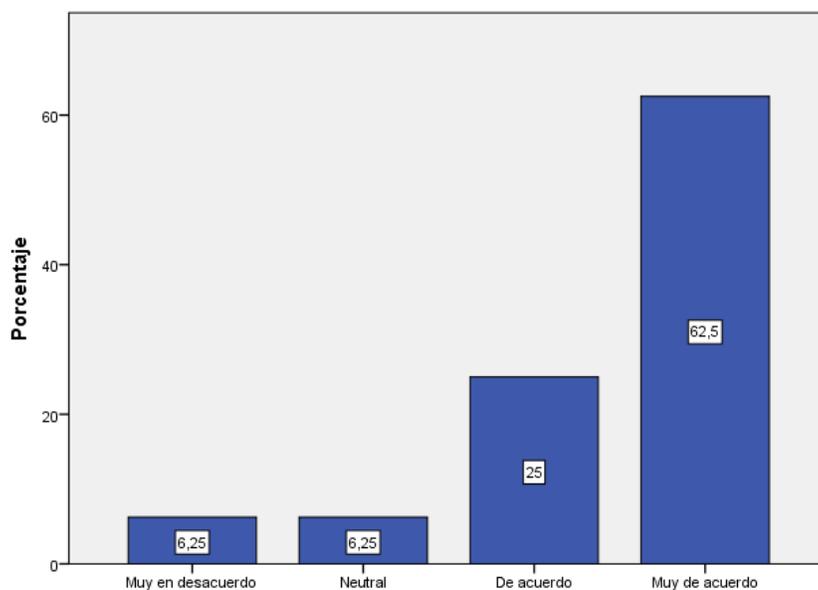
La tabla 29 y figura 19 muestran los resultados de una encuesta realizada a 16 estudiantes sobre si pertenecen a algún grupo ambientalista. Según los datos presentados, el 31.3% de los estudiantes está "muy en desacuerdo" con pertenecer a algún grupo ambientalista, el 6.3% se encuentra "en desacuerdo", el 25% está "neutral", el 12.5% está "de acuerdo" y el 25% está "muy de acuerdo". No se registraron respuestas adicionales a estas cinco categorías. El porcentaje acumulado para la categoría "muy en desacuerdo" es del 31.3%, para la categoría "en desacuerdo" es del 37.5%, para la categoría "neutral" es del 62.5%, para la categoría "de acuerdo" es del 75% y para la categoría "muy de acuerdo" es del 100%. Estos resultados indican que hay una diversidad de opiniones entre los estudiantes encuestados con relación a su pertenencia a grupos ambientalistas.

Tabla 30. Poseo conocimientos en el tema de atención al cliente.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	1	6,3	6,3	6,3
Neutral	1	6,3	6,3	12,5
Válidos De acuerdo	4	25,0	25,0	37,5
Muy de acuerdo	10	62,5	62,5	100,0
Total	16	100,0	100,0	

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 16 estudiantes.

Figura 20. Poseo conocimientos en el tema de atención al cliente



Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 16 estudiantes.

La tabla 30 y figura 20 presentan los resultados de una encuesta realizada a 16 estudiantes sobre sus conocimientos en el tema de atención al cliente. Según los datos

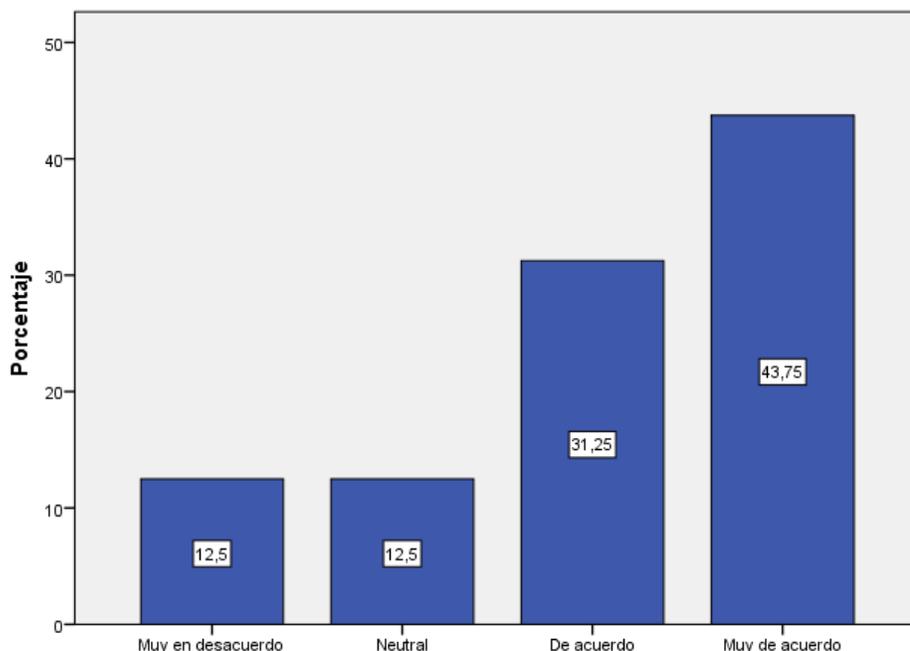
presentados, el 6.3% de los estudiantes está "muy en desacuerdo" con poseer conocimientos en este tema, el 6.3% se encuentra "neutral", el 25% está "de acuerdo" y el 62.5% está "muy de acuerdo". No se registraron respuestas adicionales a estas cuatro categorías. El porcentaje acumulado para la categoría "muy en desacuerdo" es del 6.3%, para la categoría "neutral" es del 12.5%, para la categoría "de acuerdo" es del 37.5%, y para la categoría "muy de acuerdo" es del 100%. Estos resultados indican que la mayoría de los estudiantes encuestados está de acuerdo o muy de acuerdo en que poseen conocimientos en el tema de atención al cliente. Esto sugiere que los discentes consideran importante adquirir habilidades y conocimientos relacionados con la atención y satisfacción de los clientes en el ámbito del turismo.

Tabla 31. Conozco acerca de la interpretación del patrimonio natural turístico.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
	Muy en desacuerdo	2	12,5	12,5
	Neutral	2	12,5	25,0
	De acuerdo	5	31,3	56,3
	Muy de acuerdo	7	43,8	100,0
	Total	16	100,0	100,0

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 16 estudiantes.

Figura 21. Conozco acerca de la interpretación del patrimonio natural turístico.



Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 16 estudiantes.

La tabla 31 y figura 21 muestran los resultados de una encuesta realizada a 16 estudiantes sobre su conocimiento acerca de la interpretación del patrimonio natural turístico. Según los datos presentados, el 12.5% de los estudiantes está "muy en desacuerdo" con conocer acerca de este tema, otro 12.5% se encuentra "neutral", el 31.3% está "de acuerdo" y el 43.8% está "muy de acuerdo". No se registraron respuestas adicionales a estas cuatro categorías. El porcentaje acumulado para la categoría "muy en desacuerdo" es del 12.5%, para la categoría "neutral" es del 25%, para la categoría "de acuerdo" es del 56.3%, y para la categoría "muy de acuerdo" es del 100%. Estos resultados indican que la mayoría de los estudiantes encuestados está de acuerdo o muy de acuerdo en que poseen conocimientos acerca de la interpretación del patrimonio natural turístico.

Pregunta: ¿Qué aportes has hecho en tu vida universitaria en pro del ambiente?

En respuesta a la pregunta sobre los aportes realizados en su vida universitaria en pro del ambiente, los participantes han mencionado una serie de acciones. Estos incluyen enseñar a las personas sobre la importancia del ambiente, no solo en el área turística, sino también para prevenir desastres naturales debido al calentamiento global. Algunos han trabajado en la conservación y cuidado del medio ambiente, concientizando a las personas sobre la importancia de cuidar los ríos, quebradas y el manejo adecuado de la basura. Otros han realizado prácticas profesionales en fincas agroturísticas, enfocándose en conservar el ambiente natural y adecuar senderos.

También se han destacado acciones como la reutilización, evitar la contaminación y difundir formas de ayudar al ambiente entre la familia. Algunos participantes han promovido el turismo ecológico y han realizado acciones como plantar árboles, limpiar playas y participar en jornadas de saneamiento. Además, se han destacado actividades de concientización, conservación y protección del medio ambiente, como impulsar la siembra de árboles y resaltar las maravillas de la naturaleza en los viajes. Algunos han sido activistas en movimientos y manifestaciones contra proyectos dañinos para el ambiente, mientras que otros han llevado a cabo proyectos de reciclaje en la comunidad y han creado grupos dedicados al reciclaje.

Pregunta: ¿Qué actividades ambientales motivadoras considera usted se pueden emprender en nivel universitario?

En cuanto a las actividades ambientales motivadoras que se pueden emprender en nivel universitario, se han propuesto diversas ideas. Entre ellas, se encuentran el desarrollo de planes estratégicos para proteger el medio ambiente, el fomento del reciclaje, el conocimiento detallado de la flora y fauna locales, la capacitación en temas ecológicos y de conservación, la realización de campañas de reciclaje y la creación de grupos de educación ambiental.

También se mencionan actividades como giras académicas, reforestación, excursiones para adquirir conocimientos sobre la fauna y flora, y la organización de ferias para concientizar sobre el cuidado del medio ambiente. Otras propuestas incluyen la formación de grupos de capacitadores para promover el amor y respeto por el medio ambiente, la enseñanza en áreas verdes, el desarrollo de programas de reforestación y reciclaje, y la educación en el tratamiento de desechos contaminantes.

Variable: Observación de aves

A continuación, se tienen los resultados de las dimensiones de la variable interpretación ambiental mediante la encuesta a 7 operadores de turismo que está alineada con el objetivo planteado.

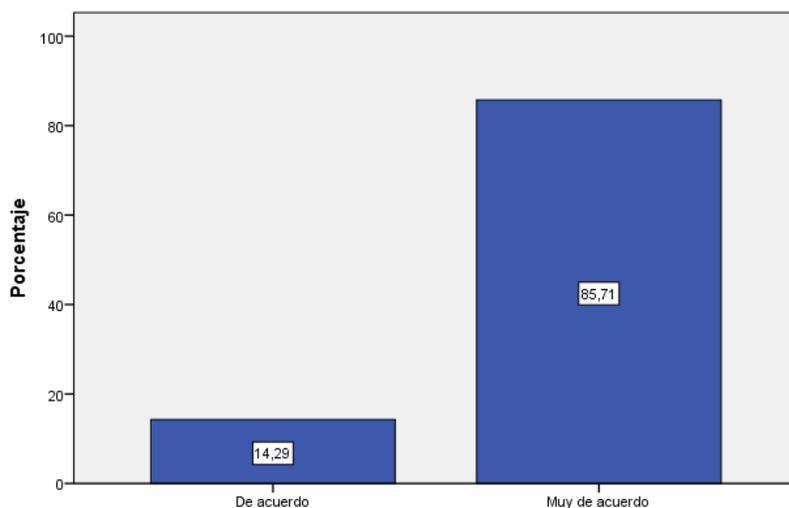
Dimensión: Cultura ambiental

Tabla 32. ¿Considera usted que la observación de aves es una actividad con oportunidades para los profesionales del turismo en el ámbito económico y ambiental?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos De acuerdo	1	14,3	14,3	14,3
Muy de acuerdo	6	85,7	85,7	100,0
Total	7	100,0	100,0	

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

Figura 22. ¿Considera usted que la observación de aves es una actividad con oportunidades para los profesionales del turismo en el ámbito económico y ambiental?



Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

La tabla 32 y figura 22 presentan los resultados de una encuesta realizada a 7 operadores de turismo sobre si consideran que la observación de aves es una actividad con

oportunidades para los profesionales del turismo en el ámbito económico y ambiental. De los participantes, el 14.3% estuvo "de acuerdo" con esta afirmación, mientras que el 85.7% estuvo "muy de acuerdo". No se registraron respuestas diferentes a estas dos categorías. En cuanto al porcentaje acumulado, el 14.3% correspondió a la categoría "de acuerdo" y el 100% a la categoría "muy de acuerdo".

Tabla 33. ¿Cree usted que la interpretación ambiental como actividad educativa motiva a la protección y conservación del ambiente?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy de acuerdo	7	100,0	100,0	100,0

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

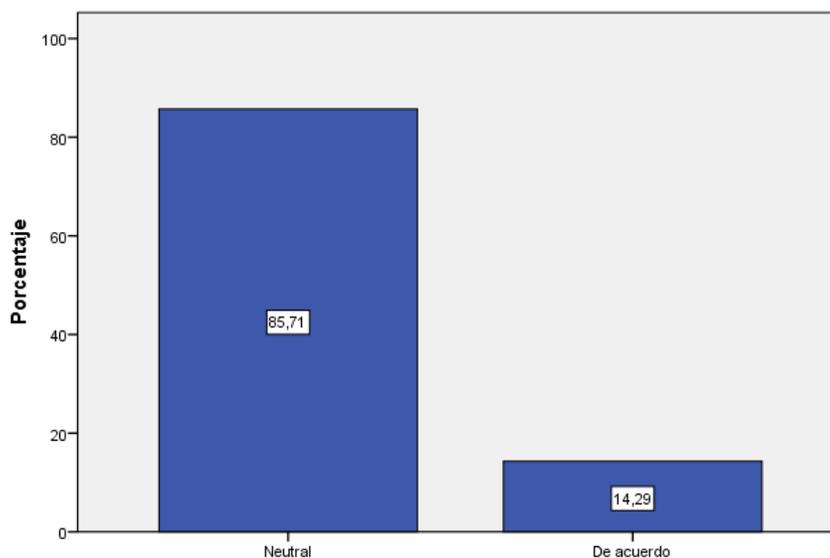
La tabla 33 muestra los resultados de una encuesta realizada a 7 operadores de turismo con relación a si creen que la interpretación ambiental como actividad educativa motiva a la protección y conservación del ambiente. Según los datos presentados, el 100% de los encuestados estuvo "muy de acuerdo" con esta afirmación. No se registraron respuestas diferentes a esta categoría. El porcentaje acumulado también es del 100%, lo que indica que todos los operadores están completamente de acuerdo en que la interpretación ambiental como actividad educativa es motivadora para la protección y conservación del ambiente.

Tabla 34. ¿Piensa usted que el profesional de turismo se involucra en las actividades relacionadas con el ambiente en nivel nacional?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Neutral	6	85,7	85,7	85,7
Válidos De acuerdo	1	14,3	14,3	100,0
Total	7	100,0	100,0	

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

Figura 23. ¿Piensa usted que el profesional de turismo se involucra en las actividades relacionadas con el ambiente en nivel nacional?



Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

La tabla 34 y la figura 23 presentan los resultados de una encuesta realizada a 7 operadores de turismo sobre si piensan que el profesional de turismo se involucra en las actividades relacionadas con el ambiente en nivel nacional. Según los datos presentados, el 85.7% de los encuestados se mostró "neutral" en su opinión, mientras que el 14.3% estuvo "de acuerdo". No se registraron respuestas diferentes a estas dos categorías. El porcentaje

acumulado para la categoría "neutral" es del 85.7%, mientras que para la categoría "de acuerdo" es del 100%. Esto indica que la mayoría de los operadores tiene una postura neutral en cuanto a la participación del profesional de turismo en actividades ambientales en nivel nacional, y solo una minoría está de acuerdo con esta afirmación.

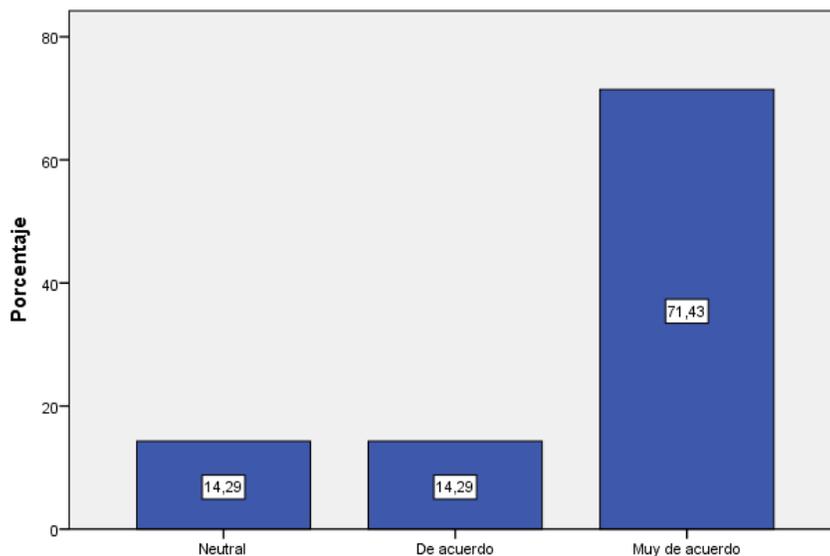
Dimensión: Ecoturismo

Tabla 35. ¿Piensa usted que existe una relación entre las ciencias ambientales y las ciencias pedagógicas?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Neutral	1	14,3	14,3	14,3
De acuerdo	1	14,3	14,3	28,6
Válidos Muy de acuerdo	5	71,4	71,4	100,0
Total	7	100,0	100,0	

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo

Figura 24. ¿Piensa usted que existe una relación entre las ciencias ambientales y las ciencias pedagógicas?



Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

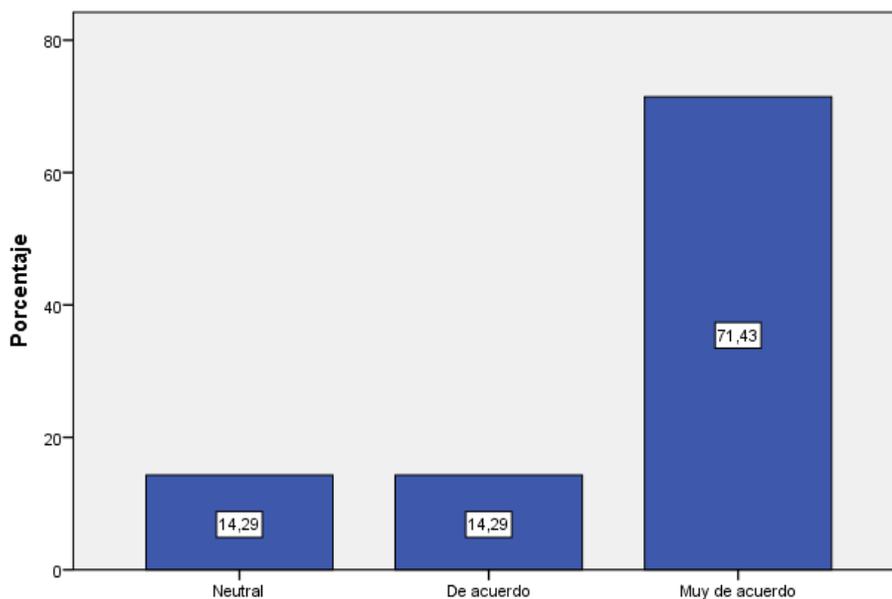
La tabla 35 y figura 24 presentan los resultados de una encuesta realizada a 7 operadores de turismo sobre si piensan que existe una relación entre las ciencias ambientales y las ciencias pedagógicas. Los datos muestran que el 14.3% de los encuestados se mostró "neutral" en su opinión, otro 14.3% estuvo "de acuerdo" y el 71.4% estuvo "muy de acuerdo" con esta afirmación. No se registraron respuestas diferentes a estas tres categorías. El porcentaje acumulado para la categoría "neutral" es del 14.3%, para la categoría "de acuerdo" es del 28.6% y para la categoría "muy de acuerdo" es del 100%. Esto indica que la mayoría de los operadores considera que existe una relación entre las ciencias ambientales y las ciencias pedagógicas, mientras que una minoría se muestra neutral o en desacuerdo.

Tabla 36. La interpretación ambiental es una actividad metodológica que permite optimizar y disfrutar la interacción entre el hombre y el ambiente.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Neutral	1	14,3	14,3	14,3
De acuerdo	1	14,3	14,3	28,6
Válidos Muy de acuerdo	5	71,4	71,4	100,0
Total	7	100,0	100,0	

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

Figura 25. La interpretación ambiental es una actividad metodológica que permite optimizar y disfrutar la interacción entre el hombre y el ambiente.



Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

La tabla 36 y la figura 25 resumen los resultados de una encuesta realizada a 7 operadores de turismo sobre la percepción de la interpretación ambiental como una actividad metodológica que permite optimizar y disfrutar la interacción entre el hombre y

el ambiente. Los datos revelan que el 14.3% de los encuestados se mostró "neutral" en su opinión, otro 14.3% estuvo "de acuerdo" y el 71.4% estuvo "muy de acuerdo" con esta afirmación. No se registraron respuestas diferentes a estas tres categorías. El porcentaje acumulado para la categoría "neutral" es del 14.3%, para la categoría "de acuerdo" es del 28.6% y para la categoría "muy de acuerdo" es del 100%. Estos resultados indican que la mayoría de los operadores está altamente convencida de que la interpretación ambiental es una herramienta metodológica valiosa que facilita la optimización y el disfrute de la interacción entre las personas y el entorno natural.

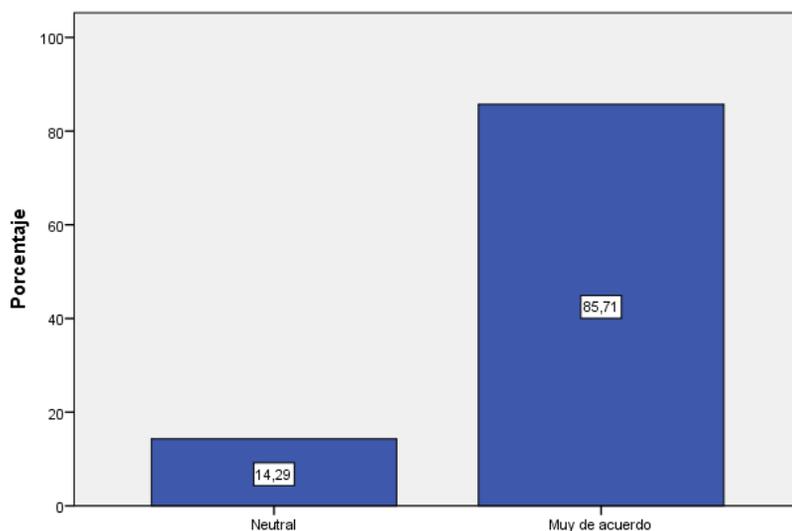
Dimensión: Capacidades

Tabla 37. Enseñar a los estudiantes la interpretación ambiental y la observación de aves les brinda oportunidades en la actividad ecoturística.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Neutral	1	14,3	14,3	14,3
Muy de acuerdo	6	85,7	85,7	100,0
Válidos Total	7	100,0	100,0	

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

Figura 26. Enseñar a los estudiantes la interpretación ambiental y la observación de aves les brinda oportunidades en la actividad ecoturística.



Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 operadores de turismo.

La tabla 37 y la figura 26 resumen los resultados de una encuesta realizada a 7 operadores de turismo sobre si enseñar a los estudiantes la interpretación ambiental y la observación de aves les brinda oportunidades en la actividad ecoturística. Los datos muestran que el 14.3% de los encuestados se mostró "neutral" en su opinión, mientras que el 85.7% estuvo "muy de acuerdo" con esta afirmación. No se registraron respuestas diferentes a estas dos categorías. El porcentaje acumulado para la categoría "neutral" es del 14.3%, mientras que para la categoría "muy de acuerdo" es del 100%. Esto indica que la gran mayoría de los operadores está firmemente convencida de que enseñar la interpretación ambiental y la observación de aves a los estudiantes les brinda oportunidades en la actividad ecoturística. Existe un fuerte consenso en torno al valor de estas actividades

educativas en la formación de los estudiantes y en su preparación para participar en el sector ecoturístico.

4.1.5. Ruta interpretativa contribuye al desarrollo del conocimiento del ambiente y el turismo

Figura 27. Procedimiento de la aplicación de la ruta interpretativa en el conocimiento del ambiente y el turismo.



Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 estudiantes.

Variable: Conocimiento del ambiente y turismo

A continuación, se tienen los resultados de la dimensión de la variable Conocimiento del ambiente y turismo mediante un pretest a 7 estudiantes que está alineado con el objetivo planteado.

Figura 28. Categorías del Conocimiento del ambiente y turismo - pretest

Conocimiento del ambiente y turismo				
Educación ambiental	Protección de los hábitats de las aves	Conservación de las aves y sus hábitats	Turismo local	Turismo de experiencias

Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 estudiantes.

Dimensión: Educación ambiental y conservación de las aves

Pregunta: ¿Cómo crees que la observación de aves puede contribuir a tu educación ambiental antes de realizar esta actividad?

En su mayoría, los estudiantes creen que la observación de aves puede contribuir a su educación ambiental ayudándoles a apreciar más la naturaleza y a entender mejor la diversidad de especies que existe, aunque no tengan un conocimiento detallado sobre las aves o sus roles específicos en los ecosistemas.

Pregunta: ¿Qué importancia crees que tiene la conservación de las aves y sus hábitats para la interpretación ambiental?

En cuanto a la importancia de la conservación de las aves y sus hábitats para la interpretación ambiental, los estudiantes no reconocen su relevancia, aunque tal vez no puedan detallar exactamente cómo se conectan estos elementos. Sin embargo, suelen tener la noción de que la conservación es fundamental para mantener la salud de los ecosistemas.

Pregunta: ¿Cuál crees que es tu papel como individuo en la protección de los hábitats de las aves, antes de esta experiencia de observación de aves?

Los estudiantes generalmente consideraron que su papel como individuos en la protección de los hábitats de las aves se relaciona con ser respetuosos con la naturaleza durante sus visitas y con difundir la importancia de la conservación, aunque es posible que no tengan ideas claras sobre acciones más específicas.

Dimensión: Impacto del turismo de observación de aves

Pregunta: ¿Cómo ves el impacto de la observación de aves en el turismo local?

Respecto al impacto de la observación de aves en el turismo local, los alumnos tienen la percepción de que puede ser positiva, al atraer a más visitantes y fomentar el interés por la naturaleza. No obstante, no están seguros de cómo manejar los posibles impactos negativos o cómo se debe llevar a cabo de manera sostenible.

Pregunta: ¿Cómo crees que la observación de aves puede enriquecer el turismo de experiencias antes de participar en esta actividad?

La mayoría de los estudiantes piensa que la observación de aves tiene el potencial de enriquecer el turismo de experiencias al proporcionar una actividad interesante y

diferente que les permita conectarse más con la naturaleza. Sin embargo, no están seguros de cómo exactamente esto podría influir en la experiencia turística o qué se requiere para garantizar una experiencia de observación de aves exitosa y sostenible.

Ruta interpretativa

Este análisis preexperimental consistió en una gira académica al Lago de Río Sereno, donde asistieron 7 estudiantes, sujeto al interés y disponibilidad de estos. Previo a la gira interpretativa se visitó el sitio y se hizo un inventario de los recursos turísticos existentes, se verificó en la plataforma eBird las especies de aves observadas en el sitio y se procedió a escribir un guion interpretativo de la zona, donde los objetivos plasmados fueron:

- Motivar a los estudiantes a aprender acerca de las aves.
- Valorar el Lago de Río Sereno como atractivo turístico para el desarrollo del aviturismo en la región.
- Afianzar el deseo de **conservar los recursos turísticos naturales** existentes en la zona.

Además, se indagó de la geografía e historia del lago como argumentos de base para el desarrollo del guion y a su vez se seleccionó *el bosque y la importancia del agua para las aves* como tópicos y el **mensaje principal** que se usó en el recorrido fue *El Lago de Río Sereno es un sitio ideal para el hábitat de muchas aves ¿Qué podemos hacer para mejorar la calidad de su estadía?* Una vez se seleccionaron los tópicos y el mensaje principal del recorrido se organizaron tres paradas en el sitio, donde se escribieron estrategias interpretativas en cada actividad propuesta.

La gira académica fue desarrollada el día 2 de febrero de 2023 a partir de las 6:00a.m y el punto de encuentro fue en el gazebo del Lago de Río Sereno.

Parada 1. En este lugar se dio la bienvenida, pero antes de empezar con el desarrollo del tema se les habló de algunas reglas y orientaciones de la gira como:

- No hacer ruido mientras se observan las aves.
- No alimentar a las aves.
- No alejarse del grupo.
- No dejar residuos (basuras).

Esta parada tuvo una duración de una hora, donde se les presentaron las generalidades geográficas y la riqueza natural del sitio como destino turístico. Luego se dio inicio al desarrollo de las tres actividades planificadas para esta parada:

Actividad 1. Siluetas de las aves

Objetivo: Señalar las diferencias de las aves por su silueta.

Se usó un cartel con las siluetas de las aves de Panamá y se hicieron preguntas sencillas para conocer el nivel de conocimiento previo del estudiante acerca de la avifauna. Los alumnos observaron en su entorno y expusieron acerca de las familias de las aves que vieron.

Actividad 2. Mi ave favorita

Objetivo: Relacionar el nombre del ave con su canto.

Se le entregó un afiche a cada estudiante con su ave favorita y un breve texto con datos interesantes del ave del sitio. Información recogida previamente a la gira. El discente leyó el material y compartió con la audiencia la noticia desconocida o tips relevantes de su

ave. En esta actividad, el estudiante tuvo la oportunidad de escuchar los diferentes cantos de su ave en audios pregrabados. Al final de esta actividad, se les motivó a que escucharan cada sonido y de forma rápida y motivadora identificaron el ave por su canto.

Actividad 3. Formas de pico

Objetivo: Identificar aves del entorno, describir su pico y su posible alimentación.

Se utilizó un cartel con las formas de pico y se explicó la relación entre la alimentación de las aves y su pico.

Los estudiantes hicieron comparaciones de su ave favorita, describieron el pico y su dieta y observaron los árboles con frutos, como posible alimentación de su ave.

Parada 2. El cormorán neotropical: nuestro huésped

La segunda parada se inició en el pequeño muelle del lago y la técnica de interpretación que se usó fue el *uso de la imaginación* con el cormorán neotropical como nuestro huésped. Se les solicitó total silencio para escuchar la siguiente narración: *Imaginemos por un momento a un cormorán neotropical que no vuela muy alto, deteniéndose cada kilómetro, cansado, agotado, hambriento y con muchas ganas de tomar un baño refrescante. Mientras vuela, esta ave observa grandes sembradíos de café y plátano y por un momento sobrevuela y encuentra una pequeña oportunidad de recargar baterías y se percha en un tronco seco del Lago de Río Sereno. Contento y ansioso observa a su alrededor y canta de alegría mientras observa un posible bocado, se zambulle y captura una pequeña tilapia. Sacia su apetito y una vez más se sumerge y toma un refrescante baño, luego llega la noche y busca un árbol seco, se percha y descansa hasta el otro día. Observa detenidamente todo el lago y viendo que hay mucha comida y que el*

sitio le brinda todas las condiciones para vivir una larga temporada, decide pernoctar muchos días en la zona.

Una vez terminada la narración acerca del cormorán se les hicieron preguntas tales como: *¿Será que esta hermosa ave decide anidar y vivir en este lago? ¿Será que la existencia de cormoranes inmaduros indica que han nacido en la zona?*

Se abre el debate con argumentación acerca del tema y es cuando se conecta la parte emocional del cerebro con la parte analítica, logrando así la **interpretación ambiental**.

Parada 3. Pequeño bosque del lago

La última parada se realizó en un pequeño bosque secundario con árboles frutales, donde se pudo observar la diversidad de especies de avifauna del sitio y su alimentación. En este lugar se usó la plataforma Merlín para identificar las especies avistadas y eBird para registrar las especies tanto playeras como del bosque. Se abordó el tópico bosque, que ya se había planteado en la visita previa a la gira académica y se reafirmó el tema y mensaje "El Lago de Río Sereno como hábitat de muchas aves" *¿Qué podemos hacer para mejorar la calidad de su estadía? Usando en esta ocasión la **Estrategia de preguntas y respuestas, comparaciones y analogías y sorpresa** como técnicas de interpretación.*

Las preguntas fueron: *¿Cuál es más bella, el ave hembra o el ave macho?, ¿Qué actividad están haciendo las aves en este momento?, ¿Pueden mencionar algunas características del bosque?, ¿Qué podemos hacer para incrementar las especies en el lugar?, ¿Qué importancia tiene el lago para las aves ?, ¿Cuál es la diferencia de las aves playeras con las del bosque?, ¿Cuál es la pareja del ave identificada? Describe el pico del ave identificada y observa la fruta que come.*

Además, se hizo una competencia entre los 7 estudiantes, que consistió en la identificación de las aves avistadas y se les otorgó sorpresas como llaveros y monóculos a quienes pudieron hacerlo más rápido. Este recorrido con las actividades desarrolladas duró una hora y se logró despertar las emociones y el conocimiento acerca del tema y sobre todo, se provocó el pensamiento y el cambio de actitud ya que en sus argumentos como alumnos se hicieron comentarios como: *siempre veo esta ave y no sabía el nombre, que fácil es el uso de esta aplicación para identificar aves, debemos registrar aves todos los meses para incrementar el número de listas en eBird, como estudiantes de turismo debemos conocer los nombres científicos y en inglés de las aves, debemos reforestar la zona con árboles frutales*. Se pudo observar el relajamiento y motivación de los estudiantes mientras se desarrolló la pequeña gira interpretativa en el sitio. Al finalizar el recorrido, se les agradeció por la atención prestada y por el interés que demostraron durante la gira. Se les reiteró la importancia de registrar las aves del sitio durante el año. Asimismo, se les repitió el **mensaje** de las acciones que podemos hacer en beneficio de nuestras aves, el turismo y el ambiente de la región. Cada estudiante expresó su experiencia y su nueva cosmovisión del ambiente y el turismo y finalmente, se les invitó a que empoderaran el sitio como destino turístico registrando la mayor cantidad de especies y listas de aves.

Variable: Conocimiento del ambiente y turismo

A continuación, se tienen los resultados de la dimensión de la variable Conocimiento del ambiente y turismo mediante un postest a 7 estudiantes que está alineado con el objetivo planteado.

Figura 30. Categorías del Conocimiento del ambiente y turismo - postest



Nota. Elaborado a partir de la encuesta a los 7 estudiantes.

Dimensión: Conexión intelectual y emocional

Pregunta: ¿Por qué es importante para tu carrera conocer acerca de las aves?

Según las respuestas de los 7 estudiantes, conocer acerca de las aves es importante para su carrera por varias razones. En primer lugar, las aves abundan en el área y el conocimiento sobre ellas permite aplicar el turismo interpretativo, ofreciendo una experiencia enriquecedora a los visitantes. Además, conocer acerca de las aves brinda la oportunidad de prepararse como guías turísticos y ofrecer un servicio de calidad. El conocimiento de las aves también implica comprender las diversas relaciones que tienen con la naturaleza y con los seres humanos, lo cual enriquece el estudio y brinda una experiencia única del patrimonio natural.

Asimismo, conocer los nombres correctos de las aves es importante para realizar tours y comunicar de manera precisa y efectiva. Además, el conocimiento de aves se percibe como una herramienta para defender el conocimiento como guía, reconocer e identificar las aves, e impulsar el aviturismo. Conocer acerca de las aves permite comprender el potencial turístico de cada comunidad, fincas y sitios turísticos, y promover el disfrute de estos recursos por parte de los lugareños.

Pregunta: ¿Cuál es la relación entre la actividad turística y el ambiente?

Según las respuestas de los 7 estudiantes, la relación entre la actividad turística y el ambiente es estrecha y mutuamente beneficiosa. Se destaca que el turismo debe ser sostenible para seguir funcionando, lo que implica proteger el medio ambiente. Se reconoce que el ambiente impacta en la experiencia turística, ya que las actividades turísticas ofrecen experiencias inolvidables que dependen del entorno natural. Se menciona que el turismo contribuye a la protección y desarrollo del medio ambiente, y existe el turismo ecológico que se basa en la observación y conservación de aves, animales, plantas y otros recursos naturales turísticos. Se enfatiza la importancia de mantener un buen ecosistema para generar experiencias turísticas agradables.

Pregunta: ¿Por qué debemos conocer acerca de la interpretación del patrimonio turístico?

Según las respuestas de los 7 estudiantes, es importante conocer acerca de la interpretación del patrimonio turístico por varias razones. Se destaca que conocer y aprovechar las herramientas que abundan en el área, como las aves, permite ofrecer una experiencia turística única y atractiva que motive a los turistas a regresar al sitio. Se

menciona que conocer la historia del lugar y las especies de aves presentes es fundamental para poder vender y ofrecer recorridos turísticos de calidad, dejando una buena impresión en los turistas y generando el deseo de volver y compartir la experiencia con otras personas. Se resalta que la interpretación del patrimonio turístico nos permite conocer la historia y riqueza de nuestras zonas, y así, poder presentarlas de manera auténtica y cautivadora.

Dimensión: Cambio de actitud

Pregunta: ¿Como ciudadano de qué manera te gustaría aportar en pro del ambiente?

Según las respuestas de los 7 estudiantes, como ciudadanos les gustaría aportar en pro del ambiente de diversas maneras. Destacan la importancia de concientizar a la población sobre el cuidado del ambiente, asociarse con organizaciones relacionadas con el tema, y contribuir al desarrollo de diversos ámbitos del turismo que promuevan el crecimiento sostenible. Se mencionan acciones concretas como participar en el reciclaje, conservar los patrimonios naturales, realizar reforestaciones y promover la no contaminación. También se destaca la importancia de ser partícipes de actividades turísticas y ecológicas en beneficio de la región, conservar el potencial natural y sembrar árboles que beneficien al ambiente.

Pregunta: ¿Por qué consideras debes conocer acerca del turismo de experiencias?

Según las respuestas de los 7 estudiantes, consideran que es importante conocer acerca del turismo de experiencias por varias razones. Destacan que el turista se lleva esas

experiencias en su corazón y que es necesario saber sobre las que se están viviendo en ese momento para guiar adecuadamente a los visitantes. También, se menciona que es una necesidad para los estudiantes de turismo conocer y dar a conocer los diferentes aspectos del turismo, ya que las experiencias positivas son motivadoras para la visita. Se destaca la importancia de poder explicar de manera dinámica y brindar una buena experiencia a los turistas como futuros profesionales en el turismo. Además, se menciona que el turismo de experiencias es la razón para crear y ofrecer un ambiente agradable y una experiencia única, dejando recuerdos duraderos en la memoria de quienes lo viven.

CAPÍTULO V. PROPUESTA: *GUIÓN INTERPRETATIVO PARA LA OBSERVACIÓN DE AVES PARA LOS PROFESORES Y ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE TURISMO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ*

El guion de una ruta interpretativa para la observación de aves ofrece una oportunidad para crear experiencias académicas íntimamente relacionadas con el campo laboral de los estudiantes de la carrera de Turismo con énfasis en Turismo Ecológico. Además, la ruta elegida debe ser un escenario auténtico para la enseñanza de la observación de aves donde se pueden desarrollar clases activas participativas en función a la interpretación ambiental.

Asimismo, esta propuesta logrará entrelazar los sentimientos, el pensamiento y la acción, elementos claves para influir en el cambio de actitud en lo relacionado con la preservación del patrimonio natural.

Por otro lado, el guion interpretativo que se presenta es un plan organizado y bien ordenado que articula las diferentes paradas con el propósito de provocar el pensamiento y generar experiencias significativas en los estudiantes.

De acuerdo con los resultados obtenidos se presenta un manual de un guion interpretativo enfocado a la observación de aves que contempla los siguientes elementos: Introducción, descripción de la ruta, objetivos del guion interpretativo, propuesta de las actividades o dinámicas en cada parada con las técnicas interpretativas adecuadas, discurso o texto, transición, mensaje principal, conclusión, despedida y glosario.

Guion Interpretativo



Introducción
Descripción de la ruta
Objetivos del guion interpretativo
Propuesta de las actividades o
dinámicas en cada parada con las
técnicas interpretativas adecuadas
Discurso o texto
Transición
Mensaje principal
Conclusión
Despedida
Glosario

AVES, AMBIENTE Y
TURISMO

Introducción

El guion interpretativo es un escrito planificado y muy organizado en un sitio del patrimonio turístico. Para proponer un guion interpretativo, este debe ir muy relacionado con el recurso turístico natural del lugar. En este caso, las observaciones de aves son el producto estrella que debemos promocionar en la interpretación del sitio y en función a ello se elige el lugar.

Además, es parte de la metodología que el profesor en este caso implementa para organizar cada parada y cada recurso turístico existente.

Primeramente, se hace un diagnóstico del sitio que contempla los recursos turísticos existentes en la zona y su facilidad turística. De esta forma, se confirma que el sitio elegido tenga potencial en la avifauna para el desarrollo de actividades. Luego, se plasman los objetivos educativos, emocionales y actitudinales que desea lograr con sus estudiantes, donde el principal es enamorar y transformar la actitud del quehacer diario del discente a través del uso de técnicas interpretativas en el desarrollo de la gira dentro de la ruta e inmerso a estos objetivos, se proponen las actividades didácticas.

Su enfoque va dirigido a la audiencia cautiva pero también a la audiencia no cautiva ya que el proceso de enseñanza aprendizaje va en función a la preparación de los estudiantes como futuros del sitio.

Además, es muy importante que el profesor pueda provocar una experiencia única y perdurable donde se logre el beneficio de las emociones y el conocimiento en los estudiantes.

Descripción de la ruta

Se debe contemplar datos, geofiguras del sitio como el nombre del patrimonio turístico, superficie, coordenadas, descripción general de la flora y la descripción detallada del recurso estrella elegido. Además, se debe hacer un diagnóstico de los recursos y servicios turísticos existentes, ya que estos son la base del desarrollo turístico de un sitio.

Objetivos del guion interpretativo

Estos objetivos van en función a tres preguntas enfocadas a lo educativo, emocional y actitudinal. Lo que el docente desea que el estudiante conozca, ejemplo: El valor del Lago de Río Sereno como albergue de muchas aves. Qué desea que el estudiante sienta, ejemplo: respeto y amor por las aves. Lo que espera que el estudiante haga, ejemplo: Identificación de las aves existentes en el sitio, registro de especies en eBird, conservar las especies de aves.

Ejemplos de objetivos que involucren los tres aspectos antes mencionados:

- Motivar a los estudiantes a aprender acerca de las aves.
- Valorar el sitio o atractivo turístico para el desarrollo del aviturismo en la región.
- Afianzar el deseo de conservar los recursos turísticos naturales existentes en la

zona.

Propuesta para cada parada de la ruta elegida

Mensaje principal: se fundamenta en una frase acerca de las aves que involucre los tópicos que se desean desarrollar. Este debe ser atractivo y entretenido. Ejemplo: El Lago de Río Sereno es un sitio ideal para el hábitat de muchas aves. ¿Qué podemos hacer para mejorar la calidad de su estadía?

Ruta: nombre de la ruta elegida.

Duración: tiempo estipulado en cada parada.

Audiencia: Cantidad de estudiantes.

Acción esperada: Generar el interés y motivación en los alumnos para el estudio de la avifauna y su conservación.

Pasos para llevar a cabo la observación de aves en la ruta interpretativa

Paso 1. Hacer un recorrido previo a la zona, con el propósito de inventariar las especies de flora, fauna y recursos turísticos existentes en el sitio que se puedan utilizar para la elaboración del guion interpretativo.

Paso 2. Elegir los **tópicos** a desarrollar durante la gira interpretativa, ejemplo: el bosque, migración, importancia del agua para las aves, fincas en conservación, época de anidación.

Paso 3. Prepararse con el **tema** y un interesante **mensaje**, ejemplo: se toma como referente el **tópico** "importancia del agua para las aves" y se plantea el **tema** con el mensaje que se desea transmitir. Ejemplo: El Lago de Río Sereno es un sitio ideal para el hábitat de muchas aves. ¿Qué podemos hacer para mejorar la calidad de su estadía?

Paso 4. Plantear el texto y **organizar** cada parada. En cada parada, se deben establecer las técnicas interpretativas que se pueden desarrollar de acuerdo con el contexto.

Parada 1. Bienvenida.

Ejemplo: Uso de la técnica: **Desarrollo de actividades prácticas y uso de los sentidos.**

Duración: 1 hora.

En el sitio o recepción se les da la bienvenida, es el momento que el profesor esboza su recorrido orientando al estudiante al tema y el objetivo a lograr, pero antes de empezar con el desarrollo de este, se les habla de algunas reglas y orientaciones de la gira como:

- No hacer ruido mientras se observan las aves.
- No alimentar a las aves.
- No alejarse del grupo.
- No dejar residuos (basuras), hacer uso de los puntos ecológicos establecidos para este lugar.

Se hace la presentación general del lugar, se habla de la importancia de los recursos existentes y las generalidades del entorno. Por ejemplo, las variedades de árboles frutales como alimento a las aves, se aborda la geografía si lo amerita y sobre todo, las posibles aves que se avistarán en el sitio. Es importante contar con material didáctico para compartir en la parada inicial donde se reciben a los estudiantes con actividades prácticas y de introducción al mundo de las aves. No pueden faltar los libros de aves, verificar que cada alumno tenga data para el uso de la aplicación eBird y Merlin en el recorrido. Asimismo, los binoculares, telescopios y cámaras fotográficas se hacen indispensables.

Por otro lado, antes de empezar el recorrido es importante tener la lista de las posibles técnicas interpretativas a utilizar, por ejemplo: cuentos, empleo de la imaginación, comparaciones y analogías, suspenso, demostraciones, uso de los sentidos, estrategia de preguntas y respuestas, debates, refranes, la sorpresa, entre otras.

A continuación, se detallan algunas de las actividades que se pueden desarrollar en la primera parada:

Actividad 1. Siluetas de las aves. El profesor usa un cartel con las siluetas de las aves de Panamá y hace preguntas sencillas para darse cuenta del nivel de conocimiento previo del alumno. Los estudiantes observarán en su entorno y expondrán las posibles familias de las aves observadas.

Objetivo: Señalar las diferencias de las aves por su silueta.

Técnica interpretativa: uso de los sentidos.

Actividad 2. Mi ave favorita. Se le entrega un afiche a cada estudiante con su ave favorita y un breve texto con datos interesantes del ave del sitio. Información recogida previamente a la gira. El estudiante leerá el material y compartirá con la audiencia la noticia desconocida de su ave. Se solicita total silencio al grupo, ya que esta acción ofrece una buena oportunidad de interpretación. En esta actividad, el estudiante tiene la oportunidad de escuchar los diferentes cantos de su ave.

Objetivo: Relacionar el nombre del ave con su canto.

Técnica interpretativa: uso de los sentidos como la audición y la vista.

Actividad 3. Formas de Pico. El profesor utiliza un cartel y explica las formas de pico y la alimentación de las aves. Los estudiantes deben hacer una comparación de su ave favorita y describir el pico y su dieta y observar alrededor árboles con frutos como posible alimentación de su ave.

Objetivo: identificar aves del entorno, describir su pico y su posible alimentación.

En las tres actividades descritas se debe brindar la oportunidad a los estudiantes de experimentar el disfrute de la experiencia obtenida.

Técnica interpretativa: los sentidos.

Ilustraciones y materiales: afiches, binoculares, libro de aves.

Transición: lo que se dice entre una parada y otra.

Ejemplo: Hay un ave que se percha en aquellos troncos, le encantan los peces, no vuela muy alto y es de color negro y se permite que los estudiantes escuchen el canto del ave y se les pregunta ¿quieren saber cuál es el ave?

Vamos a la siguiente estación y allí descubriremos cuál es el ave.

Parada 2

En esta parada, es cuando el profesor afianzará con una actividad activa participativa, debe aplicar una técnica interpretativa acorde con la situación del entorno. En el ejemplo que a continuación se presenta, se aplica el uso de la imaginación y de los sentidos.

El cormorán, nuestro huésped. Duración: 30 minutos

La segunda parada se inicia en el pequeño muelle. Técnica de interpretación: uso de la imaginación con el cormorán neotropical como nuestro huésped.

“Imaginemos por un momento a un cormorán neotropical que no vuela muy alto, deteniéndose cada kilómetro, cansado, agotado, hambriento y con muchas ganas de tomar un baño refrescante. Mientras vuela, esta ave observa grandes sembradíos de café y plátano y por un momento sobrevuela y encuentra una pequeña oportunidad de recargar baterías y se percha en un tronco seco en el Lago de Río Sereno. Contento y ansioso observa a su alrededor y canta de alegría mientras observa un posible bocado, se zambulle y captura una pequeña tilapia. Sacia su apetito y una vez más se sumerge y toma un refrescante baño, luego llega la noche y busca un árbol seco, se percha y descansa hasta

el otro día. Observa detenidamente todo el lago y viendo que hay mucha comida y que el sitio le brinda todas las condiciones para vivir una larga temporada, decide pernoctar muchos días en la zona”.

Para que la interpretación sea relevante para los estudiantes o visitantes se requiere el uso de los cinco sentidos de quien escucha. El profesor o guía debe utilizar una información sencilla para lograr que la audiencia pueda relacionar algo conocido para ellos. Por ejemplo, haciendo las siguientes preguntas. ¿Será que esta hermosa ave decide anidar y vivir en este lago?, ¿Será que la existencia de cormoranes inmaduros en el sitio es un indicativo de que han nacido en la zona? Se abre el debate con argumentación acerca del tema, conectando la parte emocional del cerebro con la parte analítica.

Ejemplo de transición: El bosque juega un rol importante para nuestras aves. Proporciona alimentos y hospedaje. En la siguiente parada, descubriremos algunos árboles con semillas y flores que sirven de alimentos a nuestras aves. Deseamos total silencio, identificaremos el ave con la ayuda de la aplicación Merlín. Deseo comentarios acerca de forma de pico y de qué se alimentan.

Todas las paradas deben estar entrelazadas con el mensaje principal usando diferentes tópicos. Ejemplo de la próxima parada:

Parada 3

Pequeño bosque del lago. Duración: 1 hora.

Técnicas de interpretación: Estrategia de preguntas y respuestas, comparaciones y sorpresa. Se debe abordar el tópico bosque sin apartarnos del **tema y mensaje** "El Lago de Río Sereno como hábitat de muchas aves" ¿Qué podemos hacer para mejorar la calidad de

su estadía? Se debe recordar que las paradas se refieren a la **organización**; elemento fundamental del Modelo TORA.

Si se escoge el tópico **bosque**, es importante conocer los tipos de árboles existentes en la ruta, pues estos juegan un rol importante para la vida de las aves. Se debe describir el bosque, haciendo la diferencia de un bosque primario o secundario, especies de vegetación y árboles del lugar. Si es la temporada en que estos proveen alimento, qué tipos de semillas tienen y cuáles son las aves que las comen.

En la interpretación del ambiente y turismo se pueden aplicar estrategias interpretativas que despierten el interés de los estudiantes como: preguntas y respuestas acerca de las aves. Ejemplo: ¿Cuál es la pareja del ave? Durante el recorrido se identificarán las especies con la aplicación Merlín y se buscará la pareja de cada ave avistada. La primera persona en describir la pareja ganará un incentivo. Asimismo, se preguntará el nombre de las aves avistadas y se recompensará a aquel que la identifique primero. De esta manera, se mantiene el grupo motivado y a la vez se usan dos (2) técnicas más:

Comparaciones y analogías y la sorpresa. Con las imágenes de la aplicación Merlín se argumentan las diferencias entre ambos sexos, diferencias del pico entre especies y el medio de alimentación en el bosque.

Se abre debate para que la audiencia pueda explicar y de esta manera, se logran las emociones y el conocimiento acerca del tema y sobre todo, se provoca el pensamiento y el cambio de actitud.

Conclusión

En la conclusión, el profesor se esforzará en hacer sentir bien a sus estudiantes. Muestra su gratitud y beneplácito por la atención prestada y por la motivación que le han demostrado durante la gira. Se les invita a registrar las aves del sitio, pues es una forma de aportar a la ciencia, al turismo y al ambiente. El profesor debe reafirmar el **mensaje principal**, permitirles a los estudiantes que compartan sus experiencias y de esta manera, reflexionar acerca de su experiencia. Además, se aborda la importancia del sitio para el avistamiento de aves.

Ejemplo: Jóvenes estudiantes, para mí ha sido un placer estar con ustedes hoy, compartiendo acerca de nuestras aves. Y sobre todo, me siento satisfecho de que vean las aves como un recurso turístico muy importante para la sostenibilidad de nuestro planeta y principalmente, estoy seguro de que contribuimos un poco para lo que pueda ser una nueva forma de ver las cosas.

Este sitio tiene un potencial ecoturístico increíble en cuanto a las aves y debemos ser parte en su conservación. Una de las formas para aportar a la ciencia es registrando cada ave en la aplicación eBird; de esta forma, empoderamos la ruta como destino para observadores de aves y desarrollamos el aviturismo en la región.

Además, me hace feliz que ustedes pudieran apreciar y diferenciar las hembras de los machos, e identificar algunas especies por su canto. Es importante el amor que ustedes como futuros guías le pongan a cada situación en sus vidas en pro de la preservación de la avifauna panameña.

Contragolpe

Reafirma una nueva aventura con las aves, en otro lugar o quizás en el mismo con otros temas. Ejemplo: esperemos hacer otras giras con el propósito de conocer solo especies de aves playeras.

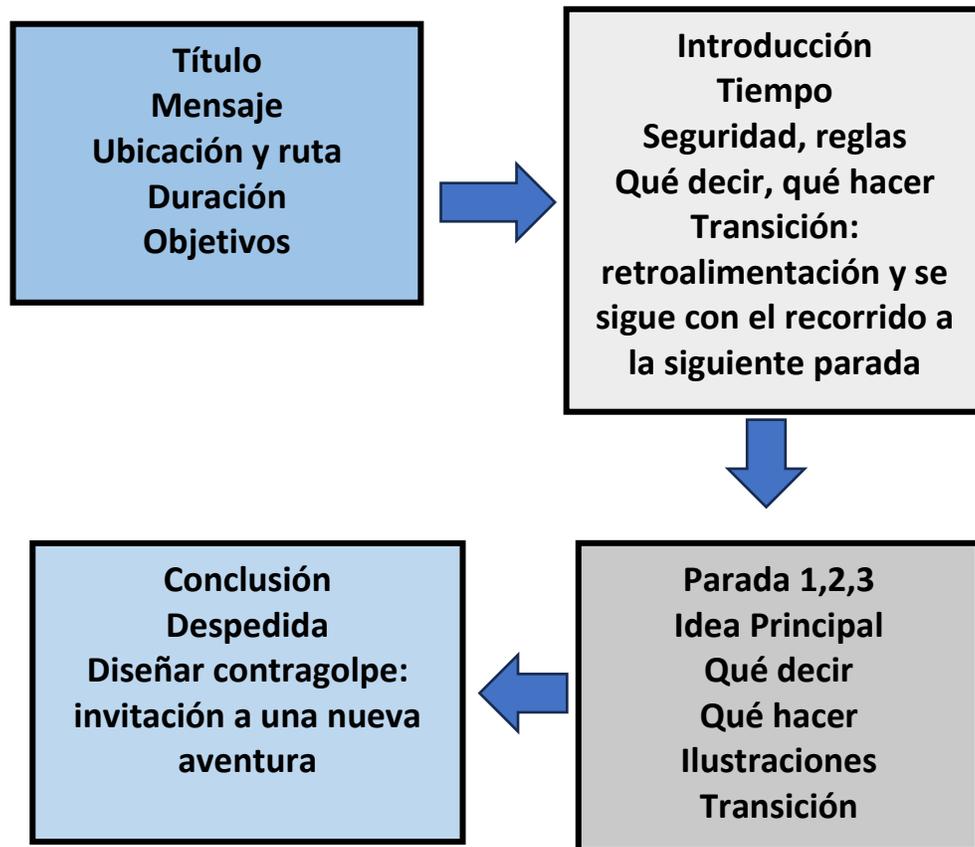
Glosario

- Juvenil: ave con dos características: vuela y tiene sus primeras plumas.
- Inmaduro: ave que aún no puede reproducirse, ya que no es adulta.
- Anidación: la forma del nido y el lugar donde hacer el mismo varían de acuerdo con las diferentes especies.
- Cortejo: enamoramiento de los machos con las hembras. Puede ser con cantos, bailes, peleas con otros machos, regalos.
- Dimorfismo sexual: es cuando el macho tiene hermosos y vistosos colores, mientras que la hembra luce colores opacos.
- Endémica: especies exclusivas de un lugar.
- Especie migratoria: Que se desplaza por causas reproductivas y/o climáticas.
- Anillo periocular: anillo que rodea al ojo.
- Capucha: cabeza del ave que luce de otro color.
- Ornitología: estudia a las aves.
- Rufo: de tono rojizo pardusco.
- Albinismo: falta de melanina en el plumaje.
- Anual: (= Residente). Ave que permanece en sus áreas de cría durante todo el año.
- Birding: Vocablo inglés que se refiere a la observación de aves.

- Perchar: Actitud de pose que un ave tiene para descansar, cantar, cazar.

Esquema de un guion interpretativo

Figura 31. Esquema de un guion interpretativo



CONCLUSIONES

Una vez terminado el estudio acerca de la observación de aves como alternativa didáctica para la interpretación ambiental y el turismo en los estudiantes de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico de la Universidad Autónoma de Chiriquí se presentan las conclusiones siguientes:

En relación con el objetivo general, los resultados obtenidos demuestran la importancia y el potencial de la observación de aves como una alternativa didáctica para la interpretación ambiental en los estudiantes de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico de la Universidad Autónoma de Chiriquí. Los hallazgos revelan la necesidad de fortalecer la formación académica en aviturismo y proporcionar oportunidades de aprendizaje especializadas en este campo, así como fomentar habilidades personales y el espíritu emprendedor relacionados con la observación de aves. Además, se destaca la importancia de la capacitación docente en el modelo TORA para la interpretación del patrimonio natural y la planificación efectiva de contenidos y técnicas interpretativas. Asimismo, se reconoce la demanda de la interpretación ambiental en temas de aves y turismo en la formación profesional, así como la necesidad de contar con guías especialistas en la observación de aves y turismo en Panamá.

De acuerdo con el objetivo específico 1, el análisis del plan de estudio de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico revela que existen limitaciones en la formación académica, personal y laboral relacionadas con la observación de aves. El plan de estudios no aborda de manera directa asignaturas específicas ni oportunidades de

aprendizaje especializadas en este campo. Además, no se fomentan las habilidades personales necesarias ni se ofrecen recursos para la exploración y especialización en la observación de aves. En cuanto al campo laboral, se evidencia una concentración en el sector de la hotelería, restaurante y turismo, con una falta de preparación específica para desempeñarse como guías especializados en observación de aves y una ausencia de enfoque en el espíritu emprendedor y las oportunidades de negocio en este ámbito.

Con referencia al objetivo específico 2, se observa que la mayoría de los docentes encuestados están familiarizados con el modelo TORA para la interpretación del patrimonio natural, lo cual es positivo, pero también se evidencia que existe un porcentaje considerable de docentes que se encuentra en una posición neutral. Esto indica la necesidad de brindar mayor capacitación y promover el conocimiento del modelo TORA entre los docentes de turismo. Además, se destaca la importancia que los docentes asignan a la definición de objetivos de aprendizaje antes de las giras y al uso de estrategias basadas en la idea principal para organizar los contenidos de forma lógica y generar conexiones intelectuales y emocionales. Asimismo, se reconoce la relevancia en ofrecer contenido significativo y experiencias inolvidables a los estudiantes. Sin embargo, se identifica la necesidad de fortalecer la planificación de los contenidos del tema de manera lógica y la identificación de los significados intangibles de los recursos tangibles. Por último, se evidencia que los docentes emplean diversas estrategias de evaluación para corroborar el cambio de actitud de los discentes al final de las giras, pero la mayoría de estas no son estrategias interpretativas. De igual modo, reconocen el uso del humor y el misterio como herramientas para facilitar el aprendizaje de los estudiantes durante las visitas a atractivos turísticos.

Con respecto al objetivo específico 3, los resultados de la encuesta muestran una clara demanda y reconocimiento de la importancia de la interpretación ambiental en temas de aves y turismo en la formación profesional de los estudiantes de la Licenciatura de Turismo con énfasis en Turismo Ecológico. Los operadores de turismo encuestados expresaron estar de acuerdo en que el currículum panameño debe enfatizar más en conocimientos de aves y turismo, y que los profesionales del turismo deben contribuir en la investigación ornitológica para fomentar la conservación. Además, se destacó la relevancia de que los guías intérpretes tengan habilidades en servicio al cliente y conocimientos sobre la interpretación de los patrimonios naturales. También, se evidenció que la observación de aves promueve la cultura ambiental y que la actitud en temas ambientales puede estar relacionada con las capacidades de los estudiantes para resolver problemas ambientales. Sin embargo, hubo opiniones divergentes en cuanto a la relación entre la actitud en temas ambientales y las capacidades de los discentes. Igualmente, se señaló la necesidad de contar con más guías especialistas en la observación de aves y turismo en Panamá. Por último, se resaltó la importancia del crecimiento continuo de la observación de aves como actividad turística en el país.

Según el objetivo específico 4, los resultados de la encuesta muestran que la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico ha brindado a los estudiantes conocimientos teóricos y prácticos satisfactorios sobre la observación de aves, de acuerdo con la percepción de la mayoría de los encuestados. Además, se observa una variedad de opiniones y experiencias con relación a la participación en eventos ambientales, las prácticas de campo en proyectos comunitarios, la pertenencia a grupos ambientalistas y los

conocimientos en temas como la atención al cliente y la interpretación del patrimonio natural turístico. Estos resultados sugieren que la formación académica en el programa ha sido efectiva al preparar a los estudiantes en el campo del turismo ecológico, pero también señalan áreas donde se pueden fortalecer las experiencias y conocimientos de los alumnos.

Con respecto al objetivo específico 5, los resultados de la encuesta demuestran que una ruta interpretativa contribuye significativamente al desarrollo del conocimiento del ambiente y el turismo. Los estudiantes reconocen la importancia de conocer acerca de las aves en su carrera, ya que esto les permite aplicar el turismo interpretativo, convertirse en guías turísticos calificados y comprender las relaciones entre las aves, la naturaleza y los seres humanos. Además, destacan la estrecha relación entre la actividad turística y el ambiente, reconociendo que el turismo debe ser sostenible y proteger el medio ambiente para ofrecer experiencias turísticas memorables. Asimismo, valoran la interpretación del patrimonio turístico como una herramienta para ofrecer experiencias únicas, motivar a los turistas a regresar y compartir sus experiencias, y presentar de manera auténtica la historia y riqueza de las zonas. Por último, los estudiantes expresan su deseo de contribuir al ambiente a través de la concientización, el trabajo con organizaciones ambientales, la participación en actividades turísticas y ecológicas, y acciones concretas como el reciclaje y la conservación de los patrimonios naturales.

Con referencia al objetivo específico 6, el diseño de un guion interpretativo para la observación de aves en la Escuela de Turismo de la Universidad Autónoma de Chiriquí ofrece una oportunidad única para crear experiencias académicas relacionadas directamente con el campo laboral de los estudiantes de la carrera de Turismo, con énfasis en el Turismo

Ecológico. Además, la ruta seleccionada debe ser un escenario auténtico que permita la enseñanza de la observación de aves y la aplicación de técnicas interpretativas en un entorno natural. Esta propuesta no solo logrará entrelazar los sentimientos, el pensamiento y la acción de los estudiantes, sino que también influirá en el cambio de actitud hacia la preservación del patrimonio natural.

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere fortalecer el plan de estudios de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico para incluir asignaturas y oportunidades de aprendizaje especializadas en observación de aves y aviturismo. Es fundamental, proporcionar recursos y experiencias prácticas para explorar y especializarse en este campo, así como fomentar habilidades personales y el espíritu emprendedor relacionados con la observación de aves. Además, se recomienda capacitar y promover el conocimiento del modelo TORA entre los docentes de turismo, garantizando una planificación efectiva de contenidos y técnicas interpretativas. También, se enfatiza la importancia de fomentar la investigación ornitológica y la conservación, así como promover la participación de los estudiantes en eventos y actividades relacionadas con la observación de aves y el turismo ecológico.

2. Asimismo, se recomienda considerar la inclusión de asignaturas y experiencias prácticas relacionadas con la observación de aves, el fomento de habilidades personales necesarias para esta práctica, la promoción del interés y la curiosidad por la naturaleza y las aves, el fomento del espíritu emprendedor y el establecimiento de conexiones con profesionales y organizaciones relevantes en el campo. Estas mejoras en el plan de estudio ayudarán a asegurar que los graduados estén más preparados para el campo laboral y las demandas del turismo ecológico, incluyendo la observación de aves.

3. De la misma manera, se sugiere que los docentes se capaciten y adquieran un mayor conocimiento sobre el modelo TORA y las técnicas de interpretación ambiental para enriquecer su enseñanza y ofrecer experiencias educativas más completas. Además, es

necesario que se establezcan objetivos de aprendizaje claros antes de las giras y se implementen estrategias que promuevan la participación activa de los estudiantes y su desarrollo de competencias. También, se recomienda fomentar la creatividad y la innovación en la planificación de los contenidos, aprovechando recursos como el humor y el misterio para hacer más atractiva la experiencia de aprendizaje. Por último, es importante que los docentes se mantengan actualizados sobre las tendencias y las mejores prácticas en la interpretación ambiental y el turismo ecológico, para así brindar una educación de calidad y acorde con las demandas del campo laboral.

4. Se recomienda que las instituciones educativas y los programas de formación en turismo ecológico tomen en cuenta los resultados de esta encuesta para fortalecer la inclusión de conocimientos de aves y turismo en el currículum, así como promover la participación de los estudiantes en proyectos de investigación ornitológica y actividades de conservación. Asimismo, se debe enfatizar el desarrollo de habilidades en servicio al cliente y la interpretación de los patrimonios naturales, ya que estas competencias son fundamentales para los guías intérpretes. Es importante fomentar la cultura ambiental entre los estudiantes y resaltar la importancia de su actitud en temas ambientales para abordar los desafíos y resolver problemas relacionados con el medio ambiente. Además, es menester tomar acciones para aumentar el número de guías especialistas en la observación de aves y turismo en Panamá, mediante programas de capacitación y promoción de la especialización en este campo. De esta manera, se contribuirá al crecimiento sostenible de la observación de aves y al fortalecimiento del turismo ecológico en el país.

5. También, se sugiere que la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico continúe fortaleciendo las experiencias académicas de los estudiantes con relación a la observación de aves y otros aspectos vinculados con el turismo ecológico. Esto puede lograrse mediante la incorporación de actividades prácticas, como participación en eventos ambientales, prácticas de campo en proyectos comunitarios y pertenencia a grupos ambientalistas. Estas actividades pueden proporcionar a los estudiantes oportunidades para aplicar los conocimientos adquiridos en el aula, desarrollar habilidades prácticas y establecer conexiones con profesionales del campo. Asimismo, es importante fomentar el desarrollo de conocimientos en áreas como la atención al cliente y la interpretación del patrimonio natural turístico, ya que estos aspectos son relevantes para la formación integral de los estudiantes y su futura inserción en la industria del turismo ecológico.

6. Además, se recomienda promover y fortalecer la implementación de rutas interpretativas en el currículo de la carrera de turismo, brindando a los estudiantes la oportunidad de adquirir conocimientos y habilidades en interpretación ambiental y turística. Esto puede incluir el diseño de guiones interpretativos que aborden temas relevantes y la integración de actividades prácticas en entornos naturales. Asimismo, se sugiere fomentar la colaboración con organizaciones y comunidades locales para enriquecer las experiencias de los estudiantes y promover el turismo sostenible. Además, es fundamental incorporar la importancia del turismo de experiencias en la formación de los estudiantes, capacitándolos en la creación y entrega de experiencias memorables para los turistas. De esta manera, se fortalecerá el vínculo entre el conocimiento del ambiente y el turismo, y se contribuirá al

desarrollo de profesionales competentes y comprometidos con la protección y promoción del patrimonio natural y cultural.

7. Finalmente, se sugiere que los profesores y estudiantes de la Escuela de Turismo de la Universidad Autónoma de Chiriquí utilicen el guion interpretativo propuesto como una guía para organizar y llevar a cabo sus observaciones de aves. Se debe asegurar que la ruta seleccionada tenga un potencial adecuado para la avifauna y que cuente con recursos turísticos naturales relevantes. A su vez, resulta importante que los profesores se preparen adecuadamente y utilicen técnicas interpretativas apropiadas para cada parada de la ruta, brindando a los estudiantes experiencias significativas y enriquecedoras. Asimismo, se recomienda fomentar la participación activa de los alumnos, incentivándolos a registrar las aves observadas en aplicaciones como eBird para contribuir a la ciencia y promover el turismo de observación de aves en la región. Al implementar este guion interpretativo, se fortalecerá la formación académica de los estudiantes y se fomentará el compromiso con la conservación del patrimonio natural.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adisa, Y., Oyedeji, A., & Porras, R. (2022). Ecoturismo y Economía: Estrategias de Marketing y Conservación. *Tourism Management Perspectives*, 36(2), 24-40.
- Adúriz, A., Gómez, A., Rodríguez, D., López, D., Jiménez, M., Izquierdo, M., y Puig, N. (2011). *Las Ciencias Naturales en Educación básica. Formación de ciudadanía para el siglo XXI*.
http://www7.uc.cl/sw_educ/educacion/grecia/plano/html/pdfs/biblioteca/LIBROS/LibroAgustin.pdf
- Agrawal, R., & Tulabandhula, T. (2018). Professional training: Skills valuable for employers and personal and professional development. *Journal of Vocational Education and Training*, 6, 6-12.
- Alayón, G. (s.f). *Un caso de turismo de naturaleza: la observación de aves*. Recuperado de <http://repositorio.geotech.cu/jspui/bitstream/1234/1241/1/Un%20caso%20de%20turismo%20de%20naturaleza%20.pdf>
- Alberich, M. (2008). *IAP, mapas y redes sociales: desde la investigación a la intervención social*. *Postularía*, 8 (1), 131-151.
- Aranguren, J., Díaz, E., Moncada, J., Pellegrini, N. y Diez de Tancredi, D. (2000). *La interpretación ambiental... camino hacia la conservación*. *Revista de investigación*, 46,11-44.
- Arce, L. (20 de mayo de 2020). *Servicios ecosistémicos que nos ofrecen las aves y la naturaleza*. Recuperado de <https://seo.org/2020/05/20/servicios-ecosistemicos-que-nos-ofrecen-las-aves-y-la-naturaleza/>

- Arnaz, J. (1996). *La planeación curricular*. México: Trillas.
- Audubon, (2016). *Aviturismo: conservación y desarrollo económico*. [Diapositiva de Power Point]. <https://www.colombiaproductiva.com/getattachment/009f1b5b-be72-4265-9e99-cd350598f34e/Aviturismo.aspx>
- Audubon (2021). *Lista de las aves de Panamá. Edición 2021*.
<https://audubonpanama.org/files/11/Publicaciones/222/Lista-de-aves-de-Panama-2021.pdf>.
- Autoridad de Turismo de Panamá. (2018). *Panamá muestra su potencial en avistamiento de aves en el Global Big Day*. Recuperado de
<http://www.atp.gob.pa/noticias/panama-muestra-su-potencial-en-avistamiento-de-aves-en-el-global-big-day>
- Arango, A. (2020). *Aprendiendo sobre aves: una estrategia para el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y la enseñanza en escuela rural multigrado*. Universidad Pedagógica y tecnológica de Colombia.
<https://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/3153>
- Arellano, S. (2010). *Diseño de un plan de interpretación ambiental para la actividad de observación de aves dentro del Parque Metropolitano Guangüiltagua*. (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.
- Avendaño, E. (2018). *Una breve historia de la ornitología colombiana y sus inicios en Santander*. Los Andes University (Colombia). Recuperado de
<https://www.researchgate.net/publication/32270248>

- Balcázar, F. (2003). *Investigación Acción Participativa (IAP): Aspectos conceptuales y dificultades de implementación. Fundamentos en Humanidades*. Año IV – N° I/II (7). 2003, págs. 59–77. Estados Unidos: Universidad Nacional de San Luis.
- Balogh, R., & Haubold, H. (2012). Turismo y Medio Ambiente: Impacto, Sostenibilidad y Desarrollo Local. *Journal of Sustainable Tourism*, 20(1), 34-50.
- Barraza, J. (2003). *Patrimonio: Conceptos básicos*. Manual de Patrimonio Natural y Cultural: Arica y Parinacota. Chile: FONDART.
- Beer, A., Felderer, B., Lorey, M., & Mohacsi, G. (2021). Lineamientos Culturales y Ecológicos en Ecoturismo: Un Marco Sistematizado. *Ecotourism Research and Studies*, 18(4), 109-125.
- Beraldo, F. (2009). Educación ambiental y turismo: Una formación holística, interdisciplinaria y de futuros educadores. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 18(1), 92-106. [fecha de consulta 14 de Julio de 2022]. ISSN: 0327-5841. Disponible en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180714242006>
- Bernable, D. (18 de agosto de 2015). *Historia de la observación de aves en el mundo*. Dragón de luz. <https://www.dragondeluz.com/historia-de-la-observacion-de-aves/>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Colombia: Pearson Educación Birds de la American Ornithologists' Union e incorporando los cambios adoptados por su quincuagésimo octavo suplemento. (2017). (*The Auk: Ornithological Advances*, volumen134, pp.751–773).
- Billett, S. (2004). Professional training: Technical and soft skills. *Journal of Vocational Education and Training*, 12, 12-25.

- Binnqüist, G y Meléndez, A. (2000). *Observación de aves silvestres asociadas a los humedales*. Recuperado de <https://silo.tips/download/observacion-de-aves-silvestres-asociadas-a-los-humedales>
- Bloom, B. (2016). Professional training: Specific sets of circumstances for performing certain tasks. *Journal of Vocational Education and Training*, 6, 6-10.
- Bossler, M., & Popp, A. (2022). Geographic variations in the labor field. *Regional Studies Journal*, 56(1), 30-35.
- Boud, D. (2010). Professional training: Acquiring skills, knowledge, and competencies through education and work experience. *Journal of Work and Learning*, 42, 42-58.
- Bouchaud, J. P. (2015). Crises and collective socio-economic phenomena: Simple models and challenges. *Journal of Statistical Physics*, 151(3-4), 567-606.
- Brahmia, A., Boudreaux, M., & Kanim, S. (2016). Ubicaciones de las aves en el espacio y el tiempo: Aplicaciones en la Enseñanza de la Geografía y la Matemática. *Journal of Ornithological Education*, 7(3), 91-105.
- Bravo, M. (2010). Desarrollo de estudios ambientales en el sistema educativo: Mejorando programas y planes de estudio. Santiago: Editorial Ambiental.
- Brown, R. (2014). Employment sector analysis. *Journal of Labor Economics*, 32(2), 67-89.
- Burgin, S., & Sadler, J. (2023). La observación de aves en la educación: Un enfoque interdisciplinario para el aprendizaje. *Revista Internacional de Educación Ambiental*, 12(1), 22-76.

- Calderón, T., Sumarán, R., Chumpitaz, J. y Pompeyo, J. (2010). *Educación ambiental. Aplicando el enfoque ambiental hacia una educación para el desarrollo sostenible*. Perú: Gráfica “Kike”.
- Calvo, I. (2019). *Importancia de los recursos interpretativos autoguiados, como promotores de la conservación de los recursos naturales*. *Revista Tecnología En Marcha*, 32(8).
- Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7450240>
- Campos, R. (2021). Destinos sostenibles: Enfoques y prácticas en ecoturismo. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(1), 7-20.
- Caride, J. (2008). *La educación ambiental en la investigación educativa: realidades y desafíos de futuro*. Centro Nacional de Educación Ambiental. Recuperado de https://www.miteco.gob.es/gl/ceneam/articulos-de-opinion/2008_05caride_tcm37-163489.pdf
- Casas, J., Repullo, J., y Donado, J. (2003). *La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos*. *Atención primaria*, 31(8), 527-538.
- Cecadesu. (2012). *Educación y responsabilidad ambiental: Guía para la construcción de una cultura sostenible*. México: *Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable*.
- Chakravarty, S., Lundberg, S., Nikolov, P., & Zenker, C. (2020). Professional training: Skills associated with manual or physical work. *Journal of Work and Learning*, 5, 5-10.

- Chen, L. (2019). Professional training: Complementary skills. *Journal of Work and Learning*, 4, 4-10.
- Cifuentes, R. (2011). *La escritura: clave en procesos de sistematización de experiencias* en: Revista Decisio, número 28.
https://www.crefal.org/decisio/images/pdf/decisio_28/decisio28_saber7.pdf
- Climent, E. (1997). *Formación profesional y desarrollo. Revista Interuniversitaria*, 30,19-30.
- Colás, P. y Buendía, L. (1994). *Investigación educativa*. Sevilla: Alfar.
- Comisión de promoción del Perú para la exportación y el turismo - PROMPERÚ. (2014). *Perfil del observador de aves*. Perú. Recuperado de
<http://media.peru.info/impp/PerfildelObservadordeAves.pdf>
- Conceptos de Interpretación.(s.f).
<https://boletin.interpretaciondelpatrimonio.com/index.php/boletin/article/view/40/40>
- Confente, I., & Scarpi, D. (2021). Sustainable tourism: The influence of the experience value on behavioral intentions. *Journal of Business Research*, 123, 579–591. doi: 10.1016/j.jbusres.2020.09.058
- Contreras, M. (2011). *Programa de interpretación ambiental en el paraje natural municipal "Los Calderones"*. Chulilla. Recuperado de
<https://info.igme.es/ielig/documentacion/ib/ib226/documentos/d-ib226-02.pdf>

- Cornell University. (2019). *Global Big Day y Modelo Tora: Estrategias y metodologías en la observación de aves y la interpretación del patrimonio*. Ithaca, NY: *Cornell Lab of Ornithology*.
- Coromoto, Y. (2018). *Investigación acción participativa y educación ambiental*. *Revista Scientific*, (3), 289-308.
- Coron, J., et al. (2017). *Hábitat y Organismos: Un Estudio de los Espacios de Vida*. *Journal of Environmental Biology*, 38(1), 61-70.
- Cortés, G., Araméndiz, A. y Orduz, M. (2021). *Estrategias pedagógicas de educación ambiental en: biodiversidad y ecosistemas con la observación de aves en la Licenciatura de Biología en la enseñanza, región nororiental (Bogotá, Chiquinquirá y Sincelejo)*. Universidad Santo Tomás.
<https://repository.usta.edu.co/handle/11634/38760>
- CRUE - CADEP. (2011). *Directrices para la introducción de la sostenibilidad en el currículum CRUE*. Recuperado de <https://www.ucm.es/data/cont/docs/-2012-12-05-Sostenibilidad%20curricular.pdf>.
- De Benedictis, L., Rondinelli, G., & Vinciotti, V. (2022). *Comunicación y educación ambiental: Apoyo a iniciativas y proyectos*. Roma: Edizioni Ambientali.
- Delgado, J. (2000). *A interpretação ambiental como instrumento para o ecoturismo*. In: SERRANO, C. (Org.). *A Educação Pelas Pedras: Ecoturismo e Educação Ambiental*. São Paulo, *Coleção Tours*. pp. 155-169.
- Díaz, B., y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw Hill.

- Díaz, F. (1998). *Una aportación a la didáctica de la historia. La enseñanza-aprendizaje de habilidades cognitivas en el bachillerato. Perfiles Educativos*, núm. 82, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación Distrito Federal, México.
- Djehiche, B., Gozzi, F., Zanco, G. A., & Zanella, M. (2020). *Optimal switching with random interventions in the delay term*. arXiv preprint arXiv:2007.07357.
- Dirección de Promoción del Turismo, PROMPERÚ. (2013). Perfil de observador de aves, Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo - PROMPERÚ. Perú: PromPerú. Recuperado de <https://media.peru.info/impp/PerfildelObservadordeAves.pdf>
- Dorion, C. (1993). *Planning and evaluation of environmental education. Worldwide Found for Nature*. (WWF), 5-10 pp.
- Dörpinghaus, A., Samray, V., & Helmrich, R. (2023). Professional training: Skills required for a specific job or career. *Journal of Vocational Education and Training*, 7, 7-15.
- Dubet, F. y Martuccelli, D. (1998). *En la escuela. Sociología de la experiencia escolar*. Madrid, Losada.
- EBird, (2019). Estados Unidos. Recuperado de https://ebird.org/region/ca?yr=BIGDAY_2019a&m=&rank=mrec
- Encabo, M. (2013). Universidad Nacional del Comahue FATU – Departamento Recursos Turísticos Neuquén, ficha de cátedra asignatura Patrimonio natural regional. http://www.turismoenconservacion.org/pdf/publicaciones/3d6bf0_Patrimonio_Natural- Ficha de Catedra.pdf

- Fernández, M. y Fallas Y. (s.f). *¿Sabe usted qué es interpretación ambiental?: Aprendamos de manera fácil y dinámica a explorar la naturaleza*. Recuperado de <https://www.cientec.or.cr/exploraciones/ponenciaspdf/MariadelRocioFernandez.pdf>
- Flores, R. (2012). *Investigación en educación ambiental*. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v17n55/v17n55a2.pdf>
- Gándara, M. (2001). *Aspectos sociales del interfaz con el usuario. Una aplicación en museos*. México, tesis de Doctorado en Diseño, UAM.
- García, A. (2005). *La educación ambiental hacia el desarrollo sostenible*. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos25/educacion-ambiental/educacion->
- García, F., & Salinas Chávez, E. (2016). El turismo de observación de aves en Cuba. *Investigaciones Turísticas*, (12), 20–49. doi.org/10.14198/INTURI2016.12.02
- Giraldo, L. (2021). *El avistamiento de aves como estrategia didáctica en la conservación de las especies*. Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/80475>
- González, M., Teixeira, E., y Urías, G. (2009). *La interpretación ambiental como vía metodológica para la superación profesional de los docentes de Campo Verde, Brasil*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3068563.pdf>
- Goyette, G. y Lessard – Hébert, M. (1988). *La investigación – acción. Funciones, fundamentos e instrumentación*. Barcelona: Alertes.
- Guattari, F. (1992). *As três ecologias*. Papyrus, Campinas.

- Guevara, M. y Pedraza, D. (marzo-junio de 2012). *Interpretación temática. Estrategia para la conservación del patrimonio arqueológico en el sur del Estado de México*. Ciencia humana y de la conducta. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5035071>
- Guevara, J. (2013). *El diseño curricular y el desarrollo por competencias profesionales en los estudiantes de la Escuela de Turismo y Ecoturismo de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi*. Tesis de Maestría, Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/7226/1/Mg.DCEv.Ed.2026.pdf>.
- Greenfield, P. (2010). *Actualización de la estrategia nacional de aviturismo*. Quito, Ecuador.
- Gutiérrez, D. (2010). *El taller como estrategia didáctica*. Razón y palabra, 66.
- Guzmán, C. y Saucedo, C. (2015). *Experiencias, vivencias y sentidos en torno a la escuela y a los estudios: Abordajes desde las perspectivas de alumnos y estudiantes*. Revista mexicana de investigación educativa. Vol.20, n° 67. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662015000400002
- Guzmán, S. (2017). *Campo laboral de la gestión empresarial*. Subsecretaría de Educación Superior. Dirección general de Educación superior tecnológica. Instituto Tecnológico de la Piedad.
- Ham, S. (1992). *Interpretación ambiental, una guía práctica para gente con grandes ideas y presupuestos pequeños*. Golden, Colorado: North American Press.

- Ham, S. (s.f). *Audiencias cautivas y no-cautivas*. Boletín de interpretación número 13.
Universidad de Idaho, EE.UU.
- Ham, S. (2009). *Los elementos indispensables en la formación de intérpretes*. Department of Conservation Social Sciences University of Idaho USA.
- Hawes, G. y Corvalán, O. (2005). *Construcción de un perfil profesional*.
<http://biblioteca.marco.edu.mx/files/Educacion%20Basada%20en%20Competencias/4-Curriculo/Construccion%20de%20un%20Perfil%20Profesional.pdf>
- Hernández, R., Fernández C. y Batista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ª ed.).
Mc Graw Hill Education.
- Horrutiner, P. (2006). *El modelo de la formación*. La universidad cubana. La Habana,
Cuba: Félix Varela.
- Jara, O. (2020). *Orientaciones teórico-prácticas para la sistematización de experiencias*.
CEP Alforja.
- Kals, E., Schumacher, D., & Montada, L. (1999). *Emotional affinity toward nature as a motivational basis to protect nature*. Environment and behavior, 31(2), 178-202.
- Karjanto, N. (2023). Atractivos Turísticos en el Entorno Natural: Actividades y Motivaciones en Ecoturismo. International Journal of Ecotourism, 14(3), 55-70.
- Kemmis, S. y Mctaggart, T. (1988). *Cómo planificar la investigación-acción*. Barcelona: Laertes.
- Kim, J., & Ritchie, B. (2018). Influence of environmental knowledge on affect, nature affiliation and pro-environmental behaviors among tourists. Sustainability, 10(9), 3109. doi:10.3390/su10093109

- Kuempel, C. D., Froehlich, H. E., & Halpern, B. S. (2021). Gestión Ambiental y Educación: Creación de Escuelas y Centros de Cultura Ambiental. *Environmental Management Journal*, 57(2), 129-145.
- La Estrella de Panamá. (25 de marzo de 2018). *Panamá se organiza para encontrar la mayor cantidad de aves en el “Global Big Day”*. Recuperado de <http://laestrella.com.pa/panama/nacional/panama-organiza-para-encontrar-mayor-cantidad-aves-global/24055211>
- Larrea, E. (2014). *El currículo de la educación superior desde la complejidad sistémica*. Quito, Ecuador: Consejo de Educación Superior. https://www.academia.edu/29426113/EL_CURR%C3%8DCULO_DE_LA_EDUCACI%C3%93N_SUPERIOR_DESDE_LA_COMPLEJIDAD_SIST%C3%89MICA
- Ley Orgánica del Ambiente (2014). Gaceta oficial digital del miércoles 4 de febrero del 2015. Diciembre 02, 2014.
- López, M. (2010). *Actitudes ambientales de la población de la localidad de Mar Chiquita hacia la conservación de la reserva de biosfera parque atlántico Mar Chiquito*. Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, grupo de investigación: económica ecológica. Mar del Plata. Argentina.
- López, F. (2007). *Metodología participativa en la enseñanza universitaria*. (2 ed.). Sevilla, España: Narcea.

- López, P. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. (1ª edición).
Barcelona: Creative Commons. Recuperado de
https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua_a2016_cap2-3.pdf
- Lucero, G. (2018). *Diseño de un medio interpretativo aviturismo en la comunidad de Chilmá Bajo, para el desarrollo del turismo rural sustentable*. (Tesis de maestría).
Universidad Técnica del Norte, Ibarra, Ecuador.
- Lyon, T. P., Delmas, M. A., Maxwell, J. W., & Bansal, P. (2018). *Strategic responses to corporate social responsibility: An implementation framework*. *Business & Society*, 57(1), 58–89. doi: 10.1177/0007650317717953
- Macedo, B. y Salgado, C. (2007). *Educación ambiental y educación para el desarrollo sostenible en América Latina*. *Revista de la Cátedra Unesco sobre desarrollo sostenible*. (01), 29-37. Recuperado de
<https://www.ehu.es/cdsea/web/wpcontent/uploads/2016/12/Revista1.pdf#page=3>
[1](#)
- Maldonado, T. (2010). *Modelo de evaluación y acreditación de los centros de educación y cultura ambiental*. *Horizonte Sanitario*, vol. 9, núm. 2, mayo-agosto, pp. 42-47
- Manu, J. (2012) y Stapp, W.B. (1969): *The concept of environmental education*.
Recuperado de <http://eaxxi.blogspot.com/2012/06/stapp-wb-1969-concept-of-environmental.html>

- Manual de interpretación ambiental en áreas protegidas de la Región del sistema arrecifal Mesoamericano, (2005). Proyecto para la conservación y uso sostenible del sistema arrecifal mesoamericano (SAM). Recuperado de <http://www.mbrs.doe.gov.bz/dbdocs/tech/Interpretacion.pdf>
- Martínez, E. (2002). *Interpretación ambiental, una herramienta para la educación*. Padres y maestros. (268), p.11. Recuperado de <https://revistas.comillas.edu/index.php/padresymaestros/issue/view/185>
- Martínez, J. (s.f). *La investigación en educación ambiental como herramienta pedagógica*. http://quadernsdigitals.net/datos_web/articles/educar/numero13/investigacion.htm
- Martínez, E., Rosales, R., y Carrillo, M. (2016). *La definición de perfiles profesionales universitarios: el caso del licenciado en Educación inicial*. Revista San Gregorio, 2016. ISSN 2528-7907.
- Mei, X., & Dong, Y. (2020). Introducción a la Ornitología: Estudio y Conservación de las Aves. *Journal of Avian Biology*, 51(1), 37-50.
- Meléndez, H., y Binnquist, C. (2000). *Observación de aves silvestres asociada a los humedales*. UAM, México, pp.31-43.
- Mendonça, R., y Neiman, Z. (2003). *À sombra das árvores - Transdisciplinariedade e educação ambiental em atividades extraclasse*. Chronos, São Paulo.
- Michaillat, P., Lopez-Acevedo, G., & Robertson, R. (2023). Labor Field and Sector Analysis. *Journal of Labor Economics*, 41(1), 7-12.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2017). *Guía de buenas prácticas para la actividad de aviturismo en Colombia*. Recuperado de

<https://www.mincit.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=2aaff59c-e5b5-45c7-b0e7-e78304e362f5>

Ministerio de Turismo de Ecuador. (2011). *Guía de aviturismo de la región número 6: Azuay*. Quito: Loja y Zamora.

Mishra, P., Gligorijevic, D., & Bhamidipati, P. L. (2019). Sustainable Interpretive Route Planning. *Journal of Sustainable Tourism*, 27(1), 78-95.

Montañez, C. y Landívar, J. (2003). *El potencial de la reserva ecológica manglares Churute como destino aviturístico en la costa ecuatoriana*. (En línea). Consultado el 3 de junio de 2019, disponible en

<http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/1572/1/3114.pdf>

Montenegro, M. (2004). *La investigación acción participativa*. En: Introducción a la psicología comunitaria. Barcelona, España: UCO.

Morales, J., Guerra, F., y Serantes, A. (2009). *Bases para la definición de competencias en interpretación del patrimonio*. - Fundamentos teóricos y metodológicos para definir las competencias profesionales de especialistas en interpretación del patrimonio en España. Recuperado de https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/interpretacion-del-patrimonio-natural-y-cultural/bases-definicion-competencias-ip_tcm30-425705.pdf

- Morales, J.(1998). *La interpretación del patrimonio natural y cultural, todo un camino por recorrer. PH Boletín 25*. Recuperado de:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=189901>
- Morales, J. (1998). *Guía práctica para la interpretación del patrimonio. El arte de acercar el legado natural y cultural al público visitante*. Sevilla: Consejería de la Cultura Junta de Andalucía.
Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/356/35640844004.pdf>
- Moreno, J., y Marcaccio, A. (2014). Perfiles profesionales y valores relativos al trabajo. *Ciencias Psicológicas VIII (2)*: 129 - 138. Recuperado de
http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-42212014000200003#DiazBarriga_99
- Mrazek, R. (1996). *Paradigmas alternativos de investigación en educación ambiental*. México: Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias- Universidad de Guadalajara.
- Munch, L., Galicia, E., Jiménez, S., Patiño, F. y Pedronni, F. (2013). *Administración de instituciones educativas*. México: Trillas.
- Nader, M., Hassan, S. U., Falou, S., Khalil, T., Karlsson, S., & Marque, G. (2019). The influence of international collaboration on the research impact of young universities. *Scientometrics*, 121(3), 1515-1545.
- Nagy, L., & Molnarne, M. (2022). Cultura ambiental: Comprensión e interacción con el mundo natural. *Journal of Environmental Education*, 33(1), 43-60.

- Nahuat, M. (2015). *El aviturismo y el desarrollo regional en comunidades de la península de Yucatán*. Recuperado de: <http://ru.iiec.unam.mx/3017/1/Eje11-213-Nahuat.pdf>
- Naranjo, L. (2016). *La pájara vida: breve historia de la observación de aves en Colombia*. Boletín Cultural y BiblioFiguras- Biblioteca Luis Ángel Arango. 50. 21-31.
- Ohyama, A., & Hota, M. (2013). Interpretive Route as an Educational Tool. *Journal of Environmental Education*, 44(1), 45-56.
- Organización de la Naciones Unidas. (2019). Nueva década de la ONU para la restauración de los ecosistemas, una gran oportunidad para la seguridad alimentaria y la acción climática. Consultado de <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/nueva-decada-de-la-onu-para-la-restauracion-de-20de%20la%20D%C3%A9cada>
- Osorio, A. (2015). *Aviturismo en Centroamérica*. Información disponible en: <http://aviturismoencentroamerica.weebly.com/blog/todosobre-el-aviturismo-turismo-ornitologico-o-birdwatching>
- Pasquali, C., Acedo, M y Ochoa, B. (2011). *Propuesta para una estrategia didáctica en educación ambiental: la observación de aves*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/356/35622379011.pdf>
- Pasquali, C., Bueno, M., & Ochoa, B. (2011). Propuesta para una estrategia didáctica en educación ambiental: la observación de aves. *Educere*, 15(52), 543-650.

- Perera, G., y Betancourt, E. (2016). *Técnicas de interpretación para la gestión turística en los recorridos de ciudad: el caso de la ciudad de Camagüey*. Retos de la dirección. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552016000100007
- Pérez, T. (2016). *Sistematización de experiencias en contextos universitarios*. Guía Didáctica. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/357203859/GUIA-DIDACTICA-SISTEMATIZACION-de-experiencias-en-contextos-universitarios-pdf>
- Plan federal Estratégico de turismo sustentable. (2016). Dossier para agencias de viajes. *Observación de aves en la Patagonia*. Proyecto interinstitucional para el desarrollo de productos turísticos. Argentina.
- Popp, A. (2021). Labor field evolution and technological impact. *Journal of Technological Studies*, 19(1), 22-30.
- Programa de fortalecimiento y estímulo a destinos turísticos emergentes PROFODE. (2010). *Observación de aves*. Mar Chiquita, provincia de Córdoba. Argentina.
- Pugliese, E., Napolitano, F., Zaccaria, A., & Pietronero, L. (2017). *The role of the Central Bank in stabilizing the economy: A complexity science approach*. arXiv preprint arXiv:1707.07357.
- Ramírez, A. y Pastor, D. (2013). *Diseño y operación de un sendero interpretativo para el centro de ecotecnología y desarrollo sustentable indígena (Cecodesi)*. Universidad Autónoma de Chiapas. [http://www.cecodes.net/files/DISE%C3%91O%20Y%20OPERACI%C3%93N%20DE%20UN%20SENDERO%20INTERPRETATIVO%20PARA%20EL%20CENTRO%20DE%20ECOTECONOLOGIA%20Y%20DESARROLLO%20SUSTENTABLE%20INDIGENA%20\(CECODESI\).pdf](http://www.cecodes.net/files/DISE%C3%91O%20Y%20OPERACI%C3%93N%20DE%20UN%20SENDERO%20INTERPRETATIVO%20PARA%20EL%20CENTRO%20DE%20ECOTECONOLOGIA%20Y%20DESARROLLO%20SUSTENTABLE%20INDIGENA%20(CECODESI).pdf)

- Ramos, G., y Fernández, G. (2013). *La educación ambiental: Un instrumento para el turismo sustentable*. Revista Hospitalidades, volumen X, número 2, pp. 297-312.
Recuperado de: <https://www.rev Hosp.org/hospitalidade/article/view/521/545>
- Real Academia Española (2001). *Diccionario de la lengua española*. Tomo I. Madrid: Espasa–Calpe.
- Reggio, P. y García, C. (2007). *La interpretación del patrimonio en Argentina: estrategias para conservar y comunicar* (págs. 135-152). Buenos Aires: Administración parques nacionales.
- Ren, L., Qiao, G., & Zhang, Y. (2021). The impact of environmental knowledge on pro-environmental behaviors: An empirical study of Chinese residents. *Journal of Cleaner Production*, 279, 123673. doi: 10.1016/j.jclepro.2020.123673
- Ren, X., Packer, J., & Guo, L. (2021). Birdwatching Tourism and Environmental Impact. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(1), 42-60.
- Reyes, M., Porro, S., y Pirovani, M. (2015). *Actitudes hacia la química en estudiantes universitarios conforme avanzan en la carrera*. (Revista de la Facultad de Ciencias Químicas). 70-76.
- Rhodes, A. (2 de marzo de 2015). *Definiciones de la interpretación ambiental*. Ecoturismo genuino. Recuperado de <http://www.ecoturismogenuino.com/inicio/2015/03/definiciones-interpretacionambiental/>
- Rickinson, M. (2001). Learners and learning in environmental education: a critical review of the evidence. *Environmental education research*, 7(3), 207-320.

- Risk, P. (1982). *The interpretive talk*. En: G. Sharpe (ed.), *Interpreting the environment*, Wiley & Sons, Inc., London.
- Rivera, J. (2007). *Manual con criterio de sostenibilidad para el desarrollo de destinos de aviturismo en Guatemala*. Serviprensa S.A. 3ra. edición.
- Rodas, M. (2006). *Educación ambiental*. Guía didáctica. [Material del aula] Universidad Técnica particular de Loja.
- Rodríguez, A. (1987). *Psicología social*. México: Trillas
- Rodríguez, M. (2010). *Diseño de una ruta turística de interpretación cultural para la promoción y el desarrollo local de la etnia aborígen Warao en el estado Delta Amacuro, Venezuela. (Tesis de maestría)*. Universidad de La Habana, Facultad de Turismo, Cuba.
- <https://www.eumed.net/libros-gratis/2012a/1157/index.htm>
- Rojas, V., Óscar, A., Londoño, P., y Allec, A. (2016). *De la educación ambiental hacia la configuración de redes de sostenibilidad en Colombia*. *Perfiles educativos*, 38(151), 175-187. Recuperado el 1 de febrero de 2020, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_isoref&pid=S0185-
- Safavi, H., Davoodi, S., & Koutra, D. (2018). Professional training: Updating competencies through continuous practice. *Journal of Workforce Development*, 76, 76-90.
- Sáiz, M. (2017). *Metodología de la investigación*. Burgos: Repositorio institucional de la Universidad de Burgos. <https://riubu.ubu.es/handle/10259/4524>

- Saleem, M., Zhang, Y., & Ali, M. Y. (2021). The impact of corporate social responsibility on customer loyalty: The mediating role of corporate reputation, customer satisfaction, and trust. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(1), 286–297. doi: 10.1002/csr.2009
- Salina, G. y García, F. (2016). *El turismo de observación de aves en Cuba*. *Revista Investigaciones turísticas*, nº 12, pp. 20-49. Recuperado de:
https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/61309/1/Investigaciones_Turisticas_pdf
- Sandín, M. (2003 a,b). *Investigación cualitativa en educación: Fundamentos y tradiciones*. España: McGraw-Hill.
- Santamaría, B. (s.f). *De la educación a la interpretación patrimonial: patrimonio, interpretación y antropología*. Recuperado de
<https://www.unich.edu.mx/wp-content/uploads/2014/01/>
- Serantes, A. (s.f). *Interpretación del patrimonio, turismo y espacios naturales protegidos o cómo comunicar el legado natural a nuestros visitantes*.
<https://www.eumed.net/rev/turydes/08/asp.zip>
- Science for Achieving Sustainable Development, (2019). *The future is now*. New York: United Nations. Recuperado de
https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/24797GSDR_report_2019.pdf
- Sociedad de Audubón de Panamá. (enero 2018). *Lista de aves de Panamá*. Comité de registros, Sociedad Audubón de Panamá.

- Sociedad Española de Ornitología. (mayo, 2020). *Servicios ecosistémicos que nos ofrecen las aves y la naturaleza*. Recuperado de <https://seo.org/2020/05/20/servicios-ecosistemicos-que-nos-ofrecen-las-aves-y-la-naturaleza/>
- Soriano, E. (s.f). *Los procesos de investigación en el aula*. Recuperado de http://nevada.ual.es/educacion/Vicedec_CC_Educacion/archivos/Curso%202015_16/PRACTICUM%20IV/SEMINARIO%20DE%20INVESTIGACION.pdf
- Steven, R., Morrison, C., & Castley, J. G. (2017). Birdwatching and avitourism: a global review of research into its participant markets, distribution and impacts, highlighting future research priorities to inform sustainable avitourism management. *Journal of Sustainable Tourism*, 25(3), 300-317.
- Stevenson, R. B., Brody, M., Dillon, J., & Wals, A. E. J. (2014). *International Handbook of Research on Environmental Education*. Routledge.
- Taylor, L., & Oppenheim, C. (2005). Routes and interpretation in environmental education. *Journal of Environmental Education*, 36(1), 22-34.
- Tabakov, S. (2014). Labor field dynamics in the modern economy. *Economic Studies Journal*, 12(1), 3-8.
- The Cornell Lab. (2019). *Global big day*. Recuperado de <https://ebird.org/globalbigday>
- Tilden, F. (1957). *Interpreting our heritage*. The University of North Carolina Press, Chapel Hill.
- Tilden, F. (2006). *La interpretación de nuestro patrimonio*. Editado por Asociación para la interpretación del patrimonio. Primera edición en español. Sevilla.

- Tovar, D. (2013). *La observación de aves como estrategia pedagógica para generar actitudes favorables hacia el ambiente en niños escolares*. Universidad Pedagógica Nacional. <http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/1097>
- Toxtli, C., Suri, S., & Savage, S. (2021). *Understanding the Impact of COVID-19 on Labor Markets*. arXiv preprint arXiv:2107.07357.
- Unesco. (1982). *Informe final. Conferencia mundial sobre las políticas culturales*. México.
- Unesco. (2004). *Esquema internacional de implementación para la década de educación para el desarrollo sostenible*.
- UNWTON. (2019). Organización Mundial del Turismo. Recuperado de <http://www2.unwto.org/es/pressrelease/2019-01-21/las-llegadas-de-turistas-internacionales-suman-1400-millones-dos-anos-antes>.
- Van Noord, J., et al. (2022). *Políticas Públicas y Ambientalismo: Coordinación y Participación Ciudadana*. The Hague: Netherlands Environmental Assessment Agency.
- Vargas, D. (2018). *La observación de aves como propuesta de desarrollo sostenible en el sector de Mollepata. (Tesis de pregrado)*. Universidad Señor de Sipán, Cusco Perú.
- Velazco, A. (16 de abril de 2013). *Escuela de organización industrial*. Recuperado de <https://www.eoi.es/blogs/mtelcon/2013/04/16/%C2%BFque-es-el-desarrollo-sostenible/>

- Vélez, O., y Londoño, A. (2016). De la educación ambiental hacia la configuración de redes de sostenibilidad en Colombia. *Perfiles de la Educación*. 38 (151), 175-187.
- Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v38n151/0185-2698-peredu-38-151-00175.pdf>
- Vergara, J., Cruz, A. y Constante, M. (2017). *Comunicación interpretativa, ambiental, cultural y ecológica*. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 5(1), 10-17. DOI <http://dx.doi.org/10.26423/rcpi.v5i1.149>
- White, D. (2016). Economic influences on the employment sector. *Economic Studies Journal*, 14(1), 120-135.
- Wood, J. (2023). Professional training: Promoting environmental culture through educational programs. *Journal of Environmental Education*, 102, 102-115.
- Xie, J., Cui, X., & Wang, J. (2020). The spirit of craftsmanship and vocational education. *Journal of Vocational Education Studies*, 3(1), 16-23.

ANEXOS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN
LISTA DE COTEJO

Este instrumento permitirá recopilar información del plan de estudio de la Licenciatura de Turismo con énfasis en Turismo Ecológico **en lo relacionado con las** habilidades, capacidades y competencias que debe adquirir el estudiante durante su carrera. Además, se analizarán los programas de estudio.

Objetivo: Verificar si el plan de estudio de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico contempla el perfil profesional acordes con las necesidades y demandas del campo laboral.

Análisis del campo profesional Preguntas Guía	SÍ	NO	OBSERVACIONES
Dimensión: Área académica			
1. ¿El plan de estudios de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico incluye asignaturas específicas relacionadas con la observación de aves como alternativa didáctica para la interpretación ambiental y el turismo?		X	
2. ¿Existen cursos o talleres enfocados en la identificación de aves y su comportamiento, así como en las técnicas de observación utilizadas en el turismo ecológico?		X	
3. ¿El plan de estudios proporciona conocimientos sólidos en ecología, conservación de la biodiversidad y turismo sostenible, que son fundamentales para comprender el contexto en el que se desarrolla la observación de aves?	X		
4. ¿El plan de estudios incluye prácticas o experiencias de campo relacionadas con la observación de aves, donde los estudiantes puedan aplicar los conocimientos adquiridos y desarrollar habilidades prácticas en el turismo ecológico?		X	
Dimensión: Área personal			
5. ¿El plan de estudios fomenta el desarrollo de habilidades personales necesarias para la observación de aves, como la paciencia, la concentración y la capacidad de observación detallada?		X	
6. ¿Se promueve el interés y la curiosidad por la naturaleza y las aves como parte del perfil personal que se espera desarrollar durante la carrera?		X	

7. ¿El plan ofrece oportunidades para el crecimiento personal y el autoconocimiento, que son fundamentales para trabajar en el campo del turismo ecológico y la observación de aves?		X	
8. ¿Se proporcionan recursos y apoyo para que los estudiantes puedan explorar sus propios intereses y áreas de especialización dentro del turismo ecológico, incluyendo la observación de aves?		X	
Dimensión: Área laboral			
9. ¿El plan de estudios prepara a los estudiantes para desempeñarse como guías especializados en observación de aves, ofreciendo conocimientos técnicos y habilidades prácticas necesarias para esta labor?		X	
10. ¿Se fomenta el espíritu emprendedor y la capacidad de desarrollar proyectos turísticos relacionados con la observación de aves y la interpretación ambiental?		X	
11. ¿El plan de estudios proporciona oportunidades para establecer contactos y conexiones con profesionales y organizaciones relevantes en el campo de la observación de aves y el turismo ecológico, con el fin de facilitar futuras oportunidades laborales?		X	
12. ¿El plan de estudios proporciona una comprensión sólida del mercado laboral en el turismo ecológico, incluyendo tendencias, demandas y oportunidades de empleo relacionadas con la observación de aves?		X	

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN
ENCUESTA PARA DOCENTES
(Escala de Likert)

Objetivos: Determinar si los docentes que imparten clase en la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico aplican las técnicas de interpretación ambiental a través del Modelo TORA como actividad educativa para la enseñanza del turismo y el ambiente.

Materia	Años de servicio

Instrucciones: Marque la opción que mejor expresa su grado de acuerdo o desacuerdo con cada reactivo.

N°	REACTIVOS	Muy de acuerdo (5)	De acuerdo 4	Neutral 3	En desacuerdo 2	Muy en desacuerdo 1
1	Conozco acerca del modelo TORA para la interpretación del patrimonio natural.					
2	Defino los objetivos de aprendizaje para el servicio interpretativo del sitio antes de la gira.					
3	Selecciono una estrategia basada en la idea principal (oración-tema) para organizar los contenidos del producto y así poder generar conexiones intelectuales y emocionales con los significados del recurso patrimonial.					
4	Planifico los contenidos del tema de forma lógica con un inicio, desarrollo y un interesante final.					
5	Identifico los significados intangibles que representan los recursos tangibles.					
6	Me preocupo en que el contenido impartido durante el recorrido tenga significado y sea una experiencia inolvidable en la vida de mis estudiantes.					
7	Pruebo el nivel de competencia y de conocimiento de mis estudiantes,					

	mientras realizo simulaciones de situaciones reales durante el recorrido.					
8	Qué estrategias de enseñanza aprendizaje utiliza para corroborar el cambio de actitud de los estudiantes al final de la gira.	No se utiliza la escala de Likert				
9	Implemento el humor y misterio para lograr el aprendizaje de mis estudiantes cuando visitamos un atractivo turístico.					
	TOTAL					
	PROMEDIO					

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN
ENCUESTA A OPERADORES DE TURISMO

Objetivo: Describir la incidencia que tiene en la **formación profesional** la interpretación ambiental en temas de aves y turismo en los estudiantes de la Licenciatura de Turismo con énfasis en Turismo Ecológico.

(Escala de Likert)

DATOS PROFESIONALES	
Cargo que ocupa	Años de experiencia

Instrucciones: Marque un gancho opción que mejor expresa su grado de acuerdo o desacuerdo con cada reactivo.

N°	REACTIVOS	Muy de acuerdo 5	De acuerdo 4	Neutral 3	En desacuerdo 2	Muy en desacuerdo 1
1	¿Considera usted que la observación de aves es una actividad con oportunidad para los profesionales del turismo en el ámbito económico y ambiental?					
2	¿Cree usted que la interpretación ambiental como actividad educativa motiva a la protección y conservación del ambiente?					
3	¿Piensa usted que el profesional de turismo se involucra en las actividades relacionadas con el ambiente en nivel nacional?					
4	¿Piensa usted que existe una relación entre las ciencias ambientales y las ciencias pedagógicas?					
5	La interpretación ambiental es una actividad metodológica que permite optimizar y disfrutar la interacción entre el hombre y el ambiente.					
6	Enseñar a los estudiantes la interpretación ambiental y la observación de aves les brinda oportunidades en la actividad ecoturística.					
7	Considera usted que el currículum panameño debe enfatizar más sobre conocimientos de aves y turismo.					

8	Piensa usted que el profesional de turismo debe aportar en la investigación ornitológica para fomentar la conservación.					
9	El servicio al cliente es un tema fundamental para el guía intérprete.					
10	El profesional de turismo ecológico debe conocer acerca de la interpretación de los patrimonios naturales.					
11	Considera usted que la observación de aves es una actividad que promueve la cultura ambiental.					
12	Considera usted que la actitud en temas ambientales va relacionada con las capacidades de los estudiantes para resolver problemas ambientales.					
13	Piensa usted que el profesional del turismo debe aportar en la investigación ornitológica para fomentar la conservación.					
14	Considera usted que Panamá tiene suficientes guías especialistas en la observación de aves y turismo.					
15	Considera usted que la observación de aves es una actividad en constante crecimiento en Panamá.					
16	¿Qué actividades ambientales motivadoras considera usted se pueden emprender en nivel universitario?	No se utiliza la escala de Likert				
17	<p>¿Cuál de los siguientes rubros considera usted que está más relacionado actualmente con el profesional de turismo?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comercio. • Educación. • Función pública. • Hotelería, restaurante y turismo. 	No se utiliza la escala de Likert				
18	Según su experiencia, los profesionales de Turismo ecológico laboran en su gran mayoría como: Guía de turismo. Consultor de viajes. Atención al cliente.	No se utiliza la escala de Likert				

	Consultoría turística. Hoteles. Restaurantes. Otros. _____					
	TOTAL					
	PROMEDIO					

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN
PRETEST ESTUDIANTES

Objetivo: Determinar qué experiencias académicas han tenido los estudiantes con la observación de aves en el desarrollo de las asignaturas de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico.

(Escala de Likert)

Se le agradece completar la siguiente información. Para uso académico.

DATOS GENERALES	
Género	Edad
1. Femenino 2. Masculino	

Instrucciones: Marque un gancho opción que mejor expresa su grado de acuerdo o desacuerdo con cada reactivo.

N°	REACTIVOS	Muy de acuerdo 5	De acuerdo 4	Neutral 3	En desacuerdo 2	Muy en desacuerdo 1
1	Considero que la Licenciatura en Turismo ecológico me ha brindado los conocimientos teóricos y prácticos sobre la observación de aves.					
2	He participado en eventos relacionados con el ambiente y el turismo como Reto naturalista y <i>Global Big Day</i> y el uso de aplicaciones científicas de <i>eBird</i> , <i>iNaturalist</i> y Merlín.					
3	He realizado prácticas de campo en proyectos comunitarios relacionados con el turismo y ambiente.					
4	Pertenezco a algún grupo ambientalista.					
5	Poseo conocimientos en el tema de atención al cliente.					
6	Conozco acerca de la interpretación del patrimonio natural turístico.					
7	¿Qué aportes has hecho en tu vida universitaria en pro del ambiente?	No se utiliza la escala de Likert				
8	¿Qué actividades ambientales motivadoras considera usted se pueden emprender en nivel universitario?	No se utiliza la escala de Likert				
	TOTAL					
	PROMEDIO					

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN
LISTA DE VERIFICACIÓN ESTUDIANTES

Objetivo: Demostrar que una ruta interpretativa contribuye al desarrollo del conocimiento del ambiente y el turismo.

Se verifica que el estudiante desarrolle la evidencia teniendo en cuenta los factores a evaluar propuestos en este instrumento. Estos factores se toman como referencia para evaluar la evidencia entregada por cada estudiante indicando la experiencia turística durante el recorrido.

PRETEST	
FACTORES POR EVALUAR	EVIDENCIA
1. ¿Cómo crees que la observación de aves puede contribuir a tu educación ambiental antes de realizar esta actividad?	
2. Antes de participar en esta ruta interpretativa, ¿cómo ves el impacto de la observación de aves en el turismo local?	
3. ¿Qué importancia crees que tiene la conservación de las aves y sus hábitats para la interpretación ambiental?	
4. ¿Cuál crees que es tu papel como individuo en la protección de los hábitats de las aves, antes de esta experiencia de observación de aves?	
5. ¿Cómo crees que la observación de aves puede enriquecer el turismo de experiencias antes de participar en esta actividad?	

POSTEST	
FACTORES POR EVALUAR	EVIDENCIA
1.¿Por qué es importante para tu carrera conocer acerca de las aves?	
2.¿Cuál es la relación entre la actividad turística y el ambiente?	
3.¿Por qué debemos conocer acerca de la interpretación del patrimonio?	
4.Como ciudadano, cómo te gustaría aportar en pro del ambiente.	
5.¿Qué es el turismo de experiencias?	

Instrumento: Buitrago Giovany
Ajuste del instrumento: Osirys Aguilar

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

TABLA 1. OBSERVACIÓN DE AVES-ENSEÑANZA DE LA INTERPRETACIÓN AMBIENTAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO	ÍTEM
Determinar si los docentes que imparten clase en la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico aplican las técnicas de Interpretación ambiental a través del Modelo TORA como actividad educativa para la enseñanza del turismo y el ambiente.	<p>Enseñanza de la Interpretación ambiental</p> <p>Es la acción educativa ambiental que trata de explicar más que informar, de revelar más que mostrar y de despertar la curiosidad más que satisfacerla; a través de una comunicación efectiva que asegure las experiencias y aprendizajes significativos. (Aranguren et al., 2000).</p>	<p>Planificación</p> <p>Desarrollo temático.</p> <p>Organización conceptual.</p> <p>Relevancia.</p> <p>Amenidad en los mensajes.</p>	<p>Objetivos. Técnica.</p> <p>Tópicos y tema</p> <p>Inicio. Desarrollo. Cierre.</p> <p>Significativa.</p> <p>Agradable. Relajante.</p>	Encuesta docentes.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Defino los objetivos de aprendizaje para el servicio interpretativo del sitio antes de la gira. 2. Conozco acerca del modelo TORA. 3. Selecciono una estrategia basada en la idea principal (oración-tema) para organizar los contenidos del producto y así poder generar conexiones intelectuales y emocionales con los significados del recurso patrimonial. 4. Planifico los contenidos del tema de forma lógica con un inicio, desarrollo y un interesante final. 5. Identifico los significados intangibles que representan los recursos tangibles. 6. Me preocupo en que el contenido impartido durante el recorrido tenga significado y sea una experiencia inolvidable en la vida de mis estudiantes. 7. Pruebo el nivel de competencia y de conocimiento de mis estudiantes, mientras realizo simulaciones de situaciones reales durante el recorrido. 8. Qué estrategias de enseñanza aprendizaje utiliza para corroborar el cambio de actitud de los estudiantes al final de la gira. 9. Implemento el humor y misterio para lograr el aprendizaje de mis estudiantes cuando visitamos un atractivo turístico.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO	ÍTEM
<p>Determinar qué experiencias académicas han tenido los estudiantes con la observación de aves en el desarrollo de las asignaturas de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico.</p>	<p>Observación de aves</p> <p>Es un ejercicio de interés individual y grupal al aire libre, desarrollado desde tiempos remotos por jóvenes y adultos, de forma pasiva, motivado principalmente por conocer las características propias de las aves, su color, canto, cortejo y comportamiento en su entorno natural (PROFODE, 2010).</p>	<p>Cultura ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saberes. • Actitudes. <p>Comportamiento.</p>	<p>Encuesta Operadores de Turismo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Considera usted que la observación de aves es una actividad con oportunidad para los profesionales del turismo en el ámbito económico y ambiental. 2. Cree usted que la interpretación ambiental como actividad educativa motiva a la protección y conservación del ambiente. 3. Piensa usted que el profesional de turismo se involucra en las actividades relacionadas con el ambiente en nivel nacional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO	ÍTEM
Describir la incidencia que tiene en la formación profesional la interpretación ambiental en temas de aves y turismo en los estudiantes de la Licenciatura de Turismo con énfasis en Turismo Ecológico.		Ecoturismo	<ul style="list-style-type: none"> • Aprender. • Conservar. • Disfrutar. 		4. Piensa usted que existe una relación entre las ciencias ambientales y las ciencias pedagógicas.
		Capacidades	Oportunidad. Necesidad.		5. La interpretación ambiental es una actividad metodológica que permite optimizar y disfrutar la interacción entre el hombre y el ambiente.
	Formación profesional Proceso por el cual una persona debe llegar a una síntesis entre lo que puede hacer: capacidades y competencias, lo que quiere hacer: intereses y deseo, y lo que debe hacer: exigencias del trabajo acordes con las posibilidades actuales y reales del mundo del mercado laboral de su comunidad (Guevara, 2013).	Destrezas	<ul style="list-style-type: none"> • Saber pensar. • Saber hacer. • Saber actuar. 		6. Enseñar a los estudiantes la interpretación ambiental y la observación de aves les brinda oportunidades en la actividad ecoturística.
	Aptitud	Teoría y conocimiento	7. Considera usted que el currículum panameño debe enfatizar más sobre conocimientos de aves y turismo.		
			8. Piensa usted que el profesional de turismo debe aportar en la investigación ornitológica para fomentar la conservación.		
			9. El servicio al cliente es un tema fundamental para el guía intérprete.		
			10. El profesional de turismo ecológico debe conocer acerca de la interpretación de los patrimonios naturales.		
			11. Considera usted que la observación de aves es una actividad que promueve la cultura ambiental.		
			12. Considera usted que la actitud en temas ambientales va relacionada con las capacidades de los estudiantes para resolver problemas ambientales.		

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO	ÍTEM
		Actitud	Voluntad		13. Piensa usted que el profesional del turismo debe aportar en la investigación ornitológica para fomentar la conservación. 14. Considera usted que Panamá tiene suficientes guías especialistas en la observación de aves y turismo. 15. Considera usted que la observación de aves es una actividad en constante crecimiento en Panamá. 16. ¿Qué actividades ambientales motivadoras considera usted se pueden emprender en nivel universitario?
Determinar qué experiencias académicas han tenido los estudiantes con la observación de aves en el desarrollo de las asignaturas de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico.	Experiencias académicas La experiencia académica refiere a los elementos del proceso de enseñanza aprendizaje que el estudiante vive (Munch, Jiménez y Pedronni, 2013).	Turismo y ambiente	Conocimiento ambiental Experiencias Gobernanza	Encuesta estudiantes	1. Considero que la Licenciatura en Turismo ecológico me ha brindado los conocimientos teóricos y prácticos sobre la observación de aves. 2. He participado en eventos relacionados con el ambiente y el turismo como Reto naturalista y Global Big Day y el uso de aplicaciones científicas de <i>eBird</i> , <i>iNaturalist</i> y Merlín. 3. He realizado prácticas de campo en proyectos comunitarios relacionados con el turismo y ambiente. 4. Pertenezco a algún grupo ambientalista. 5. Poseo conocimientos en el tema de atención al cliente. 6. Conozco acerca de la interpretación del patrimonio natural turístico. 7. ¿Qué aportes has hecho en tu vida universitaria en pro del ambiente? 8. ¿Qué actividades ambientales motivadoras considera usted se pueden emprender en nivel universitario?

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO	ÍTEM
Verificar si el plan de estudio de la Licenciatura en Turismo Ecológico contempla el perfil profesional acorde con las necesidades y demandas del campo laboral .	<p>Perfil profesional</p> <p>Conocimientos, valores, competencias, habilidades, desempeños, en términos del fortalecimiento de la persona humana, basados en la gestión del conocimiento (Larrea, 2014).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Área académica. • Área personal. • Área laboral. 	<ul style="list-style-type: none"> • Competencias • Desempeño • Estrategias metodológicas 	Lista de cotejo	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿El plan de estudios de la Licenciatura en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico incluye asignaturas específicas relacionadas con la observación de aves como alternativa didáctica para la interpretación ambiental y el turismo? 2. ¿Existen cursos o talleres enfocados en la identificación de aves y su comportamiento, así como en las técnicas de observación utilizadas en el turismo ecológico? 3. ¿El plan de estudios proporciona conocimientos sólidos en ecología, conservación de la biodiversidad y turismo sostenible, que son fundamentales para comprender el contexto en el que se desarrolla la observación de aves? 4. ¿El plan de estudios incluye prácticas o experiencias de campo relacionadas con la observación de aves, donde los estudiantes puedan aplicar los conocimientos adquiridos y desarrollar habilidades prácticas en el turismo ecológico? 5. ¿El plan de estudios fomenta el desarrollo de habilidades personales necesarias para la observación de aves, como la paciencia, la concentración y la capacidad de observación detallada? 6. ¿Se promueve el interés y la curiosidad por la naturaleza y las aves como parte del perfil personal que se espera desarrollar durante la carrera? 7. ¿El plan ofrece oportunidades para el crecimiento personal y el autoconocimiento, que son fundamentales para trabajar en el campo del turismo ecológico y la observación de aves? 8. ¿Se proporcionan recursos y apoyo para que los estudiantes puedan explorar sus

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO	ÍTEM
					<p>propios intereses y áreas de especialización dentro del turismo ecológico, incluyendo la observación de aves?</p> <p>9. ¿El plan de estudios prepara a los estudiantes para desempeñarse como guías especializados en observación de aves, ofreciendo conocimientos técnicos y habilidades prácticas necesarias para esta labor?</p> <p>10. ¿Se fomenta el espíritu emprendedor y la capacidad de desarrollar proyectos turísticos relacionados con la observación de aves y la interpretación ambiental?</p> <p>11. ¿El plan de estudios proporciona oportunidades para establecer contactos y conexiones con profesionales y organizaciones relevantes en el campo de la observación de aves y el turismo ecológico, con el fin de facilitar futuras oportunidades laborales?</p> <p>12. ¿El plan de estudios proporciona una comprensión sólida del mercado laboral en el turismo ecológico, incluyendo tendencias, demandas y oportunidades de empleo relacionadas con la observación de aves?</p>

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO	ÍTEM
	<p>Campo laboral</p> <p>Es el sitio de trabajo u ocupación de una persona donde desarrolla sus actividades cotidianas (Guzmán, 2017).</p>	<p>Sector de empleo.</p> <p>Tipo de actividad que realiza.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Empresas • Desempeño profesional. 	<p>Encuesta Operadores de turismo</p>	<p>17. Considera usted que la ocupación laboral del profesional de turismo está estrechamente relacionada con el</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comercio. • Educación. • Función pública. • Hotelería, restaurante y turismo. <p>18. Según su experiencia, los profesionales de turismo ecológico laboran en su gran mayoría como:</p> <p>Guía de turismo. Consultor de viajes. Atención al cliente. Consultoría turística. Hoteles. Restaurantes. Otros. _____</p>
<p>Demostrar que una ruta interpretativa contribuye al desarrollo del conocimiento del ambiente y turismo.</p>	<p>Conocimiento del ambiente y turismo</p> <p>Es el recorrido de un lugar de tal manera que permita la facilidad de transitar por ese lugar, asimismo contemplar lo que existe alrededor de este (Ramírez y Pastor, 2013).</p>	<p>Conocimiento del ambiente y turismo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Educación Ambiental y Conservación de las Aves • Impacto del Turismo de Observación de Aves 	<p>Pretest a los estudiantes</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cómo crees que la observación de aves puede contribuir a tu educación ambiental antes de realizar esta actividad? 2. Antes de participar en esta ruta interpretativa, ¿cómo ves el impacto de la observación de aves en el turismo local? 3. ¿Qué importancia crees que tiene la conservación de las aves y sus hábitats para la interpretación ambiental? 4. ¿Cuál crees que es tu papel como individuo en la protección de los hábitats de las aves, antes de esta experiencia de observación de aves? 5. ¿Cómo crees que la observación de aves puede enriquecer el turismo de experiencias antes de participar en esta actividad?

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO	ÍTEM
			<ul style="list-style-type: none"> • Conexión intelectual y emocional Cambio de actitud 	<p>Postest a los estudiantes</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Por qué es importante para tu carrera conocer acerca de las aves? 2. ¿Cuál es la relación entre la actividad turística y el ambiente? 3. ¿Por qué debemos conocer acerca de la interpretación del patrimonio? 4. Como ciudadano, como te gustaría aportar en pro del ambiente. 5. ¿Por qué consideras debes conocer acerca del turismo de experiencias?

Plan de estudio de la Licenciatura en Turismo con Énfasis en Turismo Ecológico

5. PLAN DE ESTUDIO ACTUAL DE LA CARRERA DE TURISMO ECOLOGICO

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIRIQUII
 ESCUELA DE TURISMO
 PLAN DE ESTUDIO DE TURISMO CON ENFASIS EN TURISMO ECOLOGICO

PRIMER AÑO DIURNO

PRIMER SEMESTRE						
ABREV.	Nº	DENOMINACION	HT	HP	HL	CR
TUR	100	Introducción al Turismo	3	-	-	3
INF	100 a	Informática Aplicada al Turismo	2	3	-	3
ING	105 a	Ingles Conversacional I	2	2	-	3
ESP	107 a	Redacción y Elaboración de Informes	3	-	-	3
BIO	105 a	Biología General	2	-	3	3
EF	100 a	Educación Física	2	3	-	3
GEO	140 a	Geografía de Panamá	3	-	-	3
TOTALES			17	8	3	21
SEGUNDO SEMESTRE						
INF	100 b	Informática Aplicada al Turismo	2	3	-	3
ING	105 b	Ingles Conversacional I	2	2	-	3
ESP	107 b	Redacción y Elaboración de Informes	3	-	-	3
BIO	105 b	Biología General	2	-	3	3
AET	235	Administración de Empresas Turísticas	3	-	-	3
GEO	135 b	Geografía Turística Mundial	3	-	-	3
GEO	140 b	Geografía de Panamá	3	-	-	3
TOTALES			18	5	3	21
TOTALES ANUALES			35	13	6	42

SEGUNDO AÑO DIURNO

PRIMER SEMESTRE						
ABREV.	Nº	DENOMINACION	HT	HP	HL	CR
CONT	210 a	Contabilidad Fundamental	3	-	-	3
GEO	220 a	Geografía Turística de Panamá	3	-	-	3
ING	205 a	Ingles Conversacional II	2	2	-	3
INV	215 a	Métodos y Técnicas de Investigación	2	3	-	3
HIST	230 a	Historia de Panamá	3	-	-	3
TUR	235	Administración de Empresas turísticas	3	-	-	3
GEO	250 a	Cartografía Digital	2	3	-	3
		TOTALES	18	8	-	21
SEGUNDO SEMESTRE						
CONT	210 b	Contabilidad Fundamental	3	-	-	3
GEO	200 b	Geografía Turística de Panamá	3	-	-	3
ING	205 b	Ingles Conversacional II	2	2	-	3
INV	215 b	Métodos y Técnicas de Investigación	2	3	-	3
HIST	230 b	Historia de Panamá	3	-	-	3
TUR	350	Mercadeo Turístico	2	2	-	3
GEO	250 b	Cartografía Digital	2	3	-	3
		TOTALES	17	10	-	21
		TOTALES ANUALES	35	18	-	42

TERCER AÑO DIURNO

PRIMER SEMESTRE						
ABREV.	Nº	DENOMINACION	HT	HP	HL	CR
ECO	300 a	Planificación, Elaboración y Evaluación de Proyectos Turísticos	2	2	-	3
ING	305 a	Ingles Conversacional III	2	2	-	3
TUR	320	Agroturismo	2	3	-	3
GEO	335	Geografía Económica	3	-	-	3
GEO	355 a	Sistema de Información Geográfica	2	3	-	3
SOC	360	Sociología Turística	3	-	-	3
		TOTALES	14	10	-	18
SEGUNDO SEMESTRE						
ECO	300 b	Planificación, Elaboración y Evaluación de Proyectos Turísticos	2	2	-	3
ING	305 b	Ingles Conversacional III	2	2	-	3
PSIC	310	Relaciones Humanas	3	-	-	3
TUR	345	Promoción Turística	2	2	-	3
GEO	355 b	Sistema de Información Geográfica	2	3	-	3
		TOTALES	11	9	-	15
		TOTALES ANUALES	25	19	-	33

**CUARTO AÑO DIURNO
PRIMER SEMESTRE Y SEGUNDO SEMESTRE
ENFASIS EN TURISMO ECOLOGICO**

PRIMER SEMESTRE						
ABREV.	Nº	DENOMINACION	HT	HP	HL	CR
GEO	410 a	Manejo de Parques y Áreas Silvestre	2	2	-	3
BIO	415 a	Ecología de Panamá	2	2	-	3
DER	420	Derecho Ambiental	3	-	-	3
GEO	425 a	Fitogeografía	2	2	-	3
GEO	430 a	Zoogeografía	2	2	-	3
ING	435 a	Ingles Conversacional IV	2	3	-	3
TUR	445 a	Trabajo de Graduación	3	-	-	3
TOTALES			16	11	-	21
SEGUNDO SEMESTRE						
GEO	410 a	Manejo de Parques y Áreas Silvestre	2	2	-	3
BIO	415 a	Ecología de Panamá	2	2	-	3
GEO	425 a	Fitogeografía	2	2	-	3
GEO	430 a	Zoogeografía	2	2	-	3
ING	435 a	Ingles Conversacional IV	2	3	-	3
TUR	445 a	Trabajo de Graduación	3	-	-	3
TOTALES			13	11	-	18
TOTALES ANUALES			29	22	-	39

Observación: Tomando en consideración los 120 créditos del técnico y 39 créditos de énfasis, suman un total de 159 créditos, que los acredita como Licenciados *en Turismo con énfasis en Turismo Ecológico.*

Análisis SPSS de los datos

intepretacionambientalfinal.sav [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

	pregunta1	pregunta2	pregunta3	pregunta4	pregunta5	pregunta6	pregunta7	pregunta8	pregunta9	pregunta10	pregunta11	pregunta12	pregunta13
1	4	5	5	5	5	5	5	1	3	5	1	5	4
2	4	5	4	5	4	5	5	2	3	4	1	4	5
3	4	5	5	5	4	5	4	3	5	4	4	4	3
4	3	4	3	4	4	5	5	4	3	4	4	5	3
5	3	4	5	5	5	5	5	5	3	5	4	1	4
6	3	5	4	5	5	5	5	6	4	5	1	3	3
7	3	5	5	5	5	5	4	7	4	4	1	1	3

campolaboralfinal.sav [Conjunto_de_datos2] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráfi

9:

	pregunta17	pregunta18	var	var	var
1	1	1			
2	1	1			
3	1	2			
4	1	2			
5	1	1			
6	1	1			
7	1	1			

Formacionprofesional.sav [Conjunto_de_datos3] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

17:

	pregunta7	pregunta8	pregunta9	pregunta10	pregunta11	pregunta12	pregunta13	pregunta14	pregunta15	pregunta16	v
1	5	5	5	5	5	5	5	3	5	1	
2	5	5	5	5	5	5	5	1	5	2	
3	5	5	5	5	5	4	4	1	3	3	
4	3	3	5	5	3	3	2	2	3	4	
5	5	5	5	5	5	3	3	2	5	5	
6	5	5	5	5	5	3	3	3	4	6	
7	5	5	5	5	5	5	5	3	5	7	
8											

RUTAINTERPRETATIVAFINAL.sav [Conjunto_de_datos4] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ver

16:

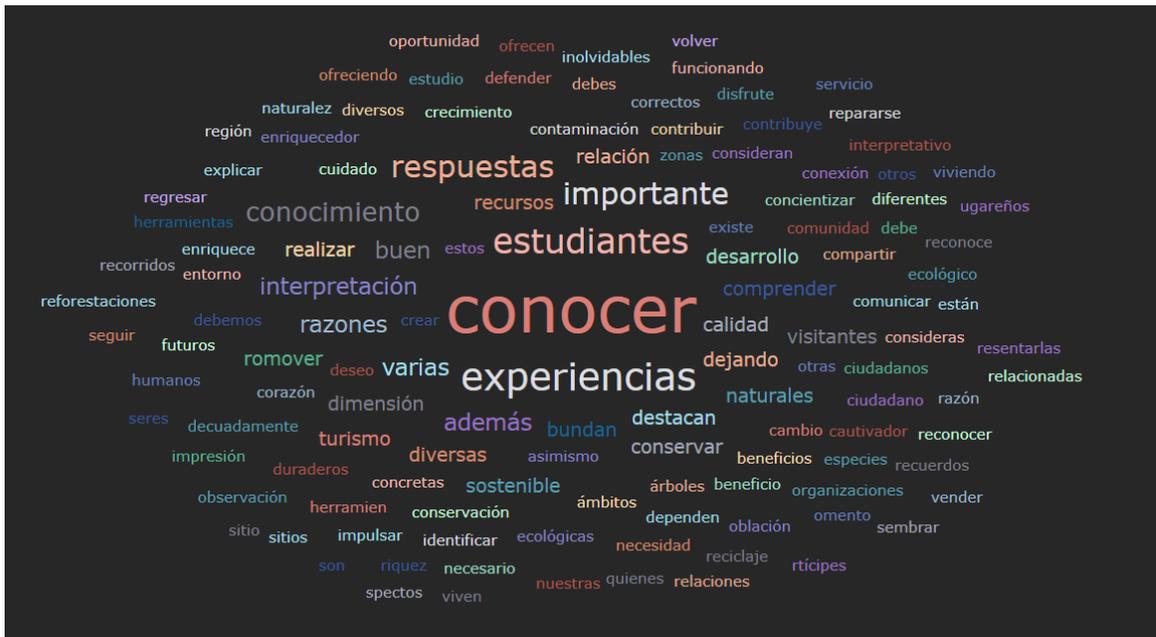
	pregunta1	pregunta2	pregunta3	pregunta4	pregunta5	pregunta6	v
1	5	4	5	1	4	4	
2	2	1	2	5	1	1	
3	4	4	5	4	5	4	
4	5	5	2	3	5	1	
5	4	3	5	3	5	5	
6	5	5	3	5	5	5	
7	5	3	5	1	5	4	
8	5	4	3	1	5	3	
9	3	2	5	1	5	4	
10	4	5	3	5	3	5	
11	3	2	1	4	5	5	
12	2	3	3	3	5	5	
13	3	2	3	2	4	4	
14	4	5	5	1	4	5	
15	2	4	5	5	4	3	
16	5	5	4	3	5	5	
17							

Nube de palabras categóricas en los resultados del pretest



Nota. Elaborado a partir del Atlas ti con base en los resultados del pretest

Nube de palabras categóricas en los resultados del posttest



Nota. Elaborado a partir del Atlas ti con base en los resultados del posttest

NOMBRE DEL TRABAJO

OBSERVACIÓN DE AVES: ALTERNATIVA DIDÁCTICA PARA LA INTERPRETACIÓN AMBIENTAL Y EL TURISMO. ESCUELA D E

AUTOR

Osirys Aguilar

RECUENTO DE PALABRAS

46213 Words

RECUENTO DE CARACTERES

260442 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

247 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

5.9MB

FECHA DE ENTREGA

Aug 7, 2023 1:34 PM EST

FECHA DEL INFORME

Aug 7, 2023 1:37 PM EST**● 7% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 6% Base de datos de Internet
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- Base de datos de trabajos entregados

● Excluir del Reporte de Similitud

- Base de datos de Crossref
- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)



David, 10 de agosto de 2023

Señores

Universidad Autónoma de Chiriquí
Facultad de Ciencias de la Educación
Doctorado en Ciencias de la Educación
E. S. D.

Respetados señores:

La suscrita, notifica haber revisado por solicitud de la interesada: Osirys Aguilar, con cédula de identidad personal N° 4-235-953, la tesis doctoral titulada: **"OBSERVACIÓN DE AVES: ALTERNATIVA DIDÁCTICA PARA LA INTERPRETACIÓN AMBIENTAL Y EL TURISMO. ESCUELA DE TURISMO. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ, 2023"** y a su vez, doy fe de que el documento cumple con todos los requisitos formales de ortografía y de redacción exigidos por el idioma español.

Atentamente,

Shiana Romero

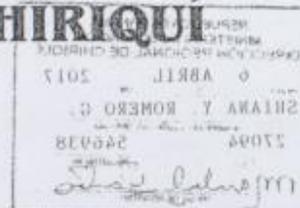
4-272-792

Ver anexo de título y cédula

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ

LA FACULTAD DE

Humanidades



EN VIRTUD DE LA POTESTAD QUE LE CONFIEREN LA LEY Y EL ESTATUTO UNIVERSITARIO
HACE CONSTAR QUE

Shiana Yanetzy Romero Bómer

HA TERMINADO LOS ESTUDIOS DE MAESTRÍA Y CUMPLIDO CON LOS REQUISITOS
QUE LE HACEN ACREEDOR AL TÍTULO DE

Magister en Lingüística Aplicada con Especialización en Redacción y Corrección de Textos

Y EN CONSECUENCIA, SE LE CONCEDE TAL GRADO CON TODOS LOS DERECHOS, HONORES
Y PRIVILEGIOS RESPECTIVOS. EN TESTIMONIO DE LO CUAL SE LE EXPIDE ESTE DIPLOMA,
EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, A LOS **diez** DÍAS DEL MES DE
marzo DEL AÑO DOS MIL **diecisiete**.



Stancia E. Gil C.
Secretaría(a) General

Diploma -37601-
Identificación Personal 4-272-792

Alcides...
Decano(a)

Gregorio L....
Vice(a)rector(a)
de Investigación y Posgrado

Etelvina...
Rector(a)