

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL FRANCISCO MORAZÁN**  
**VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO**  
**DIRECCIÓN DE POSTGRADO**

**Maestría en Educación en Ciencias Naturales con Orientación en la  
Enseñanza de la Biología**



**TESIS DE MAESTRÍA**

Teoría fundamentada del potencial pedagógico de la observación de aves en  
Honduras

**TESISTA:**

Lic. Luis Daniel Germer Sánchez

**ASESOR:**

M.Sc. Mayra Elizabeth Servellón Alvarado

Tegucigalpa, M.D.C., febrero del 2020

**AUTORIDADES**

**RECTOR**

Doctor Hermes Alduvín Díaz Luna

**VICE RECTORA ACADÉMICA**

Magíster Celfa Idalís Bueso Florentino

**VICE RECTORA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO**

Doctora Rosario Bueso Velásquez

**VICE RECTOR ADMINISTRATIVO**

Magíster Nahum Alfredo Valladares Carranza

**SECRETARIO GENERAL**

Magíster Bartolomé Chinchilla Chinchilla

**DIRECTORA DE POSTGRADO**

Doctora Estela Rosinda Álvarez Martínez

## Dedicatoria

Recuerdo con claridad impresionante, la primera vez que observé a *Tyrannus melancholicus* en compañía de la “Profe Pilar” Sherry Thorn. Muchos años después, en el mismo lugar, tuve el orgullo de enseñarle ese mismo cazamoscas a una estudiante de biología quien a partir de su construcción cognitiva le bautizó como *Tristonus* por su epíteto. La vida es un ciclo.

Una navidad, conocí a Javier García, hijo de mi maestro de Zoología universitaria y mientras observamos aves, me comentó de las posibilidades infinitas del conocimiento adquiridas en el sistema de posgrado de la UPNFM. De no ser por las aves y las redes sociales, algunas cosas importantes quedarían relegadas al éter.

Tantas personas que han sido una inspiración en este peregrinaje compartiendo recompensas. Aquellos que han sabido depositar su confianza en mí como su Maestro para ayudarles a abrir sus alas en el pasatiempo o en sus comienzos como Ornitólogos; el estudiante de Biología que observa aves es la criatura más noble que existe.

Especialmente a las personas que participaron en esta investigación, por su sinceridad e interés en ser parte de algo más grande. A pesar de que no tuve la oportunidad de hablar con todos los observadores y compartir aves, todos sentirán una parte de su estilo personal y se sentirán identificados entre líneas. Gracias a sus construcciones emocionales, he trascendido con su conocimiento. Las letras de esta investigación son la ontología de nuestra cultura.

Alfonso Auerbach, un observador estoico casi lobo estepario con quien he compartido aves y emociones en multitud de escenarios y que antes de caer en patologías de rigio, hemos cultivado una amistad alrededor de las aves, la música y todo el universo de cualidades entre ambas instancias. Si estamos hechos de estrellas, él es la evidencia concreta.

Mayra Servellón es una colega con potencial de cambiar el mundo el día que ella quiera por la tarde. Me ha escuchado demasiado hablar de aves y teoría fundamentada, al punto que ahora observa aves y para su suerte debe permanecer con la teoría fundamentada al revisar este curioso documento que hemos venido tejiendo en consonancia y esperanza de un mundo mejor.

O usted, el lector que sabrá que tan exitosa ha sido esta aventura científica, todo esto es suyo, es mío. Es nuestro.

## Tabla de contenido

1	Capítulo I. Construcción del objeto de estudio.....	1
1.1	Introducción .....	1
1.2	Planteamiento del problema.....	3
1.3	Preguntas de investigación.....	4
1.3.1	¿Cuáles son las competencias y conductas que desarrollan las personas que practican la observación de aves? .....	4
1.3.2	¿Cómo se construye la conciencia ambiental a partir de la observación de aves en Honduras? .....	4
1.3.3	¿Cómo se relaciona el potencial pedagógico de la observación de aves con la conciencia ambiental en Honduras? .....	4
1.4	Justificación .....	4
1.5	Delimitación del estudio .....	5
1.6	Objetivos de la investigación .....	5
1.6.1	Objetivo general .....	5
1.6.2	Objetivos específicos .....	6
1.7	Viabilidad.....	6
2	Capítulo II. Marco teórico .....	7
2.1	La teoría fundamentada como herramienta de investigación cualitativa .....	7
2.2	Aproximaciones al Potencial Pedagógico.....	8
2.3	La Observación de Aves .....	9
2.4	El Observador de Aves .....	10
2.5	Especialización Recreativa y Competencias.....	11
2.6	Pedagogía de la Esperanza.....	12
2.7	Mindfulness o Conciencia Plena .....	13
2.8	Conciencia Ambiental .....	13
2.9	Observación Reflexiva de Aves .....	15

2.10	Didáctica para la observación de aves .....	16
3	Capítulo III. Marco metodológico de la investigación.....	18
3.1	Enfoque de investigación.....	18
3.2	Tipo de investigación.....	18
3.3	Diseño de investigación .....	20
3.4	Población participante .....	21
3.5	Muestra .....	21
3.6	Fuentes de información.....	21
3.7	Técnicas de recolección de información.....	21
3.7.1	Instrumentos para la recolección de información.....	21
3.7.2	Validación, confiabilidad y objetividad .....	24
3.7.3	Estrategia por seguir .....	25
3.8	Técnicas para procesamiento y análisis de información .....	26
4	Capítulo IV. Resultados de la investigación.....	33
4.1	Cronograma de actividades y presupuesto.....	33
4.2	Codificación de los resultados .....	33
4.2.1	Código inicial .....	33
4.2.2	Categorías.....	34
4.2.3	Categoría Central.....	34
4.3	Análisis de los resultados.....	35
4.3.1	La delgada línea entre la observación de aves y la pajareada .....	35
4.3.2	La Recompensa.....	38
4.3.3	Estímulo primordial .....	41
4.3.4	Estilo de vida .....	43
4.3.5	Competencias Procedimentales .....	46
4.3.6	Competencias Conceptuales.....	48
4.3.7	Competencias Actitudinales .....	50

4.3.8	La conciencia ambiental como una competencia .....	52
4.3.9	Emociones .....	53
4.3.10	Recuerdo .....	54
4.3.11	Catarsis.....	55
4.3.12	La Pajareada como actividad deportiva .....	57
4.3.13	Transiciones.....	60
4.3.14	Compartir como un precursor de la tolerancia y la empatía .....	61
4.3.15	La influencia del maestro .....	62
5	Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones .....	66
5.1	Conclusiones .....	66
5.2	Recomendaciones.....	68
	Referencias .....	73
6	Anexos.....	82

## **Lista de tablas**

Tabla 1. Listado de especies de aves utilizadas en el instrumento de recolección de datos. ..	23
Tabla 2. Codificación inicial del Sr L.J.R. ....	31

## **Lista de figuras**

Figura 1. Imágenes de especies de aves utilizadas en el instrumento de recolección de datos	24
Figura 2. Ruta de elaboración de esta investigación en teoría fundamentada.....	27
Figura 3. Relación de la categoría central con las categorías para teorizar el potencial pedagógico de la observación de aves en Honduras. ....	34

## Lista de anexos

Anexo 1.....	82
Anexo 2.....	87

## Capítulo I. Construcción del objeto de estudio

### 1.1 Introducción

Puedes conocer el nombre de un ave en todos los idiomas del mundo y cuando termines, no sabrás absolutamente nada acerca del ave... Así que veamos al ave por lo que hace, es lo importante. Aprendí temprano la diferencia entre conocer el nombre de algo y conocer acerca de algo.

Richard Feynman. Nobel de Física 1965

Iniciar una investigación sobre las aves con el pensamiento de un físico podrá parecer una idea desacertada, Sin embargo, los resultados de esta investigación presentan acentos similares a métodos novedosos de aprendizaje, tal como el método Feynman. Dicho esto, el estudio que se presenta contiene los hallazgos de un proceso de investigación basado en la teoría fundamentada clásica. A través de esta tesis de posgrado se ha buscado teorizar la forma en que los observadores de aves en Honduras construyen su conocimiento autodidacta alrededor de las aves forjando en el proceso conciencia ambiental. A lo largo de estas páginas se encuentra la ontología del conocimiento de una cultura ambiental incipiente que se ha cimentado en Honduras en esta generación.

El interés del autor por el tema surge de su experiencia como biólogo de campo y observador de aves. La investigación pasó por muchas formas desde su concepción original como *Una didáctica novel para la enseñanza de la ornitología universitaria*. Desde esa idea hasta el estudio que se les presenta, existe un crisol lleno de ideas que el autor ha fundido en la mejor capacidad de su sensibilidad teórica para presentarles esta teoría.

El potencial pedagógico es un concepto intensamente interpretado y poco definido en la literatura educativa, el autor rescata este concepto y lo reconstruye alrededor de la observación de aves, estableciendo que el pasatiempo presenta un potencial para la creación de conciencia ambiental. El autor conoce esto pues es parte de la cultura de observación de aves en Honduras y ha sabido apreciar esa conclusión entre sus compañeros recreacionistas y en su vida.

El documento se encuentra dividido de manera natural en dos partes, la primera mitad, comprendida en los capítulos 1 al 3, se concentra en la concepción ideológica de la investigación, pasando por el marco teórico que presenta el estado actual de la ciencia, brindando conceptos epistemológicos que asistirán posteriormente en los resultados. Es en esta

mitad donde el autor presenta el esquema metodológico de la investigación, tomando en cuenta que la teoría fundamentada clásica presenta un acercamiento diferente al problema de la investigación cualitativa, el autor ha tomado directrices para hacer este esquema lo más ameno posible.

La segunda mitad, capítulos 4 y 5 presenta la conceptualización de la teoría realizando un sobre vuelo por la características, competencias y cualidades del hondureño que observa aves. En específico, el capítulo 4, se divide en 16 subcapítulos que alzan la teoría y como las cualidades culturales se amalgaman en la construcción del conocimiento. Los primeros cuatro subcapítulos definen el pasatiempo, el impulso que lleva a su ejecución tanto en el inicio como a través del tiempo. Los subcapítulos 5 al 8 conceptualizan el conocimiento y las competencias que el observador aprende, construye y transmite dentro del ámbito de la cultura de observadores de aves y como dentro de este conocimiento reside el potencial pedagógico para la conciencia ambiental.

Los subcapítulos 9 al 11 contienen la relación del uso de la memoria y la interpretación de la belleza para depositar el conocimiento adquirido al pasatiempo y como esto asiste en la construcción de conciencia ambiental asentada en un sentimiento personal y emociones. Los subcapítulos 12 al 14 contrastan el aspecto cuantitativo y competitivo del pasatiempo como un estímulo para la adquisición de conocimiento y competencias, así como los peligros para el potencial pedagógico a partir de la competitividad y la modificación de los patrones de pensamiento del observador y el pasatiempo. Por último, se toca el papel del maestro como un consejero en el esquema de una cultura de conocimiento autodidacta.

El capítulo 5, conclusiones, contiene la síntesis de los 15 subcapítulos previos. Esta investigación teoriza como los observadores de aves adquieren su conocimiento y forjan conciencia ambiental a través de involucrarse en el pasatiempo. Posteriormente presenta una serie de recomendaciones a la Academia y los observadores de aves hondureños. Las recomendaciones presentan escenarios para aumentar las posibilidades del pasatiempo en Honduras de una manera holística a través de la observación reflexiva de aves con el mindfulness como fundamento. Para la Academia, las ideas están comentadas de manera concisa enfocadas en la psicología social y la investigación educativa para profundizar en aspectos como el impulso en la niñez a la observación de aves, el establecimiento de recompensas, la colocación del recuerdo como medios para recuperación de información e ideas para construir emociones agradables en primeras salidas al campo.

Esta tesis abre un sendero de investigación y reflexión para los observadores de aves. Rescata del mundo tácito algunas prácticas comunes de la cultura de observación de aves y las define de manera explícita. Por último, un extenso asidero bibliográfico, utilizado dentro del texto para que el lector profundice en su tiempo e interés.

*Luis Daniel Germer*

Biólogo, observador de Aves.

## **1.2 Planteamiento del problema**

De forma rutinaria el autor, ha apreciado como la observación de aves modifica patrones de conducta en los hondureños que la practican y a la vez crea competencias conceptuales, actitudinales y procedimentales. Esta generación de patrones y competencias no han sido estudiados de manera pertinente en Honduras, al tiempo que se han señalado como características tácitas del observador de aves.

Entre estas conductas se menciona la conciencia ambiental, la cual se considera de importancia para enfrentar los retos de un mundo cambiante. El autor define como *potencial pedagógico de la observación de aves* a la capacidad intrínseca del pasatiempo para crear conciencia ambiental. La forja de conciencia es además asistida por el conjunto de comportamientos y competencias que adquieren las personas que practican de manera regular el pasatiempo, de esta forma permitiendo que las aves modifiquen su personalidad de manera positiva.

La observación de aves es una actividad al aire libre que se encuentra en crecimiento en Honduras. No existe un patrón para la enseñanza de las aves como pasatiempo, esto se realiza de manera empírica a partir de aprendizaje autodidacta y la transmisión vertical desde el observador con experiencia hacia el novato, generando características en común, entre las que destaca un aprendizaje efectivo, creciente interés y competitividad en la actividad, la que se asocia al mismo tiempo con la inversión de tiempo, dinero y visita a espacios naturales del país. Es preciso entender el proceso ontológico que la cultura de observadores de aves ha desarrollado para impulsar el aprendizaje.

Se delibera que la observación de aves conlleva un potencial pedagógico intrínseco que va más allá de la simple diversión al aire libre. Al comprender como los observadores de aves hondureños construyen sus competencias y comportamientos dentro del pasatiempo, se podrá

generar una teoría fundamentada del potencial pedagógico de la observación de aves que explique el cimiento ontológico del proceso de aprendizaje y asiste a futuras investigaciones en la creación de herramientas didácticas en la enseñanza de la observación de aves y así generar mayor ética ambiental en Honduras.

### **1.3 Preguntas de investigación**

**1.3.1 ¿Cuáles son las competencias y conductas que desarrollan las personas que practican la observación de aves?**

**1.3.2 ¿Cómo se construye la conciencia ambiental a partir de la observación de aves en Honduras?**

**1.3.3 ¿Cómo se relaciona el potencial pedagógico de la observación de aves con la conciencia ambiental en Honduras?**

### **1.4 Justificación**

De acuerdo con Chacón (2014) en Honduras la degradación ambiental se produce principalmente por la falta de conciencia ambiental. La conciencia ambiental se define como el proceso mediante el cual el docente y sus alumnos, como sujetos constructores de su propio conocimiento, alcanzan una conciencia creciente, tanto de la realidad socio-cultural que configura su vida, como de su capacidad para transformar dicha realidad (Pasek, 2004).

En Honduras existe una cantidad considerable de observadores de aves como ser biólogos, guías de aviturismo, así como aficionados con los que se puede indagar acerca de sus comportamientos y competencias para generar teoría. Estas personas se encuentran generando propuestas empíricas de enseñanza y a la vez investigando por recreación la riqueza de aves que el país presenta, manifestando un interés sólido por la naturaleza y su conservación, generando conciencia ambiental en ellos mismos y las personas con quienes comparten las aves. Al desarrollar un entendimiento más sofisticado de la observación de aves como un acto educativo, ayudará a complementar el entendimiento del aprendizaje informal y el ambiente (Watson, 2010).

Esta investigación es relevante pues abre la oportunidad que desde la Academia se gestionen cimientos conceptuales que asistan a comprender el paradigma actual de la observación de aves en Honduras. Es una investigación que acarrea impacto ya que ningún estudio al efecto se ha

concretado en Honduras donde a partir de la interpretación humana del fenómeno, se teorice como el observador de aves adquiere las competencias de su pasatiempo y por último, es una investigación pertinente porque intenta dar una explicación a cómo se forja una conducta ambiental positiva en las personas que practican la actividad, sugiriendo una novedosa línea de investigación académica y práctica de la observación de aves dentro del presente actuar de las personas involucradas en la actividad.

## **1.5 Delimitación del estudio**

Esta investigación se ha desarrollado con la participación de observadores de aves hondureños que se dedican de manera regular a la actividad de observación de aves. Definiendo regular como la participación en la actividad al menos una vez por semana y con al menos un año de observar aves. No se discriminó por edad, grupo económico o sexo y género. Siendo así la determinante es ser hondureño, participar en la observación de aves y deseo de participar en la investigación.

El fundamento teórico de esta investigación está basado en la propuesta de teoría fundamentada de Glaser y Strauss (1967) que deriva del interaccionismo simbólico de Herbert Blumer en donde las personas actúan sobre los objetos de su mundo e interactúan con otras personas a partir de los significados que los objetos y las personas tienen para ellas. Es decir, a partir de los símbolos. En donde los símbolos para el propósito de esta teoría son las aves. Una de las limitantes para el estudio fue lograr la participación de todos los observadores de aves ya que estos se encuentran en diversos sectores del país, sin embargo, se logró una muestra de entrevistas por encima del promedio en la formulación de teorías fundamentadas (Thomson, 2010).

## **1.6 Objetivos de la investigación**

### **1.6.1 Objetivo general**

- Generar una teoría del potencial pedagógico de la observación de aves a partir de las características apreciables en los recreacionistas para explicar el cimiento ontológico del proceso de aprendizaje de los observadores de aves en Honduras.

### **1.6.2 Objetivos específicos**

- Definir que es la observación de aves a partir de las características ideológicas y objetivos personales perseguidos por los hondureños que participan de manera regular en este pasatiempo.
- Establecer las competencias conceptuales, actitudinales y procedimentales que se observan en los observadores de aves en Honduras a partir del ejercicio del pasatiempo.
- Teorizar que el potencial pedagógico de la observación de aves aporta a la formación de conciencia ambiental sentando la base para una línea de investigación de la enseñanza y aprendizaje en la observación de aves en Honduras.

### **1.7 Viabilidad**

La viabilidad de esta investigación ha sido considerada a partir del acceso a las fuentes de información, el interés por su realización y la disponibilidad de los sujetos de estudio; en referencia a esto se comenta:

1. El acceso a las fuentes de información primaria, necesarias para este estudio están garantizadas, puesto que el investigador conoce a la mayoría de los observadores de aves, ha compartido campo con ellos y conocen su reputación como investigador, por ende, hay confianza para revelar información personal.
2. El estudio es de interés para la UPNFM, debido a que, orienta hacia una trayectoria ontológica novedosa y que incide en proyectos actuales de observación de aves con estudiantes universitarios.
3. Debido al enfoque y diseño del estudio, la inversión monetaria para su ejecución no implicó costos onerosos, por lo que fueron absorbidos por el investigador, sin requerir otras fuentes de financiamiento.
4. También, gracias a que el investigador es parte de la cultura de observación de aves de Honduras, su conocimiento previo de la actividad es un asidero pertinente para entender de primera mano los rasgos de la personalidad de los individuos que participaron en la investigación.

De acuerdo con todo lo expresado en los anteriores incisos y considerando la naturaleza, metodología y diseño propuesto para el desarrollo de esta investigación, se considera que es accesible y viable de ser ejecutado en tiempo y forma, ya que se dispone de los recursos humanos, monetarios y tiempo adecuado para la realización de este.

## Capítulo II. Marco teórico

### 2.1 La teoría fundamentada como herramienta de investigación cualitativa

El método de la teoría fundamentada fue desarrollado por Glaser y Strauss (1967) como una manera de desarrollar teoría a partir de la interpretación de los datos de una investigación. Con el tiempo, diversas tendencias metodológicas han surgido dentro del esquema de la teoría fundamentada. Hernández (2008) comenta que las corrientes de teoría fundamentada son similares y la contribución de Glaser (1978) ha sido la de fijar y ampliar el esquema de su metodología. Glaser y Holton (2004) defienden la postura metodológica inicial de la teoría fundamentada y la denominan como “Clásica”.

Barrios (2015) explica que en el esquema de la teoría fundamentada clásica es importante que el investigador reconozca y asuma que su meta principal es la generación de teoría desde los datos. Glaser y Strauss (1967) establecen que las teorías formales en la sociología no siempre tienen relación con la evidencia levantada por el investigador. Siendo así, el valor agregado de una teoría sustantiva permite dar una mejor explicación a un fenómeno en específico. Barrios (2015) extiende que el problema de investigación en la teoría fundamentada no se delimita ni redacta *a priori*, llegando el investigador al meollo del asunto con una idea general del objeto de estudio y a través del levantamiento de los datos y los participantes, el problema va tomando forma y concreción. Giske y Artinian (2007) lo establecen con claridad y es llegar al problema con una mentalidad abierta, no suponer hechos de antemano y mantener en suspenso las ideas preconcebidas del investigador.

Para la generación de teoría fundamentada Glaser (1992) recomienda no realizar revisiones bibliográficas amplias ya que quebrantan la incidencia de la teoría sustantiva, recomienda que el marco teórico sea conciso y la teoría emergente no sea comprometida por ideas preconcebidas. Este es el núcleo de la teoría fundamentada: la creación de teoría a partir de los datos en vez de la comprobación de datos a partir de hipótesis preestablecidas. Empero, Glaser (1978) no descarta la utilidad de los saberes previos de investigador y los considera útiles para el desarrollo de lo que definió con Strauss como sensibilidad teórica. De acuerdo con Barrios (2015) la sensibilidad teórica es la habilidad del investigador para generar conceptos desde los datos; esta es adquirida a partir de la formación previa en el área de interés ya sea profesional o empírica y en la práctica que el investigador progresa a medida codifica los datos y genera conceptos a un punto abstracto que trascienda la descripción empírica de los hechos.

La metodología de la teoría fundamentada no es describir los hechos en los datos como una historia, sino que consiste en desarrollar un proceso inductivo que lleve a lo conceptual (Barrios, 2015). La teoría fundamentada apunta a explicar cómo los participantes de un estudio se desenvuelven y resuelven un problema (Glaser, 2001; Giske y Artinian, 2007). La abstracción libera al investigador de la preocupación por los datos e ilumina los conceptos que se van generando para dar una explicación al problema (Glaser, 2002).

## **2.2 Aproximaciones al Potencial Pedagógico**

Pocos son los estudios que han tratado el tema del potencial educativo de la naturaleza (Pardini, 2006). Autores como Auricchio (1999) han intentado establecer este potencial educativo desde una plataforma cuantitativa a partir de la infraestructura en los centros de interpretación ambiental como zoológicos.

Evangelista, Cavalcanti y Oliveira (2018) valoran el potencial pedagógico de sitios de geodiversidad a partir de referencias espaciales y percepción remota con sistemas de información geográfica estableciendo cuatro tipos de potencial: muy alto, alto, medio y bajo concluyendo que todos los espacios presentan potencial pedagógico interdisciplinario pero que este potencial debe ser avalado por actividades didácticas que maximicen su aprovechamiento y conservación.

Para Freire (1970) la educación es un acto político y debe incentivar al hombre a la reflexión sobre los problemas en su contexto promoviendo así su liberación. Ferreira (2014) indica que el potencial transformador de las actividades educativas en ambientes fuera del salón de clase puede asistir a los docentes a relacionar la temática ambiental impulsando la construcción de conocimiento a través de la reflexión formando ciudadanos capaces de contribuir a una conciencia ecológica a partir de valores, actitudes y comportamientos.

Pardini (2006) define el potencial pedagógico como la sumatoria de los recursos visuales, auditivos, táctiles, olfatorios y gustativos de un sitio aunados a la propuesta pedagógica institucional que envuelve al recurso, sugiere que el potencial pedagógico debe valorizar el sentir, el intuir y el construir. Sousa (2012) propone desarrollar acciones ligadas a la reflexión de la sociedad ante la situación ambiental a través de información que permita comparar escenarios actuales y pasados introduciendo temáticas que valoren el conocimiento popular, sus anhelos y necesidades percibiendo que es importante en el contexto educativo.

Almendras, Ferrari y Diez (2016) exponen que el turismo ornitológico y la observación de aves es una actividad en desarrollo con oportunidades de crecimiento. Otros autores han asociado el potencial de la naturaleza para maximizar el atractivo y desarrollar productos turísticos alrededor de la avifauna en un esfuerzo para la conservación de la naturaleza (Bonilla y Gutiérrez, 2017; Huerta y Sánchez, 2011). Arias y Granados (2012) aseguran que las aves presentan un potencial turístico que además incide en la educación y la conservación de la diversidad genética a través del desarrollo sostenible. Por último y a través de las aves como una herramienta de la educación ambiental Palavecino et al. (2017) consideran que el conocimiento del patrimonio natural provoca un mayor interés por conservarlo.

Pasquali, Acedo y Ochoa (2011) establecen que la observación de aves permite la recreación a través de una actividad de bajo impacto físico y puede presentar un impacto en el proceso de aprendizaje ya que al utilizarla en el contexto educativo crea sensibilidad hacia las aves como componente de la diversidad biológica, promoviendo actitudes que las valoricen en el contexto natural a la vez que pretende ser una actividad con elementos de reto, que estimule a seguir indagando.

### **2.3 La Observación de Aves**

De acuerdo con BID (2015) la observación de aves ha logrado popularidad en años recientes a partir de precios más asequibles en equipo óptico, diversificación de documentales sobre la vida silvestre, publicación de guías de campo dedicadas a la avifauna, festivales de observación de aves y en especial la fotografía aficionada. IHT (2010) comenta que, en Honduras, la observación de aves comenzó en 1967 con el establecimiento de la Carrera de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, desarrollándose tanto la Ornitología profesional como la observación de aves aficionada, fundada con la experiencia de Sherry “Pilar” Thorn quien entrenó a multitud de estudiantes de Biología y otras personas ávidas de conocer sobre la avifauna hondureña.

Siguiendo la idea expresada por el BID, para el caso particular de Honduras, a partir de 1990 en Honduras se desarrollan de manera casi ininterrumpida conteos, festivales de aves y expediciones turísticas especializadas en observación de aves (IHT, 2010; IHT, 2015), aunado a que desde el inicio del siglo XXI ha surgido una variedad de libros especializados para la observación de aves en Honduras con distribuciones y rutas actualizadas (Bonta y Anderson, 2002; Cáliz y Germer, 2011; Gallardo, 2014; Fagan y Komar, 2016) apuntando hacia un crecimiento constante a nivel local.

Para Pasquali, Acedo y Ochoa (2011) la observación de aves es una actividad pedagógica alternativa e integradora que promueve aspectos positivos para la convivencia y la conservación del ambiente. Del mismo modo, sugieren que las aves representan un recurso de invaluable potencial educativo en asistir a cumplir los objetivos que señala la UNESCO para el desarrollo sostenible en beneficio de las generaciones presentes y futuras. Por último, comentan que se debe observar y aprender sobre las aves, verlas cómo parte del ambiente al que pertenece el ser humano, ya que, si este no las ve, no las aprecia, mientras que, si las ve y reconoce, se crea apropiación y protección a su hábitat. Sánchez (2013) resalta la necesidad de implementar programas de educación ambiental alrededor de las aves puesto que tiene el potencial de generar cambios en las actitudes y conductas de los participantes en el largo plazo.

## **2.4 El Observador de Aves**

El observador de aves presenta un interés activo en las aves, ya sea para observarlas de cerca y/o identificar las especies que observa. El Servicio de Pesca y Vida Silvestre de Estados Unidos define al observador de aves como la persona que se ha desplazado al menos una milla o más desde su residencia con el propósito específico de observar aves y/o que ha observado e intentado identificar especies de aves desde su residencia. Siendo así las personas que miran las aves de manera impensada mientras realizan otras actividades o visitan parques zoológicos, no son considerados observadores de aves (U.S. Fish y Wildlife Service, 2011).

El observador de aves se enfoca en identificar la mayor cantidad de especies posibles en una localidad, los logros en este tipo de actividades requieren de habilidades y apoyo técnico considerable y dependiendo del alcance geográfico donde se buscan las aves, puede resultar costoso (BID, 2015), tanto así que Pasquali, Acedo y Ochoa (2011) expresa que la observación de aves es una actividad con elementos de reto, que estimula a seguir indagando.

BID (2015) sugiere que existe un ámbito competitivo a la observación de aves manifestado a través del aumento de las listas de vida o *lifelist*, esto se define como la tabulación total de especies de aves que el observador de aves ha visto, y es con frecuencia un resultado importante de la actividad de avistamiento. Esta competitividad puede ser a nivel personal y en algunas circunstancias entre observadores, a estos observadores se les denomina fanáticos o *hardcore*.

No todos los observadores de aves desarrollan el pasatiempo con una postura competitiva. De acuerdo con el IHT (2015) existen aquellos denominados entusiastas y casuales quienes disfrutan más la interacción con la naturaleza y la compañía de otras personas en un sentimiento

de descubrimiento. Los entusiastas y casuales dejan a un lado el aspecto competitivo o no brindan tanta preponderancia a este. Por último, Scott y Shafer (2001a) refieren a que los indicadores para medir el involucramiento en una actividad como ser frecuencia de participación, sitios visitados, equipo utilizado y libros en la biblioteca personal, no es en sí misma un índice de valoración perfecto para medir lo que Bryan (1977) establece como especialización recreativa.

## **2.5 Especialización Recreativa y Competencias**

En su trabajo acerca de pescadores de Trucha, Bryan (1977) acuña el concepto de especialización recreativa, esto refiere a un continuo de comportamientos que van de lo general a lo específico y se refleja en el equipo, técnicas y preferencias de la instancia recreativa de la pesca. En su obra, Bryan (1977) propone que, con el tiempo de practicar la actividad, los pescadores se vuelven más comprometidos y especializados al punto de formar sus propias subculturas con valores recreacionistas particulares.

Scott y Shafer (2001b) definen la especialización recreativa como una progresión de comportamientos, competencias, conocimiento y compromiso las que no necesariamente se refuerzan mutuamente o manifiestan en secuencia. Es decir que algunos observadores de aves pueden participar de manera regular en actividades de avistamiento y no progresar en su competencia mientras que otros participar pocas veces en avistamientos y denotar elevada competencia y conocimiento, a la vez que otros pueden demostrar elevado compromiso, competencia y conocimiento pero reducida participación en la actividad, de esta manera la competencia y el conocimiento representan de mejor forma la especialización recreativa mejor que el comportamiento y el compromiso ( Lee y Scott, 2004).

Por último, es importante resaltar la apreciación de Donnelly (1994) donde resalta que la identidad individual del observador de ave se mide en su habilidad por identificar aves. La participación y el compromiso significan muy poco hasta que pueden demostrar que son observadores de aves capaces (Lee y Scott, 2004). La observación de aves sobrelleva a un proceso de formación constructivo y significativo que requiere una participación permanente. Es un ejercicio social y colaborativo en la que el sujeto construye su propio aprendizaje a partir de la experiencia (Pasquali, Acedo de Bueno y Ochoa, 2011).

El concepto de competencia se asocia con habilidades, destrezas, aptitudes, hábitos y valores, estos conceptos pueden presentarse como sinónimos debidos que son combinaciones

dinámicas entre sí que se adquieren como producto de un proceso formativo (Murga-Menoyo, 2015). Hill, Figueredo y Jacobs (2013) definen las competencias ambientales como respuestas adaptativas ajustadas al requerimiento del contexto, que permiten al individuo actuar con eficacia para resolver problemas, optimizar una situación y prevenir escenarios negativos. Fraijo-Sing, Corral-Verdugo, Tapia-Fonllem y González-Lomelí (2010) aseguran que los individuos con competencias adaptan sus acciones a los cambios producidos por las problemáticas ambientales y por ende son pertinentes para atender la actual crisis ambiental. La observación de aves puede ser propuesta como estrategia didáctica, y así crear sensibilidad hacia la biodiversidad e incentivar su valorización en el contexto natural promoviendo una actitud reflexiva (Pasquali, Acedo y Ochoa, 2011).

## **2.6 Pedagogía de la Esperanza**

Germer (2017) habló sobre el uso de la esperanza para la formación de un pensamiento autocrítico que permita al ciudadano perder el miedo y la incertidumbre para ser voz activa e integrada de la sociedad y así ser el cambio que desea ver en su comunidad. La esperanza es el medio para construir un movimiento progresivo que rompa el ciclo del cinismo y duda, y así inspirar a las personas hacia una emancipación colectiva. Marcuse (1972) estima necesaria convencer a las personas que la verdadera libertad no es una búsqueda individual, sino que un esfuerzo que abarca toda la comunidad en donde la realidad es la motivación para cambiar, y no la fuente de la represión.

Freire (1992) en *Pedagogía de la Esperanza* sugiere que la esperanza es una necesidad real. Aun cuando la esperanza no sea tangible, la esperanza está en las interacciones de las personas que se desenvuelven en sociedad. Sin embargo, se puede enseñar con esperanza sembrando desesperanza ya que en sí misma es una herramienta política. Germer (2017) sugiere que a medida se intenta dar esperanza lo que se produce es pesimismo, como en la educación ambiental enfocada en brindar conceptos abstractos y servir de manual de “yo pecador” de la conservación de los recursos naturales generando pesimismo enviando un mensaje de tristeza y fallido de esperanza. Freire (1992) continúa en que alcanzar la comprensión crítica de la situación de opresión todavía no libera a los oprimidos, pero desnudarla es un paso para superarla.

Hungerford y Volk (1990) contrastan la educación ambiental tradicional con el modelo del comportamiento basándolo en el empoderamiento y apropiación del recurso que apuntan hacia un involucramiento duradero. Siendo así que la observación de aves puede presentarse como

una herramienta apropiada, (Pasquali, Acedo de Bueno y Ochoa, 2011) confirma que las propuestas didácticas al torno de la observación de aves facilitan la consecución de contenidos procedimentales, actitudinales, conceptuales y la adquisición de conocimientos en la materia.

Cooper, Larson, Dayer, Stedman y Decker (2015) relacionan que los observadores de aves y cazadores son más propensos involucrarse en comportamientos en pro de la conservación como donar tiempo, esfuerzo y dinero a grupos ambientalistas. Este hallazgo sugiere el potencial de la recreación basada en la vida silvestre, siendo así que la observación de aves es probable traiga ganancias en el largo plazo para la conservación de la naturaleza. Pese a que la actividad de la observación de aves contribuye a la generación de impactos ambientales en las aves de manera indirecta (Kronenberg, 2014).

## **2.7 Mindfulness o Conciencia Plena**

Mindfulness es una técnica de meditación que consiste en observar la realidad de una manera particular, en el momento presente, sin intenciones de juzgar y con plena apertura y aceptación. Originalmente un concepto del budismo, ahora se entiende que es un concepto inherente de la conciencia y no necesita de compromisos ideológicos, éticos, espirituales o religiosos para su práctica (Siegel, Germer y Olendzki, 2009). La conciencia plena ha demostrado utilidad en una variedad de trastornos mentales y físicos (Kabat-Zinn, 1991; Vásquez-Dextre, 2016).

Rattcliffe, Gatersleben y Sowden (2013) estudiaron como los sonidos y cantos de aves asisten en la recuperación del estrés y la fatiga. Cox et al. (2017) estudiaron la relación inversamente proporcional del estrés con el aumento de cobertura de bosque y abundancia de aves en entornos urbanos. Concerniente a la observación de aves, aun no se estudia de manera rigurosa la relación de la observación de aves con la conciencia plena. Pesto (2018) para la revista en línea Vice, entrevista al Profesor David Creswell acerca de su trabajo en mindfulness, Creswell comenta que, si bien la observación de aves no es meditación, si pudiera considerarse como conciencia plena pues existe el objetivo explícito de tener en cuenta a los sonidos y estar atento.

## **2.8 Conciencia Ambiental**

Pasek (2004) establece que la conciencia ambiental va más allá del concepto de naturaleza, abarca lo político, lo económico, lo social y lo cultural. Sin embargo, no importa cuánto se

acreciente el concepto si no se da un cambio de mentalidad, pues no puede enseñarse lo que no se conoce o siente. Enfatiza que es de suma importancia despertar hacia una conciencia ambiental como efecto de la reflexión, de la recreación del sí mismo y del mundo empírico del ser humano.

La definición apropiada de conciencia ambiental se pierde en el constructo particular de cada autor, tomando en cuenta que se puede relacionar a conocimiento, actitudes, compromiso, valores o un sistema de creencias, produciéndose una inseguridad conceptual (Stern y Oskamp, 1987; Brand, 2002; Xiao, 2004). Esta inseguridad conceptual es consecuencia del origen de la definición teórica y operativa de la conciencia ambiental emanada del público en general y no de un término científico (Muñoz, 2012). Corraliza, Berenguer, Moreno y Martín (2006) critican de la psicología ambiental, la falta de correlación entre la actitud y las acciones hacia el ambiente, ya que, al medir la variable de conciencia ambiental, han recogido indicadores que si bien producen información sincera esta no deriva hacia un patrón básico de acción pro-ambiental por estar basadas en juicios y opiniones de los participantes.

Steiner, Méndez, Garzón y Jiménez (2001) sugieren que la conciencia ambiental consiste en proveer responsabilidades políticas, ideológicas y educativas que van más allá de las campañas ambientalistas. Otros autores incluyen el componente cognitivo, amalgamado en un elemento intelectual y afectivo, es decir un conocimiento del problema ambiental que sensibiliza a la persona y produce actitudes pro-ambientales en ella (Rannikko, 1996; Ruiz, 2006).

El ambiente es un constructo cultural forjado en la experiencia y este difiere con la etnicidad. Siendo así que la definición de conciencia ambiental difiere entre cultura y clases sociales, así como con el tiempo (Deutsch, 1993). Los movimientos ambientales indígenas han sido actores relevantes en el siglo 20 y 21 en pro de la política y justicia ambiental (Whyte, 2016), sin embargo, los saberes tradicionales de los pueblos autóctonos son ensombrecidos ante la reticencia de la ciencia occidental (Bonta, 2010a).

Tidemann y Gosler (2010) reconocen que la interacción directa con la vida silvestre recompone la percepción del sitio del ser humano en la naturaleza. Las culturas prehispánicas no adolecieron la necesidad de descubrir la verdadera naturaleza de la humanidad pues estas cosas eran evidentes al estar inmersos en ella. Las culturas ancestrales representan la unidad de conciencia de grupos humanos que viven cerca de su medio ambiente. La búsqueda del lugar

en el universo es una obsesión occidental a partir de la percepción de la humanidad como algo ajeno del medio natural.

Bonta (2010b) rescata el escrito de Fray Bernardino de Sahagún en que relata como en el siglo 16 existía un comercio basado en las plumas de quetzal (*Pharomachus moccino*), cotingas (*Cotinga amabilis*) y colibríes (*Trochilidae*), los comerciantes involucrados utilizaban guantes fabricados con hojas para evitar dañar las plumas con aceite al removerlas. Continúa mencionando que las aves no eran sacrificadas por su naturaleza sagrada, en lo que Bonta (2010b) sugiere una forma de “cosecha sostenible”. Chapman (1978) comenta acerca de la significancia del Quetzal y otros animales silvestres como nahuales o compañeros y la conexión sagrada que presentan con el ser humano.

Germer y Cáliz (2016) mencionan en su trabajo sobre el mito, acerca del sincretismo cultural que se forja en Honduras al fusionarse los pueblos prehispánicos con los ibéricos y los africanos, a lo que Bonta (2010a) comenta que ese cúmulo heterodoxo de conocimiento se encuentra diseminado por todo el país transmitido de manera oral. Autores en Honduras han redimido la tradición oral nombres de aves en lenguas Miskitu y esbozos sobre el folklore hondureño de la avifauna apreciando un vasto cúmulo de conocimiento (Thorn y Germer, 2013; Nelson, 2012; Pérez, 2013).

Bonta (2010b) sugiere que la investigación etno-ornitológica aún no se integra apropiadamente en los esfuerzos de conservación, consecuencia del fracaso de la ciencia occidental en aceptar el párelo del conocimiento tradicional no-occidental, aun cuando la conservación es cada vez más un esfuerzo local. Muchos consideran que la observación de aves es un regreso a una relación más auténtica con el mundo natural (Watson, 2010). A partir del descubrimiento científico de una naturaleza holística de la realidad, comienza a reaparecer un sentimiento del orden natural de las cosas hace mucho expresado por el conocimiento indígena Tidemann y Gosler (2010).

## **2.9 Observación Reflexiva de Aves**

El observador de aves sale al campo a observar aves con el propósito de visualizar la mayor cantidad de especies que pueda en un rango preestablecido de horas de esfuerzo. Sin embargo, existen beneficios para que los observadores de aves aprecien la actividad más allá de un principio a un fin. La observación de aves potencialmente ofrece una manera de pensar a través

de las experiencias que conectan la conciencia ambiental con las experiencias placenteras (Wilkinson, Waitt y Gibbs 2014).

En este capítulo, el autor refiere al trabajo de Watson (2010) en donde describe el concepto de observación reflexiva de aves como una práctica que fomente las experiencias placenteras y aumente la conexión de los observadores con las vidas de las aves. Esto es crucial para el observador de aves pues ya sea como individuos, poblaciones o especies, la salud de las aves se encuentra intrínsecamente relacionada con la salud del ser humano. A través de reconocer la presencia de las aves en todo lugar más allá de realizarlo en el campo y en horas específicas, el observador de aves está consciente de la presencia de la naturaleza aun cuando no se encuentre activamente en la búsqueda de aves.

Watson (2010) introduce el concepto de observación reflexiva de aves como un modelo de práctica que permite la posibilidad de reconocer la individualidad materialista de las aves, permaneciendo reconocible y coherente como la actividad deportiva al aire libre practicada en la actualidad. Lograr hacer esta conexión a través de la presencia generalizada de las aves presenta la oportunidad de sustituir el campo por el reconocimiento de una múltiple y compleja red de lugares que apoyan la vida del ave y su observador. Ser un observador de aves reflexivo sugiere que la observación de aves se convierte en un valor central, siendo así que ocurre en tiempos y lugares donde actualmente no ocurre.

Watson (2010) concluye que ser reflexivo en la observación de aves es ir más allá de la identificación y observar comportamientos en el día a día en las aves comunes que el observador de aves desestima por verlas a menudo, es decir, evitando reducir un ave a un inciso de una lista. Ser reflexivo es también ser más consciente de la relación del observador de aves y su práctica, entendiendo que existen límites al conocimiento en donde el observador de aves se vuelva más crítico y ético en las actividades que realiza alejándose de la cultura disruptiva, política, instrumental y antropocéntrica de la apreciación de la naturaleza. Al combinarse la observación de aves con una mirada de ternura y el uso ético de la tecnología para facilitar estos encuentros placenteros, una práctica transformante de la naturaleza emerge.

## **2.10 Didáctica para la observación de aves**

La sostenibilidad de la observación de aves depende tanto de los productos a ofrecerse como de la necesidad de los observadores de aves de ver especies particulares, únicamente entendiendo las oportunidades de la actividad con relación a los deseos del observador se podrá

construir una línea de trabajo (Steven, Morrison y Castley, 2015). Las aves proveen una oportunidad única y fácil para llevar a los niños afuera y que observen, de primera mano, la importancia del hábitat y su interacción con el mismo (Fee y Briggs 2014).

Sánchez (2013) resalta la importancia de implementar programas de educación ambiental basados en aves debido al potencial que presentan para generar cambios de conducta en los participantes, detectives de aves de la universidad de Cornell es un programa apropiado para ese efecto. A través de programas de educación centrados en las aves se busca co-crear proyectos de ciencia participativa que sirvan a comunidades que han sido históricamente excluidas de las ciencias y la ornitología. Fomentando la equidad, la inclusión, y la diversidad, se mejora la calidad de vida y creando mejor ciencia al incluir voces, perspectivas y experiencias poco representadas Lucey y Alvarado (2017).

En Honduras diversos entusiastas han realizado esbozos didácticos en torno a las aves que conllevan talleres de habilidad perceptual para localización visual y auditiva, siendo la actividad más recurrente las salidas al campo como es el caso de los conteos navideños de aves ASHO (2013). Para Pasquali, Acedo y Ochoa (2011) la observación de aves es una actividad de ocio que se ubica en el ámbito educativo en la categoría de juego didáctico, la que, al proponer como estrategia didáctica, crea sensibilidad hacia la biodiversidad e incentiva su valorización en el contexto natural y urbano.

Al aproximar las didácticas desde una apreciación reflexiva y presenciar los servicios que las aves realizan por el ser humano, se genera una ética que invita a la naturaleza en formas que se convierte en un acto que va más allá de la identificación. Al comprender que las aves tienen un papel en la educación la actividad de observarlas las vuelve contundentes en la pedagogía (Watson 2010).

## **Capítulo III. Marco metodológico de la investigación**

### **3.1 Enfoque de investigación**

La presente investigación se estructura en un enfoque cualitativo. Hernández, Fernández y Baptista (2010) exponen que el enfoque cualitativo se caracteriza por la recolección de datos sin medición numérica para afinar las preguntas de investigación, moviéndose de manera circular entre las preguntas y la interpretación. Glaser y Strauss (1967) en su obra “descubrimiento de la teoría fundamentada” comentan que la teoría fundamentada puede ser útil para cualquier investigador interesado en estudiar el fenómeno social, político, educativo, etc. En especial si sus estudios se basan en datos de origen cualitativo, bajo la premisa que la generación de teoría fundamentada es una forma de conseguir teorías adecuadas para sus usos específicos.

A partir de la idea de Páramo (2015) el enfoque de Glaser y Strauss (1967) es más útil en esta investigación debido a que la teoría fundamentada se adapta más al esfuerzo de discernir el proceso a través del cual los actores construyen significados más allá de su experiencia. Según Charmaz (1983), Glaser y Strauss (1967) buscaron cubrir la brecha entre la investigación empírica teóricamente “no informada” y la teoría empíricamente “no informada” a través de enraizar la teoría en los datos.

### **3.2 Tipo de investigación**

Dentro del ámbito cualitativo, la investigación se fundamenta en la teoría fundamentada clásica de Glaser y Strauss (1967). Ambos autores establecen este enfoque buscando desligarse de la creciente tendencia cuantitativa en la investigación social.

La teoría fundamentada destaca los intereses del investigador con la visión del mundo para acercarse a los hechos en temas que han sido poco abordados y carecen de teorías sustanciales (Páramo, 2015), o como lo establecen el propio Glaser y Strauss (1967) presentando una manera de aproximarse a la realidad social de forma diferente. Ambos autores la definen como una aproximación inductiva en la cual la inmersión en los datos sirve de punto de partida del desarrollo de una teoría sobre un fenómeno.

Desde su aparición en 1967, la teoría fundamentada se ha reinterpretado a partir del trabajo de los propios autores y asociados, (Sbariani, Carter, Evans y Blinkhorn (2011) consideran que existen cinco diferentes de tipos de aproximaciones metodológicas a la teoría fundamentada.

En el ámbito de esta investigación, se sigue los lineamientos de la teoría fundamentada clásica, actualmente defendida por Glaser (1978).

Hernández, Fernández y Baptista (2010) comentan que la teoría fundamentada utiliza un procedimiento sistemático cualitativo para generar una teoría que explica en un nivel conceptual una acción, una interacción o un área específica. La teoría resultante es llamada sustantiva o de rango medio y se aplica a un contexto más concreto. La teoría fundamentada presenta una serie de pasos metodológicos para lograr el desarrollo de la teoría. A continuación, se resumen estos pasos de acuerdo con (Sbariani, Carter, Evans y Blinkhorn (2011):

- Apertura

La teoría fundamentada se basa en el análisis inductivo, es decir que se parte de lo particular a lo general tomando una aproximación abierta al caso de estudio, evolucionando para el investigador lo que es importante para los sujetos de estudio. Se desliga de la investigación deductiva en que no presenta una hipótesis inicial, siendo así, a partir de múltiples observaciones genera una hipótesis novedosa, en este caso una teoría sustantiva.

- Análisis inmediato

Consiste en no esperar a que toda la muestra de datos sea recabada para desarrollar el análisis. En un estudio de este tipo, el análisis comienza lo antes posible y de esta forma continuar en paralelo con la consecuente muestra de datos.

- Codificación y Comparación

Llamado por Glaser (2002) como método de comparación constante. El análisis de datos se basa en la codificación, es decir tomar los datos y dividirlos en componentes más pequeños y de esta manera compararlos con los datos, caso por caso y evento por evento. Estos códigos se recombinan para formar otros en los que ya se denominan categorías o conceptos.

- Escritura de Memos

A lo largo del proceso de investigación, el investigador escribe memos (notas) sobre eventos, casos y relaciones entre categorías. Esto se realiza con el objetivo de desarrollar el proceso inductivo de pensamiento.

- Muestreo teórico

El muestreo teórico es determinado por la codificación, la comparación y los memos. Está diseñado para asistir a la teoría emergente. Es decir que, a partir del análisis de cada dato, el investigador puede afinar su muestreo seleccionando participantes de una manera particular y así clarificar incertidumbres, saldar vacíos de información y reformular preguntas.

- Saturación teórica

En teoría fundamentada su busca la saturación teórica, es decir, el momento de la investigación que el investigador no recibe nueva información de los participantes y los conceptos que surgen de la teoría sustantiva son comprendidos de manera certera.

- Producción de teoría sustantiva

Los resultados de una teoría fundamentada son expresados como una teoría sustantiva. Esto es un acumulado de conceptos que se relacionan y cohesionan. Es de destacar que es una teoría falible dependiendo del contexto y nunca es final.

Zalpa (2016) explica que en el trascurso de una investigación de teoría fundamentada siempre saltan a la vista datos nuevos, con los que no se contaba, siendo así, la investigación no parte de la teoría, sino de los datos. La Teoría Fundamentada busca construir teoría partiendo de los datos, cuestionándoles constantemente y teniendo una mente abierta.

### **3.3 Diseño de investigación**

Dentro de la teoría fundamentada y de acuerdo con la obra de Hernández, Fernández y Baptista (2010) el diseño particular de este es el emergente, al que Glaser (1992) nombra teoría fundamentada clásica, algunas veces también llamado teoría fundamentada *Glaseriana*. Este diseño, es la aproximación a la generación de teoría establecida en 1967 y que Glaser (1992) reaviva a partir de diferencias conceptuales por las modificaciones metodológicas que Corbin y Strauss (1990) sugieren en la obra *Grounded theory research: Procedures, canons and evaluative criteria*, en donde Glaser critica que esta aproximación metodológica más sugiere la comprobación de una teoría preestablecida que la generación de teoría novel (Glaser y Holton, 2004).

### **3.4 Población participante**

Se consideró como población participante a observadores de aves hondureños que practican el pasatiempo en Honduras. A toda la población participante, el investigador los conocía de manera previa ya sea de manera personal o por reputación en la actividad de observación de aves. Se consideró como población participante a las personas inmersas con al menos un año en la actividad de observación de aves y participar en actividades recreativas o profesionales de observación de aves al menos una vez por semana, esto se logró a través de la revisión de la clasificación 2019 (Ranking Top 100) de observadores de aves de Honduras en la plataforma eBird del laboratorio de Ornitología de la Universidad de Cornell.

### **3.5 Muestra**

La selección de la muestra fue no probabilística ya que se buscaba específicamente personas dedicadas a la observación de aves para cumplir con los requisitos establecidos en los objetivos y preguntas de investigación. Se realizaron 34 entrevistas. De estas, 32 fueron dirigidas a observadores de aves profesionales y aficionados, aplicando la misma batería de preguntas sin distinguir entre el objetivo económico o profesional de su afición por las aves.

Dos entrevistas fueron realizadas para fundamentar el muestro teórico a partir de los datos en donde se consideró la participación de un psicólogo profesional y una ornitóloga que conoce la trayectoria de la observación de aves desde su inicio en el país. En total se grabó 10 horas con 7 minutos de entrevistas.

### **3.6 Fuentes de información**

Observadores de aves hondureños de diversas edades y género, un psicólogo hondureño y una ornitóloga de nacionalidad estadounidense. Literatura especializada de revistas científicas y artículos técnicos alrededor de la observación de aves, pedagogía y comportamiento humano.

### **3.7 Técnicas de recolección de información**

#### **3.7.1 Instrumentos para la recolección de información**

Se utilizó un instrumento para el levantamiento de la información, creado específicamente para esta investigación. El instrumento se describe a continuación.

### **3.7.1.1 Entrevista abierta**

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010) las preguntas abiertas proporcionan una información más amplia y son particularmente útiles cuando no existe información sobre las posibles respuestas de las personas o cuando esta es insuficiente. También sirven en situaciones donde se desea profundizar una opinión o los motivos de un comportamiento.

Se establecieron diez preguntas abiertas para recopilar la mayor cantidad posible de información de los observadores de aves entrevistados. Cada pregunta orientada a responder características de la personalidad, competencia y cultura de observador de aves.

Las preguntas son:

1. ¿Para usted, que es la observación de aves?
2. ¿Qué le llevó a observar aves?
3. ¿En la actualidad, por qué observa aves?
4. ¿Qué sensaciones experimenta al observar aves?
5. ¿Qué aprende al observar aves?
6. De la observación de aves ¿Hay cosas que le produzcan ansiedad, miedo o le desagraden?
7. ¿Cómo ha cambiado su vida desde que observa aves?
8. ¿Qué conductas ha generado en su persona?
9. ¿Considera necesario conocer el tema de las aves al iniciarse como observador de aves?
10. ¿Desea compartir otro detalle sobre su experiencia en la observación de aves que no fue preguntado en la entrevista?

Cada pregunta se realizó de la misma forma y en el mismo tono, leyendo a partir de la página de preguntas del libro de notas del investigador. Las entrevistas se realizaron en persona frente a frente y grabadas en audio a través de un teléfono móvil con el consentimiento del entrevistado.

### **3.7.1.2 Imágenes de aves**

Posterior a la batería de preguntas, los participantes fueron expuestos a 20 ilustraciones de aves presentes en Honduras. De estas 20 imágenes, 10 son aves comunes con las que el observador de aves se encuentra familiarizado y 10 aves de distribución más restringida o con mayor complejidad de detectar en una salida de campo (Fagan y Komar, 2016). Esta batería de

imágenes sirvió para recoger los pensamientos con los que el observador asocia a las aves. La tabla 1 y la figura 1 presentan la lista e imágenes de las especies utilizadas. Las imágenes de aves utilizadas en el instrumento fueron impresas a partir de la obra de Valley y Dyer (2018) y la taxonomía de las especies sigue aquella referenciada en la obra de Fagan y Komar (2016). Las categorías de “difícil” o “fácil” de observar son planteadas a partir de la experiencia del autor en la Ornitología profesional de Honduras.

Tabla 1. *Listado de especies de aves utilizadas en el instrumento de recolección de datos*

	<b>Nombre de la Especie</b>	<b>Categoría</b>
<b>1</b>	<i>Zenaida asiática</i>	Fácil de Observar
<b>2</b>	<i>Morococcyx erythropygus</i>	Fácil de Observar
<b>3</b>	<i>Amazilia rutila</i>	Fácil de Observar
<b>4</b>	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Fácil de Observar
<b>5</b>	<i>Volatinia jacarina</i>	Fácil de Observar
<b>6</b>	<i>Coragyps atratus</i>	Fácil de Observar
<b>7</b>	<i>Eumomota superciliosa</i>	Fácil de Observar
<b>8</b>	<i>Glaucidium brasilianum</i>	Fácil de Observar
<b>9</b>	<i>Turdus grayi</i>	Fácil de Observar
<b>10</b>	<i>Euphonia luteicapilla</i>	Difícil de Observar
<b>11</b>	<i>Catharus dryas</i>	Difícil de Observar
<b>12</b>	<i>Cyanolyca pumilo</i>	Difícil de Observar
<b>13</b>	<i>Harpia harpyja</i>	Difícil de Observar
<b>14</b>	<i>Lamprolaima rhami</i>	Difícil de Observar
<b>15</b>	<i>Empidonax virescens</i>	Difícil de Observar
<b>16</b>	<i>Salpinctes obsoletus</i>	Difícil de Observar
<b>17</b>	<i>Cinclus mexicanus</i>	Difícil de Observar
<b>18</b>	<i>Dendrortyx leucophrys</i>	Difícil de Observar
<b>19</b>	<i>Calidris minutilla</i>	Fácil de Observar
<b>20</b>	<i>Melozone leucotis</i>	Difícil de Observar

Fuente: elaboración propia

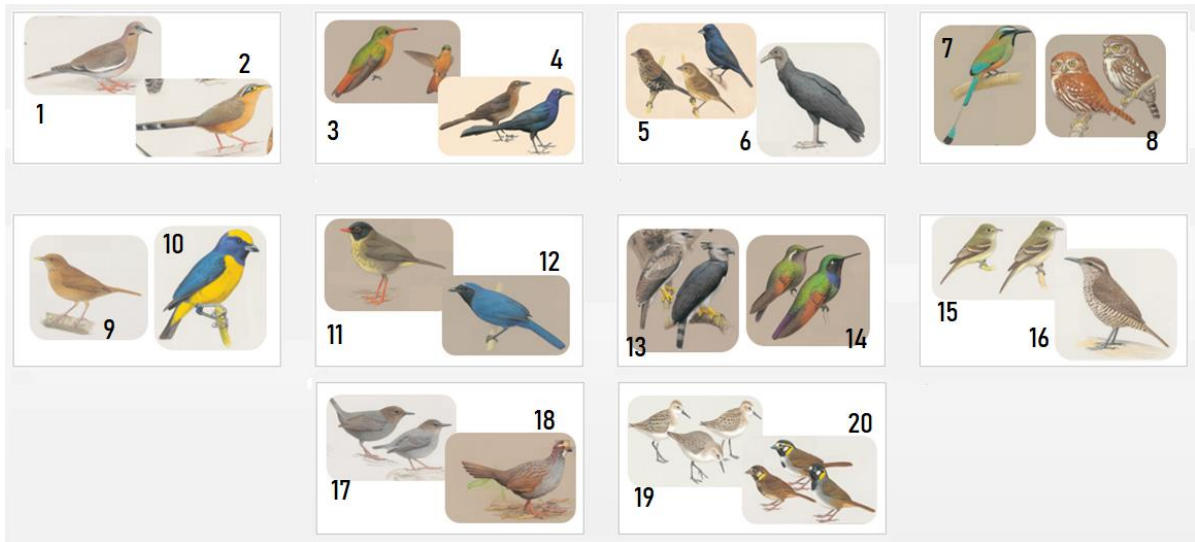


Figura 1. Imágenes de especies de aves utilizadas en el instrumento de recolección de datos

Fuente: (Vallely y Dyer, 2018).

### 3.7.2 Validación, confiabilidad y objetividad

Adamy, Zocche, Vendruscolo, Santos y Almeida (2018) comentan que la teoría fundamentada permite dar una explicación a un fenómeno a partir de la realidad en la que se manifiesta, siendo así que aumenta el entendimiento de experiencias, significados e interacciones entre los individuos de un contexto determinado y para lograr este acometido se deben generar conceptos a partir de la interpretación de los datos para generar una hipótesis. Sin embargo, con el correr del tiempo desde su aparición en 1967, diversas corrientes de pensamiento han abordado la metodología en donde a partir de los resultados ambiguos de investigaciones se cuestiona su validez y confianza.

Sin embargo, en el descubrimiento de la teoría fundamentada Glaser y Strauss (1967) establecen cuatro elementos criterios de calidad de las teorías emergentes: Ajuste, que encaje en la experiencia de los participantes y surja directamente de los datos. Funcionamiento, que explique con la mayor variedad posible a través de predicciones, explicaciones e interpretaciones el fenómeno estudiado. Relevancia, dentro del fenómeno estudiado. Y Posibilidad de modificación, para acomodar dentro de estos nuevos hallazgos (Glaser, 1978).

La ambigüedad de interpretación de los datos afecta la calidad de la teoría emergente. Lomborg y Kirkevold (2003) interpretan esta situación en relación que el ajuste se encuentra atrapado en posiciones epistemológicas y ontológicas desde donde se interpreta hacia una posición realista o no realista, siendo así que la posición realista sugiere un mundo empírico

inmutable donde los aspectos psicosociales son ignorados, mientras que una posición no realista se basaría en suposiciones ocultas y por ende inconsistentes. Una tercería planteada por Lomborg y Kirkevold (2003) es el relativismo en donde todo es permitido en la investigación, que conduciría a hipótesis solipsistas ancladas en la cosmovisión del autor, rayando en la ambigüedad. Sin embargo, el solipsismo puede llevar a autorreflexiones aun no exploradas en el ámbito de una investigación, utilizando al observador como centro de la observación (Vidal, 2013).

Dunlop (2002) establece que debajo de los esfuerzos cuidadosamente planificados para darle forma al aprendizaje, existe la necesidad de reconocer las maneras del saber que "honran esas partes profundamente sentidas de nosotros mismos". En el contexto de esta investigación, la apreciación del fenómeno a estudiarse se influencia por la experiencia del investigador, en los que Glaser y Strauss (1967) definen como sensibilidad teórica. Al mismo tiempo, el investigador siendo un observador de aves, no puede desligarse de manera completa del contexto de los datos.

Además, Watson (2010) en la teoría fundamentada de su disertación doctoral comenta el aspecto de su vida creciendo en una familia de observadores de aves y como tal, sus observaciones y datos recopilan en el contexto de una amplia experiencia previa, continúa comentando su aproximación auto etnográfica al estudio y sugiere el uso de la auto-etnografía para dar una mayor propiedad a su investigación comentando que de hacer una contribución sustancial a la comprensión de la vida social, será escrita a través de sus experiencias y las de otros".

### **3.7.3 Estrategia por seguir**

El planteamiento de este trabajo, partiendo del objetivo general y las preguntas de investigación establecen generar una teoría fundamentada acerca del potencial pedagógico de la observación de aves tomando en cuenta las competencias observadas en los observadores de aves para explicar el cimiento ontológico del proceso de aprendizaje en Honduras.

El objetivo de investigación se logra a partir de satisfacer la intriga basada en tres preguntas que definen el potencial pedagógico de la observación de aves en Honduras a partir de las competencias y conductas que desarrollan las personas que practican el pasatiempo y entender, así como la observación de aves produce conciencia ambiental creando una línea de investigación del aprendizaje y comportamiento humano en Honduras.

Se realizaron entrevistas en diversos sectores del país a observadores de aves para conocer sus puntos de vista y sentir referentes a la observación de aves, el desglose de interrogantes se encuentra plasmado en el inciso 3.7. Las entrevistas fueron grabadas en audio para su posterior codificación y categorización a través de la metodología de la teoría fundamentada.

### **3.8 Técnicas para procesamiento y análisis de información**

El énfasis de la teoría fundamentada reside en descubrir las principales preocupaciones de los participantes y generar una teoría que explica cómo van sobre resolver esta preocupación principal. La principal preocupación es el aspecto del campo de estudio que el investigador se interesa en explorar y que es importante para los involucrados. La teoría fundamentada es una metodología con más de 50 años de aplicación produciendo teoría sustantiva en diversos ámbitos del devenir científico.

La teoría fundamentada es útil en este esfuerzo pues se centra en investigar los aspectos humanos y sociales de la observación de aves en Honduras. En los párrafos siguientes, se explica a través de la experiencia del autor el proceso mental que le llevó a decidir la teoría fundamentada como metodología cualitativa durante su tiempo como estudiante de posgrado en la UPNFM.

Al mismo tiempo, se cita, a partir de otras teorías fundamentadas existentes, los patrones de actuación y procedimientos de codificación que asistirán al lector hacia una comprensión del método como ser selección de participantes, levantamiento de datos, análisis de datos, uso de literatura y redacción de esta investigación. La figura 2 presenta una ruta crítica que elabora todos los pasos de la investigación.

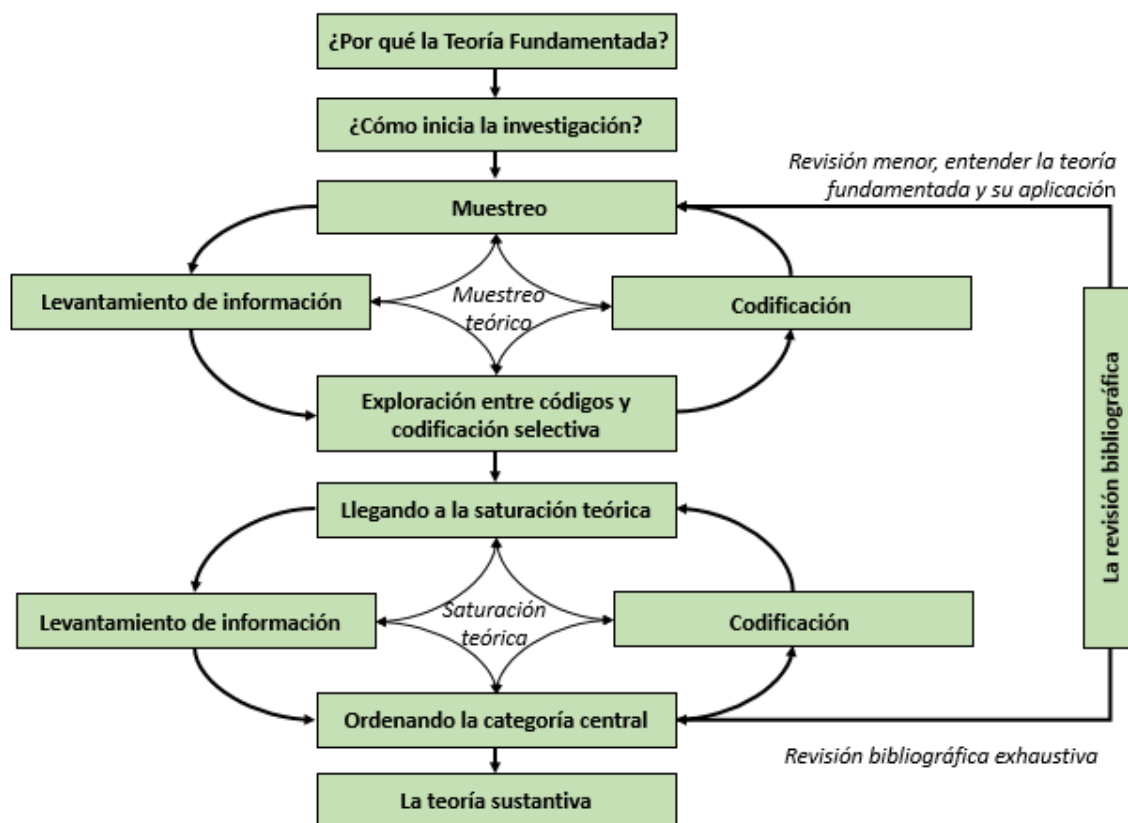


Figura 2. Ruta de elaboración de esta investigación en teoría fundamentada

Fuente: elaboración propia

- ¿Por qué la teoría fundamentada?

Desde el inicio, el investigador se interesó en profundizar el aspecto del conocimiento de la observación de aves en Honduras. Decidió por el método cualitativo ya que pare él, es más realizable relacionar aspectos. Durante una sesión de asesoría con el Dr. Luis Santos (UPNFM) en el año 2018, comentó de la metodología de teoría fundamentada como algo novel que podría estar en la línea de interés para la investigación. Se comenzó a investigar a Glaser y Strauss (1967) y agradó su reclamo intelectual hacia las tendencias metodológicas cualitativas, que les llevó a innovar el esquema de la investigación sociológica. Siendo así y a partir de la experiencia del investigador en la observación de aves, optó por generar teoría y darle un pedestal axiológico a la curiosidad por el tema, ya que la metodología calzaba de manera apropiada en la necesidad de entender a los observadores de aves en Honduras y su actuar cultural.

- ¿Cómo inicia la investigación?

El autor leyó a Glaser y Strauss (1967) lo que le llevó a al cisma metodológico de la teoría fundamentada en la década de los 90 y la consecuente aparición de diferentes aproximaciones a la generación de teoría. Sin embargo, fue hasta mediados del año 2019 (durante las clases metodológicas del posgrado) en que se comenzó a establecer un mapa mental de cómo se levantaría la información inicial de la investigación. El autor continuó leyendo a los teóricos de la teoría fundamentada como ser Charmaz (1983), Corbin y Strauss (1990) además de investigaciones prácticas en utilizando la metodología. Se llegó a la conclusión que la teoría fundamentada Clásica o *Glaseriana* era ideal para la construcción de teoría pues permitía mayor libertad de estructuración de código a diferencia de Corbin y Strauss (1990) que lo presentan de una manera más perjudiciada. Sin embargo, este planteamiento es de apreciación personal del autor, el que está consciente que para otros investigadores la metodología de Corbin y Strauss (1990) puede ser más funcional, pues permite organizar mejor la información permitiendo siempre la erupción de código, categoría, concepto y teoría.

- La revisión bibliográfica

Durante todo el tiempo de preparación del anteproyecto de investigación, se siguió la recomendación de Glaser (1978) que consiste en evitar la revisión de literatura sobre el tema a investigar en función de evitar prejuicios en la emergencia de ideas de investigación a partir de las ideas de otros autores que han investigado sobre el tema. Dicho esto, en 2018 y 2019 únicamente se realizó revisión bibliográfica sobre el tema de teoría fundamentada como metodología de investigación. Es a finales del año 2019 que se realiza una exhaustiva revisión bibliográfica a través de la sensibilidad teórica del autor conectando temas de interés para la investigación a partir de la codificación de las entrevistas. El autor admite que esta aproximación “a ciegas” permite la aparición de relaciones que de lo contrario estarían nubladas por la aproximación epistemológica de otros autores. Es decir, el esbozo de la teoría emerge a partir del contraste de los datos.

- Muestreo

Es un hecho conocido que en Honduras la observación de aves ha crecido desde que el autor levantó sus primeros binoculares en el año 2006. En esa década habría en Honduras alrededor de 15 observadores de aves comprometidos con la actividad, de los cuales no todos eran hondureños. A finales del 2019 sigue en ascuas la cantidad total de observadores de aves. Pero

sin desestimar esta carencia estadística, al apreciar el Top 100 de observadores de aves en el año 2019 para Honduras en la plataforma *eBird* del laboratorio de ornitología de la Universidad de Cornell, hay 69 observadores de aves activos. Al realizar la búsqueda top 100 de observadores de aves de todos los tiempos revela que 58 observadores de aves son hondureños ([www.ebird.org](http://www.ebird.org)).

Se tomó estas 69 personas hondureñas como población existente (el restante 31 son norteamericanos residentes en Honduras o avituristas de diversas nacionalidades que visitan esporádicamente el país). La opinión de extranjeros fue desestimada ya que se deseó construir teoría a partir del pensar de los hondureños, sin embargo, el pensamiento de Sherry Thorn, ornitóloga estadounidense, fue levantada considerando su impresionante trascendencia como fundadora de la cultura hondureña de la observación de aves y la ornitología profesional en la Carrera de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

Las 69 personas encontradas en *eBird*, fueron invitadas formalmente al proceso de la investigación a través de llamadas telefónicas, mensajes de texto o de manera puntual al encontrarles en actividades de observación de aves. De esas 69 personas, 32 personas respondieron a la invitación y se concertaron citas con ellos, así como salidas al campo para observar aves en donde se aplicó el instrumento de preguntas.

- Levantamiento de información

El autor decidió que la mejor manera de levantar información veraz era a partir de entrevistas semiestructurados con preguntas abiertas, de esa manera captando el sentir de cada participante. A la vez, el instrumento de las 20 aves fue impreso en tarjetas de cartoncillo para exponerla a cada participante. La temporada de levantamiento de información se presentó entre las fechas del 28 de agosto al 15 de octubre del año 2019.

Cada entrevista fue grabada con la autorización del participante y así codificar con mayor tranquilidad; durante cada entrevista y en vivo, el investigador levantó memos y codificaciones abiertas. Aunado a esto, se realizaron observaciones silenciosas con algunos participantes para percibir en campo su estilo del pasatiempo, devenir y cultura de observador de aves, de esta manera asociar como respondieron a sus actitudes en la entrevista ante su comportamiento en el campo.

- Codificación

Como se ha mencionado en el inciso anterior, durante cada entrevista se levantó código a partir de las apreciaciones de cada participante. De cada entrevista se registraron memos, los que a través de la comparación constante con las entrevistas previas y posteriores generaron categorías.

- Exploración entre códigos y codificación selectiva

La exploración está intrínsecamente relacionada con la codificación. Durante toda la fase de levantamiento de información, los memos se vuelven fundamentales ya que asisten al investigador para encontrar las relaciones tácitas y patrones existentes dentro de los datos. Además, asiste en la aparición de posibles preguntas posteriores que se exploraron con la participación de la Ornitóloga Sherry Thorn y el Psicólogo Jorge Moreno.

Se realizó un esfuerzo de memos iniciales por entrevista y posteriormente un segundo esfuerzo de relacionar memos para encontrar las relaciones entre categorías. Ambos juegos de memos llegaron a la saturación teórica a partir de dos líneas diferentes de análisis. Los juegos de memos se contrastaron y se transformaron en conceptos.

- Llegando a la saturación teórica

El investigador admite que esta fase de la investigación fue un aspecto de ansiedad previo a la temporada de levantamiento de información pues se pensó que las relaciones entre categorías serían infinitas y cada participante entregaría un nuevo juego de apreciaciones que llevarían la investigación a una espiral de codificación sin fin. Sin embargo, antes del final del levantamiento de datos se llegó a relaciones muy similares en las apreciaciones de los participantes, de las cuales resultaron códigos que llevaron a la categoría central de la investigación, es decir aquello que es recurrente en la opinión y sentir.

- Ordenando la categoría central

Esta fase consistió en transcribir los memos de manera conceptual posterior a la saturación teórica con el propósito de enlazar todas las apreciaciones y construir el concepto que forma la teoría sustantiva. Aquí se relaciona como cada uno de los códigos encaja en una categoría y como estas categorías se ensamblan al concepto.

- La teoría sustantiva

El investigador a través de la investigación de literatura no ha encontrado un patrón “estándar” riguroso para la presentación de los datos. Los autores de teoría fundamentada sugieren seguir los lineamientos de tesis de cada facultad. Siendo esa la recomendación, la teoría se presenta de la mejor manera posible en el estilo exigido para tesis de posgrado de la UPNFM. En los resultados, el lector podrá apreciar la teoría a partir de las preguntas de investigación y como estas se convierten en categorías, cada una como un capítulo en los resultados. Se presentan además extractos palabra por palabra de algunas entrevistas para ilustrar el pensamiento de los participantes y relacionar la significancia del código rescatado y la teoría emergente.

A continuación, se presenta un ejemplo de codificación inicial y el memo resultante a partir de la entrevista realizada al Sr. L.J.R. de 28 años con 4 años como observador de aves. Aprecie que se toma de la entrevista ideas explícitas mencionadas, las cuales se codifican y posteriormente se convierten en ideas cortas (memo). Este procedimiento inductivo se realizó con todas las entrevistas.

Tabla 2 *Codificación inicial del Sr L.J.R.*

<b>Entrevista</b>	<b>Código</b>	<b>Memo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pajarear es competir con uno mismo y encontrar la fortaleza.</li> </ul>	Competición.	<i>La observación de aves es la competencia de pajarear. Competitividad y motivación implícitas.</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La observación de Aves es: Actitud. Satisfacción y Placer. Identificar Aves = Cazar</li> </ul>	Diversión. Persecución. Recompensa.	<i>Se estructura en recompensas emocionales. La observación produce asombro.</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomar café, camaradería</li> </ul>	Diversión. Amistad.	<i>Observar aves produce sentimientos. Reforzado con la diversión de observarlas entre amigos.</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Fuiste a pajarear y no lo subiste a eBird (compartiste), ¿Realmente fuiste a pajarear?”.</li> </ul>	Ciencia Participativa Ciudadana. Competición.	<i>La detección de aves de interés para el observador y la sociedad, promoviendo la ciencia participativa.</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe el miedo a pajarear solo. Sin embargo, para hacerse bueno en la pajareada se debe pajarear solo y así aprender.</li> </ul>	Temor por equivocarse.	<i>Actividad competitiva, la observación de aves genera inseguridad en la persona y discreción.</i>

	<p>Conocerse a sí mismo.</p> <p>Autodidáctica.</p>	<p><i>Equivocar la identificación de un ave produce inseguridad.</i></p> <p><i>Es una actividad que autodidacta a través de la motivación de competir.</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La pajareada enseña: <ul style="list-style-type: none"> <li>Disciplina. Madrugar.</li> <li>Discriminar sonido.</li> <li>Regulares patrones de sueño.</li> <li>Competencia saludable</li> </ul> </li> </ul>	<p>Estructura mental.</p> <p>Mindfulness.</p> <p>Paz mental.</p> <p>Aprendizaje.</p>	<p><i>Al ser realizada temprano por la mañana, produce estructura mental como ser disciplina y regulación de patrones del sueño en la persona. Afinar el oído.</i></p> <p><i>A través de un sentido de conciencia plena asiste en la paz mental.</i></p>
<p>1. AVE#5: Melancolía por el canto que hace, triste.</p>	<p>Nostalgia.</p> <p>Tristeza.</p>	<p><i>Observar aves produce sentimientos, pueden servir de espacios para la reflexión que llevan a conocerse a sí mismo.</i></p>

Fuente: elaboración propia

## Capítulo IV. Resultados de la investigación

### 4.1 Cronograma de actividades y presupuesto

Las actividades de preparación del anteproyecto de investigación se realizaron a lo largo del tiempo como estudiante de la maestría en educación de las ciencias naturales con énfasis en la enseñanza de la biología de la UPNFM entre febrero del 2017 a agosto del año 2019. En este tiempo se considera también la revisión bibliográfica para la comprensión del método de teoría fundamentada.

El levantamiento de los datos de investigación se realizó entre los meses de agosto a octubre del año 2019. La interpretación de los datos, codificación, categorización y ampliación del muestreo teórico se realizó entre los meses de agosto a noviembre del año 2019. Por último, la revisión bibliográfica exhaustiva para efectos de marco teórico y discusión se realizó entre los meses de diciembre del 2019 y enero del 2020, así como la redacción del manuscrito de tesis, finalizada en el mes de enero del 2020.

En materia de inversión, para lograr los objetivos de la investigación, se consideró una inversión de 10,000 lempiras para efectos de combustible, hospedaje y salidas al campo con observadores de aves durante la fase de levantamiento de datos. Costos asociados como electricidad, impresiones, etc. no fueron estimados en el contexto del presupuesto.

### 4.2 Codificación de los resultados

#### 4.2.1 Código inicial

El código es una idea de una o pocas palabras que explica de manera sucinta que está sucediendo en los datos, Holton (2010) sugiere que son el mecanismo para ir de los datos crudos a la teoría, Glaser (1978) define al código como la forma en que se conceptualizan los datos.

Durante la transcripción de las 34 entrevistas, se codificaron 1367 líneas de código, muchos que se repitieron a lo largo del texto. Este código se tamizó para producir 447 líneas de código, cada línea denotando un código único. Estas líneas se reinterpretaron para producir 377 códigos únicos, ya que, en el caso de los códigos, la amplitud es deseable (Chametzky, 2016). Glaser (1978) sugiere que los códigos aparecen rápidamente y es necesario darles tamiz y ajuste, Chametzky (2016) continúa con que las expresiones *in vivo* de los participantes añaden riqueza

ya que expresan comportamientos, gestos, perspectivas y actitudes. Debido a la extensión del proceso de codificación, en el anexo 1 se presenta esta codificación inicial iniciales en orden alfabético, cada código de los 377, se encuentra separado por un punto dentro del párrafo.

#### **4.2.2 Categorías**

Los 377 códigos fueron comparados y contrastados unos con otros para generar categorías. Este proceso produjo 15 categorías enumeradas a continuación. Cada categoría comprende la asociación de códigos únicos que a través de su similitud se conectan con cada una. Chametzky (2013) comenta que a medida se escriben posibles conexiones entre el código, se realizan conexiones subconscientes. A medida aparecen patrones en el código se comienza el entendimiento de como uno se conecta con otro, a través de la comparación constante es que los datos se saturan y las propiedades teóricas se desarrollan (Glaser, 1978). El anexo 2 contiene las categorías con cada código inicial. A continuación, se presenta cada categoría en aras de ilustrar el proceso de construcción de teoría.

- |                     |   |
|---------------------|---|
| 1. Actitudes        | 10. Recompensa  |
| 2. Asociación       | 11. No Competitiva.                                   |
| 3. Competencias     | 12. Observar aves                                     |
| 4. Competitiva      | 13. Recuerdos   |
| 5. Crecimiento      | 14. Reflexiones hacia el Ser, la naturaleza y la vida |
| 6. Estímulo inicial |   |
| 7. Emociones        | 15. Sentimientos                                      |
| 8. Aprendizaje      |   |
| 9. Utilidades       |   |

#### **4.2.3 Categoría Central**

A medida las categorías emergen, la categoría central emerge. Las categorías fueron comparadas unas con otra buscando relacionar los memos y el código de cada una para generar conceptos. Se delimita y enfocan los resultados de la investigación en el hecho recurrente, es decir la categoría central (Glaser, 1978).

La categoría central de esta investigación es la forja de la conciencia ambiental a partir de la recompensa, la construcción de recuerdos y memorias ancladas en el pasatiempo y la

reflexión o introspección producida ante la interpretación de la belleza. Estas podrían llamarse las 3 R del potencial pedagógico de la observación de aves: Recompensa, Recuerdo y Reflexión.

A continuación, se presenta la asociación de la categoría central alrededor de las 3R a través de texto y una representación gráfica (figura 3) en función de ilustrar el proceso de construcción de teoría.

- **Potencial pedagógico de la observación de aves**

Aprendizaje

Competencias

Utilidades

Crecimiento

- **Reflexión**

Actitudes

Reflexiones hacia el Ser, La Naturaleza y la Vida

- **Recompensa**

Competitiva

No Competitiva.

- **Recuerdos y Observar aves**

Emociones

Sentimientos

Asociación

Estímulo inicial

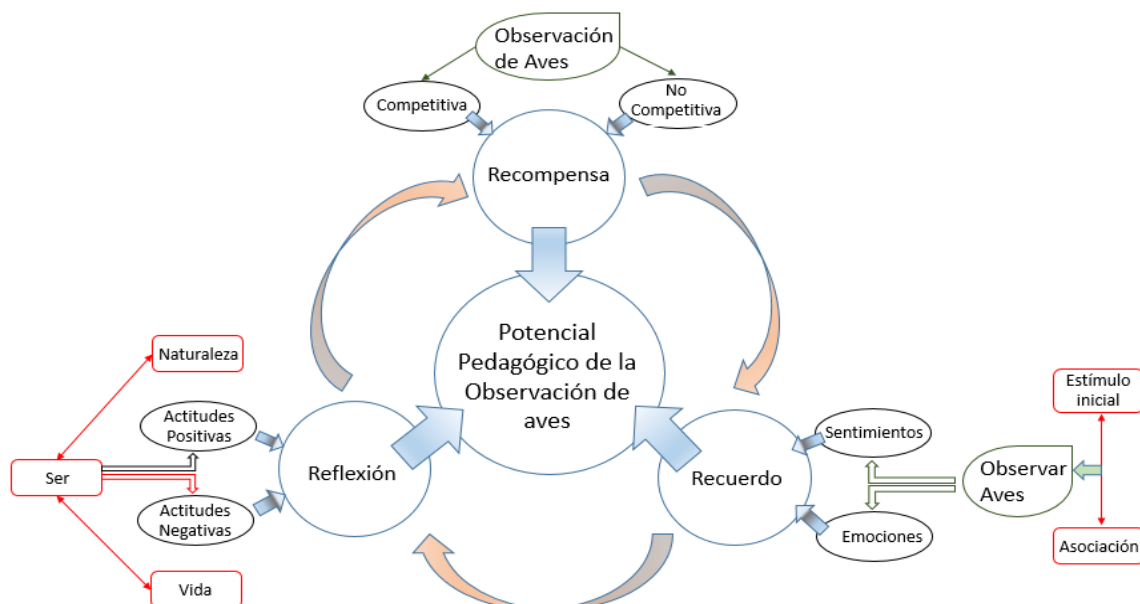


Figura 3. Relación de la categoría central con las categorías para teorizar el potencial pedagógico de la observación de aves en Honduras.

Fuente: elaboración propia

### **4.3 Análisis de los resultados**

La conceptualización presentada es abstracta de tiempo, lugar y personas a través de conceptos de criterio que sirven para explicar los eventos (Glaser, 2002). La teoría fundamentada como técnica de investigación cualitativa se ha aplicado muy poco en el ámbito de la observación de aves, el esfuerzo más notable en este respecto corresponde a la disertación de doctoral de Watson (2010). A lo largo de los resultados se presenta en paralelo las apreciaciones de Watson (2010), así como de otros autores que han intentado profundizar el tema.

#### **4.3.1 La delgada línea entre la observación de aves y la pajareada**

Las aves son organismos que pueden apoyar en los esfuerzos de protección de la biodiversidad, sin embargo, los estudios orientados a comprender las actitudes de los seres humanos hacia las aves son reducidos (Hummel et al. 2015). En Honduras, tanto la observación de aves como la pajareada son sinónimos de la misma actividad al aire libre. El término pajareada se utiliza de manera generalizada para definir la observación de aves, en parte porque es más fácil decir pajareada que observación de aves. Sin embargo, existen connotaciones sutiles que diferencian a ambas. Watson (2010) sugiere que la observación de aves es una forma de educación ambiental explícita que va más allá de actividad recreativa o deporte.

Cammack, Convery y Prince (2010) relacionan que las características del observador residen en el objetivo que le dan a la observación, aquellos que disfrutan del comportamiento de las aves y aquellos que llevan una tabulación cuantitativa. Tanto la observación de aves como pajareada son pasatiempos al aire libre que consiste en buscar y detectar especies de aves. En uno y otro las personas pueden apasionarse por las emociones que las aves producen en ellos y a través de la repetición en el tiempo, aumentar su interés por la naturaleza al conocer el campo de la ornitología generando conciencia ambiental. Observar los comportamientos de las aves y su historia natural produce respeto por la naturaleza y brinda relajación.

Como una nota afín al párrafo anterior, se comenta el interés asociado por la avifauna. La afición de otras formas de vida con capacidad para el vuelo se ha manifestado en Honduras en años recientes. El estudio aficionado de las orquídeas, murciélagos, mariposas y libélulas ha tomado fuerza en un colectivo particular de observadores de aves, demostrando su sensibilización hacia otras formas de vida. Esto podría tomarse como una reconsideración de

la recompensa o como sugiere otros autores, un reavivamiento de la observación de aves (Brunelle, 1997; Watson, 2010).

Tanto la observación de aves como la pajareada son pasatiempos de aprendizaje autodidacta que generan un recurso de la memoria en el que las aves son perpetuadas vívidamente a través de su historia natural, cantos y las asociaciones que realizan con otras aves dentro del recuerdo de su hábitat. La memoria puede construirse alrededor de instancias de la vida del observador, conectando episodios y emociones alrededor del pasatiempo.

La observación produce asombro, el que a la vez es reforzado con la diversión de observarlas entre amigos. En ambas instancias, sea observación de aves o pajareada, se producen cambios de hábitos al realizar la actividad temprano por la mañana acomodando una serie de estructuras mentales para ejecutarla de manera apropiada. Esas estructuras mentales sugieren con el tiempo si la persona realizará la actividad de manera grupal, en familia o en soledad o de forma holística o competitiva.

La observación de aves y la pajareada están ligadas a recompensas. Y es en base a las recompensas en donde comienza la división epistemológica de la actividad. En la pajareada, las aves se persiguen de manera activa en las salidas al campo y de esta manera lograr la mayor cantidad posible de especies e individuos, haciendo énfasis en aves de interés particular. La pajareada por lo general se realiza de manera acelerada y con el propósito exclusivo de *pajarear*, detectando un ave e inmediatamente comenzar la búsqueda del siguiente.

- La Pajareada y los pajareros

La pajareada es el pasatiempo competitivo de perseguir aves y podría relacionarse con una actividad deportiva afín a la cacería. Se estructura en recompensas emocionales y la detección de aves de interés para el observador y la sociedad, promoviendo la ciencia participativa. Al ser realizada temprano por la mañana, produce estructura mental como ser disciplina y regulación de patrones del sueño en la persona. Sin embargo, al ser una actividad competitiva, la pajareada puede generar inseguridad en la persona y circunspección al equivocar la identificación de un ave con amigos reduciendo la instancia de compartir plenamente.

El temor al no ser capaz de identificar un ave produce ansiedad que en consecuencia genera actitudes negativas en la persona que se asocian al *karma*, un observador lo define: “*De la pajareada se saca lo que uno lleva: Mal carácter, mala pajareada. Hay que realizarla en paz*”. Relacionado a esa competitividad, la añoranza por aves nuevas produce que las aves comunes

que al inicio eran bellas como el Taragón (*Eumomota superciliosa*), sean desestimadas con el tiempo al ser posible de detectar en múltiples hábitats, es decir se devalúa su recompensa implícita. Esto reduce el potencial de estremecimiento y trascendencia emocional. Sin embargo, la delgada línea de división entre pajareada y observación de aves se manifiesta, pudiendo en una misma salida de campo realizar ambas actividades a partir de la ansiedad inherente del observador.

El pajarero utiliza una variedad de herramientas digitales para acechar las aves, entre las que destaca el playback, que consiste en llamar a través de un reproductor digital de sonido, cantos pregrabados de un ave para que esta se manifieste desde su percha de descanso y así lograr un ángulo más apropiado para la observación, fotografía o una grabación *in situ* de su vocalización.

En la pajareada se ubica el esquema mercantil de la actividad a través del aviturismo. Es aquí donde un observador talentoso del corte de pajarero y con años de experiencia dentro del pasatiempo, se especializa a través de cursos relacionados al turismo y las aves para servir de guía profesional al mercado internacional. Los guías de aviturismo pueden manifestar tendencias tanto a la observación de aves como a la pajareada a partir de las circunstancias en las que se es estén desarrollando al momento de compartir las aves. Para ellos, la recompensa detrás de las aves es más flexible en torno a las necesidades del grupo.

- La observación de aves y los observadores de aves

La observación de aves es un pasatiempo que tiene por objetivo compartir el proceso de enseñanza – aprendizaje de la avifauna. Es una actividad distinta a la pajareada con la que presenta características intrínsecas complicadas de diferenciar a simple vista. La observación de aves sugiere manifestaciones de trascendencia a través de emociones de conexión con las aves y la naturaleza, generando aprecio por la vida.

La observación de aves es holística. Se realiza sin prisa presentando aproximaciones apreciables hacia el mindfulness. No se asocia a persecución ni características competitivas. La observación de aves se realiza de forma ética, permitiendo que las aves se manifiesten ante el observador sin perseguir detecciones o acechar.

La actividad particular de observar un ave presenta una duración mayor que en la pajareada. De esta manera, en la observación de aves no existe una cuantificación de las especies observadas. El observador se imbuje en la naturaleza y agradece la oportunidad de estar en el

momento logrando relajación. En la observación de aves la persona deposita su respeto y estima hacia la naturaleza en un acto de conexión con la Tierra.

Observar aves produce emociones. Apremiar los comportamientos conduce a un sentido de conciencia plena que asiste en la paz mental. Esto brinda felicidad y espacios para la reflexión que conducen a la persona a conocerse a sí misma, produciendo emociones de añoranza, nostalgia y empatía.

En la observación de aves se puede realizar una variedad actividades paralelas, mientras que en la pajareada el tiempo en campo es dedicado de manera íntegra a la persecución, detección y cuantificación de aves. La observación de aves como la pajareada presenta personas aficionadas a diversas facetas de la actividad, facetas que se asocian a recompensas. Ambas tienen en sus filas a fotógrafos, personas altamente competitivas, interesados en la historia natural, científicos profesionales, recreacionistas etc.

- La paradoja observar aves - pajarear

La observación de aves y la pajareada giran alrededor de la paradoja en donde el observador de aves desea observar las características cualitativas de las aves, pero la necesidad innata de aprender los nombres y competir le lleva a la actividad cuantitativa reduciendo el potencial de disfrutar de sus comportamientos. Ambas actividades son un culto a la belleza del mundo natural. La diferencia radica en el objetivo de la actividad y la forma en que la persona obtiene la recompensa.

Ambas actividades son provechosas para el ser humano, asisten en el potencial pedagógico para la generación de conciencia ambiental y apoyan los esfuerzos de la ciencia participativa. Si ambas actividades se desarrollan de manera ética y en beneficio de las aves y sus ecosistemas, la aproximación al pasatiempo del pajarero y el observador de aves será un capricho de la recompensa.

### **4.3.2 La Recompensa**

Existe un diverso inventario de maneras para observar aves y a partir de estos estilos y la personalidad del observador se establecen las recompensas. Puede existir la persecución de varias recompensas a la vez, primando en todo caso una en particular sobre el resto.

- El impulso a la recompensa

En la observación de aves se conocen nuevos intereses y uso de equipo. Este interés evoluciona a nuevas competencias que satisfacen al observador. Como en toda actividad al aire libre, existe un riesgo a accidentes, mordeduras de serpiente y otras calamidades asociadas a los espacios abiertos. Al mismo tiempo, la observación de aves al ser consecuente de equipo especializado es también susceptible a robos en campo. Esta situación hace que el observador no ingrese a todos los sitios que desea observar aves, sin embargo, la necesidad por lograr la recompensa inhibe el temor. Essayli (2013) relaciona el impulso de la observación de aves a consecuencias de pérdida afectiva, rupturas amorosas, distanciamiento de familia y riesgo de muerte por enfermedades adquiridas en el campo, esto como consecuencia de sistematizar la recompensa.

La recompensa está definida por el tiempo que el observador invierte en el pasatiempo. A medida se adquiere destreza, la recompensa se hace más ambiciosa y puede ser modificada por la competitividad. Son recompensas: conocer lugares, compartir, aprender - enseñar, aventura, senderismo, coleccionar avistamientos y listas, fotografía entre muchas otras de acuerdo con la personalidad del observador de aves.

El observador de aves interpreta la belleza en los colores de las plumas, los cantos y en los patrones de color en los ojos de las aves. Estas son recompensas tangibles ante la oportunidad de capturar las aves en fotografía. Con el tiempo, buscan optimizar sus competencias ante la dificultad de encontrar e identificar nuevas aves que añoran observar.

Essayli (2013) comenta que la observación de aves da al observador propósito, orden y estructura a la vida envuelta en una sensación de orgullo ante la satisfacción de la recompensa, creando un patrón de adicción que es difícil de detener. Es viable que la recompensa de la observación de aves se relacione a la liberación de serotonina, de esta manera, la apreciación de la belleza y el estremecimiento de la persecución produzcan un paroxismo que hará del observador regresar a observar aves y perseguir esa liberación de neurotransmisores. Esta idea se apoya en la ansiedad que produce la búsqueda de las aves y la frustración que surge al no poder detectarla consecuencia de la naturaleza antojadiza de la naturaleza.

- Manifestación de la recompensa

La recompensa emocional puede asociarse a la satisfacción en el recuerdo del hogar, de la infancia, de afectos, de la playa o del inicio de la vida como observador de aves y de la

evocación de la memoria por observar un ave por primera vez. Observar un ave por primera vez es un hito para el observador de aves pues marca un reto y una dificultad superada, a esta instancia se le conoce como “*lifebird*”, los lifebirds se tabulan en la lista de vida ya sea en privado o a través de eBird. Al mismo tiempo, el observar un lifebird y compartir con otros observadores de aves son en sí mismo una recompensa.

La recompensa es diferente para cada persona. Puede relacionarse a la primacía que brinda. El esfuerzo del observador se orienta hacia funciones político-sociales dentro del ámbito de la observación de aves buscando posiciones de relevancia y poder. No lograr su recompensa se asocia a la ansiedad y el estrés. Sus memorias no necesariamente se asocian a las aves o su historia natural sino a instancias de compartir o recuerdos abstractos de momentos de sus vidas. Presentan las mismas estructuras mentales de los observadores de aves en lo que concierne a disciplina, preparación previa para salidas al campo. Disfrutan de la actividad, colores y presentan la necesidad apremiante de buscar más aves, pues para ellos es competitivo y mantenerse relevantes en la sociedad de observadores de aves es crucial para su recompensa.

La recompensa puede asociarse a despertar la curiosidad por las aves en otras personas. Esta cualidad de observar aves en grupo es una forma de conciencia ambiental en donde la pro - actividad y compartir el conocimiento mejora la calidad de vida del observador de aves convirtiéndolo en una persona empática y detallista, que disfruta de la belleza que ofrece la naturaleza y aprecia las funciones ecológicas que brindan las aves. La mejora en la calidad de vida incide en la creación de conciencia ambiental.

En el guía de aviturismo, la recompensa se refuerza con el hábito por el estudio de los cantos, ecología, historia natural y distribución de las aves, porque entre más aves observen sus clientes, más disfrutarían ambos de la actividad, sin desestimar que se está recibiendo en estímulo económico por el servicio. Pero aun cuando la recompensa está situada en otra parte, la ansiedad surgida al no poder identificar o no conseguir que las personas vean el ave producen frustración.

En general, los observadores de aves, pajareros y guías presentan la añoranza y necesidad de ver aves que aún no tienen en su enumeración personal, también conocido como “*lifelist*”. En papel de recreacionistas, estas personas continuamente disfrutan de la observación de aves como un pasatiempo que les brinda felicidad construyendo memorias episódicas acerca de amigos, seres queridos, bosques, lifebirds, etc.

La recompensa puede residir en el fortalecimiento de estructuras mentales como la paciencia hacia otras personas y la consecuente empatía al comprender mejor sus realidades inmediatas. Esta reflexión originada en el compartir lleva hacia la relatividad de las cosas como una forma de trascendencia. De esta manera, cualidades como el egoísmo y la competición exacerbada se toman como cualidades desagradables que deben evitarse.

- La recompensa y el *Nosce te ipsum*

La recompensa interior del observador de aves se puede asociar con su crecimiento personal. A la vez, las estructuras mentales asociadas a la actividad como adquisición de equipo fundamental y su mantenimiento, la disciplina por madrugar, la paciencia por la búsqueda de aves y la empatía hacia otros observadores surgen de forma paralela.

Las reflexiones que el observador realiza alrededor del pasatiempo pueden conducir hacia objetivos alejados de la competitividad a través de trofeos a modo de fotografías para coleccionarlas en privado o compartirlas en redes sociales. La actividad apresurada o forzosa es desagradable porque compromete la recompensa. El conocerse a sí mismo sugiere la inclinación del pasatiempo hacia la observación de aves, alejándola de la pajareada.

La recompensa se relaciona conjuntamente a las emociones íntimas que produce. Emociones que recargan de energía positiva al observador, aferradas a memorias del hogar, del recuerdo de tiempo compartido con sus ancestros, de sonidos, colores y aves de la niñez. Las sensaciones y memorias producen autoestima que refuerzan el papel del observador en sociedad como entidad productiva.

### **4.3.3 Estímulo primordial**

A través de la observación de aves se excitan recuerdos de la infancia, que pueden asociarse a las aves de patio o las aves comunes del barrio. La impronta fundamental del observador de aves puede ubicarse en la niñez jugando un papel importante. Intereses como los dinosaurios, la mitología, el folclore, las culturas mesoamericanas, el recuerdo de seres queridos, de la escuela y la historia natural son detonantes de curiosidad. La curiosidad por las aves es considerable y al ser expuestos por primera vez a estas, el interés se manifiesta en la necesidad de aprender y asociarlas unas con otras.

- De traviesos a observadores de aves

En la niñez, la impresión que produce los colores de aves comunes como el Taragón (*Eumomota superciliosa*), la agilidad del vuelo del Colibrí Canelo (*Amazilia rutila*) o el repertorio de sonidos del Cucarachero (*Campylorhynchus rufinucha*) sorprenden y maravillan a los niños despertando su curiosidad. Curiosidad que permanece en estasis hasta que aparece un observador de aves que reanima ese interés y lo afina.

La curiosidad por las aves puede residir en la sensación de libertad que transmiten al verlas volar. Es de mencionar que la curiosidad puede tomar otro camino en donde el niño mata las aves para poder verlas de cerca en el intento de comprenderlas. En la niñez es común el uso de hondas como juguetes, también conocidas en Honduras por *Chilinchate*.

Muchos observadores de aves experimentados tuvieron su primera experiencia con las aves a través de estos aparatos con los que mataron aves en ocasión de conocerlas mejor o competir con sus amigos destrezas de puntería. La competitividad del pasatiempo puede transmitirse al transformar la recompensa en cacería y transformar el *Chilinchate* en una cámara fotográfica. De esta manera, la destreza de puntería se convierte en la calidad e instantes impresionantes capturados en la imagen.

La sensación de curiosidad y persecución generada en la niñez se manifiesta en los observadores de aves en su vida adulta, recordando su error al matarlas y reflexionando al respecto de una manera positiva. Sin embargo, pueden permanecer sentimientos relictos que conduzcan a prácticas fotográficas carentes de ética como el uso desmedido de playback o la invasión de espacio territorial de una especie anidando con tal de lograr la recompensa fotográfica. Esto podría considerarse una forma de desencanto a las aves ante una satisfacción egoísta de la persecución.

- La intersección de la curiosidad de niño y la añoranza del adulto

La observación de aves es una encrucijada de conexión entre las aficiones de la niñez y su interpretación en la adultez. Aficiones de la niñez se amalgaman con la recompensa en cada salida de campo para visualizar la vida, interpretando la historia natural como una ceremonia a la belleza del sonido y el color. La vistosidad de las aves y sus comportamientos produce estremecimientos que relajan a la persona produciendo reflexiones.

Observar aves en un ambiente sin prejuicios produce sensaciones y deseos excelsos como volar. Es aquí donde a través del recurso de la imaginación, los niños pueden adquirir sus primeros conceptos de conciencia ambiental a través del respeto por las aves. El vuelo de las

aves es un distintivo de admiración para el observador de aves. El gusto por la aviación es un conector que puede servir de estimulante para la actividad que se impronta en la niñez o en el transcurso de la vida. Asociar las aves con aeroplanos y el sueño de ser aviador es un conector fuerte que produce estremecimiento al momento de observarlas.

La curiosidad por las aves puede permanecer latente por muchos años hasta que es despertada por un maestro, amigo o familiar inmerso en la observación de aves. El estímulo primordial puede aparecer en momentos de una transición emocional fuerte o circunstancia negativa de la realidad y hacer de la observación de aves un llamado de vida intentando influir en las personas ese estilo de vida.

Las circunstancias que llevan a las personas a la observación de aves son diversas. Las competencias plásticas pueden también jugar un papel en esta impronta. Las aves al ser de colores encendidos, contrastantes y variados se prestan para la reflexión de las personas afines a la pintura. Con la disponibilidad de libros especializados acerca de aves como las guías de campo, el aprendizaje autodidacta se origina y se acrecienta la afición artística.

La observación de aves conecta con la preparación escolástica y recuerdos agradables de la niñez. El recuerdo agradable induce a los padres a compartir la actividad con sus hijos permitiendo aspectos de integración familiar. El afecto y la conexión que establecen los padres con las aves, les inspiran a ser mejores tutores al intentar emular características de las aves.

#### **4.3.4 Estilo de vida**

Las personas que participan en el pasatiempo reflexionan que observar aves es un “*estilo de vida saludable*”. El estilo de vida del observador de aves varía con la personalidad de cada observador. Es una realidad alternativa en donde el observador escapa de la cotidianidad para refugiarse en la naturaleza, construyendo en sus recuerdos instancias a donde puede recurrir para vivirlas nuevamente. Esta apreciación se conecta con mindfulness. Salir al campo de manera regular, madrugar y ejercitarse a través del senderismo se presenta como opción para un estilo de vida más saludable.

La observación de aves es el “*punte entre el hombre y la naturaleza*”, la frase de un observador sugiere una desconexión con la realidad inmediata hacia un estilo de vida alterno. El pasatiempo sugiere un estilo de vida a partir de la recreación y reflexión en donde se construyen recuerdos que propenden a ser mejor.

La actividad presenta un fuerte componente de observación que a medida que satisface la curiosidad, produce la necesidad de observar más. Aquí se introduce el término de *rigio* el que al igual que la competitividad asiste en el crecimiento de la competencia y destreza del observador de aves, pero al mismo tiempo podría derrotar el propósito de la conciencia ambiental y el conocerse a sí mismo.

- El “*Rigio*” como la ambigüedad de la conciencia y la competencia

Essayli (2013) en su tesis de doctorado sugiere que existe una variante extrema de observador de aves competitivo que ejerce un enorme esfuerzo en la persecución de la recompensa, al punto que presenta características paralelas a los deportistas de alta montaña y maratonistas; una forma de intensidad en la persecución de aves que presenta paralelos a comportamientos adictivos.

En Honduras, el *rigio* es una práctica que surge de la observación de aves competitiva o pajareada. El *rigio*, es la necesidad inherente de observar aves a través de un estilo acelerado y cuantitativo en donde la recompensa inmediata está definida por obtener listados extensos de avistamientos con fotografías y grabaciones de cantos; de esta manera aumentando la tabulación de *lifebirds*, especies vistas en el año, en el mes, el departamento o el sitio de interés, en favor de mantenerse competitivos en la escala de la actividad, considerando a eBird como el “*ranking*” oficial.

Watson (2010) describe la relación culturalmente contradictoria entre el hombre y la naturaleza, en donde el observador de aves reduce el ave a inscripciones mientras que otros observadores redefinen el entendimiento ontológico entre la naturaleza y la humanidad, en ambos escenarios, el compromiso es tanto ético como político; ético en el nivel personal para observarlas sin prejuicio de poner en riesgo sus vidas y político a razón de colectividad social que asista en la preocupación por la conservación de las aves. Los hallazgos teóricos de esta investigación consideran consistente el argumento de Watson pues dentro del *ranking* en eBird, las aves se convierten a una tabulación o una inscripción, una evidencia que demuestra la destreza del observador y una fotografía o la grabación de un canto se convierte en un trofeo, un objeto tangible con valor emocional materialista. El *rigio* transforma el potencial pedagógico para la conciencia ambiental a una presea vacía. El observador que trasciende de la necesidad materialista de perseguir se transforma en una entidad empoderada de conciencia planetaria.

No todos los observadores de aves se convierten en *rigiosos* y sin embargo todos han presentado episodios de rigio a partir de compartir campo con personas afines al estilo cuantitativo exacerbado. Observar aves de manera cuantitativa, acelera el proceso de aprendizaje, ya que mantiene la atención y el observador debe mostrarse competitivo para no quedarse atrás en el ranking. A la vez, el estilo cuantitativo mantiene en aptitud la competencia de identificación los veteranos.

Essayli (2013) comenta que la intensidad extrema del observador de aves puede asociarse a la sistematización, característica asociada al autismo. La sistematización es el esfuerzo de dar una persecución analítica y concreta orientada a un resultado a través de un enfoque único (Baron-Cohen, 2004). El rigio es enfocar toda la atención en detectar aves y perseguir la recompensa en específico. El ave se convierte en un trofeo, el ave pierde su sentido simbólico y se convierte en un objeto.

A través de la práctica del rigio se puede escalar posiciones desde novato hasta fotógrafo o de novato hasta naturalista en tiempo menor debido al interés exacerbado. Sin embargo, las construcciones emocionales y la introspección podrían comprometerse desestimando la asociación hombre – aves – Tierra por una recompensa de sistematización, derrotando así el potencial de construcción de conciencia ambiental de la observación de aves.

Al eliminar el potencial pedagógico del pasatiempo, se incrementa la sensación adictiva, formando observadores altamente especializados con una ética ambiental mal fundamentada, practicando un pasatiempo de sensibilidad emocional desde un marco de referencia sistemático, rígido y exacto. Potencialmente aislando a estos observadores de la comunidad.

- El sendero de la imaginación en la observación de aves

Ser observador de aves es en sí misma una recompensa, es un estilo de vida absorbente en donde el participante al visitar el campo tiene la opción de sumirse en una realidad alterna y construir en su imaginación el escenario que desee. Es una actividad que construye cimientos emocionales que hacen al observador regresar y disfrutarla intensamente. Con el tiempo y el conocer las aves, el observador discrimina de manera particular la riqueza de aves que tiene el país definiendo así sus aves favoritas y establece en orden de añoranza cuales desea ver con mayor interés de acuerdo con sus posibilidades.

Hummel et al. (2015) en su investigación sugieren la relación directa de los colombianos con las aves y la mistificación de estas y otros animales. En la observación de aves se puede

relacionar diversas instancias como el misticismo. Conectar las aves con seres mitológicos o características supernaturales hacen de la actividad una en donde el ave favorita se convierte en un talismán o el *nahual* del observador, sintiéndose dichoso y suertudo cada vez que logra avistarla en el campo. Salir al campo con una prenda particular o realizar la actividad en cierto orden técnico, son supersticiones que el observador de aves realiza para asistir en la consecución de la recompensa.

#### **4.3.5 Competencias Procedimentales**

Lee y Scott (2004) sugieren que la especialización recreativa se conceptualiza en tres dimensiones particulares: comportamiento, conocimiento y compromiso. La especialización recreativa es un set de conocimientos y actitudes en donde, comportamiento, conocimiento, y compromiso no están directamente relacionadas (Kuentzel y McDonald, 1992; Kuentzel y Heberlein, 1992).

Essayli (2013) comenta la relación cíclica entre el valor dado al pasatiempo y el esfuerzo requerido para mantenerlo. De esta manera, el esfuerzo impuesto en la consecución de la recompensa refuerza el valor del pasatiempo. En Honduras, la observación de aves presenta claras connotaciones a la especialización recreativa. Una persona involucrada por completo al pasatiempo, en unos años adquiere un acervo considerable de conocimiento acerca de la historia natural de las aves. Este conocimiento es adquirido gracias a estructuras mentales como el compromiso y la disciplina que asisten al observador para lograr una recompensa gratificante en cada salida al campo.

- **Disciplina**

La observación de aves forja disciplina al motivar a la persona hacia la actividad y la persecución de las recompensas. A través de disciplinar los sentidos especiales, los patrones de atención del observador se acrecientan. A medida que conoce las aves, busca espacios para aprender de estas. El hábito hacia el estudio de las aves es trascendencia que llena de orgullo a la persona que cada vez siente que evoluciona de un observador de aves aficionado a un naturalista empírico.

La disciplina es asociada al procedimiento de observación. El observador realiza la actividad en silencio, con un paso seguro y sigiloso. Cuando el líder del grupo entra en actitud sigilosa al sentir un ave cerca, el resto del grupo cae en consecuencia al unísono. La disciplina y la organización son competencias que el observador va generando con la práctica del pasatiempo,

la actividad sugiere una preparación previa y mantenimiento del equipo fundamental de observación, así como puntualidad en horas tempranas de la mañana. La puntualidad y la preparación previa generan respeto hacia la actividad y consideración por parte de los observadores.

- El científico participativo

Sekercioglu (2002) propone que la observación de aves presenta el potencial de mejorar la calidad ambiental de las comunidades y educar a las personas acerca de la biodiversidad incidiendo en políticas de manejo de recursos naturales. Los observadores de aves aprenden el uso de herramientas digitales de ciencia participativa como eBird y Merlin construyendo un estilo de vida alrededor de la conciencia ambiental. La premisa de “*La ciencia no es abierta para todos, la observación de aves abre esa puerta*” forja una realidad alterna en el individuo donde cada vez que toma sus binoculares se convierte en una entidad por la conservación: En un científico participativo. En cada salida a campo aprenden nuevos detalles de las aves que aumentan su nivel de competencia y construyen conciencia ambiental al aumentar el acervo científico de la avifauna hondureña.

Buscar aves convierte al observador en una persona objetiva y orientada al propósito de documentarlas. La recompensa de documentarlas le lleva a observar aves en momentos cotidianos del día. Sin embargo, esa insistencia puede presentar características obsesivas paralelas al rigio produciendo ansiedad ante el escenario de no estar documentando. Las características del científico participativo se fusionan con la competitividad y la consecuente frustración de no lograr la recompensa de documentar aves de interés. Esto los lleva a observar aves de manera casi permanente.

Considerando la dificultad que presentan algunas detecciones y el esfuerzo que el observador realiza, la molestia ante la invalidación de datos ingresados en la plataforma eBird es también una causa de frustración considerable. No lograr evidenciar una especie con valedera evidencia fotografía o auditiva, claramente haciendo de la actividad de ciencia participativa una afín al pajarero y no a la observación de aves.

- El equipo como una competencia asociada a la recompensa

El equipo utilizado en el pasatiempo es variado tanto en complejidad como calidad. El observador de aves utiliza menos equipo especializado que el pajarero. Entre más ambiciosa es la recompensa, más ambicioso será el equipo utilizado. Pocas cosas son necesarias para la

observación de aves más allá de binoculares y una referencia para la identificación. Los binoculares son un privilegio y el observador da un cuidado y protección particular a estos.

Equipo como telescopios, laser, grabadoras y reproductores de sonidos se remiten al ámbito particular de la recompensa de enseñar aves en grupos o llamarlas a través del playback para capturar evidencia. En años recientes la popularización de las herramientas digitales del laboratorio de Ornitología de la Universidad de Cornell ha tomado preponderancia por su versatilidad como la guía de campo Merlin y la plataforma eBird que sirve de referente para la distribución de las aves en Honduras y del componente deportivo del pasatiempo.

#### **4.3.6 Competencias Conceptuales**

Arikan y Turan (2017) establecen que las personas deben conocer conceptos sobre la biología para practicar la observación de aves, de esta manera, la especialización del conocimiento contribuye a mejorar el conocimiento biológico de las aves; el aprendizaje a través de la observación de aves puede ser la mejor manera de enseñar conceptos biológicos. El observador de aves presenta intereses particulares de aprendizaje que corresponden a conocer nuevos lugares, aumentar su conocimiento acerca de la ecología y características de las aves para discriminarlas en campo.

A medida el observador conoce estos contextos, va apreciando la belleza en las aves comunes, determinando sus especies favoritas, asociando especies con características taxonómicas similares y creando recuerdos asociados a la historia natural. Todo ello cultivando la añoranza de ver aves majestuosas y de interés especial.

Hughes (2012) concluye que el aprendizaje más efectivo debe implicar un cierto grado de pasión que se integra y apropia, debe valorarse la pasión por la belleza como elemento central de un buen aprendizaje constructivista. A medida se aprende sobre la riqueza de las aves, la complejidad y relatividad de la vida se expresan en cada salida a campo; el observador comienza a apreciar la belleza donde antes desconocía existiera: en el color, en los cantos y el bosque. Al apreciar la belleza, el observador supera temores a espacios indómitos y zoofobias, comenzando de nuevo una conexión que se había perdido con la Tierra. El respeto neutraliza el temor.

- El autodidacta de aves

Hummel et al. (2015) relacionan que el conocimiento escolástico no es pre-requisito para el interés por las aves. El aprendizaje autodidacta es una competencia del observador de aves. Es una competencia cultivada a partir del interés que el observador deposita en la actividad. En un inicio, el observador no siempre estará en capacidad de lograr por sí mismo la identificación de todas las aves, discriminar sus cantos o interpretar acerca de sus comportamientos.

Al ser una actividad inclusiva y con dificultad específica, la curva de aprendizaje de puede ser empinada. La sensación abrumante de no poder reconciliar tantas aves a la vez potencialmente ahuyenta a nuevos observadores y produce controversias con otros observadores por asuntos de identificación.

El observador de aves afronta que el pasatiempo presenta un rasgo de dificultad consecuencia de la cantidad de información que debe almacenarse. A través del interés, la dificultad es sobre llevada al punto que el aprendizaje se vuelve autodidacta. El observador construye sus conceptos autodidácticos a partir de asociar las aves con sus ecosistemas, tamaños, colores, abundancia y otras características tangibles que presentan.

- Aprendizaje a través de la belleza

El aprendizaje en la observación de aves es realizado en el campo a través del avistamiento. Al asociar los aprendizajes inherentes del pasatiempo, se aprenden conceptos ligados a las funciones ecológicas y la historia natural construyendo un nuevo significado de la belleza. Al conocer aves y lugares se mejora la destreza de identificación. El observador construye reflexiones alrededor de la fragilidad de los ecosistemas y la relación del hombre con el bosque y las aves.

En la observación de aves se satisface la curiosidad al compartir las aventuras de observar los comportamientos de las aves colaborando con los esfuerzos de la ciencia participativa generando conciencia ambiental. El pasatiempo se asocia a recompensas interiores de estremecimiento y admiración, reflexionando en la belleza generando emociones agradables.

El aprendizaje a través de la belleza permite la reflexión que refuerza los sentimientos positivos en la persona, creando recuerdos asociados a los sentidos espaciales que conectan con cosas, lugares y personas fusionados alrededor de las aves. Estas reflexiones acrecientan el interés por la ecología y la historia natural permitiendo la construcción de una conciencia ambiental empoderada e informada.

### 4.3.7 Competencias Actitudinales

Watson (2010) posiciona a la observación de aves como una forma de educación ambiental, en donde además de conocimiento ambiental, se incluyen temáticas éticas y políticas. El pasatiempo de la observación de aves inculca el aprecio por la vida como una forma de trascendencia en donde se reflexiona en los hábitos equivocados hacia la naturaleza. La convicción de hacer lo correcto al observar aves, refuerza la motivación hacia la actividad incrementando la sensación de satisfacción y relajación en cada salida de campo.

- La inherente necesidad de observar más

Essayli (2013) comenta que existen paralelos a la observación de aves y los patrones adictivos, en donde la persecución equivale a la adicción, la que se vuelve más adictiva en los observadores competitivos. Al involucrarse en el pasatiempo se produce admiración por el colorido y rareza de las aves, de distribuciones restringidas o en peligro de extinción; se les considera un reto por su dificultad en tanto que conllevan un respeto implícito por su situación. De la misma forma, la admiración y ternura que producen en la persona generan añoranza por ver otras aves, situación que puede tornarse en frustración al no poder acceder a sitios con aves apreciadas como la Moskitia, Islas del Cisne y otros espacios remotos de la geografía hondureña.

La estructura mental que el pasatiempo desarrolla y la intriga que cada persona inyecta en las aves funda actitudes competitivas y persistencia que se manifiestan en el estudio, inversión monetaria, equipo oneroso, viajes lejanos y exclusivos con tal de superar el reto autoimpuesto por lograr la recompensa. Se manifiesta un contrasentido a la cantidad de aves, en donde a medida se observan aves y se cumplen retos, se necesita crear más retos y observar más aves, similar al esquema de aumentar el consumo de drogas para resarcir esa sensación original.

- El aprendizaje por interés

Para observar aves se necesita únicamente la intención por observarlas. El aprendizaje por interés simplifica la curva de aprendizaje al hacer de la adquisición del conocimiento un proceso entretenido que satisface la curiosidad. Al asociar las aves, se conceptualiza que al observarlas se puede detectar a otras cercanas o la presencia de un ave sugiere la cercanía de otra.

Al convertirse la observación de aves en un pasatiempo de enseñanza – aprendizaje, brinda a la persona mejoría en la condición física al volverse más activo. El amor propio y la pro-

actividad son características del observador de aves. El compromiso de aprender conduce al estudio de aspectos particulares de las aves, el estudio de los nombres en otros idiomas se vuelven foco de interés. Los obstáculos son superados a través de la disciplina y la motivación.

El aprendizaje genera aprendizaje. De esta manera, los primeros aprendizajes en la observación de aves son taxonómicos seguidos por aspectos de la ecología de las aves y la historia natural. Con el tiempo, el observador comienza a compartir su conocimiento con otros a través del recurso de la empatía, recordando que en su momento necesitó asistencia para dilucidar especies. El compromiso auto sostenible de aprender se transforma en un compromiso social por la enseñanza.

- Actitudes erróneas

Dentro del esquema particular de la pajareada surgen emociones de contrariedad originadas en la competitividad. El ego y el fanfarroneo ante la búsqueda de preponderancia en la competición se podría considerar como una forma de *bullying* hacia otros observadores. El egoísmo es una característica negativa que desmotiva al observador al esquema del pasatiempo, en donde la relajación es reemplazada por estrés, derrotando el objetivo. Watson (2010) relaciona la economía de la observación de aves en donde las detecciones y localidades se convierten en una forma de moneda intercambiada entre observadores. De esta manera, al ser una actividad competitiva, el egoísmo se manifiesta al no desear compartir aves con elevado valor monetario, apreciando la instancia de reducir el ave a un objeto materialista

La intimidación del fanfarrón y la humillación que conlleva presenta el riesgo de desacelerar el proceso de crecimiento del observador. El temor por equivocarse, la sensación de no ser bueno en la actividad o el no documentar un ave, se convierten en el combustible del fanfarrón. Patrones de confusión se producen generando episodios de ansiedad que en muchas ocasiones terminan en alegatos que frustran el objetivo de compartir.

Paralelo a esto, la misma presión de grupo puede reforzar la habilidad del observador de aves, pero aun cuando la refuerza, la tiñe del fanfarroneo como un medio para conseguir el objetivo. Esta presión de grupo se aprecia en los observadores competitivos que realizan la actividad de manera intensa a través del rigio.

#### **4.3.8 La conciencia ambiental como una competencia**

El observador de aves adquiere conciencia ambiental participando del pasatiempo. Muñoz (2012) establece que la decisión conductual es cuando una persona cambia su visión del mundo al comportarse de una determinada manera el tiempo suficiente, y el comportamiento es utilizado para explicarse a sí mismo o a otros el por qué se ha tomado esa decisión particular.

Dunlap y Jones (2002) sugieren que la preocupación ambiental es una construcción multidimensional, localizada y fragmentada, la que no puede ser generalizada a nivel planetario. Heberlein (1981) sugiere que la construcción multidimensional y con el tiempo adquiere significado explícito y coherencia. En este contexto, es probable que la construcción de conciencia ambiental del observador de aves sea influenciada por una miríada de factores externos como la escuela, el hogar y la sociedad, siendo así, el observador, deposita en las aves el cimiento común en donde las preocupaciones por el planeta recaen.

Valencia, Méndez, Garzón y Jiménez (2001) sugieren que en la enseñanza se confrontan modelos para organizar la experiencia a partir del pensamiento del enseñando y así construir el punto de vista e interpretación de la realidad; en la enseñanza del mundo natural, es necesario hacer explícita la interpretación para dinamizar la deconstrucción, reconstrucción y estructuración de modelos y formas de organizar el pensamiento y construir nuevas realidades. Observar las aves en un contexto positivo produce pasión que es transmitida a otros. La sensación de maravilla ante los cantos y los colores produce un efecto multiplicador de emociones agradables.

Las aves impresionan y se vuelven emblemáticas para el observador. A medida la persona comprende la fragilidad de sus ecosistemas, la añoranza por el bienestar de sus especies favoritas se vuelve latente. La conciencia ambiental produce trascendencia.

La observación de aves practicada en paz desde una plataforma de mindfulness apoya a conocerse a sí mismo y acrecentar la autoestima. El impulso de emociones placenteras produce conexión con la naturaleza, reforzando las cualidades de la conciencia ambiental en el observador. Esta conciencia ambiental es establecida y a la vez es compartida y transmitida a otros observadores de aves. La satisfacción por los espacios abiertos y la relajación producida en las caminatas, marca patrones de conciencia ambiental fortalecida con conocimientos de historia natural.

La conciencia ambiental tiene trayectorias de actitud positiva al insertar al ser humano en la realidad del planeta. Sin embargo, en el observador de aves puede también producir emociones de culpa al reflexionar que con las actividades antropogénicas se invaden espacios naturales. A medida que el observador de aves se conecta con la naturaleza y construye su conciencia ambiental, emociones de culpa por penetrar en el bosque a buscar aves, e impotencia al no poder detener la deforestación generan patrones de frustración.

Las emociones negativas pueden transformarse en desamparo al no poder resolver la degradación ambiental. Se produce un desencanto por la humanidad ante su indiferencia por el bienestar del planeta. La impotencia ambiental es en sí misma una variante de conciencia ambiental. La sensación de no realizar lo suficiente desampara al observador y lo puede tornar indiferente con conciencia ambiental.

El desencanto por las actitudes de la humanidad puede verse volcado como prejuicio a otros observadores de aves, en particular los que se considere no sean éticos en el pasatiempo. Se presenta el deseo de practicar el pasatiempo en soledad cuando en el pasado se realizaba en grupo, reflexionando que la actividad en grupos grandes no es conservación sino estrés al ecosistema y sus aves. En las ocasiones que lo realizan en grupo se concentran en sus recompensas particulares, realizando la actividad en compañía solitaria.

Al observar aves en solitario, el aprendizaje es mayor pues no hay distracción y se enfoca toda la energía y atención en la recompensa. Con el tiempo se convierten en observadores de orientación técnica, disciplinados y estoicos, aficionados de las herramientas digitales, estructurando recompensas alrededor de la detección de aves raras en lugares complicados y la proeza de fotografiarlas o grabar sus cantos. Para ellos la trascendencia es apoyar los objetivos de la ciencia participativa con observaciones de valor y calidad elevada. De esta manera superando la impotencia ambiental. El observador de aves por su naturaleza se encuentra empoderado de conciencia ambiental a partir del potencial pedagógico del pasatiempo. El papel del maestro se vuelve fundamental para dar al observador su lugar como entidad por la esperanza en un mundo cambiante.

#### **4.3.9 Emociones**

La observación de aves se acompaña de emociones. Se podría considerar que las emociones son una forma de recompensa o se encuentran atadas a esta. Al observar aves en la naturaleza, se produce asombro y admiración. Apreciar sus colores, cantos y comportamientos provoca

ternura y respeto. Estas asociaciones emotivas permiten un aprendizaje positivo que lleva a la conciencia ambiental a través de la apreciación de la belleza.

Las instancias para maravillarse en el pasatiempo son múltiples. Recuerdos de la luz al amanecer y el sonido del coro de la mañana de las aves son recurrentes. Se desarrolla un sentimiento apasionado por la belleza y una conexión al escuchar cantos de aves paralelo a disfrutar la música de intérpretes favoritos.

La observación de aves produce emociones contrastantes. Las emociones asociadas al afecto por la vida, el respeto hacia la naturaleza y la ternura se contrastan súbitamente con la frustración generada ante la incapacidad de identificar aves con características complejas. Esto propende en la ansiedad donde debería existir una sensación de tranquilidad.

Previo a la salida al campo el observador puede presentar emociones de añoranza y ansiedad ante las aves que verá durante la jornada. Durante el avistamiento al encontrar un lifebird experimentar descargas súbitas de energía. Asombro al observar aves recompensa. Posterior a la jornada en campo, emociones de humildad ante la apreciación de la belleza y gratitud por disfrutar de la conexión con la naturaleza se pueden manifestar. A la vez, el observador desarrolla emociones con sus compañeros en actitudes de igualdad que refuerzan el lazo de amistad.

El efecto acumulativo de emociones producidas por la observación de aves es considerable. Reflexiones alrededor de lo sagrado de la vida como ser: *“las cucarachas son el alimento de las aves”*. Esta reflexión es trascendencia produciendo sensaciones de bienestar. A medida progresan estas emociones, el observador regresa una y otra vez a practicar el pasatiempo y energizarse, forjando esperanza en un mundo cambiante.

La actitud mental positiva que logra el observador durante la salida de campo le asiste en mantener su productividad ante las instancias de la cotidianidad al asociar la observación de aves con recuerdos anclados en su memoria. Recuerdos que van de la niñez hasta el deseo de volar generan felicidad y esperanza en el observador de aves.

#### **4.3.10 Recuerdo**

El observador de aves conecta sus experiencias de campo a memorias. Las recuperaciones se asocian a diversidad de instancias, lugares en el espacio tiempo en donde observó aves por primera vez y compartió aves con otras personas. Pueden construirse alrededor de hábitat de

aves, amaneceres, recuerdo de afecto con familia, a momentos agradables e irritantes de observar aves con amigos o personas cercanas a su afecto. Pueden asociarse a recuerdos de la historia natural, de los bosques y del agua. Recuerdos muy abstractos construidos alrededor de las características del ave pueden manifestarse.

Las formas de recuerdo son extensas. La memoria puede traer el canto de un ave o el olor del bosque, la humedad y frescura del agua, así como las características del ave. La recuperación asiste en revivir la experiencia ante la cantidad de información que debe manejarse en el desarrollo del pasatiempo. Es por esto por lo que la memoria se asocia a contextos específicos de observar aves, primeras detecciones o bosques. El recuerdo es una herramienta que el observador de aves utiliza de forma innata, a través de la práctica del mindfulness podrían presentarse aplicaciones explícitas en el pasatiempo.

A partir de construir recuerdos de alegría, asociando la belleza de las aves con la niñez y la reconexión con la felicidad de tiempos anteriores; la observación de aves puede ser una forma de terapia en donde el observador construye recuerdos que asisten en la reflexión y estimulan la añoranza de otros tiempos, convirtiendo el pasatiempo en un productor de sensaciones gratas en el presente.

#### **4.3.11 Catarsis**

Siegel, Germer y Olendzki (2009) comentan que, desde el nacimiento hasta la muerte, el ser humano intenta implacablemente sentirse mejor, de esta manera, el mindfulness es una manera sencilla de relacionar la experiencia para reducir el sufrimiento y preparar el camino para la transformación personal tanto en dificultades existenciales o problemas psicológicos. Mindfulness es una habilidad que permite ser menos reactivo a la cotidianidad, permite relacionar toda la experiencia negativa neutral y positiva de manera que la sensación negativa se reduzca y la positiva aumente Germer, Siegel y Fulton (2013).

Mindfulness y observación de aves presentan paralelos de un viaje personal de descubrimiento. Las reflexiones forjadas en la observación de aves se asocian a la naturaleza, al Ser y la vida. Las reflexiones asociadas a la naturaleza se expresan en ideas como “*las aves son el puente entre el hombre y la naturaleza*”. La sensación de reconectarse con la Tierra y convivir con la naturaleza hace del observador de aves una entidad amigable con el ambiente. Una persona empoderada de conciencia ambiental.

Al practicar la observación de aves de forma holística, se deposita en ella sentimientos de temor, ansiedad, tristeza, miedo y muerte en un contexto de purificación en donde el observador reflexiona sobre estos y genera memorias abstractas a partir de las características que observa en las aves. De esta manera, el observador conecta la belleza de las aves y la vida que las rodea a sensaciones de amor y ternura en donde los recuerdos del hogar y la familia, de personas y afectos, de niñez y de observación de aves se amalgaman en la conciencia plena de la persona.

Las reflexiones hacia la vida son variadas de acuerdo con la personalidad del observador, sin embargo, pueden conectarse a emociones centradas en la familia, emociones en torno a los ancestros a través de la conexión espiritual con la Tierra. Valores alrededor de lo sagrado de la vida y karma se presentan, así como honrar a la familia siendo un observador ágil. La manifestación de recuerdos vívidos en el momento del avistamiento de aves con seres queridos en la vida eterna puede ocurrir. Esta manifestación del recuerdo sugiere un sentido de respeto de honra y conexión. El orgullo y lo sagrado se presentan como atributos positivos.

Las reflexiones del Ser son introspectivas y se asocian al conocerse a sí mismo. La exposición a las aves lleva además de las estructuras mentales para la ejecución del pasatiempo hacia configuraciones personales de crecimiento, control del temperamento, ser mejor y encontrar su lugar en el mundo. El observador intenta tomar las características de las aves para sí mismo.

La aproximación holística a la observación de aves excita a reconsiderar el objetivo y la recompensa de la actividad. Al realizar la observación en un contexto familiar, orienta la recompensa a compartir con los seres queridos y sugiere una trascendencia en donde los recuerdos se asocian a amaneceres, bosques, lugares, aves y conexiones hacia miembros del núcleo familiar.

- El Nahual

En la observación de aves, las primeras manifestaciones de trascendencia se indican a sensaciones de conexión con las aves y la naturaleza. El individuo experimenta belleza donde antes ignoraba su existencia, generando así estructuras mentales de empatía, ternura y aprecio por la vida. Estas sensaciones positivas son capaces de motivar al individuo a superar temores primitivos como ser adentrarse en un bosque, serpientes, anfibios y otras formas de vida de los espacios silvestres. La conexión produce respeto que conduce a la conciencia ambiental.

El observador de aves compara el comportamiento de las aves ante el comportamiento humano intentando emular esas características emblemáticas que aprecian en ellas. Rasgos como perseverancia, imponente, limpieza, potencia y amor son facultades que el observador de aves busca inculcar en su día a día. El observador refuerza sus emociones al conectar en su interior las características de las aves. El poder, la majestuosidad, el dominio y la agilidad del vuelo producen felicidad, esperanza, control del temperamento, empatía y tolerancia hacia las demás personas.

A través del tiempo de practicar la observación de las aves y la interpretación de sus comportamientos, la persona humaniza estas características en un intento de absorber particularidades de interés que construye en su psiquis llevando las aves a su realidad inmediata para interpretar situaciones de vida que necesitan resolución o sosiego. Así, el observador captura la majestuosidad de las aves rapaces (Accipitridae), la magia de los búhos (Strigidae), la belleza de los colibríes (Trochilidae), la perseverancia de los Zanates (*Quiscalus mexicanus*) y la laboriosidad de los Zorzales (*Turdus grayi*) en un intento de ser como las aves, trascendiendo en su construcción emocional.

#### **4.3.12 La Pajareada como actividad deportiva**

La especialización del observador de aves es una progresión mental de destreza y conocimiento. En los observadores competitivos, su identidad es construida alrededor de su capacidad de identificar aves (Cocker, 2002). Lee, McMahan y Scott (2015) apreciaron que los varones son más propensos a presumir pericia y equipo relacionado a la observación de aves, sin embargo, no existe diferencia en el nivel de compromiso por la actividad o el provecho que les brinda.

La observación de aves está cargada de retos. Las aves complicadas de observar, fotografiar o llegar hasta su hábitat son proezas y recompensas que los observadores más lanzados consiguen. En el aspecto deportivo, la recompensa puede ubicarse en el ego, donde el observador expresa su necesidad de ser especial, obsesionándose con el estilo de vida del pajarero, invirtiendo dinero y recursos en conquistar una recompensa. La faceta competitiva del pasatiempo está cimentada en la cultura hondureña de observación de aves.

- De compartir a competir

Hummel et al. (2015) sugiere que las actividades relacionadas con animales presentan fuertes asociaciones al interés por las aves. El observador de aves novato disfruta actividades

paralelas al aire libre con acentos de aventura que se realizan en consonancia con la observación de aves. Actividades como senderismo, turismo rural y apreciación de la naturaleza pueden ser el detonante que les orientó hacia la observación de aves. Sin embargo, estas actividades paralelas van perdiendo fuerza a medida que la observación de aves se transforma en pajareada capturando su atención completa.

A medida el novato observa aves con veteranos, la impronta hacia comportamientos y actitudes propias del ámbito de la pajareada se hacen evidentes. Se genera temor por equivocarse en identificar especies, surge la necesidad de tener listas grandes y una sensación de no poder observar aves sin la asistencia de alguien que le oriente. Existen diversas modalidades para la práctica del pasatiempo, contrastando en los participantes que no son afines a ellas. El aspecto competitivo es rechazado por aquellos observadores que desean una aproximación más holística a la actividad y viceversa.

- Faltas al juego limpio

Se consideran prácticas cuestionables del ámbito deportivo: el rigio, la fanfarronería, el egoísmo y el playback desmedido como un causal del detrimento a la salud de las aves. La fanfarronería como presunción de superioridad puede vulnerar los sentimientos de otros participantes en particular los novatos que están en la búsqueda de su lugar en el pasatiempo. Las prácticas ambiguas de la pajareada producen estrés en la comunidad de observadores de aves, lo que propende en frustración al no poder cambiar patrones de comportamiento y desenlaza en la desestimación por la actividad grupal o en un desencanto por las aves.

- eBird como la clasificación oficial y también de ciencia

La observación de aves competitiva o pajareada presenta ventajas considerables para el observador que la ejecuta. Al igual que en otras actividades deportivas tradicionales, se considera que puede existir un ámbito competitivo saludable y de crecimiento. Los observadores competitivos depositan sus avistamientos en el portal eBird y permanecen atentos al ranking. La oportunidad para la ciencia participativa que reside en el aspecto deportivo no puede eliminarse ya que genera información de calidad relacionada a la distribución y abundancia de las aves en Honduras.

La información depositada en eBird asiste a los científicos profesionales a tomar mejores decisiones de manejo de los recursos naturales y asesora al observador en donde buscar aves

recompensa. Una aproximación saludable y ética al estilo deportivo será adecuada en el futuro para acomodar a los distintos estilos de observación de aves presentes en el país.

- La competición silenciosa

Para algunos observadores, el aspecto competitivo del pasatiempo puede ser no grato, pero consideran que la pajareada es un deporte y pueden acceder a competir en privado con observadores cercanos a ellos en un ambiente saludable y divertido en donde al competir, aprenden y comparten su actividad favorita. La observación de aves presenta características competitivas que se circunscriben al ámbito personal.

De esta forma, el desafío es realizado por el observador contra sí mismo dentro de una contabilización cuantitativa, de acuerdo con las recompensas particulares definidas previamente como ser: observar más lifebirds y aves, visitar más sitios, capturar más imágenes. Este ajuste introspectivo hacia la competición es un prototipo de conocerse a sí mismo para la motivación, disciplina y encontrar paz. Es una estructura mental que podría reforzarse a través del mindfulness.

Al ser siempre una actividad ligada a recompensa, estas se establecen a corto plazo ya sea por salida al campo o al mes o a mediano plazo en el transcurso de un año. Estas metas de competición personal o en grupo de amigos estimulan la proactividad y mantienen al observador atento y en estado permanente de atención. Lo que se transforma en la reducción del tiempo del aprendizaje y la formación de observadores eficientes con capacidad de transmitir conocimiento en menos tiempo.

Hummel et al. (2015) sugiere que, a nivel mundial, la mujer presenta mayor interés por las aves que los varones, además de no presentar distinción en el dominio cognitivo. Sin embargo, las mujeres presentan una menor necesidad de sistematizar el pasatiempo a enfoques únicos, explicando porque hay pocas mujeres competitivas en la observación de aves (Essayli, 2013; Baron-Cohen, 2004). Lee, McMahan y Scott (2015) concluyen que ambos géneros toman en serio el pasatiempo pero que lo desarrollan en estilos diferentes, por ende, la participación es dividida por género, en donde las mujeres observan aves como una forma de diversión, satisfacción y recreación mientras que los varones como una forma de exhibir sus destrezas.

En Honduras, las mujeres se inclinan hacia la observación reflexiva de aves pues no lo toman como un pasatiempo competitivo. Sin embargo, al estar inmersas en un ambiente deportivo deben adaptar su recompensa hacia la observación cuantitativa y el rigido, relegando

su recompensa particular a aquella que es dominante en la cultura. Sin desestimar que no es usual que las mujeres realicen la actividad por sí solas o en grupos exclusivos de mujeres ante las circunstancias del crimen y realidades sociales de Honduras. La permanencia de los roles tradicionales en la observación de aves se vuelve una limitante en la manifestación de prácticas nóveles centradas en el mindfulness.

#### **4.3.13 Transiciones**

Un aspecto clave de la observación de aves es la capacidad para identificar las aves al verlas. La destreza se asocia tanto a la práctica en campo de las competencias adquiridas como del interés del observador por la taxonomía y el estudio de las descripciones biológicas presentes en las guías de campo. Esta especialización recreativa permite con el tiempo la transición de observador de aves a naturalista empírico. Scott y Shafer (2001a) definen este proceso como la progresión en la que un aficionado participa y aprecia la actividad a través del tiempo, reflejado el comportamiento en la adquisición de destreza y conocimiento, así como compromiso personal.

Las aves son tanto un pasatiempo como una forma de vida. A medida el observador novato ejercita sus competencias, apoya las actividades de la ciencia participativa y adquiere destreza, se convierte en una persona empoderada de conciencia ambiental y ducha en la historia natural de la avifauna hondureña.

La transición es un logro. A partir de su pericia, el observador puede encontrar trabajo en el rubro del aviturismo o investigación como consultor empírico. Al mismo tiempo puede convertirse en un científico profesional y dedicarse a la investigación de los recursos naturales con conocimiento especializado en ornitología.

A través del tiempo de practicarse, el contacto con las aves conduce a la reflexión y el cambio de hábitos. El cambio en los hábitos puede presentarse de diversas maneras de acuerdo con la destreza en la actividad y los objetivos personales y profesionales del observador. El hábito cambia la perspectiva de la recompensa. La que en un inicio pudo relacionarse únicamente a la distracción, con el tiempo puede convertirse en la búsqueda remunerada de aves.

El rubro de la consultoría ambiental es una actividad que ha sido tomada tanto por profesionales de los recursos naturales y científicos, así como por naturalistas empíricos generando rivalidades que podrían considerarse otro nivel de competición. Los servicios de

guía profesional en el rubro del aviturismo son una opción para aquellos observadores de aves que presentan competencias por encima del promedio tanto en identificación visual como auditiva.

La observación de aves puede ser una actividad exclusivamente de trabajo, en donde el observador recibe una remuneración por encontrarlas. De esta manera su recompensa está en el beneficio metálico que consigue. Sin embargo, podría no generar memorias de índole personal, quedando el recurso de la memoria relegado a olores de bosques y ciudad o, experiencias asociadas al trabajo que pueden conectar incidentes de la memoria.

No obstante, la persecución de la recompensa produce sensaciones de ansiedad e impotencia ante escenarios de no lograr identificar especies. Esta recompensa no cumplida dispone a la desestimación por la actividad y refuerza la reflexión que las aves son un trabajo y no un pasatiempo. Sin embargo, existe una razón que lleva a estas personas a la observación de aves en primer lugar, la afición por conocer lugares y culturas podría ser un conector.

Al mismo tiempo, las personas aficionadas al arte, a partir de su sensibilidad por el color son atraídas al pasatiempo. Al conectar con la observación de aves desde un origen artístico se forjan estructuras mentales que hacen vívida la experiencia del avistamiento. La capacidad del artista para discriminar color y el asombro que producen las tonalidades en la naturaleza le ensimisman. Estas personas evolucionan de pintores a observadores de aves y una vez ahí a través de su interés pueden realizar otro cambio hacia el rubro profesional del aviturismo, manteniendo interés por la actividad aficionada creando recuerdos agradables o regresando a memorias felices de participar de la actividad en bosques con personas.

#### **4.3.14 Compartir como un precursor de la tolerancia y la empatía**

La observación de aves es una herramienta para la inclusión social. Forja lazos de amistad con personas de diversas edades y actividades productivas. Es un pasatiempo que presenta diferentes objetivos personales. El pasatiempo sugiere actividades simultáneas en grupo, en solitario, competitivas o personales.

- Compartir las aves y más

Los observadores de aves a lo largo de su camino adquieren diversas competencias, estilos de realizar la actividad y recompensas. Actividades simultáneas asociadas a desayunos en campo, chistes y dinámicas en grupo cohesionan la sensación de compartir. La observación de

aves trae implícita la actividad de senderismo y la interpretación ambiental. El refuerzo de la interpretación hace de la actividad una divisa de conexión espiritual que conduce al camino de la conciencia ambiental.

Al compartir, se estimula la recompensa de la amistad. La amistad se busca en observadores con recompensas y estilos de observación afines, logrando recompensas más apreciadas al realizar la actividad en grupo. Esta apreciación apunta hacia un ámbito deportivo de la actividad, pero a la vez holístico al insertar al observador en un encuadre mental de trabajo en equipo.

El observador de aves comienza sus actividades con grupos de personas o clubes. Al surgir roces y discrepancias las diferencias pueden ser insalvables. Esto lleva a que observadores con mucho potencial y talento realicen la actividad con otro grupo, se alejen por completo, o, se abstraigan del componente social y competitivo para realizar el pasatiempo en soledad.

La rivalidad entre miembros de clubes es manifestada en diversos aspectos de la sociedad hondureña. La importancia del Club para generar influencia es notable. El novato considera que la actividad se hace de manera correcta en el sitio donde aprende a hacerlo. De esta manera, cultivando competitividad y rivalidad se reduce el potencial pedagógico por un potencial deportivo y competición concreta.

La observación grupal de aves refuerza el aprendizaje a través del constructivismo en donde todos crean definiciones y utilizan más poder cognitivo en encontrar e identificarlas. Compartir el aprendizaje genera un compromiso social que satisface la curiosidad por la historia natural fomentando espacios únicos en donde los observadores definen una cosmovisión de la actividad, nombres comunes para las aves y definiciones para los gustos de su cultura.

A través de la observación de aves en grupo se construye la ética planetaria y un sentido de respeto hacia las diversas formas de vida. Realizar la actividad en grupos acrecienta la igualdad, la empatía y la tolerancia entre los seres humanos pues en ella se manifiestan personas de todas las edades y espacios sociales.

#### **4.3.15 La influencia del maestro**

El maestro es una persona práctica en una materia que la enseña con soltura. Al igual que con la observación de aves y la pajareada las líneas que distinguen a ambos no son claras y muchas veces aquel que sirve de influyente en un observador de aves consecuentemente será

también su maestro. En la cultura hondureña de la observación de aves ambos existen de manera paralela y fusionada presentando considerable importancia en la promoción y el crecimiento de la actividad.

Entre más años se invierten en la observación de aves, mayor es la competencia y conocimiento adquirido. Consecuente a esta relación proporcional, las reflexiones ante las prácticas consideradas negativas se hacen presentes y asisten en la determinación del estilo personal y persiguiendo la ética como un patrón de buenas prácticas de la observación de aves.

- La enseñanza como recompensa

Estas reflexiones pueden transferir la recompensa hacia la enseñanza en donde el observador aprende enseñando diversas características del pasatiempo en especial la ética. El maestro realiza esto de manera explícita o participa en actividades de observación de aves ejecutando esbozos didácticos empíricos. Simultáneamente, el cambio de hábitos y la transformación de la recompensa generan el interés por la lectura especializada para transmitir el conocimiento de mejor manera. En esta forma de trascendencia el observador, ahora maestro, cultiva su conciencia ambiental transmitiendo a otros la historia natural.

Se puede relacionar a la transmisión del conocimiento como una gratitud hacia las aves y el aprendizaje brindando como una recompensa. Sin embargo, el maestro no siempre gusta de observar aves con grupos grandes y es selectivo hacia quien invita a sus salidas al campo, la selección puede asociarse a estima personal o intereses similares en la recompensa. Watson (2010) en la concepción de la observación reflexiva de aves propone que el observador se vuelva crítico y reflexivo de la práctica del pasatiempo, adoptando de manera empoderada un nuevo set de prácticas ancladas a la conciencia y no a una prescripción de reglas. El maestro ha tenido el tiempo en el pasatiempo para dilucidar su código particular de ética, el que transmite a las personas que son afines.

Arikan y Turan (2017) demostraron que la enseñanza de la observación de aves en el campo y en el salón de clase, aumenta el éxito en el estudiante. En una connotación paralela, la enseñanza del maestro como el equivalente al salón de clase, es imprescindible para el crecimiento de otros observadores, pues brinda consejos de detección, devela asociaciones entre familias taxonómicas, relaciona ecosistemas con aves y traslada observadores a sitios nuevos para observar aves. Esto es reforzado por la sensación de bienestar que compartir las aves genera en ambos. Es importante que el novato encuentre un maestro que sea del gusto de compartir el aprendizaje y crear una conexión de enseñanza maestro - aprendiz.

La correspondencia maestro - aprendiz brinda los primeros pasos para un estilo de vida que comienza a tomar forma. El maestro asiste en la construcción de memorias. Las memorias iniciales agradables de la observación de aves asociadas a lifebirds, lugares visitados y camaradería con otros observadores de aves, motivan a repetir la actividad. No obstante, la correspondencia maestro – aprendiz no es fundamental para la formación de observadores de aves.

- El maestro y el orgullo por la cultura

Los observadores de aves recuerdan a las personas que influyeron en tomar el estilo de vida y adoptan muchas veces los procedimientos de observación que fueron transmitidos por sus maestros. Los veteranos del pasatiempo recuerdan a Sherry “Pilar” Thorn como la persona que les inspiró a tomar los binoculares y observar aves como un estilo de vida. Otros veteranos, ya en el siglo XXI comentan la influencia de Hondubirding Roots a través de los espacios digitales y los clubes de observación de aves como catalizadores.

El papel del maestro y la amistad como factor común en las salidas de campo son características que cimientan el interés por regresar a la observación de aves una segunda y tercera vez o hasta que la persona decide hacerlo por sí misma. De esta manera, los recuerdos iniciales son placenteros y serán anclados a asistir en el proceso de aprendizaje. Sin desestimar que asiste al maestro en mantener sus conocimientos y destrezas en aptitud.

El observador de aves siente orgullo por ser parte de la cultura, siente entusiasmo al compartir campo y aves con personas a las que admira. Transmitir el conocimiento asiste en la construcción de una cultura hondureña alrededor de las aves. Permite la relevancia de la información empírica que se produce, refuerza el orgullo por el pasatiempo haciendo de la cultura cohesionada y empoderada.

El maestro se convierte en el catalizador que Watson (2010) sugiere, en donde se revitaliza el afecto por las aves urbanas, aves comunes ya vistas, transforma la observación de aves a una práctica de la historia natural brindando un entendimiento más profundo del hombre y la naturaleza haciendo énfasis en la apreciación de los comportamientos de las aves. Se recupera el concepto de observación reflexiva de aves de Watson en aras de transformarlo a través del maestro en una práctica novel y hacer del pasatiempo un valor central que ocurre no solo durante el acto de observar aves, sino que conecta al hombre con las aves y la naturaleza de manera permanente.

Al encontrar novedad y belleza en la cotidianeidad en una aproximación holística, se podría asistir en revalorizar las aves y darles un valor intangible eliminando su reducción a objetos materialistas. A través del mindfulness se puede explorar relaciones de imaginación y conexión con las aves, pues las aves están intrínsecamente conectadas con nuestra calidad de vida.

Watson (2010) Cierra su disertación apelando a continuar develando las características ontológicas del pasatiempo de la observación de aves y así dar forma a los encuentros entre el hombre y la naturaleza, concluye que en particular se necesita investigar la relación entre la memoria y la observación de aves por tener enorme potencial en la educación ambiental pues sirve de recuerdo de como la naturaleza fue alguna vez.

Este esfuerzo de investigación comienza a revelar el contexto explícito del potencial pedagógico de la observación de aves, en donde los hondureños insertados en el pasatiempo transforman el significado de las aves anclando en el esfuerzo autodidacta, recompensas, recuerdos y reflexiones para forjar una conciencia ambiental de características sublimes y únicas con acentos melancólicos ante la vaguedad ética de la práctica.

## Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones

### 5.1 Conclusiones

En Honduras, la observación de aves es el pasatiempo al aire libre de identificar las aves y apreciar sus comportamientos, presenta connotaciones competitivas paralelas al deporte, manifestado en la práctica de la *Pajareada*, al perseguir la superación de retos cuantitativos alrededor de las aves. La observación de aves y la pajareada son practicadas de manera indistinta.

El interés por las aves puede surgir en la niñez. El asombro, los dinosaurios y el deseo de volar son estímulos que conducen a la observación de aves. El observador integra la curiosidad del niño interior al pasatiempo, desarrollando una motivación por continuar observando aves. El interés puede manifestarse además en transiciones emocionales fuertes en donde las aves se convierten en un guía que conduce a la introspección y el sosiego.

Las características del pasatiempo están ligadas a recompensas. La recompensa define el propósito y la satisfacción del observador dentro del pasatiempo, propósito que puede modificarse a través del tiempo consecuencia de la adquisición de competencias e introspección. El observador se conduce hacia la reflexión o la competitividad de acuerdo con la necesidad de recompensa particular en ese momento de su vida. Conseguir la recompensa en cada salida de campo genera un efecto positivo en la vida.

Las primeras recompensas, se asientan en compartir experiencias cualitativas con otras personas. Sin embargo, a medida se adquiere destreza y competencias, la asociación con otros observadores que presentan recompensas y estilos de observación afines se vuelve crucial. De esta forma, la recompensa puede cambiar hacia aspectos cuantitativos consecuencia de la influencia y la presión de grupo, este aspecto refuerza la competitividad.

La observación cuantitativa de aves o *Pajareada*, presenta claros aspectos competitivos que reducen las aves a recompensas comparables con objetos materiales. Esta actitud, lleva al observador a comportamientos exacerbados de persecución cada vez más ambiciosos en una práctica obsesiva llamada *rigio*. El *rigio* transforma el potencial pedagógico del pasatiempo a una presea vacía de emoción materialista. El observador que trasciende de la necesidad materialista de perseguir recompensas se transforma en una entidad empoderada de conciencia ambiental.

La competitividad es una característica de género en donde los varones compiten para exhibir su destreza y perseguir preponderancia, mientras que las mujeres disfrutan de la relajación que el pasatiempo sugiere. La persecución de la preponderancia como recompensa reduce la sensación de compartir en la comunidad. Se reflexiona que el sacrificio de la recompensa holística ante un escenario de roles tradicionales podría ser la causa que produce la permanencia del pasatiempo pajareada, evitando la trascendencia hacia espacios reflexivos.

La observación de aves es un pasatiempo de aprendizaje autodidacta cimentado en el estudio, la disciplina y la motivación que conduce a la generación de competencias y destrezas alrededor de las aves y la historia natural. A través de la especialización recreativa, el observador realiza trascendencias en el pasatiempo. Sin embargo, la adquisición de destreza puede manifestarse en fanfarronería como forma de *bullying* para reforzar sensaciones de preponderancia. En los observadores novatos, la frustración al no poder identificar aves se convierte en un desmotivador de la actividad ante la acechanza de la presunción.

La observación de aves presenta, connotaciones personales manifestadas en la creación de memorias en las que el observador registra la información aprendida en recuerdos y así recuperarla cuando sea necesario. Los recuerdos construidos se asocian a momentos agradables, compañía afectiva, añoranza, retos superados en el pasatiempo, bosques, familia y construcciones abstractas alrededor de las características de las aves.

A través del recuerdo, se estimula la recompensa y acrecienta la motivación por el pasatiempo. La motivación refuerza la disciplina y en consecuencia la adquisición de destrezas. El estudio de la construcción del recuerdo basado en emociones puede contener claves para la enseñanza de la conciencia ambiental. Por medio del recuerdo, el observador de aves regresa a sitios donde ha observado aves de forma lúcida, esta cualidad presenta oportunidades explícitas en la práctica de la observación de aves como una forma de mindfulness.

Las aves presentan un elemento de estética, al observarlas transmite al hombre el valor de las aves. Al interpretar la belleza, las aves adquieren valor emocional tangible produciendo reflexiones introspectivas acerca la relación hombre – aves - Tierra que se convierten en respeto por la naturaleza.

La interpretación de la belleza y las emociones construidas alrededor del pasatiempo, definen el potencial pedagógico de la observación de aves: la forja de conciencia ambiental. Sin embargo, el observador que comprende la problemática planetaria es abordado por sensaciones negativas de culpa y desesperanza al sentirse impotente de solucionarla. Esta

incongruencia está manifiesta en la tendencia deportiva del pasatiempo y a carencia de maestros que conduzcan a brindar contextos claros del papel del observador de aves como una entidad por el cambio de Honduras.

El potencial pedagógico del pasatiempo y la expansión de estilos de observación será una decisión de carácter ontológico del observador de aves en Honduras. El papel del maestro en esta instancia es ineludible pues ha evolucionado a través de diversos tipos de recompensas y emociones en su camino observando aves. El maestro por medio de la introspección reduce la necesidad de competir transformando la recompensa cuantitativa en compartir las cualidades del conocimiento. El maestro trasciende a través de la enseñanza y el novato se motiva en el aprendizaje. A través de la auto-reflexión y la compañía del maestro dentro del pasatiempo, el aprendizaje en mindfulness se impulsa hacia la ética planetaria y crecimiento personal.

La observación de aves realizada desde una aproximación reflexiva centrada en mindfulness, puede presentar propiedades terapéuticas. Realizar la actividad en grupo produce empatía y tolerancia y al mismo tiempo refuerza aprendizaje constructivista. Compartir el aprendizaje genera un compromiso social que satisface la curiosidad por la historia natural fomentando espacios en donde los observadores definen una cosmovisión de su cultura. La cimentación de la cultura de observación de aves aprovechando el potencial pedagógico que manifiesta, edifica hondureños tolerantes, que aprecian la belleza de la naturaleza y son consecuentes con los recursos naturales.

## **5.2 Recomendaciones**

En Honduras, la observación de aves se ha vuelto popular. El papel del maestro, el club como Academias de observación de aves y observadores particulares son relevantes para encontrar a las personas con sensibilidad por las aves, permitiendo que el pasatiempo crezca en número de involucrados, estilos de observación y recompensas.

Si bien el aprendizaje en la observación de aves es auto didacta a través del interés, el maestro puede influir de manera positiva orientando hacia temáticas de interés que aporten al crecimiento en el pasatiempo. Se vuelve imperativo enseñar la ética, transmitir el conocimiento formal y empírico acerca de la avifauna. Los conceptos de conciencia ambiental se pueden transmitir de manera formal, sin embargo, la conciencia ambiental se construye por medio del potencial pedagógico implícito en la actividad utilizando la introspección y la memoria.

Una aproximación ética al estilo deportivo será adecuada para acomodar los distintos estilos de observación de aves presentes en Honduras. Las actividades de promoción de la observación de aves y la pajareada, diferenciadas en concepto y práctica son elementales para delimitar el espectro de cada estilo, para que cada observador defina el suyo y no se sienta abrumado en los aspectos competitivos del pasatiempo.

La observación de aves grupal produce un efecto de bienestar que se distribuye entre los participantes. Los clubes de observación de aves presentan un potencial para la formación de valores como la tolerancia y la empatía en la actividad a través del fomento de la pertinencia. La diversificación de actividades dentro de una jornada de observación de aves puede resultar en la creación de nuevas recompensas y maneras de construir conciencia ambiental.

Existe una diversidad de recompensas más allá de levantar listas, tomar fotografías, grabar cantos y cargarlas en eBird. Reconsiderar el aspecto competitivo a aquellos que gustan del deporte y al mismo tiempo, transformar la recompensa de manera regular hacia actividades puramente de observación, ayudará al aprecio del pasatiempo en nuevo estilo, cerrando distancia con los observadores de aves.

Es imperativo que el concepto de ciencia participativa se extienda más allá de la alimentación de datos en eBird. Se puede empoderar la conciencia ambiental a través de acciones tangibles por medio del trabajo en equipo de científicos y aficionados involucrados de acuerdo con su formación en actividades por la conservación de las aves. Nuevamente el papel de los clubes y de los científicos profesionales insertos en el pasatiempo se hace fundamental.

Al promover espacios seguros para el pasatiempo, se aumentarían las formas en que se ejecuta la actividad, involucrando a más personas, potenciando la convivencia y el fortalecimiento de la cultura hondureña de observadores. A través de cursos iniciáticos, charlas de Ornitología y festivales de observación de aves que desarrollen la competencia de los involucrados, se producirá crecimiento e inclusión del pasatiempo al permitir que novatos conecten con maestros y observadores conozcan a otros con recompensas afines.

El observador aprovecha el potencial pedagógico de la observación de aves y construye conciencia ambiental dentro de un asidero emocional vinculado al Ser. Es necesario que este observador, comprenda los conceptos de la incertidumbre y esperanza en un mundo cambiante y evitar que la conciencia ambiental se atrofie en la apatía. Siendo así, las jornadas de enseñanza pueden extenderse a temas más allá de la ornitología.

Los observadores de aves reconocen que conocer sobre las aves es una oportunidad para la generación de conciencia ambiental a través de la educación. Dentro del recurso de la memoria, el observador de aves no relaciona aves que desconoce, es necesario que las observe previamente o las conozca por otros medios para realizar la conexión. Esta situación puede renovarse por medio de la curiosidad.

La didáctica puede ser una herramienta para revalorizar las aves que son comunes y desestimadas dándoles un impulso de valor ambiental y emocional agregado a los observadores experimentados y los novatos. Temática como la ética, el uso del playback, biología de las aves y prácticas novel de observación de aves alrededor del mindfulness serán ideal desarrollar.

En materia de investigación académica, se presenta la oportunidad de profundizar en relación con el interés inicial de la observación de aves con la manera que el observador transforma el ave ya insertada en el pasatiempo a través de la recompensa. Al mismo tiempo, estudios centrados en la psicología que indaguen con mayor profundidad la construcción de la memoria y el registro de información de aves podría brindar claves para la optimización del aprendizaje de aspectos complejos del pasatiempo como la memorización de cantos.

En materia de investigación didáctica, se sugiere profundizar el estudio de las primeras impresiones en la observación de aves. De esta manera, crear recuerdos agradables cargados de belleza y contexto de historia natural ante los comportamientos apreciados en las aves, podría hacer de una primera salida al campo una con mayor eficiencia en tasa de retorno. El énfasis en los conectores emocionales de las aves podría presentarse como una oportunidad al conectar instancias de anidación con familia, relajación con cuerpos de agua, sensaciones de fortaleza y autoestima con interpretaciones del vuelo de aves rapaces y cazamoscas en acción. Al mismo tiempo, los aspectos “wow” que impresionan de las aves pueden servir como un catalizador con el niño interior y el observador de aves incipiente.

Esta investigación, tuvo en su gestación la intención de establecer un laboratorio de Ornitología en la ciudad de Danlí, adscrito al centro regional de la UPNFM. Sin embargo, por instancias proscrites, la gestión no continuó. A partir de esto, la fundación de un laboratorio de ornitología u observatorio de la avifauna en cualquier región del país con acceso a un terreno de al menos 50 hectáreas con bosque y espacios abiertos y adscrito a una universidad con programas pedagógicos será ideal para practicar tanto la observación de aves cuantitativa y reflexiva. De esta manera pudiendo expandir sobre esta teoría fundamentada y desarrollando didácticas noveles enfocadas en el recuerdo, recompensas y la reflexión.

La importancia de los clubes de observación de aves en la vida adulta es considerable para despertar esa conexión con el niño interior. De esta manera el recuerdo del deseo de volar y las sensaciones de libertad al ver las aves producen en la vida adulta emoción y tranquilidad. Un reto para los clubes será realizar el esfuerzo por hacer crecer el pasatiempo desde la observación reflexiva de aves y la introspección, alejando parte de sus esfuerzos de las actividades afines a la pajareada.

El aprendizaje sobre las aves y el pasatiempo de su observación puede lograrse a través de un maestro. De esta manera, afinar la actividad de acuerdo con la disciplina y los intereses particulares del estudiante, puede hacer holístico el pasatiempo. La observación de aves es apreciación de la naturaleza, por ende, se puede incorporar una cosa según cada gusto. De la misma manera, maestros que enseñen la pajareada competitiva desde una aproximación ética hacia a las aves y con un sentido de “*fair play*” para reducir la fanfarronería se presenta como una invitación a los pajareros veteranos.

El riesgo de que se forje una cultura débil es latente al persistir prácticas equívocas y patrones egoístas. La ética planetaria, el respeto y la tolerancia deben imperar en la comunidad hondureña de observación de aves. El pasatiempo a través de su potencial pedagógico presenta la oportunidad de crear una cultura sólida.

Por último, existe un recelo del observador de aves por trabajar con niños, optando por realizar actividades de concienciación con adultos. Es necesario volcar la atención a la niñez. Hay una variedad de herramientas didácticas novel para desarrollar con niños y jóvenes alrededor de la temática de aves. Las estrategias didácticas del laboratorio de ornitología de Cornell son ideales para crear conexiones hacia la naturaleza a temprana edad que hagan eco en ellos como adultos.

Esta investigación ha intentado comprender la manera que los observadores de aves construyen su cultura, se ha encontrado relaciones entre la recompensa, la memoria y el aprendizaje. De esta manera, los observadores que realizan la enseñanza en clubs y en sus salidas al campo: Las primeras experiencias de un observador novato pueden realizarse en espacios rodeados de agua, alternando con apreciación del amanecer. Al mismo tiempo, en las jornadas de inducción conectar el niño interior de los participantes con temáticas relacionadas al vuelo, los dinosaurios y la cosmovisión Maya respecto a las aves. Estos paralelos pueden despertar caminos de la memoria que aumenten el interés de los neófitos a regresar una segunda vez a practicar el pasatiempo.

Es posible que un porcentaje de observadores de aves se encuentren en la actualidad desmotivados del pasatiempo al sentirse atrapados en el esquema de la pajareada. Se aprecia la importancia de diferenciar los esquemas del pasatiempo y reorientar a los interesados a una práctica reflexiva. De esta manera, se propone la observación reflexiva de aves. Un estilo de la observación de aves centrado en la práctica del mindfulness. Las actividades futuras de Hondubirding Roots estarán orientadas a profundizar este campo. A continuación, se presenta un esbozo de observación de aves en mindfulness.

El lector debe tomar en cuenta que, al ser actividades libres, el flujo de la meditación es *ad libitum*, el esfuerzo consiste en lograr estar en el momento. Previo al comienzo de una caminata, al conectar el recuerdo de su ave favorita, se podría crear conexiones más fuertes al entorno, espacios sin ansiedad en la observación y una mejor tasa de concentración mejorando así la curva de aprendizaje. Comenzar las actividades con una meditación al amanecer, iniciar la observación una hora más tarde, visitar lugares nuevos de manera regular o hacer de la observación de aves un segmento de una jornada más ambiciosa donde el compartir es el objetivo principal, se convierten en factores que orientan a repotenciar el objetivo de la reflexión a través de la convivencia humana en un entorno natural.

## Referencias

- Adamy, E., Zocche, D., Vendruscolo, C., Santos, J., y Almeida, M. (2018). Validation in grounded theory: conversation circles as a methodological strategy. *Rev Bras Enferm.* 71(6), 3121-3126.
- Almendras, A., Ferrari, S., y Diez, P. (2016). Evaluación del recurso aves como base para el desarrollo del turismo en el corredor RN40 tramo Río Turbio – Gobernador Gregores (Santa Cruz). *Informes Científicos Técnicos - UNPA.* 8(2), 91-112.
- Arias, C., y Granados, I. (2012). Potencial para el turismo de observación de aves en la zona de amortiguamiento de la Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes, Costa Rica . *Zeledonia.* 16 (2) , 21-47.
- Arikan, K., y Turan, S. (2017). The Effect of Birdwatching Activities on Systematics Terms Learning in Biology Courses. *Turkish Online Journal of Educational Technology,* 262-268.
- Asociación Hondureña de Ornitología [ASHO]. (2013). XIX Conteo Navideño de Aves en honor a Sherry “Pilar” Thorn. *El Esmeralda.* 2 (1), 84-93.
- Auricchio, A. (1999). Potencial da educação ambiental nos zoológicos brasileiros. *Publicações Avulsas do Instituto Pau Brasil de História Natural.* (1), 1-46.
- Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2015). *Market Analysis of Bird-Based Tourism: A Focus on the U.S. Market to Latin America and the Caribbean Including Fact Sheets on The Bahamas, Belize, Guatemala, Paraguay.* Multilateral Investment Group IDB.
- Baron-Cohen, S. (2004). *The Essential Difference: Male and Female Brains and the Truth about Autism.* New York: Basic Books.
- Barrios, B. (2015). Tres momentos críticos de la Teoría Fundamentada Clásica. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación.* 16 (1), 31-47.
- Bonilla, N., y Gutiérrez, L. (2017). *Evaluación del potencial del aviturismo del municipio de Santa María (Boyacá).* Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Bonta, M. (2010a). Ethno-ornithology and biological conservation. En S. Tidemann, y A. Gosler, *Ethno-ornithology. Birds, indigenous peoples, culture and society* (págs. 13-30). Londres: Earthscan.

- Bonta, M. (2010b). Transmutation of human knowledge about birds in 16th-century Honduras. En S. Tidemann, y A. Gosler, *Ethno-ornithology. Birds, indigenous peoples, culture and society* (págs. 89-103). Londres.: Earthscan.
- Bonta, M., y Anderson, D. (2002). *Birding Honduras: A Checklist and Guide*. Tegucigalpa: EcoArte S. de R.I.
- Brand, K. (2002). Conciencia y comportamiento medioambientales: estilos de vida más verdes. En M. Redclift, y G. Woodgate, *Sociología del medio ambiente: una perspectiva internacional* (págs. 205-222). Madrid: McGraw-Hill.
- Brunelle, P. (1997). The Role of the Amateur in Insect Conservation. *Northeastern Naturalist*. 4(3), 159-164.
- Bryan, H. (1977). Leisure Value Systems and Recreational Specialization: The Case of Trout Fishermen. *Journal of Leisure Research*. 9, 174–187.
- Cálix, E., y Germer, D. (2011). *Guía de campo para las aves de la Bahía de Tela*. Tegucigalpa: Gutiérrez Industrial.
- Cammack, P., Convery, I., y Prince, H. (2011). Gardens and birdwatching: Recreation, environmental management and human-nature interaction in an everyday location. *Area*. 43(3), 314–318.
- Chacón, F. (2014). *Estrategia metodológica de educación ambiental como eje transversal en la carrera de Ingeniería Agroindustrial en el Centro Universitario Regional del Litoral Pacífico*. Tegucigalpa: Universidad Nacional Autónoma de Honduras.
- Chametzky, B. (2013). Generalizability and Offsetting the Affective Filter. *The Grounded Theory Review*. 12 (2).
- Chametzky, B. (2016). Coding in Classic Grounded Theory: I've Done an Interview; Now What? *Sociology Mind*. (6), 163-172.
- Chapman, A. (1978). *Los leucos de Honduras en el siglo XVI*. Tegucigalpa: Instituto Hondureño de Antropología e Historia.
- Charmaz, K. (1983). The grounded theory method: an explication and interpretation. En R. Emerson, *Contemporary field research: A collection of readings*. Boston, MA: Little Brown Company.

- Cocker, M. (2002). *Birders: Tales of a Tribe*. New York: Grove Atlantic, Inc.
- Cooper, C., Larson, L., Dayer, A., Stedman, R., y Decker, D. (2015). Are Wildlife Recreationists Conservationists? Linking Hunting, Birdwatching, and Pro-Environmental Behavior. *The Journal of Wildlife Management*. 79 (3).
- Corbin, J., y Strauss, A. (1990). Grounded theory research: Procedures, canons, and evaluative criteria. *Qualitative Sociology*. 13, 3–21.
- Corraliza, J., Berenguer, J., Moreno, M., y Martín, R. (2006). La investigación de la conciencia medioambiental. Un enfoque psicosocial. En Consejería de Medio Ambiente, *Persona, sociedad y medio ambiente. Perspectivas de la investigación social de la sostenibilidad* (págs. 106-120). Sevilla: Junta de Andalucía.
- Cox, D., Shanahan, D., Hudson, H., Plummer, K., Siriwardena, G., Fuller, R., . . . Gaston, K. (2017). Doses of Neighborhood Nature: The Benefits for Mental Health of Living with Nature. *BioScience*. 67 (2), 147–155.
- Deutsch, B. (1993). The Garden and the Sea: U.S. Latino Environmental Discourses and Mainstream Environmentalism. *Social Problems*. 40 (1), 108-124.
- Donnelly, P. (1994). Take my word for it: Trust in the context of birding and mountaineering. *Qualitative Sociology*. 17, 215-241.
- Dunlap, R., y Jones, R. (2002). Environmental Concern: Conceptual and Measurement Issues. En R. Dunlap, y W. Michelson, *Handbook of Environmental Sociology* (págs. 482-524). Westport, CT: Greenwood Press.
- Dunlop, A. (2002). Perspectives on Children as learners in the transition to school. En H. Fabian, y A. Dunlop, *Transitions in the Early Years: Debating Continuity and Progression for Children in Early Education*. London: RoutledgeFalmer.
- Essayli, J. (2013). *The psychology of extreme birders: parallels to other extreme behaviors, anorexia nervosa, addiction and autism spectrum disorder*. Manoa: Universidad de Hawai'i.
- Evangelista, S., Cavalcanti, L., y Oliveira, L. (2018). Inventário do potencial pedagógico dos sítios e de geodiversidade do município de Petrolina-PE. *Geosul, Florianópolis*. 33(68), 395-415.

- Fagan, J., y Komar, O. (2016). *Field guide to birds of northern Central America*. New York: Houghton Mifflin Harcourt.
- Fee, J., y Briggs, L. (2014). *Vinculando a los niños a través de las aves: Currículo de detectives de aves internacional*. Ithaca: Cornell Lab of Ornithology.
- Ferreira, A. (2014). *Potencial didáctico de uma unidade de conservacao: Perspectivas no contexto de formacao inicial*. Lavras: Universidad Federal de Lavras.
- Fraijo-Sing, B., Corral-Verdugo, V., Tapia-Fonllem, C., y González-Lomelí, D. (2010). Promoting pro-environmental competency. *Psychological Approaches to Sustainability: Current Trends in Theory, Research and Applications*, 225-246.
- Freire, P. (1970). *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Freire, P. (1992). *Pedagogía de la esperanza: un reencuentro con la pedagogía del oprimido*. México: Siglo Veintiuno Editores.
- Gallardo, R. (2014). *Guide to the birds of Honduras*. Tegucigalpa: Mountain-Gem Bird Tours.
- Gavan, W. (2010). *Multiple acts of birding: The Education, ethics and ontology of bird watching in Ontario*. Toronto: York University.
- Germer, C., Siegel, R., y Fulton, R. (2013). *Mindfulness and Psychotherapy*. New York: Guilford Publications.
- Germer, L. (2017). La Educación Ambiental no Formal orientada en la Pedagogía de la Esperanza. *Paradigma. Revista de Investigación Educativa*. 24 (38) , 91-111.
- Germer, L., y Cálix, V. (2016). Criptozoología e historia natural: Una aproximación al mito del Sisimite. *Scientia hondurensis*. 1(3), 159-172.
- Giske, T., y Atinian, B. (2007). A Personal Experience of Working with Classical Grounded Theory: From Beginner to Experienced Grounded Theorist. *International Journal of Qualitative Methods*. 6 (4), 67-80.
- Glaser, B. (1978). *Theoretical Sensitivity: Advances in the Methodology of Grounded Theory*. Mill Valley: CA: Sociology Press.
- Glaser, B. (1992). *Basics of Grounded Theory Analysis*. Mill Valley, CA: Sociology Press.

- Glaser, B. (2001). *The Grounded Theory Perspective: Conceptualization Contrasting with Description*. Mill Valley, CA: Sociology Press.
- Glaser, B. (2002). Conceptualization: On Theory and Theorizing Using Grounded Theory. *International Journal of Qualitative Methods*, 1(2), 23-38.
- Glaser, B., y Holton, J. (2004). Remodeling Grounded Theory . *Forum Qualitative Sozialforschung /Forum: Qualitative Social Research*. 5 (2), Art. 4 .
- Glaser, B., y Strauss, A. (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies of Qualitative Research*. Mill Valley, CA: Sociology Press.
- Heberlein, T. (1981). Environmental attitudes. *Zeitschrift fur Umweltpolitik*. 2, 241-270.
- Heberlein, T., y Black, J. (1976). Attitudinal Specificity and the Prediction of Behavior in a Field Setting. *Journal of Personality and Social Psychology*. 33(4), 474-479.
- Hernández, C. (2008). Are there two methods of grounded theory? Demystifying the methodological debate. *The Grounded Theory Review*. 7(2) .
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.
- Hill, D., Figueredo, A., y Jacobs, W. (2013). Contextual influences on sustainable behavior. *Psychological Approaches to Sustainability: Current Trends in Theory, Research and Applications*, 269-293.
- Holton, J. (2010). The Coding Process and Its Challenges. *The Grounded Theory Review*. 9 (21).
- Huerta, M., y Sánchez, A. (2011). Evaluación del potencial ecoturístico en áreas naturales protegidas del municipio de Santa María Huatulco, México. *Cuadernos de Turismo*. (27), 541-560.
- Hughes, C. (2012). Pasión por la belleza: Un modelo de aprendizaje. *Educación Creativa*. 3 (3), 334-340.
- Hummel, E., Ozel, M., Medina, W., Fan ovi ová, J., Usak, M., Prokop, P., y Randler, C. (2015). Interest in Birds and its Relationship with Attitudes and Myths: A Cross-cultural Study in Countries with Different Levels of Economic Development. *Educational Sciences: Theory y Practice*. 15 (1), 285-296.

- Hungerford, H., y Volk, T. (1990). Changing Learner Behavior Through Environmental Education. *The Journal of Environmental Education*. 21, 8-21.
- Instituto Hondureño de Turismo [IHT]. (2015). *IHT. (2015). Estrategia hondureña de aviturismo 2016-2021*. Tegucigalpa: Secretaría de Turismo de Honduras.
- Instituto Hondureño de Turismo [IHT]. (2010). *Elaboración del marco regulativo para la observación de aves en Honduras: Diagnóstico Situación actual de la observación de aves*. Tegucigalpa: Secretaría de Turismo de Honduras.
- Kabat-Zinn, J. (1991). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain and illness*. New York: Delacorte.
- Kronenberg, J. (2014). Environmental Impacts of the Use of Ecosystem Services: Case Study of Birdwatching. *Environmental Management*. 54, 617–630.
- Kuentzel, W., y Heberlein, T. (1992). Does specialization affect behavioral choices and quality judgments among hunters? . *Leisure Sciences*. 14 (3), 211–226.
- Kuentzel, W., y McDonald, C. (1992). Differential Effects of Past Experience, Commitment, and Lifestyle Dimensions on River Use Specialization. *Journal of Leisure Research*. 24 (3), 269–287.
- Lee, J., y Scott, D. (2004). Measuring Birding Specialization: A Confirmatory Factor Analysis. *Journal of Leisure Research*. (26), 245–260.
- Lee, S., McMahan, K., y Scott, D. (2015). The Gendered Nature of Serious Birdwatching. *Human Dimensions of Wildlife*. 20 (1), 47–64.
- Lomborg, K., y Kirkevold, M. (2003). Truth and validity in grounded theory – a reconsidered realist interpretation of the criteria: fit, work, relevance and modifiability. *Nursing Philosophy*. 4(3).
- Lucey, B., y Alvarado, A. (2017). *Celebra las aves en la Amazonía peruana: Currículo de educación ambiental*. Ithaca: Cornell Lab of Ornithology.
- Marcuse, H. (1972). *Counter revolution and Revolt*. Boston: Beacon Press.
- Muñoz, A. (2012). *Concepto, expresión y dimensiones de la conciencia ambiental: El papel de la cultura científica*. Editorial Académica Española.

- Murga-Menoyo, M. (2015). Competencias para el desarrollo sostenible: las capacidades, actitudes y valores meta de la educación en el marco de la Agenda global post-2015. *Foro de Educación. 13(19)*, 55-83.
- Nelson, C. (2012). Nombres de Aves en Lengua Miskita. . *El Esmeralda. 1(2)*, 36-43.
- Palavecino, J., Vier, F., Villalba, L., Aguinagalde, S., Centurión, D., y Cirgnoli, S. (2017). La observación de aves como propuesta en Educación Ambiental. *Revista de Extensión Tekohá. Posadas: Ediciones FHyCS. 4(3)*, 6-16.
- Páramo, D. (2015). La teoría fundamentada (Grounded Theory), metodología cualitativa de investigación científica. *Pensamiento y Gestión. (39)*, 119-146.
- Pardini, R. (2006). *Análise do potencial pedagógico de espaços não-formais de ensino para o desenvolvimento da temática da biodiversidade e sua conservação*. São Paulo: Universidad de São Paulo.
- Pasek, E. (2004). Hacia una conciencia ambiental. *Educere. 8 (24)*, 34-40.
- Pasquali, C., Acedo, B., y Ochoa, B. (2011). Propuesta para una estrategia didáctica en educación ambiental: la observación de aves. *Educere. 15 (52)*, 543-650.
- Pérez, H. (2013). Aves en idioma Miskitu. *El Esmeralda. 2(2)*, 88-90.
- Pesto, G. (2018). *Birdwatching Is an Easy Way to Practice Mindfulness*. Obtenido de Health: [https://www.vice.com/en\\_us/article/evq457/birdwatching-mindfulness-meditation-benefits-birding](https://www.vice.com/en_us/article/evq457/birdwatching-mindfulness-meditation-benefits-birding)
- Rannikko, P. (1996). Local Environmental Conflicts and the Change in Environmental Consciousness. *Acta Sociológica. 39(1)*, 57-72.
- Rattcliffe, E., Gatersleben, B., y Sowden, P. (2013). Bird sounds and their contributions to perceived attention restoration and stress recovery. *Journal of Environmental Psychology. 36*, 221-228.
- Ruiz, J. (2006). Mentalidades medioambientales: los discursos sobre el medio ambiente de los andaluces residentes en zonas urbanas. *Papers: Revista de Sociología. 81*, 63-88.
- Sánchez, A. (2013). *Educación ambiental como herramienta para la conservación de las aves: evaluación del programa BirdSleuth International* . San José: Universidad de Costa Rica.

- Sbariani, A., Carter, S., Evans, R., y Blinkhorn, A. (2011). How to do a grounded theory study: a worked example of a study of dental practices. *BMC Medical Research Methodology*. 11 (128), 1-10.
- Scott, D., y Shafer, C. (2001a). Recreational Specialization: A Critical Look at the Construct. *Journal of Leisure Research*. 33(3), 319–343.
- Scott, D., y Shafer, C. (2001b). A Rejoinder to Reviewers' Comments. *Journal of Leisure Research*. 33(3), 357–361.
- Sekercioglu, C. (2002). Impacts of birdwatching on human and avian communities. *Environmental Conservation*. 29(3), 282–289.
- Siegel, R., Germer, C., y Olendzki, A. (2009). Mindfulness: What Is It? Where Did It Come From? En F. Didonna, *Clinical Handbook of Mindfulness* (págs. 17-35). New York, NY: Springer.
- Sousa, R. (2012). *Do imaginário ao real: Potencial Pedagógico da imagen de satélite em ações de educação ambiental ligadas ao Parque Municipal da Serra do Periperi, Vitória da Conquista-BA*. Feira de Santana: Universidade Estadual de Feira Santana.
- Steiner, V., Méndez, O., Garzón, J., y Jiménez, G. (2001). De la contemplación a la comprensión de los seres vivos. *Campo abierto: Revista de Educación*. 20, 29-46.
- Stern, P., y Oskamp, S. (1987). Managing scarce environmental resources. En D. Stokols, y I. Altman, *Handbook of Environmental Psychology 2* (págs. 1043-1088). New York: John Wiley y Sons, Inc.
- Steven, R., Morrison, C., y Castley, G. (2015). 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*. 23 (8-9) , 1257-1276.
- Thomson, S. (2010). Sample Size and Grounded Theory. *Journal of Administration and Governance*, 5(1), 45-52.
- Thorn, S., y Germer, L. (2013). Folklore de la avifauna hondureña / Folklore about Honduran Avifauna. *El Esmeralda*. 2(2), 9-36.

- Tidemann, S., y Gosler, A. (2010). *Ethno-ornithology. Birds, indigenous peoples, culture and society*. Londres: Earthscan.
- U.S. Fish & Wildlife Service . (2011). *Birding in the United States: A Demographic and Economic Analysis: Addendum to the 2011 National Survey of Fishing, Hunting, and Wildlife-Associated Recreation*. Arlington VA: U.S. Fish and Wildlife Service, Division of Economics.
- Valencia, S., Méndez, O., Garzón, J., y Jiménez, G. (2001). De la contemplación a la comprensión de los seres vivos. *Revista Campo Abierto*. (20), 1-14.
- Vallely, A., y Dyer, D. (2018). *Birds of Central America. Belize, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica, and Panama*. New Jersey: Princeton University Press.
- Vásquez-Dextre, E. (2016). Mindfulness: Conceptos generales, psicoterapia y aplicaciones clínicas. *Rev Neuropsiquiatría*.79(1), 42-51.
- Vidal, J. (2013). La búsqueda de la realidad o de la verdad: Una aproximación a partir de la teoría sociológica. *Cinta de Moebio*. (47), 95-114.
- Watson, G. (2010). *Multiple acts of birding: the Education, ethics and ontology of bird watching in Ontario*. Toronto: York University.
- Whyte, K. (2016). Indigenous Environmental Movements and the Function of Governance Institutions. . En T. Gabrielson, C. Hall, J. Meyer, y D. Schlosberg, *Oxford Handbook of Environmental Political Theory* (págs. 563-580). Oxford: Oxford University Press.
- Wilkinson, C., Waitt, G., y Gibbs, L. (2014). Understanding Place as 'Home' and 'Away' through Practices of Bird-watching. *Australian Geographer*. 45(2), 205-220.
- Xiao, C. (2004). *The coherence of public concern for the environment: a conceptual and methodological analysis*. Pullman, Washington: Washington State University.
- Zalpa, G. (2016). Teoría y teoría fundamentada. En S. Bénard, *La teoría fundamentada: una metodología cualitativa* (págs. 95-104). México: Universidad Autónoma de Aguascalientes.

## Anexos

### Anexo 1.

Códigos iniciales de las 34 entrevistas. En total 377 códigos únicos fueron recogidos. Se presenta cada código en forma única y en orden alfabético para mayor facilidad de recuperación.

**A** A mayor pajareo, mayor conocimiento. Abuso de playback. Accidentes. Admiración.

Adquirir conciencia ambiental. Afecto. Agilidad. Alegato. Alegría. Alimentar aves. Amistad. Amor propio. Amor. Ancestros. Ansiedad. Añoranza. Aprecio. Aprender enseñando. Aprender idioma. Aprender inglés. Aprender pajareando. Aprendizaje a través de belleza. Aprendizaje autodidacta. Aprendizaje de historia natural. Aprendizaje por compartir. Aprendizaje por interés. Aprendizaje positivo. Aprendizaje. Asalto. Asociación Escolástica. Asociación Historia natural. Asociar Aves con Aves Asombro. Autodeterminación. Autodidáctica. Auto sostenibilidad. Ave insigne. Aventura. Aves nacionales. Aves vistosas. Avigos (amigos las aves).

**B** Belleza canto. Belleza donde antes no había. Belleza. Bienestar. Bonito. Borra las edades. Bote de Agua. Botiquín. Buscar.

**C** Calma. Cambio de hábito. Cambio de hábitos. Cantos. Características del ave. Ciencia Participativa. Ciencia participativa. Clubes. Colores. Compartir felicidad. Compartir para crecer. Compartir. Competencia: Atención. Competencia: Comportamiento. Competencia: Conciencia Plena. Competencia: Disciplina. Competencia: Discriminación Auditiva. Competencia: Discriminación visual. Competencia: Estructura Mental. Competencia: Ética. Competencia: Observador. Competencia: Organización. Competencia: Preparación previa. Competencia: Procedimiento (Método). Competencia: Puntualidad. Competición. Complejidad de la vida. Compromiso de aprender. Compromiso social. Compromiso. Conciencia ambiental. Conexión con la niñez. Conexión. Confusión. Conocer la ética. Conocer lugares. Conocer. Conocerse a sí mismo. Conocimiento. Consideración. Control. Controlar

temperamento. Convivir con la naturaleza. Creación de conciencia. Crear conciencia. Crecimiento. Culpa. Culto a la belleza. Culto al sonido. Cultura. Curar la depresión. Curiosidad. Curiosidades.

**D** De fotógrafo a pajarero. De hobby a trabajo. De pajarero a científico participativo.

De pajarero a naturalista. De pintor a pajarero. Definir la belleza. Desagrado humano. Desamparo. Descubrimiento. Desencanto. Deseo de Volar. Desestimación. Desilusión. Desmotivación. Despertar curiosidad. Despertar el rigio. Desprecio. Detallista. Detección.

Dificultad idiomas. Dificultad. Dinosaurios. Disfrutar. Distintas Competencias de pajarero. Distintos modos de pajarrear. Distracción. Diversas modalidades contrastan. Diversidad de objetivos para pajarrear. Diversión. Diversos estilos de pajarrear. Dominio.

**E** Ebird y Merlin. Ecología. Educación. Efímero de la vida. Ego. Egoísmo. Emblemática.

Emoción. Empatía. Empezar de nuevo. Encontrarse: Pajareros afinaron su interés. Energiza. Enganchado. Enseñar ética. Enseñar. Entusiasmo. Equipo fundamental: Binoculares, Guía de Campo. Equivocarse. Esforzarse. Especial. Especialización recreativa

Esperanza. Estilo de vida alterno. Estilo de vida saludable. Estilo de vida. Estima. Estremecimiento. Estrés. Estructura mental. Estudio. Ética.

**F** Fanfarroneo. Favoritas. Fe. Felicidad. Fortaleza. Fotografía. Fragilidad. Frustración.

Fuerza. Función ecológica.

**G** Generar conciencia ambiental. Gratitud. Gusto de aprender nombres.

**H** Herramientas digitales. Historia natural. Hobby. Holística. Hondubirding. Honrar a

la familia. Humildad.

**I** Identificar aves. Igualdad. Imponente. Importancia Didáctica. Importancia. Impotencia.

Impresionantes. Impronta niñez. Incertidumbre. Incluyente. Inconciencia. Indiferencia. Influencer. Influencia de la familia. Influenciado por amigos. Influir a otros. Integración familiar. Interés por ecología. Interés. Interesante. Intriga. Inversión. Investigación.

**K** Karma.

**L** La relatividad de las cosas. La vida es sagrada. La vida. Laser. Liberación. Limpieza.

Llamado de vida. Los binoculares son un privilegio. Luz.

**M** Magia. Majestuosidad. Más ético. Más guías en español. Mayas. Mayor difusión.

Mejorar calidad de vida. Mejorar condición física. Mesoamérica. Miedo. Mindfulness. Misticismo. Mitología. Modo alterno de vida. Molestia por no validar. Molestia. Momento crucial de la vida. Muchedumbre. Mucho pajarero poca conservación.

**N** Navaja. Necesidad de observar. Negocio. No competición. No documentar. No hay asociación. Nuevos intereses. Nuevos lugares.

**O** Observación de historia natural. Observar comportamientos.

**P** Pajarear con gente afín. Pajarear en soledad reduce el aprendizaje. Pajarear es escuchar música. Pajarear por que nace el gusto. Pajarear solo. Paradoja de buscar más. Parlantes y

Grabaciones. Pasatiempo. Pasión por la belleza. Pasión. Paz. Peligroso. Persecución. Perseverancia. Personas. Pertenencia. Poder. Potencia. Potencial de crecimiento de la actividad. Potencial didáctico con niños. Practicar. Presión. Pro actividad. Proceso de aprendizaje. Promoción de la actividad. Propósito de vida. Puente entre el hombre y la naturaleza.

**R** Realidad alterna. Recompensa de enseñanza. Recompensa de fotos. Reconectarse con

la Tierra. Reconocer las cosas humanas en las aves. Recreación. Recuerdo a agua. Recuerdo a bosque. Recuerdo a comunidades. Recuerdo a la playa. Recuerdo a lugares. Recuerdo a olores. Recuerdo a personas. Recuerdo abstracto. Recuerdo asociado a los sentidos. Recuerdo de afectos. Recuerdo de alegato identificando. Recuerdo de amor. Recuerdo de animales. Recuerdo de árboles. Recuerdo de bosque de pino. Recuerdo de bosque húmedo. Recuerdo de bosque nublado. Recuerdo de bosque seco. Recuerdo de bosque. Recuerdo de cantos. Recuerdo de color. Recuerdo de cosas. Recuerdo de flores. Recuerdo de humedales. Recuerdo de insectos. Recuerdo de la ciudad. Recuerdo de la familia. Recuerdo de la jungla. Recuerdo de lago de Yojoa. Recuerdo de lugares pajareados. Recuerdo de montañas. Recuerdo de música. Recuerdo de observar el ave. Recuerdo de pajareada. Recuerdo de pajareros. Recuerdo de pueblos. Recuerdo de sonidos. Recuerdo del amanecer. Recuerdo del Sur de Honduras. Recuerdos abstractos por color rostro ave. Recuerdos de felicidad. Recuerdos de inicio de pajarear. Recuerdos de la niñez. Recuerdos de plantas. Recuerdos del hogar. Recuerdos del lifebird. Recuerdos gratos de observación. Recuerdos recientes. Reducción estrés. Reflexión. Relación Aves-la tierra. Relación ecológica. Relación hombre-bosque-aves. Relajación. Relajarse. Respeto. Rigio: Vicio. Rigio y aprendizaje. Rigio y documentar. Rigio y fotografía. Rigio: Querer más. Robo. Ropa adecuada. Ruido.

**S** Salvarle la vida a trabajar con aves. Sano. Senderismo. Sensei. Separación de la realidad. Separación de lo cotidiano. Ser amigable con el ambiente. Ser diferente. Ser mejor padre. Ser mejor persona. Sherry Thorn. Sociedad. Sucio. Superar temor.

**T** Taxonomía. Telescopio. Temor. Terapia. Todos saben de aves. Tolerancia. Trabajo.

Transmitir. Tristeza. Turismo. Twitching.

**U** Uso de equipo. Utilidad de aves para pajarear.

**V** Valorar la vida. Variedad de actividades. Vicio. Vistosidad.

**Y** Yoga natural.

## Anexo 2.

A continuación, se presentan las 15 categorías resultantes de la comparación constante de los 377 códigos. Se presenta cada categoría en forma única y en orden alfabético para mayor facilidad de recuperación.

**Actitudes del Observador de Aves – Negativas:** Abuso de playback. Desagrado humano. Ego. Egoísmo. Fanfarroneo. Molestia por no validar. Muchedumbre. Mucho pajarero poca conservación. No documentar. Temor por equivocarse. **Positivas:** Aprender idioma. Aprender. Cambio de hábito. Descubrimiento. Despertar curiosidad. Gusto de aprender nombres.

**Aprendizaje:** Agilidad. A mayor pajareo, mayor conocimiento. Aprender enseñando. Aprender inglés. Aprender pajareando. Aprendizaje a través de belleza. Aprendizaje de historia natural. Aprendizaje por compartir. Aprendizaje positivo. Aprendizaje. Autodidáctica. Aves vistosas. Belleza. Cantos. Características del ave. Colores. Curar la depresión. Detallista. Ecología. Empezar de nuevo. Especialización recreativa. Estructura mental. Ética. Función ecológica. Fragilidad. Historia natural. Identificar aves. Interés por ecología. Los binoculares son un privilegio. Nuevos intereses. Nuevos lugares. Observar comportamientos. Pajarear en soledad reduce el aprendizaje. Relación ecológica. Superar temor. Taxonomía. Uso de equipo.

**Asociación:** Asociación Escolástica. Asociación Historia natural. Asociar Aves con Aves. Avigos (amigos las aves). Ave insigne. Aves nacionales. Ciencia Participativa. Dinosaurios. Dominio. Emblemática. Favoritas. Imponente. Impresionantes. Limpieza. Luz. Magia. Majestuosidad. Mayas. Mesoamérica. Misticismo. Mitología. No hay asociación. Perseverancia. Poder. Potencia. Ruido. Sucio.

**Competencias:** Adquirir conciencia ambiental. Atención. Comportamiento. Conciencia ambiental. Conciencia Plena. Crear conciencia. Disciplina. Discriminación Auditiva. Discriminación visual. Estructura Mental. Ética. Generar conciencia ambiental. Observador. Organización. Preparación previa. Procedimiento (Método). Puntualidad.

**Competitiva:** Cacería. Competición es grotesca. Competición estúpida. Competición fotográfica desagrado. Competición mala. Competición negativa. Competición personal. Competición positiva. Competición y aprendizaje. Competición. Deporte. No competir. Proeza. Reto.

**Emociones:** Admiración. Añoranza. Asombro. Bienestar. Conexión con la niñez. Conexión. Control. Deseo de Volar. Distracción. Diversión. Empatía. Energiza. Entusiasmo. Especial.

Esperanza. Estremecimiento. Felicidad. Fortaleza. Fuerza. Gratitud. Humildad. Igualdad. Intriga. Liberación. Tolerancia.

**Estímulo inicial:** Impronta niñez. Influencia de la familia. Influenciado por amigos. Influir a otros. Llamado de vida. Momento crucial de la vida.

**No Competitiva:** Amistad. Borra las edades. Ciencia participativa. Clubes. Compartir felicidad. Compartir para crecer. Conocer la ética. Consideración. Cultura. Incluyente. Pajarear con gente afín. Personas. Pertenencia. Sociedad.

**Observar aves es:** Accidentes. Alimentar aves. Asalto. Buscar. Cambio de hábitos. Competición. Conocer. Conocimiento. Culto a la belleza. Culto al sonido. Detección. Distintas Competencias de pajarero. Distintos modos de pajarear. Diversas modalidades contrastan. Diversidad de objetivos para pajarear. Diversos estilos de pajarear. Estilo de vida alterno. Estilo de vida saludable. Estilo de vida. Hobbie. Holística. Integración familiar. Interesante. Más ético. Mejorar calidad de vida. Mejorar condición física. Mindfulness. Modo alterno de vida. Negocio. No competición. Observación de historia natural. Pajarear es escuchar música. Pajarear solo. Paradoja de buscar más. Pasatiempo. Pasión por la belleza. Pasión. Peligroso. Persecución. Proceso de aprendizaje. Propósito de vida. Recreación. Reducción estrés. Relajación. Relajarse. Respeto. Rigio y aprendizaje. Rigio y documentar. Rigio y fotografía. Separación de la realidad. Separación de lo cotidiano. Temor a robo. Terapia. Trabajo. Sano. Realidad alterna. Variedad de actividades. Yoga natural.

**Oportunidades de crecimiento del pasatiempo:** Despertar el rigio. Educación. Enseñar ética. Enseñar. Hondubirding. Importancia Didáctica. Importancia. Influencers. Más guías en español. Mayor difusión. Potencial de crecimiento de la actividad. Potencial didáctico con niños. Promoción de la actividad. Sensei. Sherry Thorn. Transmitir

**Recompensa:** Aventura. Recompensa de enseñanza. Recompensa de fotos. Querer más. Turismo. Twitching (Rigio). Fotografía. Investigación. Senderismo. Conocer lugares. Compartir.

**Reflexiones - Hacia la Naturaleza:** Convivir con la naturaleza. Puente entre el hombre y la naturaleza. Reconectarse con la Tierra. Relación Aves-la tierra. Relación hombre-bosque-aves. Ser amigable con el ambiente. Utilidad de aves para pajarear. **Hacia el Ser:** Conocerse a sí mismo. Controlar temperamento. Crecimiento. Encontrarse: Pajareros afinaron su interés. Ser diferente. Ser mejor persona. **Hacia la Vida:** Aprende de los comportamientos para ser

mejor padre. Complejidad de la vida. Efímero de la vida. Honrar a la familia y sus muertos. Karma. La relatividad de las cosas. La vida es sagrada. Reconocer las cosas humanas en las aves. Salvarle la vida a trabajar con aves. Valorar la vida.

**Recuerdos – Abstractos:** Recuerdo abstracto cara de ave. Recuerdo abstracto por canto de ave. Recuerdo abstracto por ceja del ave. Recuerdos abstractos por color rostro ave. **Agua:** Recuerdo a agua. Recuerdo a la playa. Recuerdo de humedales. Recuerdo de lago de Yojoa. **Bosques:** Recuerdo de montañas. Recuerdo a bosque. Recuerdo de bosque de pino. Recuerdo de bosque húmedo. Recuerdo de bosque nublado. Recuerdo de bosque seco. Recuerdo de bosque. Recuerdo de la jungla. **Escolásticos:** Recuerdos de Vivencias de Historia Natural. Recuerdo de hábitat de aves. Recuerdo de la historia natural. Recuerdos a detalles científicos. Recuerdo escolástico. **Historia natural:** Recuerdo de insectos. Recuerdo de flores. Recuerdos de plantas. Recuerdo de animales. Recuerdo de árboles. **Lugares en el espacio tiempo:** Recuerdo a lugares. Recuerdo de pueblos. Recuerdo a comunidades. Recuerdo del Sur de Honduras. Recuerdo de la ciudad. Recuerdo del amanecer. **Observación aves:** Recuerdo de lugares pajareados. Recuerdo de pajareada. Recuerdo de pajareros. Recuerdo de alegato identificando. Recuerdos de inicio de pajarear. Recuerdos del lifebird. Recuerdo de observar el ave. Recuerdos gratos de observación. **Sentidos especiales:** Recuerdo a olores. Recuerdo asociado a los sentidos. Recuerdo de color. Recuerdo de sonidos. Recuerdo de cantos. Recuerdo de cosas. Recuerdo de música. **Sentimientos.** Recuerdo de afectos. Recuerdo de amor. Recuerdos de felicidad. Recuerdo a personas. Recuerdos recientes. Recuerdos Personales. Recuerdos de la niñez. Recuerdo de la familia. Recuerdos del hogar.

**Sentimientos - Negativo:** Alegato. Ansiedad. Confusión. Culpa. Desamparo. Desencanto. Desestimación. Desilusión. Desmotivación. Desprecio. Dificultad. Estrés. Frustración. Impotencia. Incertidumbre. Inconciencia. Indiferencia. Miedo. Molestia. Presión. Rigio: Vicio. Temor. Tristeza. Vicio. **Positivo:** Afecto. Alegría. Amor. Aprecio. Amor propio. Felicidad. Calma. Emoción. Estima. Paz. Proactividad. Fe.

**Utilidades del pasatiempo:** Bote de Agua. Botiquín. Dificultad idiomas. eBird y Merlin. Equipo fundamental. Binoculares, Guía de Campo. Herramientas digitales. Laser. Navaja. Parlantes y Grabaciones. Ropa adecuada. Telescopio.