

APROXIMACIÓN A LA CONSERVACIÓN DE LOS BOSQUES AMAZÓNICOS A PARTIR DE LAS CONCEPCIONES SOBRE LAS AVES EN LOS ESTUDIANTES DE GRADO TERCERO

(3.1 j.t. sede c) de la Escuela Normal Superior Monseñor Marceliano Eduardo Canyes Santacana

CONSERVATION OF AMAZONIAN FORESTS STARTING FROM THE CONCEPTIONS ABOUT BIRDS OF THE STUDENTS OF THIRD LEVEL OF ESCUELA NORMAL SUPERIOR MONSEÑOR MARCELIANO EDUARDO CANYES SANTACANA

Fecha de recepción: 07 de agosto de 2013 Fecha de aprobación: 13 de diciembre de 2013

July MilenaTrujillo Duarte¹

Resumen

Este trabajo se desarrolló con el objetivo de analizar cómo las concepciones de las aves en los estudiantes del grado tercero (3.1 J.T) de la Escuela Normal Superior sede C, permiten fomentar la conservación de los bosques tropicales en un contexto intercultural, por medio de la investigación acción, en donde se pretende generar un nuevo conocimiento significativo y acorde con las características del contexto, para ello se utilizaron instrumentos como recolecta de información, grabaciones, fotografías, entre otros, que posibilitaron, teniendo en cuenta la riqueza de concepciones, proponer por parte de los estudiantes distintas alternativas que contribuyeron a la conservación: la realización de una campaña informativa sobre las problemáticas presentes en el colegio; la recolección de basuras tanto al interior como al exterior de la institución; además del desarrollo de una obra de teatro, en la cual se logró mostrar las causas de las diferentes acciones socioeconómicas que acaban con la selva amazónica, y perjudican a la comunidad. Este estudio mostro la importancia de tener en cuenta el contexto en la realización de actividades, permitió además observar las concepciones tanto biológicas y culturales que tiene los estudiantes sobre las aves, al igual que reconocer conocimientos, creencias y prácticas que giran alrededor de estas, las cuales se perderían, sí los bosques tropicales desaparecieran, pues surgen a partir de las relaciones que se han establecido durante generaciones, debido a esto se pudo fomentar su conservación, evidenciándosela relevancia del diálogo entre conocimientos, ya que puedecontribuir a transformar la realidad.

Palabras clave

Concepciones, Conservación, Bosques Húmedos tropicales, Interculturalidad, Etno-ornitología.

^{1.} Estudiante de noveno semestre, Departamento de Biología, Universidad Pedagógica Nacional. Investigación realizada a partir de la Práctica Integral Pedagógica, tiempo de realización 8 meses. milena_gkb@hotmail.com

Abstract

This work was developed with the objective of analyzing in which way the birds conception in students of third level (3.1 J.T) of the Escuela Normal Superior C venue, allow to foster the tropical forests in an intercultural context, by means of action reseach, this work is intended to generate new knowledge that would be significant and in accordance with the context characteristics, for that distinct materials were used as the search and information pickup, recordings, photographs, among others, for students, that ease taking into account the wealth of conceptions about birds to propose different alternatives that would contribute to the conservation of those tropical rain forests as it was the accomplishment of an informative campaign about the different current environmental problematics of the school, the garbage collection inside and outside the institution, besides performing a play, in which the causes of the different socioeconomic actions that are destroying the Amazonian forest, they are also harming community. And in this manner we can observe the great relevance of the dialogue between knowledge that have been built during generations, as it can contribute to the transformation of that reality. where, it was concluded the great importance of taking into account the context in performing the activities, since this allow to observe the wide biological and cultural conceptions that students have about fowls, it also make posible to recognize the knowledge, the beliefs and the practices that rotate around these, which will be lost if tropical forests would dissapear, well, these arise from relations that have been established during generations, due to this, its conservation could be fostered, where the great relevance of the dialogue between knowledge was shown, because they could contribute to the transformation of that reality.

Key words

Conceptions, Conservation, Tropical Rain Forest, Intercultur, Ethno-ornithology.

Introducción

Leticia, como lugar clave compartido con Brasil y Perú, es un punto de recorrido permanente entre las tres fronteras a nivel comercial, educativo, turístico, político y religioso. Esto hace, que cuente con una gran diversidad de poblaciones: de las comunidades Nukaks (aún nómadas), los Huitotos, los Yaguas, los Tucanos, los Ticunas, los Camsás y los Ingas, al igual que mestizos, blancos y afrodescendientes los cuales provienen tanto del interior como del exterior del país (Botero y Cerón, 2009).

Leticia está ubicada en el segundo país con mayor diversidad biológica en el mundo, el primero en aves (Rodríguez, 1994), se hace pertinente entonces, reconocer las diferentes concepciones que existen sobre estos organismos, siendo importante, en especial para futuros docentes que deben fomentar la conservación de esos bosques húmedos tropicales que poseen graves problemáticas, e indagar acerca del porquédichos problemas, han llevado a la Amazonia colombiana a la tala de bosques, a la cacería y al comercio de la fauna silvestre, a la contaminación de los cuerpos de agua, entre otros.

El presente proyecto pretende contribuir a mejorar la realidad en que viven, trabajan o actúan las personas implicadas en este, aportando a la Línea de Investigación "Configuración de los conocimientos acerca de lo vivo y de la vida", y a la Escuela Normal Superior Monseñor Marceliano Eduardo CanyesSantacana, las distintas formas de configurar lo vivo y la vida, ademásdel reconocimiento de los estudiantes como sujetos críticos que pueden identificar, investigar, y analizar las distintas problemáticas que existen en su contexto intercultural, para así llegar a transformarlo.

Primero se buscó analizar de qué manera las concepciones de las aves en los estudiantes del grado tercero (3.1 J.T) de la Escuela Normal SuperiorMonseñor Marceliano Eduardo CanyesSantacana sede C, permiten fomentar la conservación de los bosques tropicales en un contexto intercultural.

Para ello, se pretende reconocer la importancia que tiene el sujeto como individuo social de acción e interlocutor, identificar las diferentes concepciones que tienen los estudiantes acerca de las aves, promover los conocimientos que existen sobre las aves, establecer las relaciones que existen entre las concepciones identificadas y la conservación de los bosques húmedos tropicales, además de fomentar en los estudiantes la conservación de los bosques buscando el reconocimiento de sus problemáticas y su importancia biológica e intercultural.

Marco de estudio

Las concepciones son comprendidas como un sistema organizado de creencias acerca de una porción de la realidad, tanto física como social, entendidas como las aseveraciones y relaciones que el individuo toma por ciertas en cada momento determinado de su vida, que se originan y desarrollan a través de las experiencias e interacciones, es decir mediante sus prácticas (Moreano, Asmad, Cruz, Cuglievan, 2008), en las concepciones se reflejan los conocimientos, las creencias y las prácticas,

pues éstas se encuentran relacionadas fundamentalmente con su carácter dinámico, ya que se van construyendo y transformando a lo largo del tiempo.

En este sentido, la *interculturalidad* se refiere a la interacción entre culturas, de una forma simétrica, favoreciendo en todo momento la integración y convivencia de ambas partes, estableciéndose una relación basada en el respeto a la diversidad, además del enriquecimiento mutuo (Carbonell y Torrealba, 2007), caracterizada por las relaciones de confianza, comunicación afectiva, diálogo y debate, aprendizaje mutuo, intercambio de saberes y experiencias, resolución de conflictos, consenso desde las diferencias, cooperación y convivencia (Lozano, 2005).

Por otra parte, la conservación es definida como el estado de armonía entre el hombre y la tierra, entendiéndose por armonía el balance y la estabilidad que deben tener todas las acciones del hombre hacia la naturaleza (Monroy, 2003), el mundo actualmente se enfrenta a una problemática ambiental crítica que no es ajena al Amazonas Colombiano, que padece, entre otras cosas, la contaminación de las aguas con mercurio (Hg) proveniente de la minería de oro aluvial, la contaminación de las aguas subsuperficiales y subterráneas debido a que varios sectores de Leticia no cuentan con el servicio de alcantarillado, la disposición de residuos sólidos y de basura a campo abierto y a cuerpos de agua, además de producir contaminación química y bacteriológica que genera impactos paisajísticos negativos, la cacería de fauna silvestre, al igual que la tala de árboles (Corpoamazonia, 2008). Para hacer frente a esas problemáticas, se requiere de la participación de diferentes enfoques y aproximaciones, que dan origen a la biología de la conservación, la cual tiene como objetivos la investigación de los efectos de las actividades humanas, al igual que el desarrollo de aproximaciones prácticas que prevengan la degradación de los hábitats y la extinción de especies (Monroy, 2003).

Así mismo, los bosques húmedos tropicales característicos del Amazonas, son entendidos como el bioma más complejo de la tierra en términos de estructura y diversidad de especies, pues son los ecosistemas biológicos más ricos de la tierra y desempeñan un papel importante en la hidrología regional, almacenamiento de carbono y clima global, siendo el segundo de éstos, la causa de mayor explotación por parte de empresas transnacionales (Butler y Laurance, 2008), se hace relevante, entonces, la conservación de estos, pues su destrucción conllevaría al agotamiento de recursos pesqueros, la pérdida de bosques nativos, la extinción de cultivos tradicionales o la desaparición de plantas medicinales, ante lo cual los grupos sociales más afectados serían los campesinos, los indígenas, los pescadores artesanales,

entre otros (Salazar, 2013), como se ha podido observar en otras regiones del país.

Otro concepto de gran pertinencia es el de *Etno-ornitología*, el cual describe y analiza los conocimientos y prácticas de las poblaciones locales, permitiendo una comprensión de la relación entre humanos y aves, es decir considerando las relaciones que vinculan las aves, la cultura, además de la cosmovisión de las comunidades (Hernández, 2010).

El modelo pedagógico en que se basa el presente proyecto, es el constructivismo, cuyo principio básico son los procesos de enseñanza-aprendizaje, en donde los estudiantes relacionan la información nueva con las ideas previas, siendo esencial éste pasó para la construcción de autoconocimiento. Por ello, desde la teoría del aprendizaje de Vygotsky, se plantea que las funciones mentales deben contemplarse desde un plano social interpersonal e intrapersonal. En este sentido, la dirección del aprendizaje va de lo externo a lo interno, de lo social a lo individual, centrando su atención en la dimensión social comunitaria del aprendizaje, aunque no opone lo individual a lo social, se atribuye así especial significación a la perspectiva del mundo que rodea al sujeto, es decir a lo que ha desarrollado a través de sus propias experiencias y esquemas mentales, ya que desde esta perspectiva social, el conocimiento se construye a partir de las vivencias e interacciones, compartiendo múltiples perspectivas a través del aprendizaje colaborativo, logrando de este modo un crecimiento cognitivo (Molina, 2009).

Asimismo, la población estudiantil con la que se desarrolla el proyecto se encuentran entre edades de 7 a 11 años, las etapas de desarrollo cognitivo propuestas por Piaget, pues los niños están en la etapa de operaciones concretas, en donde son capaces de llevar a cabo procesos de cambio de opinión; se hacen menos egocéntricos; estructuran el tiempo y el espacio; comienzan a pensar de forma lógica (Morrison, 2005).

Materiales y métodos

Para el presente trabajo, el tipo de investigación seleccionado es el cualitativo, el cual indaga la condición humana, es decir construye conocimiento mientras acoge condiciones propias de la subjetividad del ser humano y su carácter social (Mejía y Botero, 2010). Tales condiciones son características del objeto de estudio, al mismo tiempo que son valores cultivados durante la investigación, ya que en buena medida la riqueza de la investigación depende de qué tan bien se capta y se describen dichas condiciones en la búsqueda de significados (Mejía y Botero, 2010).

A partir del método cualitativo se acepta que el objeto de investigación es un sujeto interactivo, motivado e intencional, quien asume una posición frente a las tareas que enfrenta. Por esa razón, la investigación no puede ignorar que es un proceso de comunicación entre investigador e investigado, un diálogo que toma diferentes formas (Mejía y Botero, 2010).

El paradigma escogido es el cualitativo-interpretativo, caracterizado por el énfasis que hace en la aplicación de técnicas de descripción, clasificación y explicación (Cerda, 1993). Del cual, se ha seleccionado la Investigación acción, que es definida por Kemmis y McTaggart (1988) así:

forma de indagación introspectiva colectiva emprendida por participantes en situaciones sociales con objeto de mejorar la racionalidad y la justicia de sus prácticas sociales o educativas, así como su comprensión de esas prácticas y de las situaciones en que éstas tienen lugar (Citados por Blández, 2002, p. 23).

Lo cual implica un doble propósito: el de acción que posibilita cambiar una organización o institución, y el de investigación que pretende generar conocimiento, al igual que compresión, siendo fundamental para atribuirle significado a lo que se ha construido conjuntamente, pues este debe profundizar en la emancipación del profesorado, a la vez que debe tratar de vincular su acción a las coordenadas sociales y contextuales en las que se desenvuelven (Latorre, 2003), para que de esta forma las diferentes acciones que se desarrollen sean relevantes en la construcción de nuevos conocimientos que deben ser acordes con las características de ese contexto en particular.

Así, el presente proyecto se basará en el modelo de Kemmis que organiza el proceso sobre dos ejes: uno estratégico, constituido por la acción y la reflexión; y el otro organizativo, constituido por la planificación y la observación. Ambas dimensiones están en continua interacción, de manera que se establece una dinámica que contribuye a resolver los problemas, además de comprender las prácticas que tienen lugar en la vida cotidiana de la escuela (Latorre, 2003). Por esto, el proyecto tiene en cuenta las fases, del modelo de Kemmis (Cuadro 1):

No	FASE	SIGNIFICADO
1	Planificar	Consiste en realizar la propuesta de proyecto de práctica, en donde se recolecte información que permita detectar una problemática para poder desarrollarla en ese contexto, que en éste caso sería la Escuela Normal Superior de Leticia.
2	Actuar	Consiste en desarrollar la planeación realizada con anterioridad, en ésta se utilizarán la observación participante, las grabaciones, las fotografías, las pruebas documentales como dibujos, informes, los cuestionarios, la lluvia de ideas, que serán necesarios para reconocer conjuntamente las diferencias que existen entre ellos, identificar las concepciones que existen sobre las aves, al igual que la detección de las problemáticas y el diseño de estrategias que contribuyan a una posible solución.
3	Observar	Consiste en evidenciar los efectos de las actividades realizadas, tanto en los estudiantes como la aplicación de esas estrategias construidas conjuntamente.
4	Reflexionar	Consiste en realizar en torno a esos efectos una reflexión conjunta mediante el Phillips 6/6, los cuestionarios, y la asamblea participativa en donde se socialice las actividades desarrolladas a los estudiantes, al igual que la aplicación de la estrategia propuesta.

Cuadro 1. Modelo de Kemmis aplicado al proyecto. Fuente: Con base en Kemmis (Citado por Blández, 2002, p. 23).

Por consiguiente, algunas de las técnicas o procedimientos seleccionados para recoger datos y obtener información son: la búsqueda y recolecta de información, en donde se usan fuentes de información anteriores de las que se pueden aprender (Monreal y Gómez, 2009); grabaciones en video que permiten visualizar el escenario de acción, fotografías que son fundamentales para expli-

car una situación, pruebas documentales como dibujos o trabajos realizados por los estudiantes, (Blández, 2002), brainstorming (Lluvia de Ideas), que es una estrategia de generación espontánea y libre de ideas, ya que se anotan todas las opiniones en una pizarra, a la vista de todos, y se da paso al análisis, debate y aceptación de las más votadas (Monreal y Gómez, 2009).

Resultados y discusión



Imagen № 1. Organización del salón. Fuente: Todas las fotografías fueron tomadas por la autora de este trabajo en la realización del proyecto.

Se realizaron un total de quince actividades, las cuales pretendían responder a cada uno de los objetivos específicos planteados para el desarrollo del presente proyecto.

Las dos primeras (Anexo 1) permitieron caracterizar a los estudiantes de grado tercero (3.1), este curso se encuentra conformado por treinta estudiantes, diecisiete niños y trece niñas, con edades de 7 a 11 años, donde veintiocho de ellos colombianos y los dos brasileros. Entre los colombianos, nueve estudiantes son indígenas, de los cuales únicamente tres reconocen su etnia Huitoto y Ticuna. De igual forma solo seis de los estudiantes hablan otra lengua el portugués y yucuna, pues de ellos únicamente cuatro de los niños poseen padres provenientes de otros países, Brasil y Perú y siete del interior del país: Caldas, Norte de Santander, Tolima, además Bogotá D.C. La mayoría de estos provienen de barrios como La Victoria Regia, Simón Bolívar, La Isla de la Fantasía, el Centro, y con menos frecuencia de los barrios el Porvenir, La Florida, Once de Noviembre, San Antonio, Ciudad Jardín, Costa Rica, La Sarita, Colombia, IANE.

Desde lo observado, los estudiantes se caracterizan por ser participativos, responsables con sus trabajos, obstante, después de terminar con las actividades propuestas se distraen y se dispersan un poco. Los chicos están distribuidos en el salón en tres filas organizadas generalmente en el orden de llegada, es decir no poseen puestos fijos, aunque algunos se hacen en los mismos lugares (Imagen 1). Una de las estudiantes posee problemas cognitivos, por ello muchos de sus compañeritos presentan actitudes distantes hacia ella, pues desde los estándares, además desde la institución no existe ningún programa que ayude a niños con este tipo dediscapacidad.

Teniendo en cuenta lo mencionado, se planteó una actividad, dividida en dos fases, la primera fase, correspondió al cuento "Atrapados" de Pedro Pablo Sacristán (Anexo 2), en donde los estudiantes pudieron reconocer conjuntamente sus diferencias, lo cual se pudo observar mediante las respuestas realizadas a las preguntas establecidas en la lluvia de ideas (Anexo 2), a la primera de estas respondieron que sí harían lo mismo que Alicia debido a que es importante que el compañero no se sienta solo ni maltratado, además que es una persona, un amigo, un compañero y por ende posee los mismos derechos, solo dos personas respondieron que no lo ayudarían debido a que es peligroso y podría causarles daño, por ello el profesor enfatizó varias vecesque al hacerlo cada uno de ellos se convertiría en una persona especial y maravillosa como lo era Alicia. En la segunda pregunta la mayoría de los estudiantes reconoció que sí existen compañeros con algunas discapacidades, quienes ayudarían con las cosas útiles que necesiten dependiendo del problema que presenten, aunque algunos no reconocen que existen compañeros con esta clase de problemas, lo cual llevó a limitar un poco las respuestas: de esta forma se hizo de gran importancia la comprensión conjunta de que existen compañeros con esas dificultades y que por esto hay que tener paciencia y persistencia con ellos. A la tercera pregunta, la gran mayoría de los estudiantes respondió que le avisarían al profesor, aunque otros expresaron que pelearían con el compañero: por último, unos pocos mencionaron la importancia de hablar, al igual que llegar a un acuerdo con el compañero, el profesor del curso resaltó la importancia de dialogar primero sin intervención de otra persona.

En la segunda fase, se mostró un video llamado "La niña de chocolate" de Eva María Riber, los estudiantes debían inventar el final relacionándolo con un recorte que se les facilitó, todos propusieron un final feliz, de esta forma se pudo observar que los estudiantes reconocieron mutuamente sus diferencias, lo cual implica no solo aceptar sino también comprender que existen otras formas de concebir la naturaleza, haciéndose necesario subrayar el respeto a los demás, ya que este se consolida como pilar para entender que no hay mejores o peores creencias y opiniones (Vásquez, 2006). Esto permitió la construcción mutua de conocimiento que facilitó el desarrollo de las demás actividades propuestas, al igual que la interacción entre las distintas culturas existentes, con el propósito de favorecer los procesos de integración y convivencia basados en el respeto.

Luego de ello, se propusieron las siguientes cuatro actividades, en donde se pretendía reconocer las concepciones que existen acerca de las aves, los resultados se dividieron en tres categorías que son:

1. Conocimientos

Para la realización de esta categoría se tomaron los resultados obtenidos de la actividad N° 4, es decir los dos primeros puntos realizados de la guía El encanto de las aves, además de la segunda parte de ésta misma actividad, en donde mencionaban la importancia. Igualmente se tuvieron en cuenta los resultados de la actividad N° 7, ya que destacan sus significados:

Nº	Subcategoría	Descripción
1.1	Características generales	"Tienen plumas y pueden volar" (E 12) "Tienen alas para volar" (E 13, 15, 20) "Son bonitas y de colores" (E 7) "Tienen pico, alas, y vuelan" (E 11, 18, 9, 14) "Están en el árbol, tienen alas, plumas, cola y pico" (E 29) "Tienen alas, pueden volar, algunos tienen pico largo y ponen huevos" (E 9) "Están en el árbol, en peligro, tienen pico, plumas, alas, vuelan" (E 24) "Vuelan, comen, tienen ojos, pico, se divierten, duermen" (E 21) "Plumas, picos, pies y ojos" (E 6, 1, 4, 10) "Cabeza, plumas, pies y mucho más" (E 22, 5, 8)
1.2	Aves observadas a diario	Palomas, chulos, loros, águilas, picaflor, pico de plata, azulejo, tucanes, garzas, búhos.
1.3	Importancia	"Comen insectos dañinos, otros llevan semillas de un lugar a otro" (E 7) "Embellecen la naturaleza, sus trinares nos alegran el nuevo día y atardeceres, también son importantes en la cadena alimenticia del humano porque gracias a ellas podemos alimentarnos y poder sobrevivir"(E 25) "Hacen que la naturaleza tenga sonidos muy hermosos y son tiernas" (E 18, 24) "Embellecen la naturaleza del Amazonas"(E 23) "Ayudan a trasportar semillas por todo el planeta" (E 20) "Embellecen la naturaleza con sus colores, formas y cantos, porque ayudan a la reproducción de las plantas y disminuyen plagas"(E 28) "Son parte de la Naturaleza, nos divierten y nos alegran"(E 15) "Son animales creados por Dios, hacen parte de la naturaleza, nos ayudan en la siembra de semillas, comen los grillos, gusanos, entre otros, además son muy bonitos"(E 5) "Hacen parte del paraíso que ha creado Dios"(E 11, 26, 30) "Hay de colores, son bonitos y cada uno tiene un nombre"(E 16) "Hay de diferentes especies y me encantan las guacamayas" (E 27) "Hacen parte de un ecosistema terrestre, valles, desiertos, además de su capacidad y su plumaje hacen que la naturaleza se vea hermosa" (E 9)
1.4	Significados	"Hay que protegerlas para que puedan comer gusanos, por ello no hay que apedrear sus nidos ni dañar su hábitat" (E 19) "Son como mis amigas, son adorables y también son mis mejores compañeras, además me ayudan a conocer la selva" (E 27) "Alegría, me gustan, son consentidas y por ello no hay que maltratarlas" (E 22) "Maravillosas porque cuando vienen personas de otros países quedan asombrados con ellas" (E 4) "Son bonitas, me gustan mucho tienen alas y sus colores son muy bellos, por ello cuando sea grande me gustaría trabajar con ellas porque son muy importantes y me gustaría ayudarles" (E 9, 29) "Son Hermosas y quisiera estudiarlas" (E 12) "Son bonitas, son coloridas y me gustan los mitos sobre ellas" (E 6)

En la subcategoría 1.1, se observa que los estudiantes reconocen las características, morfológicas, comportamentales, reproductivas, de igual manera atribuyen a éstos organismos características, rasgos, cualidades y motivaciones propias del ser humano, lo cual es denominado como antropomorfismo, pues esto se debe a su cercanía con éstas, además de que muchos las han tenido como mascotas (Salcedo, 2011).

En la subcategoría 1.2, se evidencia que reconocen en general algunas de las especies más comunes que se encuentran en Leticia, pues las bandadas de loros, periquitos y guacamayas, así como grupos de hormigueros, pueden encontrarse fácilmente en las zonas rurales de Leticia (Mincit, 2010).

Al igual en la subcategoría 1.3, se observa que reconocen la importancia de éstos organismos desde las funciones biológicas que éstos desempeñan, al igual en las que se encuentran inmersas es decir desde las cadenas tróficas, por ello se podría afirmar que los niños comprenden lo relevante que son las aves tanto para la selva como para los humanos no solo desde el aspecto económico sino también cultural, ya que destacan el valor de sus mitos o creencias que giran alrededor de éstas, lo cual hace referencia al valor de uso indirecto, que es asignado a aspectos de la biodiversidad tales como los procesos ambientales y los servicios de los ecosistemas como: el aprovisionamiento (comida, agua), la cultura (espiritual, estético, recreacional) y la regulación (control de plagas, enfermedades) que proporcionan beneficios económicos tanto en el presente como en el futuro (Primack, 2010). De la misma manera los estudiantes reconocen la existencia de especies, la cual es entendida como un grupo de individuos que pueden potencialmente cruzarse entre ellos en condiciones naturales y que no se cruzan con individuos de otros grupos (Primack, 2010), por ello se les asigna diferentes nombres a cada una de éstas, haciéndose referencia a la taxonomía, la cual se encarga de clasificar y ordenar esa diversidad de organismos (Primack, 2010). Al igual se puede evidenciar que reconocen gran variedad de funciones biológicas, que implica el reconocimiento de que éstos organismos hacen parte de un todo, es decir que se encuentran inmersos en un ecosistema y que al igual que los demás organismos dependen mutuamente de su existencia, lo cual hace referencia a un pensamiento sistémico en donde la naturaleza es percibida como una red interconectada de relaciones, en el que la identificación de patrones específicos como «objetos» depende del observador humano y del proceso de conocimiento (Capra, 1996).

En la subcategoría 1.4 se puede observar que las aves desde sus significados son diversas emociones, apreciaciones, al igual que se pueden percibir el gran valor turístico, que estas tienen en la actualidad, especialmente en su observación, el cual puede ser denominado como valor de amenidad, pues éste tipo de actividad genera un valor monetario (Primack, 2010). De igual, resaltan la importancia de estudiarlas púes esto permitirá cuidarlas y protegerlas de la mejor forma posible, no solo a las aves sino también a las distintas creencias que se han originado al compartir ese mismo tiempo y espacio que el hombre, siendo denominado el valor educacional y científico, en la medida en que enriquecen la experiencia humana y fortalecen la educación (Primack, 2010).

De esta forma, se puede observar en ésta categoría, que existe variedad de conocimientos acerca de las aves, el cual se encuentra íntimamente ligado a lo biológico, pues en éste reflejan la acuciosidad y riqueza de observaciones sobre el entorno realizadas, mantenidas, trasmitidas y perfeccionadas a través de largos períodos de tiempo, sin las cuales la supervivencia de los grupos humanos no hubiera sido posible (Toledo y Barrera, 2008).

2. Creencias

Para ésta categoría, se tuvo en cuenta la pregunta N° 5 de la guía El encanto de las aves(Ver Anexo 3) que fue realizada en casa, en donde escribieron diferentes historias alusivas a distintos tipos de aves:

En la subcategoría 2.1, se puede observar que existen creencias acerca de los búhos, pues al escuchar su canto significa que va ocurrir alguna tragedia, lo cual está relacionado con su comportamiento nocturno, ya que no pueden ser fácilmente observadas, aunque su sonido es bastante común y sencillo de detectar (Londoño, 2007).

En la subcategoría 2.2, se evidencia las relaciones de parentesco interespecífico cuando existen transformaciones de una especie a otra, además de que presenta algunas similitudes fundamentales con la visión de la biología evolutiva que afirma un origen común para todos los seres vivos (Aillapan y Rozzi, 2004), es decir que está relacionada con la postulación de cierto grado de parentesco genealógico entre diferentes organismos en éste caso cordados, los cuales poseen similitudes en la estructura celular o patrones anatómicosy embriológicos (Rozzi, 2004).

N°	Subcategoría	Descripción
2.1	Comportamiento Nocturno	El Murucutú "En las noches oscuras, ¡murucutúúú! Se escuchó un chillido, que no se debe repetir tenebroso y triste; es ¡murucutúúú! Es el ruido del canto, de un ave nocturna que trae un mensaje. Anuncia situaciones trágicas, tristes y dolorosas como la pérdida o muerte de algún familiar cercano, del lugar en donde esté chillando. Dicen los abuelos que para que no suceda eso, hay que matar al ave, pero si el ave chilla varias veces y varios días. También se puede espantar con un machete haciendo señal de cruz invocando o diciendo en el nombre de Dios Jesucristo vete, esto se dice con fé. Ésta ave es un búho llamado murucutú" (E 5)
2.2	Transformación	Choe"Choe tenía una hija que la guardo para hacerle la pelazón; luego se dedicó a la cacería, cazaba toda clase de animales como cerrillos, dantas, micos, huanganas, venados, avesUn día se le apareció el cóndor rey de las aves rapaces y le dijo que a la próxima vez que matara un animal dejará para él una parte, Choe se comprometió con el dejando presas para los buitres. Choe nunca cumplió la promesa, entonces el cóndor se convirtió en tigre para robarle la carne a Choe, quien la tenía guardada para la fiesta de pelazón, paso y paso el tiempo y se dio cuenta de que ya no tenía comida y decidió cazar al tigre, por las huellas maldijo al cóndor, éste escucho lo que Choe decía. Un día decidió el cóndor mostrarle el camino al cielo y llego hasta su casa toda la familia del cóndor: el chulo negro, el chulo cuello colorado y los buitres convertidos en personas. La intención de Choe era matar al cóndor pero por desgracia lo descubrieron y lo cogieron preso quitándole los ojos, luego lo colocaron de un tábano por eso veía nublado. El trato de huir de esa prisión, pero primero quería recuperar sus ojos que habían sido colgados en una caña, mando a la cucaracha por los ojos, pero el cóndor se dio cuenta que estaba desenado robar y la cucaracha aviso a Choe, que no podía sacar los ojos, entonces mando al comején, pero tampoco pudo, finalmente mando a las termitas que sí pudieron hacerlo, se escapó después del lugar. Choe pidió ayuda a la abuela gallinaza para bajar y llegar a la tierra, la abuela hizo varios intentos para que Choe se montara a las espaldas, pero ella no pudo entonces le regalo las alas, él se las coloco y pudo bajar a tierra. En el camino se encontró con las hormigas y se encontró con las anonas que no tenían ano, ellas tan solo se alimentaban de la fragancia de los alimentos. Una muchacha se enamoró de él y convivieron durante muchos años, pero un día se cansó y se quiso ir a su tierra, entonces decidió volarse, los famillares de la muchacha estaban en minga y al regresar no lo encontraron y fueron
2.3	Orden Social	La historia del Loro Carioco "En el Lago el Tarapoto, cuentan una historia; Había un loro carioco siempre en una capirona en la noche yacía en una rama, en compañía de un manjuarí. El monte estaba oscuro no se oía ningún susurro, como cosa extraña en la selva, ningún ruido se oía, algo raro esa noche pasaría "Loooro, Loooro", se oyó lejos y en todo el lago, hasta los peces se asustaron: el pirarucú bien alto salto y bien rápido nadó, el tucunaré con el dormilón se estrelló, la corvina se sumergió, el camarón del susto murió, el Victor días se desmayó, el canero con sus dientes un palo atravesó, todos los animales en jauría oían la voz gritando en el bosque "Loooro, Looorocariocooococo", más cerca se escuchaba esa noche, por esos rumbos andaba la Curupirá desvelada, buscando al loro carioco para cobrarle cuentas del robo de su maduro y su patarasca cuando disfrazado con todo y mascara había sacado de su casa dejándola sin con que llenar la panza, "donde estás loro carioco, que de la vida te queda muy poco; de cena te voy a comer con farinha, tucupí y ají", el pobre loro asustado ya pronto se sentía terminar guisado y en un caldero perecer para ser comido por la Crupirá, que esa noche desvelada, andaba buscando con mucha ira por el delito que le atribuían, del susto la marcana y el manguari, cayeron juntos al Capitarí cuando la Curupirá salía a cobrarle cuentas al loro que sufría por el delito que él sabía, el loro trataba de desplegar sus alas, pero era tanto el susto que temía que las fuerzas de su cuerpo no le respondieran, el momento de su fin había llegado, de una la Curupirá al loro agarró, por el monte, hasta su casa lo arrastro, con una mano del pescuezo jalóhasta que el loro carioco ya no respiro, al caldero con un buen guiso fue a parar el lorito, por todas las tantas que hizo en la vida de escurridizo."(E 9).

En la subcategoría 2.3, se percibe las distintas formas de mantener el orden social a través del castigo de la avaricia como lo sería en éste caso el del robo, pues al ser historias trasmitidas durante generaciones dejan lecciones importantes para que éste tipo de comportamientos no se presenten (Rozzi, 2004).

En éste orden de ideas, cada una de las historias, refleja el sistema de creencias, en el cual se encuentran todos los tipos de ideas desarrolladas históricamente y trasmitidas socialmente, cuya función es explicar lo que para la capacidad humana es inexplicable, dándole coherencia a la vida social, es decir explican y legitiman aspectos como la autoridad o el orden establecido en el sistema económico actual (Eguiguren, 1987).

3. Creencias

En la tercera categoría que son las prácticas, al igual que la anterior, se revisó la pregunta N° 5 de la guía El encanto de las aves:

Nº	Subcategoría	Descripción
3.1	Dichos aplicados	"La sangre de Chulo se utiliza para curar el asma" (E 13). "Comer caldo de loro ayuda a los niños a pronunciar sus palabras" (E 13). "Tener nidos del pájaro Macua ayuda a traer clientes en los negocios" (E 8).
3.2	Comercio	"Cortarles las puntas a las alas de las aves para que no vuelen tan alto" (E 22) "Se las comen" (E 5). "Realización de trajes y coronas" (E 24) "Venta de plumas en los parques" (E 25)

En la subcategoría 3.1, se evidencia que la observación de la conducta de las aves inspira la utilización de éstas en diferentes prácticas (Rozzi, 2004)



En la subcategoría 3.2, se observa que reconocen las prácticas asociadas con las actividadessocioeconómicas de Leticia, como lo es la captura de las aves para su

venta, además de la realización de trajes y artefactos ornamentales a partir de sus plumas, los cuales son aún utilizadas por algunos grupos indígenas para diferenciar los estatus sociales, o en eventos religiosos y rituales, fundamentalmente (Musef, 2013).



Teniendo en cuenta lo mencionado, se puede observar que en muchas de las prácticas se ve reflejado ese sistema de creencias, ya que los conocimientos se significan tanto a través del conjunto de prácticas que integran los procesos de producción y reproducción materiales de la cultura, como sistemas de creencias, por medio de los cuales, esa cultura logra su producción y reproducción simbólica (Toledo y Barrera, 2008).



Revisando investigaciones sobre concepciones de aves, el trabajo "Aves Medicinales y Agoreras en tres grupos Mayenses de Chiapas" pudieron evidenciaron que las personas emplean las aves con fines curativos, para pronosticar el cambio de clima, al igual que para conocer el advenimiento de una enfermedad, lo cual se desprende de la observación directa de la conducta de la avifauna y de la sistematización de los conocimientos en torno a ella (Guerrero y Serrano, 2012), observándose resultados similares, pues independientemente del lugar, las personas han configurado distintas concepciones, debido a su estrecha relación con la naturaleza, que aún persisten.



Y es así, como se hizo necesario promover las concepciones que existen en el grado tercero sobre las aves, para ello se decidieron realizar seis carteleras, divididas en cuatro temáticas que son; la importancia, los significados que hacen referencia a los conocimientos, además de las creencias y las prácticas, se plasmaron dibujos en

las carteleras con distintos materiales, se hicieron figuras en tercera dimensión, y se pudo observar una gran participación e involucramiento por parte de los estudiantes y el profesor a cargo, estas carteleras fueron colocados en los pasillos del colegio. A continuación se especificará lo dibujado y plasmado en cada una de las seis carteleras:



La primera de estas corresponde a las creencias que existen sobre las aves, se escogió la historia del Murucutú (Imagen 2), que presenta a un búho, hecho en tercera dimensión, cuya descripción fue "En las noches oscuras se escucha un chillido tenebroso y triste ¡Murucutuuu! Dicen que cuando canta por varias noches es porque alguien cercano va a morir". La segunda hacía alusión a las prácticas realizadas con las aves, se escogió el chulo (Imagen 3), su descripción era "La sangre es usada para curar el cáncer", al igual que la anterior fue elaborada en tercera dimensión.

La tercera obra hacía referencia a los significados, se hizo en tercera dimensión una cría de azulejo en su respectivo nido (Imagen 4), siendo su descripción "Las aves significan Amistad, Alegría, Belleza, pues su presencia implica el poder identificar, conocer y comprender la riqueza de nuestra selva, por ello muchos se sienten inspirados en investigarlas".



La cuarta habla al igual que la primera de las distintas creencias que existen en la región, para ella fue escogido el Ayaimama (Imagen 5), en la cual se escribió: "Existe gran variedad de creencias acerca de las aves muchas vaticinan muertes, enfermedades, otras están poseídas por espíritus que asechan a los vivos, otras anuncian embarazos y visitas, lo cual permite observar su enriquecimiento cultural", este también fue realizado en tercera dimensión.



En la quinta cartelera se mencionan nuevamente las prácticas, en donde se selecciona como organismo a la guacamaya Ara macao(Imagen6), la cual fue plasmada a modo de cartelera con una corona de plumas de perico, su descripción fue la siguiente "Existen distintas practicas alrededor de las aves, pues atraen la suerte, curan enfermedades, además son el sustento económico de varias familias debido al actual sistema económico se han visto obligadas a dejar sus antiguas prácticas".



Y en la última cartelera se plasma la importancia de las aves, en esta se seleccionó al tucán Ramphastosvite-llinuscitreolaemus(Imagen7) que es una especie endémica del amazonas, se realizaron dos descripciones, una desde lo biológico: "Las aves son organismos de gran importancia ya que desde lo biológico poseen funciones como el transporte de semillas y polen que permiten la reproducción en las plantas, además si desaparecieran habría un rompimiento en las cadenas tróficas inmersas en los bosques amazónicos", y la otra desde lo cultural: "Las aves han sido importantes pues desde las creencias, conocimientos y prácticas se puede evidenciar la trascendencia que han tenido para el humano, por ello es que se hace necesario protegerlas ya que muchas están en vía de extinción".





El desarrollo de las actividades mencionadas, fue de gran relevancia para el diseño de las siguientes actividades, las cuales permitieron establecer las relaciones entre las concepciones identificadas y la conservación de los bosques tropicales. En primera instancia se realizó una lluvia de ideas, en la que los estudiantes identificaron las distintas problemáticas ambientales que existen en la institución y en sus alrededores: "Botar basura al piso en el colegio, Botar desperdicios al rio, Desperdiciar agua, Rayarparedes, Maltratar a los animales, Tumbar los nidos de las aves, Jugar con el agua en el colegio, Dañar y destruir los árboles y las plantas", problemáticas que están ampliamente relacionadas con el deterioro de los bosques tropicales amazónicos, pues este tipo de actividades contribuyen a que la contaminación de ríos y bosques sea cada vez más grande, además de que sea riesgosa para la salud tanto de la comunidad como la de los demás organismos.

De igual forma, los dibujos también están relacionados con la contaminación del medio ambiente (Imagen 8), y la tala de árboles (Imagen 9), lo que permite observar que los estudiantes no desconocen este tipo de problemas, haciéndose pertinente explicar por qué ocurren, es decir sus causas.Para ello, se hicieron unas carteleras con dos de las problemáticas más sobresalientes (Imagen 10y 11), haciendo cada una referencia a sus causas:también se proyectó la película Rio, en la que los estudiantes debían detectar la tercera problemática, relacionada conla extracción y comercialización de aves, pues como se observa en la película podría contribuir a la posible extinción de los organismos afectados. Por consiguiente, para su mejor compresión se realizó la siguiente pregunta ¿Cuál crees que es la importancia de la selva para las aves?, a la que respondieron conjuntamente mediante la lluvia de ideas "Que viven en la selva,

es decir que es su casa, Que se pueden Alimentar y reproducir, Que es Libertad, Que tengan pareja, Que se nutren Y que cumplen su ciclo de vida". El ejercicio contribuyó al desarrollo de las siguientes actividades, y desde estos resultados se pueden establecer algunas relaciones, ya que la extinción de las aves, puede llegar a generar la desaparición de esa riqueza de concepciones, las cuales forman parte de la comunidad de seres con quienes transcurre la existencia de cada sujeto (Aillapan y Rozzi, 2004), que a través de sus vivencias directas con éstas, les ha permitido configurar distintos conocimientos, los cuales se van enriqueciendodesde lo institucional como en lo familiar.

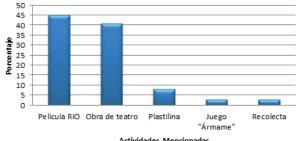
Es decir, existe una relación directa entre la pérdida de las concepciones y la perdida de los bosques húmedos tropicales, pues una conlleva a la desaparición de la otra, ya que éstas se encuentran estrechamente relacionadas, siendo vitales en elbienestar de cualquier cultura (Primack, 2010), por ello, si se conservan estos bosques, también se conservan esas concepciones.

Se realizaron las últimas cuatro actividades, que posibilitaron fomentar en los estudiantes la conservación de los bosques tropicales, reconociendo sus problemáticas, además de su importancia tanto biológica como intercultural. Primeramente se realizó la guía nombrada "Aves amazónicas en peligro" (ver Anexo 4), que les permitió identificar como se veían afectadas las aves: "Dañan sus nidos, algunos huevos se revientan y se mueren sus crías y la madre de los nidos se van volando y se extinguen y se mueren" (E 1), "las aves cuando dañan el ambiente, se mueren, las venden y las maltratan" (E 5), "No se podrían reproducir y también no se podrían alimentar" (E 19), "Si contaminan el bosque las aves se morirán y no podrán reproducirse, podrían desaparecer" (E 17), asílos estudiantes pudieron establecer que la extinción de las aves está directamente relacionada a la desaparición de los bosques tropicales, lo que se encuentra ampliamente ligado a las prácticas desarrolladas por los seres humanos, las actividades socioeconómicas que buscan enriquecer cada vez más a lastransnacionales. Desafortunadamente la Amazonia colombiana se le ve como un sitio a anexar a la patria, es decir, como los españoles veían a América en la época colonial como una fuente de materia prima o un lugar para especular con sudinero, lo cual empobrececada vez más lascomunidades que habitan allí, generando condiciones de vida cada vez peores (Dourojeanni, 1998).

Este tema, les permitió la realización del cuento que tenía como pregunta orientadora ¿De qué manera afectaría a la comunidad leticiana la inexistencia de las aves?, en el

que relacionaron la desaparición de las aves, con algunas de las problemáticas ambientales presentes en la selva amazónica, describieron lo que ocasionaría la desaparición de los distintos organismos con los que establecen relaciones ecológicas (ver Anexo 5.1), además de que afectaría las distintas actividades socioeconómicas que giran en torno a éstas (Anexo 5.2), al igual que afectaría principalmente el estado de ánimo de las personas, pues ya no podrían contemplar ni maravillarse con el paisaje del que éstas han sido parte fundamental (Anexo 5.3). Los estudiantes percibieron otras relaciones pues la extinción de las aves ocasionaría la desaparición de otro tipo de organismos, ya que estas contribuyen a procesos ecológicos tales como la polinización, la dispersión de semillas, el control de las poblaciones de insectos, la depredación de roedores o los ciclos de nutrientes a través del guano de las aves que transportan sales minerales entre los ecosistemas oceánicos y de las montañas. A su vez, la manutención de los procesos ecosistémicos anteriores contribuye a la conservación de la flora vascular y no-vascular en las cuencas hidrográficas, siendo clave para la regulación de los flujos hídricos, prevenir inundaciones y evitar sequías (Rozzi, 2004), en donde estarían directamente afectadas las principales actividades económicas de Leticia como la agricultura, la pesca comercial, la minería, la actividad ganadera y piscícola, además del turismo (Corpoamazonia, 2008),en esta medida también perjudicaría los distintos estados de ánimo que las aves generan en la población, pues su avistamiento anima la mutua convivencia con la naturaleza, ya que se comparten los bosques y la tierra siendo parte del cotidiano vivir humano, pues se encuentran presentes en el lenguaje, los cantos y los sueños de la especie humana (Aillapan y Rozzi, 2004).

Actividades Favoritas



Actividades Mencionadas

Para que los estudiantes observaran que existen alternativas para contribuir a la solución de esas problemáticas ambientales y no se llegue a los efectos relatados por ellos mismos, mediante el juego "Ármame" (Anexo 6) se pudo explicar qué es, en qué consiste y cuál es la importancia de la conservación, pues esto posibilitó a los estudiantes desde lo institucional proponer distintas estrategias para lograrlo, se acordó:

- Realizar una campaña informativa sobre las problemáticas ambientales que existen en el colegio, mediante los distintos mensajes que los estudiantes quisieron plasmar por toda la institución, pues esto permitirá desde lo particular contribuir alaproblemática global que se ha mencionado.
- Hacer una recolección de basuras con diferentes cursos, lo cual posibilite la interacción de diferentes cursos de la sede MarcelianoCanyes (Sede C).
- Desarrollar una obra de teatro en donde se muestren los distintos efectos y las causas de cada una de las problemáticas ambientales existentes en los bosques húmedos tropicales amazónicos, que fomente en los estudiantes una reflexión sobre sus acciones (ver Anexo 7).

Para cumplir con cada una de las propuestas mencionadas, se desarrollaron distintas actividades para cada una de estas; para la primera, se decidió dividir por temáticas como desperdicio de agua, maltrato de aves, reciclaje y cuidado del medio ambiente, a cada uno de los estudiantes, los cuales debían realizar un mensaje con su respectivo dibujo según la temática correspondiente, que posteriormente fueron plasmados en forma de cartelera, algunos de los mensajes fueron "¡Alto! Si me tiras al suelo contaminas" (E 5), "Cuida las aves son necesarias para la vida humana" (E 17), "No basta con tirarlas, hay que separarlas" (E 13), "Arroja la basura en su lugar, aprende a cuidar el medio ambiente" (E 28), "Cuidemos el agua no la desperdicies, a otros les sirve" (E 1), "Cuidemos los animales, no los golpees, no los maltrates" (E 10), "No desperdicies agua, cierra bien la llave" (E 6), "Cuida las aves ¡Déjelas tranquilas!" (E 29), "No dañes los jardines, no los pises, ni cortes sus hojas y flores, Así viviremos alegres" (E 11), "Cuidemos los bebederos, no dejes abiertas las llaves" (E 20), "Siembra un árbol en la escuela" (E 15), éstos fueron colocados por todo el colegio (ver Anexo 8). Para la segunda actividad, se dividió por sectores la recolecta de las basuras, en donde el grupo 3.2 realizó la colecta dentro de la institución, mientras que el curso 3.1 se encargó de los alrededores de la institución, tardó aproximadamente una hora, seencontró gran cantidad de botellas de vidrio y plástico, ropa, paquetes, latas, entre otros:lo que permitió identificar a los estudiantes la gran cantidad de desechos que son arrojados en la institución y disminuir entre los dos grados los desechos que contaminan y perjudican tanto a los bosques tropicales como a la comunidad(Anexo 9). Además se desarrolló la obra de teatro nombrada ¿Y qué fue del paraíso?, para su realización,

se llevarón a cabo durante siete días ensayos que duraban alrededor de una hora, la escenografía y el vestuario fueron elaborados por parte del profesor del grado 3.1, la obra duró aproximadamente 15 minutos, cada uno de los estudiantes se desenvolvió y participócon gran entusiasmo y responsabilidad (Anexo7). Las actividades mencionadas con anterioridad se desarrollaron el día 21 de Mayo del 2013, en el cual se celebró el día del reciclaje y de la diversidad biológica.

Es por ello que para observar la pertinencia de las actividades realizadas, además de tener en cuenta al sujeto como un individuo social de acción e interlocutor, se formuló una pregunta diferente tanto a estudiantes como a profesores, los niños debían responder cuál fue su actividad favorita y por qué: el 45% de los estudiantes respondió que la película Rio, por qué les gustó la trama de la película, y les enseñó que si se siguen atrapando aves pueden poner en riesgo la supervivencia de una especie en particular, como se observaba en el film. El 41% de los estudiantes mencionó la obra de teatro, ya que se divirtieron realizando los personajes que les correspondieron, además de que aprendieron mucho acerca de las aves. El 8% dos de los niños, dijo que la actividad de la plastilina, pues según ellos fue una actividad muy divertida en donde su creatividad se ponía aprueba. Al 3% les gustó el juego "Ármame". El 3% mencionó la actividad de recolecta de basuras, ya que les gusta ver su escuela limpia (Gráfica Nº1). Se observó que los estudiantes muestran mayor interés por las actividades en donde interviene lo físico ylo mental, pues asípueden desarrollar su propio conocimiento tanto de las aves como de los bosques tropicales, que les ha permitido desde lo cultural y lo biológico, observar su importancia y su mutua dependencia para poder sobrevivir, lo cual se ha logrado mediante la activa participación con materiales de manipulación en las actividades establecidas y en la solución de problemas (Morrison, 2005)

Se realizó la siguiente pregunta a los docentes "¿Cree usted que las actividades realizadas fueron pertinentes para el desarrollo de la temática tratada?", solo cinco de ellos respondieron "Las actividades realizadas fueron excelentes" (P 1), "Fueron muy pertinentes y acordes" (P 2), "La temática y las actividades fueron ligadas y dejaron enseñanzas" (P 3), "Las actividades realizadas fueron excelentes. ¡Sigue con ese mismo entusiasmo, Felicitaciones!" (P 4), "Las actividades realizadas fueron muy acordes a los niños, fue muy llamativo" (P 5). De ésta forma se puede evidenciar que las actividades desarrolladas fueron de gran relevancia, ya que generaron impacto tanto en los estudiantes como en los maestros de la sede MarcelianoCanyes (Sede C).

Conclusiones

En el desarrollo del presente trabajo, se pudo observar la gran importancia de tener en cuenta el contexto, ya que se evidenció que los niños tienen un amplio conocimiento sobre las aves en diferentes aspectos, es decir tanto en lo biológico como en lo cultural, al igual que las distintas problemáticas ambientales que existen en Leticia, lo que permitió el desarrollo de este proyecto de práctica integral.

Se reconoció la relevancia que tiene el sujeto como individuo social de acción e interlocutor, pues este, se encuentra en un contexto, en el que establece relaciones con otros sujetos, y adquiere distintas experiencias que le permiten desenvolverse, y explicar los fenómenos que observa, los cuales contribuirán desde lo institucional a la transformación de esa realidad que está perjudicando a la comunidad, pues esto será posible mediante la construcción colectiva de ese nuevo conocimiento.

También se identificaron las diferentes concepciones que tienen los estudiantes acerca de las aves, ya que mediante el desarrollo de las distintas actividades se reconocieron los conocimientos, las creencias y las prácticas que giran alrededor de éstas, las cuales es necesario comprender desde el contexto en el que surgen y se han transmitido durante generaciones, aunque algunas hayan sufrido cambios debido a las dinámicas del actual sistema económico.

Así, se pudo establecer las relaciones que existen entre las concepciones identificadas y la conservación de los bosques húmedos tropicales, ya que como se mencionó existen distintas problemáticas ambientales que conllevarían a la desaparición de los distintos conocimientos, creencias, y prácticas que se han configurado durante generaciones, y es así que la conservación es una alternativa para comprender el por quéde esas problemáticas, al igual que permite contribuir a su solución mediante la generación de nuevas alternativas que fueron construidas por los estudiantes.

Debido a ello, se fomentó en los estudiantes la conservación de esos bosques tropicales, ya que posibilitó reconocer tanto sus problemáticas como su importancia biológica e intercultural, pues desde lo biológico pudieron observar que las actuales actividades socioeconómicas podrían llevar a la desaparición de la Amazonia colombiana, además desde lo intercultural, reconocieron que los distintos conocimientos que se han construido por

décadas sin discriminar si son locales u occidentales, es decir mediante el diálogo de estas, permiten construir un nuevo conocimiento que contribuye a transformar esa realidad que tanto preocupa a ese sujeto en formación.

Igualmente se pudieron establecer algunas relaciones, pues la existencia de diferentes culturas en un lugar particular permitió identificar, conocer y comprender la gran variedad de concepciones que existen alrededor de las aves, las cuales han surgido de esa diversidad de culturas, que prevalecen por la integración, la convivencia y el respeto que se ha establecido durante décadas. Además se observó, la necesidad defomentar en los estudiantes la conservación, ya que les permitirá como sujetos en formación cuestionarse y crear estrategias que posibiliten acabar o disminuir el impacto de las diferentes actividades socioeconómicas existentes que destruyen los bosques tropicales.

Se puede concluir, entonces que mediante las concepciones de las aves en los estudiantes de grado tercero, es decir, desde sus conocimientos, creencias, y prácticas, se puede fomentar la conservación de los bosques tropicales en un contexto intercultural, pues el diseño y aplicación de actividades contextualizadas, es decir basadas en las experiencias y en los esquemas mentales de los estudiantes permitió la construcción de distintas estrategias que contribuyeron desde lo institucional a solucionar esas problemáticas que están acabando con nuestra amazonia colombiana, como lo son la contaminación de suelos, el maltrato animal, al igual que la tala de árboles.

Agradecimientos

La autora agradece profundamente la participación, colaboración, y compromiso por parte del profesor Rubén Darío SuarezPetevi, al igual que a cada uno de los niños del grupo 3.1 J.T por contribuir al proceso de formación docente, además del apoyo de la Escuela Normal Superior Monseñor Marceliano Eduardo CanyesSantacana, de la misma manera al profesor Marco Tulio Peña por sus aportes y correcciones, igualmente a la Línea de investigación "Configuración de los conocimientos acerca de lo vivo y de la vida" que permitió la elaboración y el desarrollo del presente proyecto.

Referencias

- Aillapan, L. y Rozzi, R. (2004). Una etno-ornitología mapuche contemporánea: poemas alados de los bosques nativos de chile. Ornitologia Neotropical 15
- Blández, J. (2002). La investigación-acción un reto para el profesorado: guía práctica para grupos de trabajo de seminarios y equipo de investigación. Zaragoza: INDE publicaciones. Disponible en: http://books.google.com.co/books?id=lM75KnDZSzAC&pg=PA75&d-q=tecnicas+de+la+investigacion+accion&hl=es&sa=X&ei=Cva2UMi-HIOS9QSq24CoBg&ved=0CC-8Q6AEwATgK#v=onepage&q=tecnicas%20de%20 la%20investigacion%20accion&f=false [2012, 28 de Noviembre]
- Botero, F. y Cerón, M. (2009). Proyecto de promoción etno eco turística con la comunidad, Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá. Disponible en: http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/comunicacion/tesis351.pdf [2012, 20 de Septiembre]
- Butler, R. y Laurance, W. (2008). Nuevas estrategias para conservar los bosques tropicales. Disponible en:http://es.mongabay.com/news/2008/0803-080731-butler-laurance.html [2012, 10 de Octubre]
- Capra, F. (1996).*La Trama De La Vida*.Barcelona: Anagrama S.A.
- Carbonell, F. y Torrealba, I. (2007). Conservación en ecotonos interculturales y transfronterizos: una visión integral en la reserva de biosfera la amistad. Costa rica-Panamá. UNAM. México. Disponible en:https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:Zp0l HoV6Gf0J:www.chapingo.mx/revistas/revistas/articulos/doc/0d77b26e6ca885bdf93369774910216e. pdf+&hl=es&gl=co&pid=bl&srcid=ADGEESj7hC2tS-F3mGwQPKouJGoOC3QXjqT9QwKOUF6tdYmTt9B-5CLNaj8wejW8z0qcSPrs6zsrJLQSAZOF7tYkNoSgn dyBcLPTdrrs4F5B7NHkHu2-2RD2d749GWdx8Nq-jXZzAGUfVsb&sig=AHIEtbRKux9STeEHwdfool3QtrB-PzHus1g [2012, 21 de Agosto]
- Cerda, H. (1993). Los Elementos de la Investigación, Tipologías y paradigmas de la investigación científica, Colombia: El Búho Ltda.
- Corpoamazonia. (2008). Región, Amazonas. Sistema Económico. Actividades Económicas. Colombia. Disponible en:http://www.corpoamazonia.gov.co/region/Amazonas/Amazonas_economico.html# [2012, 14 de Noviembre]

- Dourojeanni, M. (1998). Medio siglo de desarrollo en la Amazonia: ¿Existen Esperanzas Para Su Desarrollo Sustentable?, *EstudosAvançados* 12(34). Disponible en:http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40141998000300021&script=sci_arttext&tlng=pt [2013, 1 de Junio del 2013]
- Eguiguren, J. (1987). Relaciones internacionales una perspectiva antropológica, unidades operativas y geología. Santiago de chile: Editorial Andrés Bello. Disponible en: http://books.google.com.co/books?id=KqkZo6RF-okC&pg=PA117&dq=que+son+sistemas+de+creencias&hl=es&sa=X&ei=79OsUbXMJ5Dw8ASw2oG4Cw&ved=0CEYQ6AEwB-Q#v=onepage&q&f=true [2013, 31 de Mayo]
- Guerrero, F. y Serrano, R. (2012), Aves Medicinales y Agoreras en tres Grupos Mayenses de Chiapas. Editorial Carteles: Oaxaca.
- Guerrero, L. (2011). *Animales en Peligro de Extinción.*Disponible en: http://leticiaguerrero-lety.blogspot.
 com/2011/03/animales-en-peligro-de-extincion.
 html [2013, 31 de Mayo]
- Hernández, A. (2010). Etno-Ornitología Colombiana. Estado Del Arte. Pertinencia e Implicaciones Para Proyectos De Conservación Comunitaria. *Colombiano de Zoología*. (2010). III Congreso. Disponible en: http://www.ornitologiacolombiana. org/Congreso3/MemoriasEducacion.pdf [2012, 25 de Agosto]
- Mejía, J. y Botero, S. (2010). Enfoques de Investigación. Colombia. Disponible en: https://docs.goo-gle.com/viewer?a=v&q=cache:KJZnbEP7pUw-J:aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/file.php/203/Documen_Seminario/Trabajos_Estudiantes/ENFOQUES_DE_INVESTIGACION.doc+&hl=es&gl=co&pid=bl&srcid=ADGEES-j5uKWdpqONbKApb7yk0JXa-23ouMLnY-voM5u_KQgGjwrhI75DlggA6kd6-VvdcnVCs78_WPzyX-NZjqKIOkSpK_5RwLLGyIHBN1ppgdun-wngYqZLB0MF67V-RbDn8Dp_nrRNk&sig=AHIEtbRXMEh54wPkG2jO7ozBFODXQpOygQ [2012, 24 de Junio]
- Mincit, (2010), Colombia. Proexport Colombia: Colombia. Disponible en: http://www.colombia-eu.org/uploads/Modules/Documents/brochure-turismo.pdf [2012, 10 de Enero]

- Molina, D. (2009). Hacia Una Educación Integradora, Enfoques y Modelos que Fundamentan la Orientación. Disponible en: http://books.google.com.co/books?id=if4IFza28tYC&pg=PA96&dq=constructivismo+%2B+importancia&hl=es&sa=X&ei=RL-0tT6f5Moi-[2012, 10 de Enero]
- Monreal, P. y Gómez, A. (2009). *Investigación-acción-participativa: instrumento para la transformación social*. Girona: Imserso. Disponible en: http://www.enclaverural.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/tc3.pdf [2012, el 10 de Octubre]
- Monroy, O. (2003). Principios Generales de Biología de la Conservación. Universidad Autónoma De México. Toluca.Disponible en: http://www.inecc.gob.mx/descargas/publicaciones/525.pdf [2012,2 de Noviembre]
- Moreano, G.Asmad, U. Cruz, G. y Cuglievan, G. (2008). Concepciones sobre la enseñanza de matemática en docentes de primaria de escuelas estatales. Lima: Pepsic.Disponible en: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0254-92472008000200005&script=sci_arttext [2012, 2 de Noviembre]
- Morrison, G. (2005), Educación Infantil. Madrid: Pearson.
 Disponible en: http://books.google.cl/books?id=-BBJWBEQTARAC&pg=PA92&dq=que+es+aprendizaje+activo&#v=onepage&q=que%20es%20aprendizaje%20activo&f=false [2011, 10 de Abril]
- Musef. (2013).Exposiciones Arte Plumario.Bolivia.
 Disponible en: en http://www.musef.org.bo/opac-tmpl/css/es/musef/archivos/ArtePlumario.pdf
 [2013, 31 de Mayo]
- Latorre, A. (2003). Investigación-acción, conocer y cambiar la práctica educativa. La Investigación Acción. España: Publidsa. Disponible en: http://books.google.com.co/books?id=e1PLxGcRf8gC&pg=PA2&l-pg=PP1&dq=investigaci%C3%B3n+acci%C3%B3n&hl=es [2012, 28 de Noviembre]
- Londoño, N. (2007). El Planeta Vivo. El Reino Animal Un mundo Divertido, Fundación Secretos Para Contar. Colombia.Disponible en:http://www.secretosparacontar.org/Portals/0/Documentos%20y%20Pdfs/ Colecciones/Planeta%20vivo/Reino%20animal%20 Cap3.pdf [2013, 31 de Mayo]
- Lozano, R. (2005). *Interculturalidad: desafío y proceso en construcción*. Perú: Sinco. Disponible en: http://servindi.org/pdf/manual2.pdf [2012, el 2 de Noviembre]

- Primack, R. (2010). *Essentials of Conservation Biology.* (5a.ed). Massachusetts: Sinauer Associates, Inc.
- Rodríguez, M. (1994). La biodiversidad en Colombia. Colombia.Disponible en:http://www.manuelrodriguezbecerra.org/bajar/biodiversidad.pdf [2012, 20 de Septiembre]
- Rozzi, R. (2004). Implicaciones éticas de narrativas yaganes y mapuches sobre las aves de los bosques templados de Sudamérica austral. Ornitología Neotropical 15.
- Salazar, S. (2013). Situación Actual de la Pesca Artesanal En Costa Rica. Anuario de Estudios Centroamericanos. Universidad de Costa Rica. Costa Rica.
- Salcedo, M. (2011). El antropomorfismo como herramienta de divulgación científica por televisión: estudio del hombre y la tierra, comunicación & sociedad. Universidad de Navarra. España. Disponible en: http://www.unav.es/fcom/comunicacionysociedad/es/articulo.php?art_id=386 [2013, 31 de Mayo]
- Toledo, V. y Barrera, N. (2008).*La Memoria Biocultural*. Barcelona Icaria: editorial S.A.
- Vásquez, T. (2006). Aproximaciones a la creación de competencias culturales para el cuidado de la vida. Scielo: Medellín. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-53072006000200015&script=sci_arttext [2013, 31 de Mayo]