

Re-conocimiento de la naturaleza y el territorio a través de la experiencia estética.

Julieth Andrea Zapata Ortiz

Julián David Mejía Vargas

Especialización Enseñanza de la biología

Universidad Pedagógica Nacional

Bogotá, Colombia

2013

Re-conocimiento de la naturaleza y el territorio a través de la experiencia estética.

Trabajo de grado para optar el título de
Especialista en enseñanza de la biología.

Julieth Andrea Zapata Ortiz

Julián David Mejía Vargas

Asesora

Magister Diana Pacheco Calderón

Especialización Enseñanza de la biología

Universidad Pedagógica Nacional

Bogotá, Colombia

2013

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Dedicatoria

A nuestra gran familia.

Agradecimientos

Al Creador de la naturaleza que nos inspira.

A nuestros padres, madres,
hermanos, cuñadas, abuelas y abuelo, tíos y tías.

A los estudiantes pasados, presentes y
futuros, que motivan nuestras preguntas de reflexión.

A nuestr@s apreciad@s docentes: Norma, Diana,
Catalina, Miguel, Emperatriz, Rodrigo, Alejandro, César, Ángela.

A nuestr@s compañer@s de la especialización,
a lo largo de los dos años de debates, lecturas, escaneos y sonrisas.

A los 41 estudiantes de primer semestre de la
Licenciatura en Educación Física, Deporte y Recreación (2013-1)
y a su Coordinadora, Lina Egea Borda.

A nuestras amigas y amigos.

Al amor, a Julieth y Julián.

RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN

1. Información General	
Tipo de documento	Trabajo de grado de especialización
Acceso al documento	Universidad Pedagógica Nacional: Biblioteca Central, Dpto de Biología, Oficina Especialización Enseñanza de la Biología.
Título del documento	Re-conocimiento de la naturaleza y el territorio a través de la experiencia estética.
Autor(es)	Mejía Vargas, Julián David; Zapata Ortiz, Julieth Andrea
Directora	M.Sc. Diana Pacheco Calderón
Publicación	Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional, 2013. 98 p.
Unidad Patrocinante	Universidad Pedagógica Nacional
Palabras Claves	ESTÉTICA, TERRITORIO, NATURALEZA, EXPERIENCIA ESTÉTICA, MINGA DE PENSAMIENTO, HERMENÉUTICA, FENOMENOLOGÍA

Descripción
<p>Trabajo de grado de especialización, donde se determinó el efecto de la sensibilización estética en estudiantes de primer semestre de la Lic. en Educación Física, Deporte y Recreación de la UPN – CVT, frente al re-conocimiento de la naturaleza y el territorio. Se plantea como problemática el distanciamiento entre el conocimiento biológico y el conocimiento sensible-estético de la naturaleza y el territorio. Son presentados antecedentes sobre representaciones estéticas, naturaleza, territorio y enseñanza de la Biología. Se explican bases teóricas y filosóficas de los conceptos relacionados. En la metodología, se desarrolla una minga de pensamiento donde convergen la teoría fundada, la fenomenología y la hermenéutica. Se exponen resultados, análisis y discusión de las siete fases de la investigación. Se presentan conclusiones de índole disciplinar, epistémico, metodológico, conceptual, de interpretación y de percepción estética de la naturaleza. Finalmente se presentan alternativas para enseñar biología como una experiencia estética.</p>

Fuentes
<p>AYESTARÁN, Ignacio y GARCÍA, Álvaro. (2010) Filosofía de la naturaleza y de la sostenibilidad: un conocimiento renovado para el siglo XXI. Universidad del País Vasco. Pp. 299 – 310</p> <p>BELLO, A. (2004). "Territorio, cultura y acción colectiva indígena: algunas reflexiones e interpretaciones", en José Aylwin (ed.), Derechos humanos y pueblos indígenas: Tendencias internacionales y contexto chileno. Temuco, Chile: pp 96-111.</p> <p>BRUZZO, C. (2004) BIOLOGIA: Educação e imagens. Educação & Sociedade, vol. 25, núm. 89, septiembre-diciembre, 2004, ppp. 1359-1378. Centro de Estudos Educação e Sociedade. Brasil</p> <p>CARVALHO, José. (2002). La mirada etnográfica y la voz subalterna. Revista colombiana de antropología, V38 ene-dic. Pp 287-328</p> <p>GADAMER, Hans-Georg. (1977) Verdad y Método I. Fundamentos de una hermenéutica filosófica, Salamanca, Editorial Sígueme, 1977. Traducción.: Ana Agud Aparicio y Rafael de Agapito.</p> <p>HEIDDEGER, Martin. (1994b) Serenidad. Versión castellana de Yves Zimmermann, publicada por Ediciones de Serbal, Barcelona, 10 p.</p> <p>HELD, K. (2009). "La serenidad como virtud de la época técnica", La técnica: ¿orden o desmesura? Ángel Xolocotzi, Célida Godina. Puebla: Los libros de Homero, pp. 15-27.</p> <p>MILLA VILLENA, Carlos. (2007) «AYNI» Semiótica andina de los espacios sagrados. Asociación de</p>

Investigación y Comunicación Cultural Andina – Amaru Wayra. 192p.

QUINTANA ARIAS, Ronald Fernando. (2011). Sombras Invisibles: Las representaciones de niños y niñas Miraña en una comunidad Tikuna. Revista Chilena de Antropología Visual. Santiago de Chile. Número 17, pp 92-111

TAFALLA, Martha (2011) Rehabilitating the Aesthetics of Nature: Hepburn and Adorno. Environmental ethics, Vol 33. pp. 45-56.

Contenidos

Antecedentes sobre estética, naturaleza y enseñanza de la biología, así como de representaciones estéticas del territorio. Revisión teórica sobre territorio, estética, experiencia estética, naturaleza y estética de la naturaleza. Se explica el método investigativo donde a partir de una minga de pensamiento convergen la teoría fundada, la fenomenología y la hermenéutica. Se presenta la población estudio. Siete fases de investigación con sus respectivos resultados. Se realiza el análisis y discusión de los resultados. Se exponen las conclusiones de la investigación. Y alternativas para la enseñanza de la biología como una experiencia estética.

Metodología

El universo del trabajo es un grupo de 41 estudiantes de primer semestre de la Licenciatura en Educación Física, Deporte y Recreación de la Universidad Pedagógica Nacional, Centro Valle de Tenza. La metodología empleada es una articulación, a partir de minga de pensamiento, entre la teoría fundada y la fenomenología hermenéutica a lo largo de siete fases. Los instrumentos de investigación fueron encuestas semiestructuradas, documentos primarios como fotografías, dibujos, pinturas, escritos. La recolección y análisis de la información tuvo siete fases diferenciadas: diagnóstico, despertando los sentidos, expedición botánica, pictogramas en Machetá, caminando por Somondoco, exposición de arte y análisis de datos y utilización del Atlas ti. La discusión recopila los descubrimientos metodológicos y conceptuales producto del análisis de datos en cada una de las fases de investigación.

Conclusiones

- Se propone una pedagogía diseñada para fomentar la comprensión estética de las ideas en la ciencia. Se sugiere que la educación debe ser brindada con enfoques estéticos a fin que los estudiantes se deleiten con los contenidos aprendidos. Usando la tecnología como mediación entre la vida y el arte permite contemplar nuevos paradigmas de contemplación estética de lo microscópico, por ejemplo.
- En esta investigación se evidencia un cambio del rol y de actitud por parte de los estudiantes, la transformación de objetos investigados a sujetos investigadores de sus propias intersubjetividades, reportando en dignidad y respeto tanto a los investigadores como a las personas que forman parte del estudio.
- La experiencia estética de la naturaleza permite la generación de vínculos emocionales con el territorio, despertando un sentido de identidad y pertenencia que redundan en un pensamiento de conservación y conciencia

Elaborado por:

Mejía Vargas, Julián David; Zapata Ortiz, Julieth Andrea

Revisado por:

M.Sc. Diana Pacheco Calderón

Fecha de elaboración del Resumen:

19

08

2013

TABLA DE CONTENIDO

	INTRODUCCIÓN	11
1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
2	OBJETIVOS	16
2.1	Objetivo general.	16
2.2	Objetivos específicos	16
3	JUSTIFICACIÓN	17
4.	ANTECEDENTES	19
4.1	Estética, naturaleza y enseñanza de la biología.	19
4.2	Representaciones estéticas del territorio.	21
5	MARCO TEÓRICO	26
5.1	Territorio	26
5.2	Estética	28
5.3	Experiencia estética	31
5.4	Naturaleza y estética de la naturaleza	33
6.	MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.	39
6.1	Población estudio.	44
7.	FASES Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	45
7.1	Fase I – Diagnóstico	45
7.2	Fase II – Despertando los sentidos	51
7.3	Fase III – Expedición botánica	58
7.4	Fase IV: Pictogramas en Machetá	61
7.5	Fase V: Caminando por Somondoco	62
7.6	Fase VI: Exposición de arte	63
7.7	Fase VII: Análisis de datos y utilización del Atlas ti.	63
8.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	65
9.	CONCLUSIONES	73
10	ALTERNATIVAS PARA ENSEÑAR BIOLOGÍA COMO UNA EXPERIENCIA ESTÉTICA	78
11	BIBLIOGRAFÍA	81
	ANEXOS	82

LISTA DE FIGURAS.

- Figura 1. Pantalla del Atlas T.I. – Unidad hermenéutica
- Figura 2. ¿Qué lugares de Colombia ha visitado?
- Figura 3. ¿Cuál es su sitio favorito?
- Figura 4. ¿Qué recuerdos tiene de su sitio favorito?
- Figura 5. En sus viajes, ¿qué seres vivos le impactaron?
- Figura 6. Para usted, ¿qué es algo estético?
- Figura 7. Sentido de la vista: categorías por referencias.
- Figura 8. Sentido del oído: categorías por referencias.
- Figura 9. Sentido del olfato: categorías por referencias.
- Figura 10. Sentido del tacto: categorías por referencias.
- Figura 11. Sentido del gusto: categorías por referencias.
- Figura 12. Porcentaje de especies descritas.

LISTA DE TABLAS

- Tabla 1. Especies de fauna y flora reportadas en la expedición botánica de los estudiantes de primer semestre de Lic. en Educación física, recreación y deportes, UPN-CVT.

LISTA DE ANEXOS

- Anexo 1. Diagnóstico inicial.
- Anexo 2. Ficha de expedición botánica
- Anexo 3. Matriz: Despertando los sentidos
- Anexo 4. Tabulación de la expedición botánica
- Anexo 5. Actividad en Machetá
- Anexo 6. Dibujo frente al árbol – Gustavo Zartha
- Anexo 7. Caminando por Somondoco
- Anexo 8. Creación de dibujos – Andrés Aldana / Andrés Rubiano
- Anexo 9. Exposición de arte – César Santamaría
- Anexo 10. Exposición de arte – Jhon Borda
- Anexo 11. Exposición de arte – Angie Villamil
- Anexo 12. Análisis con Atlas ti – Alirio Herrera
- Anexo 13. Análisis con Atlas ti – Néstor Peralta
- Anexo 14. Análisis con Atlas ti – Juan Melo, Angie Guerreo, David Mendoza y Alejandra Cano.

INTRODUCCIÓN

Envolví la lupa en mi gorro de lana, esa vez no me iba a quedar sin ver lo que se enredaba en las pequeñas patas de las tarántulas. Sentía mucha emoción, sólo una vez al año tenía la oportunidad de volver y no podía desaprovechar los pocos días de vacaciones. Mamá me grita para que me apure, la última flota pasa a las seis de la tarde, todavía me hacía falta coser la jama, tuve que dañar el toldillo, pero igual lo llevaba en la maleta para terminarla al llegar.

La calma de la flota a media noche: desde la ventana, se podía ver la luna llena, las sombras producidas por los cañaduzales, las montañas en la distancia, las planicies interminables, valles inhóspitos, selvas cubiertas de niebla, pequeños poblados que pasaban y pasaban hasta que el sueño me transportaba al día siguiente. El brillo del sol me daba directo en el rostro, la mañana apenas comenzaba, el aire acondicionado funcionaba aún y yo me abrigaba con la cobija hasta que me bajaba del bus, con la expectativa de encontrar muchos bichos en este viaje.

Tía Lucy nos recibió con una limonada de panela, después de saludar a todos en la finca corrí al fogón tomé una arepa de maíz y convencí a la Tata para que me ayudara a terminar de tejer la jama. – No te enojas cuando se escape esta noche – le dijo mamá a la abuela, pero ella solo sonreía y seguía tejiendo historias de pequeñas culebras que se escondían bajo las piedras cuando escuchaban a Nacho galopar. Esperaba la noche con ansias, como el musgo al agua, para irme a buscar las ranitas que cantaban, los renacuajos que nadaban con sus hermanitos, y mirar las luciérnagas que volaban en medio de la sinfonía de grillos.

Al regresar a la escuela, el canto de las aves resonaba en mi memoria, sentía el barro bajo mis pies y la textura del rocío entre mis dedos, pero todas esas bonitas sensaciones desaparecían al sonar la campana. El profe Abel siempre nos mostraba libros de animales

en blanco y negro, con las tripas por fuera y los extraños nombres científicos que les ponían. Nada parecido con la realidad, pero era lo que me preguntaban en los exámenes.

La escuela debería ser un puente entre los contenidos curriculares y las experiencias de la vida cotidiana, un laboratorio de experimentación y creación, un lugar para explorar, tocar, aumentar en amor por la vida, por el otro y la otra. A pesar que el conocimiento sensible es subjetivo y responde a experiencias previas frente a la vida, la escuela puede convertirse en un espacio donde se generen múltiples formas de comprender el mundo, de re-crearlo, de habitarlo estéticamente, promoviendo diferentes maneras de leer, interpretar e interactuar con los seres vivos de manera sensible.

Así mismo, debería generar nuevos vínculos con la naturaleza, de índole sensible y estético, promover un particular interés por lo sentido y lo vivido. Sin embargo, existe un distanciamiento entre la manera en que se conoce la naturaleza desde la escuela y desde la experiencia directa. Pareciera que los profesores quieren que los estudiantes entiendan de una manera lógica el mundo que los rodea, pero los niños quieren conocer la naturaleza de manera directa, andando entre los árboles o escuchando historias fantásticas sobre animales de bosques lejanos.

Es posible que dicha brecha vaya en aumento si la academia persiste en preocuparse más por cumplir con los contenidos del año lectivo que por hacer de la enseñanza una experiencia estética. Por lo tanto, se plantea la necesidad de generar un cambio en la enseñanza de la Biología, que sensibilice estéticamente a docentes y estudiantes frente a la naturaleza, el territorio, el cuerpo y la vida.

Este trabajo de grado está compuesto por varios episodios que buscan, a manera de narrativa, explicar cómo es posible generar una experiencia estética integral de la vida y lo vivo, incluso con estudiantes que tienen una orientación académica diferente a las ciencias biológicas. Se comienza esclareciendo los conceptos de naturaleza, territorio, estética,

experiencia estética y estética de la naturaleza, haciendo un recorrido por los “filósofos de la naturaleza”, estudios fenomenológicos, estudios decoloniales, historiográficos y abyayalenses.

Después, se narra paso a paso el proceso investigativo llevado a cabo con estudiantes de la Licenciatura en Educación Física, Deporte y Recreación, de la Universidad Pedagógica Nacional – Centro Valle de Tenza, donde a través de una serie de estrategias de sensibilización estética y creación artística, se buscó generar un vínculo estrecho entre la naturaleza y la identidad con el territorio.

El reto no es que los estudiantes memoricen la lección para contestar el examen. La meta es que los estudiantes no se olviden de la naturaleza, que la recuerden, que llamen desde el corazón (*re-cordare*) las experiencias vividas, esas que dejan una huella perdurable. La familia, la comunidad, el territorio y la naturaleza tienen cada uno su parte en la construcción de una experiencia estética integral, que transforme la mente y el corazón de las futuras generaciones.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Partiendo de la premisa de que la naturaleza es susceptible de ser conocida e interpretada, el conocimiento sobre ésta es susceptible de ser enseñado. Dicho conocimiento sistemático puede ser hallado en comunidades científicas y locales. La comunidad científica lo divulga en un lenguaje complejo e impersonal, limitando el acceso del conocimiento biológico a la vida cotidiana, lo que genera actitudes de desinterés hacia el entorno natural y, por consiguiente, hacia el territorio; las comunidades locales, por su parte, desarrollan conocimiento tradicional a partir de las experiencias de vida, pero al ser tan específico y en ocasiones de connotaciones sagradas, este conocimiento no llega a ser conocido por personas ajenas a su comunidad.

La escuela tiene la responsabilidad de articular el conocimiento producido por dichas comunidades en el proceso educativo, enriqueciéndolo a partir de las experiencias vividas en el contexto. Sin embargo, no está cumpliendo a cabalidad con su papel, pues se dedica a transmitir el conocimiento científico, a partir de contenidos y no de experiencias.

Esta situación, genera actitudes de apatía y distanciamiento de la naturaleza por parte de los estudiantes, porque no representa un conocimiento significativo para ellos. Es tal como dicen Elsa Irueta y Mario Cantú (2002): “Por muchos años, se ha culpado a la televisión y a los videojuegos por la apatía por parte de los alumnos ante el aprendizaje. Sin embargo, quizá el problema se encuentre dentro del mismo salón de clase”. Por lo tanto, se debe actuar en el ambiente escolar.

Adicionalmente, en los centros de enseñanza se realizan pocos encuentros que permitan la producción, exposición y contemplación crítica de diferentes artes visuales. Respecto a una forma de expresión en particular, la fotografía, las temáticas de los concursos nacionales en la categoría de producción artística se centran en la documentación de la arquitectura de las ciudades, eventos de belleza, presentación de algunos sitios turísticos y la penosa situación

social en la que se encuentran los colombianos. No obstante, no se estimula el reconocimiento de la fauna y la flora como parte del Patrimonio Cultural de la Nación, algo que resulta contradictorio si tenemos en cuenta que todas las sociedades del mundo han valorado, dentro de sus expresiones artísticas, las representaciones de su entorno natural.

A pesar de que se reconocen las expresiones artísticas como puntos de reflexión para nuestras vidas, nuestro entorno y desarrollo cultural, éstas no han generado un impacto significativo en la identidad frente al territorio, el reconocimiento de la naturaleza, o la apropiación de contenidos.

Esta reflexión nos llevó a plantearnos diferentes posibilidades para articular la percepción estética de la naturaleza y la enseñanza de la biología con el fin de generar cultura ambiental de respeto y aprecio por la naturaleza a través de expresiones artísticas, generándose entonces la siguiente pregunta problema:

La sensibilización estética en los estudiantes de primer semestre de la Licenciatura en Educación Física, Deporte y Recreación de la Universidad Pedagógica Nacional – Centro Valle de Tenza, ¿causa un efecto significativo en el reconocimiento de la naturaleza y el territorio?

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Determinar el efecto que tiene la sensibilización estética en los estudiantes de primer semestre de la Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte de la Universidad Pedagógica Nacional – Centro Valle de Tenza, frente al re-conocimiento de la naturaleza y el territorio.

2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar las concepciones de la naturaleza, el territorio y estética en los estudiantes de la Licenciatura en Educación Física, Deporte y Recreación (Primer semestre – UPN-CVT).
- Contribuir a la construcción epistemológica para una enseñanza de la biología que implique el deleite estético y la expresión artística de la naturaleza.

3. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de grado surge al evidenciar un distanciamiento entre el conocimiento escolar de la biología y el conocimiento sensible-estético de la naturaleza y el territorio. Las clases de Biología no generan sensaciones significativas, incluso se llega a percibir cierto miedo ante los animales desconocidos, y en ocasiones las personas responsabilizan por ello a sus docentes de ciencias naturales y biología¹.

Por un lado, la academia promueve el pensamiento científico, concebido como el seguimiento de un método hipotético-deductivo; a fin de estudiar la Biología en la escuela, se desarrollan observaciones y experimentos dependientes del libro de texto y muy pocas veces del entorno, limitando y en la mayoría de los casos evitando, un diálogo sensible entre la naturaleza y las personas.

Por otro lado, la academia restringe y marginaliza maneras diferentes de describir la vida y lo vivo, y por lo tanto de descubrirlo; los jóvenes no pueden afirmar que conocen la lechuza del parque si no tienen una cita bibliográfica que lo sustente. De esta manera, la academia se limita a confiar únicamente en lo que dicta la razón y le resta importancia al aprendizaje sensible que se desarrolla a partir de los sentidos.

A fin de identificar una alternativa que disminuya la brecha entre los contenidos impartidos en los centros de estudio y el descubrimiento de la naturaleza, es necesario promover un diálogo de saberes entre docentes, estudiantes, familiares y personas de la comunidad, que fomente el aprendizaje de la vida y lo vivo como una experiencia estética.

La Biología debe ser, en primer lugar, aprendida de manera estética, no meramente producto del intelecto o la apropiación conceptual; es decir, la naturaleza y todo lo que ella

¹ La presente conclusión preliminar surge de un trabajo interno desarrollado en el transcurso de la Especialización en Enseñanza de la Biología.

inspira debe pasar primero por el cuerpo, por la experiencia directa, debe propiciarse un contacto directo con la vida y lo vivo.

Adicionalmente, al educar desde la Biología, debe construirse identidad y promover respeto por la naturaleza y el territorio. En este orden de ideas, el presente trabajo de grado puede proporcionar una reflexión pedagógica pertinente a la problemática planteada.

4. ANTECEDENTES

En este apartado, se citan brevemente algunos trabajos en el escenario global, latinoamericano y local, relacionados con los temas: estética, naturaleza, identidad frente al territorio y procesos de enseñanza-aprendizaje de la Biología.

4.1 Estética, naturaleza y enseñanza de la Biología

Se puede percibir una tendencia a los estudios de conservación basándose en la promoción estética y el reconocimiento del ambiente. Un ejemplo de ello, es el estudio de Eloranta y Yli-Panula (2005), quienes desarrollaron una investigación con niños en edad escolar (7 a 15 años) en instituciones educativas de Finlandia y Rusia. El objetivo del estudio fue comparar la representación mental de los niños, basada en dibujos de un paisaje que ellos valoraran y que les gustaría conservar. Los dibujos de paisajes fueron clasificados por las variables (país, edad, sexo), y analizados según el tipo de paisaje; cabe resaltar que los investigadores centraron su atención en el número y tipo de animales que los niños representaban en sus dibujos.

Fueron utilizados dibujos, debido a que estos permitían obtener información de manera significativa a pesar de las barreras del idioma, adicionalmente, los dibujos de los alumnos se basaron en sus valores, específicamente en por qué la naturaleza, el paisaje, el ambiente, es importante para ellos. Los animales no fueron mencionados en las instrucciones. Eloranta y Yli-Panula argumentaron que éste método basado en dibujos, fue adecuado para lograr la comparación de los aspectos que los niños tenían en cuenta en el momento de dibujar, y finalmente los gráficos reflejaría la percepciones internas, los sentimientos y pensamientos sobre el mundo que percibían los niños.

En el análisis de resultados Eloranta y Yli-Panula, pudieron observar que tanto en las representaciones de los niños finlandeses como de los niños rusos, los animales estaban bien situados en su entorno ecológico (En palabras de los autores: “Los alumnos han dibujado los animales sorprendentemente bien en su biotopo y ecosistema”), lo que indica una buena comprensión de los niños sobre el hábitat natural que representaban por medio de sus dibujos. Esto podría indicar que los niños han pensado en el paisaje natural correcto durante la elaboración del dibujo. Eloranta y Yli-Panula consideran que esta conciencia del ecosistema natural por parte de los niños, se debe no solo a sus propias experiencias, sino también, a los efectos que tuvieron en ellos las imágenes de los cuentos de hadas y la televisión, los libros y naturalmente la educación escolar, que en el caso de Finlandia ha hecho hincapié en la interacción de los valores ambientales.

Seniciato, Gomes y Cavassan (2006), por su parte, desarrollaron un recorrido por los distintos espacios del Jardín Botánico Municipal de Bauru (Brasil), con un grupo de estudiantes, acompañados por un guía, quien durante el recorrido, se refirió exclusivamente a descripciones científicas de los ecosistemas; luego el grupo fue invitado a realizar dibujos y comentarios escritos al respecto. De esta manera los autores utilizaron la contemplación estética junto a representaciones de la naturaleza para promover el aprendizaje de conceptos de ecología y generar una conciencia de conservación.

Seniciato y sus colaboradores, observaron que las emociones provocadas por la belleza de la naturaleza y la sensación de bienestar de los entornos visitados, influyeron de manera significativa en el sentido de responsabilidad frente a la conservación, los estudiantes incluso proponían soluciones en sus escritos. Adicionalmente, el deleite estético que tuvieron de este entorno influyó en el aprendizaje de los estudiantes, quienes incluso llegaron a diferenciar los tonos de verde (color) en la sabana y en el bosque, y cómo esto influía en el desarrollo de la vegetación en cada uno de estos ecosistemas.

Por su parte García, Cavassan y Caramaschi (2011), desarrollaron una investigación que combinaba el deleite estético y la cuestión de género. Analizaron las diferencias en la

percepción que tenían los niños y las niñas frente al ambiente, estas percepciones fueron consideradas a partir de representaciones en forma de dibujos que las niñas y los niños realizaron después de una caminata en el bosque.

Los resultados mostraron que los dibujos masculinos se dieron de forma más cerrada y contenían más cantidad de elementos no vivos, en tanto que las niñas consideraron el contexto y el todo del lugar visitado, adicionalmente, sus representaciones poseían más detalles botánicos, y esbozaban con frecuencia animales y personas. De esta manera los autores proponen que en la enseñanza de la ciencia y en particular de la biología, es necesario generar discusiones más profundas frente a la percepción del ambiente, que consideren las diferencias en las representaciones de niños y niñas, buscando, eso sí, evitar prejuicios sin fundamento que acarreen cualquier grado de discriminación.

4.2 Representaciones estéticas del territorio.

Rossana Podestá Siri (2007) desarrolla el libro “Encuentro de miradas” en coautoría con niños y niñas de las comunidades rurales náhuatl de San Miguel Eloxochitlán y Santa María Magdalena Yancuitalpan; y de la colonia urbana hispanohablante de Loma Bella de la ciudad de Puebla (Mexico). Entre los dos entornos (rural y urbano) hay un espacio de transición generacional, un movimiento de comunidades rurales náhuatl hacia el entorno hispano hablante asociado con procesos de urbanización.

La coautora propone un método de investigación donde se da libertad a los niños de elaborar álbumes con diferentes tipos de representaciones: notas escritas, dibujos, fotos, muestras de la naturaleza, entre otros. Esto permitió que los niños pudieran representar su visión sobre el territorio desplegando su creatividad y expresándose a partir de sus propias lógicas, saberes y órdenes culturales. De esta manera, en la investigación se reúnen los discursos de la investigadora y de los niños indígenas (incluso la traducción del náhuatl al español se realizó con la colaboración de los coautores), trascendiendo así la lógica del

“derecho de autor” para situarse en la dimensión epistemológica de la construcción de las miradas sobre el entorno, y propiciar el conocimiento intercultural.

En este orden de ideas, las interpretaciones de los materiales corrieron a cargo de los niños y la investigadora, en lo que la coautora denomina una “Antropología polifónica”. La intención fue explorar las representaciones sociales que tienen sobre su pueblo y/o ciudad, niñas y niños entre 11 y 13 años; y de este modo conocer las miradas de los niños sobre su pueblo (su territorio).

Las presentaciones escritas, orales y gráficas desarrolladas en los entornos rurales, tienen una rica correferencialidad representada en los animales y el paisaje natural, “son una mezcla de mitos, relatos y descripciones que albergan los distintos tiempos asimilados por los niños a través de sus socializaciones primarias. Estos tiempos, a la vez, reflejan una larga memoria histórica compartida de una a otra generación en el mismo pueblo” (Podestá, 2007). En cambio, para los niños urbanos las representaciones implican una vida marginal y orientada por el consumo de bienes, cambia el modo como organizan el espacio de la ciudad: “la topografía es distinta así como las actividades y conocimientos sobre ella: se pierde la relación naturaleza-trabajo, y es superficial su conocimiento del entorno citadino, pues esos espacios no se llenan de historia o acontecimientos”; además se percibe la afirmación nostálgica de una vida anterior con otros valores y prácticas.

Finalmente, este trabajo tiene cuatro implicaciones significativas en la forma de observar, identificar y realizar propuestas frente a las necesidades y problemáticas de un territorio: “1) Explorar los nexos entre cultura y representación social. 2) Desarrollar un modelo metodológico comunicativo. 3) Avanzar en el desarrollo de una teoría pedagógica a partir de las relaciones interdisciplinarias entre psicología social y antropología. 4) Dirigir estas necesidades al problema de la educación intercultural.” (Roth, 2009). Adicionalmente, es de resaltar que esta investigación permite un diálogo pedagógico significativo, a partir de las prácticas dialógicas de intercambio se logra la estimulación de los procesos pedagógicos de autorrealización y aprendizaje.

El trabajo de Rivasplata (2010), estudia la representación de los paisajes andinos en las categorizaciones simbólicas de territorios peruanos, determinando que estas sociedades precolombinas fueron paisajistas, construyeron, identificaron y representaron sus propios paisajes; adicionalmente se explica bajo qué concepciones los elaboraron, observaron y representaron. El autor propone la hermenéutica como el camino más riguroso para entender los paisajes andinos, pues obliga a contemplarlos como textos que hay que descifrar recurriendo a recursos tan distintos como la descripción, la analogía y la metáfora que sirven de mediadores de un diálogo complejo con culturas poco homologadas.

Rivasplata inicia con la premisa de que el paisaje es una realidad compleja, resultado de la articulación entre lo objetivo y lo subjetivo, lo natural, lo social y lo cultural. Es decir, la conceptualización de paisaje depende de los sujetos que lo perciben, sus vinculaciones con el medio percibido y de los contextos desde los que se efectúen las mismas. En las culturas precolombinas, los paisajes formaban parte de un todo, las representaciones de los mismos jugaron un papel fundamental, tanto en la religión como en el pragmatismo, modificando y dejándose modificar por el ambiente que les rodeaba. El paisaje tiene entonces una relación muy estrecha con el territorio.

Para las culturas precolombinas, el territorio está delimitado por la *pacarina*. Según la concepción andina, cada tipo humano pertenece a un lugar específico que debe coincidir con el de sus ancestros (llamado Pacarina) y está limitado a él, de manera que el traslado de un grupo humano a un territorio muy diferente, produce debilitamiento, daño y muerte”. Por tanto la pacarina es el espacio de pertenencia, construido a través del tiempo por la relación entre la cultura precolombina y el ambiente andino. “Cada pacarina constituye el territorio de pertenencia del sistema cultura-naturaleza, siendo los paisajes andinos, modalidades de configuración territorial con significaciones propias, que han sido identificados, simbolizados y representados en macro y en micro. Nos encontramos con paisajes modificados para la subsistencia pero también paisajes naturales sacralizados” (Rivasplata, 2010).

Se entiende que la naturaleza influye en estas culturas y en la constitución de sus paisajes, por esta razón, la percepción de los mismos no se limita a la estética, sino que se encuentra cargada de los componentes ético y místico. “Nace de la observación propia y de lo percibido en la naturaleza por lo que es una simbiosis de naturaleza y percepción humana”. Por tanto, las representaciones no son una invención exclusivamente humana sino que están orientadas por las reglas de la naturaleza. Hay una necesidad de adaptarse a lo que ya existe, donde todo tiene su sitio y se complementa con todo. De la misma manera en que una comunidad actúa para convertir limitaciones en recursos, pero siempre desde un respeto reverencial al orden natural.

En Colombia, Quintana (2011), desarrolla el análisis de tres pinturas elaboradas con colorantes naturales hechos a partir de “Ütá” (*Bixa orellana*) y Huito “E” (*Genipa americana*) y usando como lienzo un material extraído del Ojé “Potá” (*Ficus insipida*). Las pinturas fueron realizadas por niños y niñas de la etnia Miraña en Macedonia (Leticia-Amazonas). Pese a que la población de Macedonia en su mayoría pertenece a la etnia Miraña, el 37% de los habitantes está representado por individuos mestizos y pertenecientes a otras etnias, lo que define a Macedonia como un asentamiento multiétnico.

Fernando Quintana realizó la interpretación de las pinturas mediante la triangulación de las siguientes acciones: 1) analizó la forma, el color con referencia al valor y a la intención asociada a la elaboración de la pintura; 2) realizó una entrevista al niño o niña (autor/a de la pintura), donde éste(a) explica sus intenciones, y asimismo efectuó una entrevista con el hermano mayor, sobre las pinturas; finalmente 3) desarrolló una revisión de las fuentes documentales frente a las cosmovisiones sobre el mundo, el universo, las relaciones con la naturaleza, con los demás seres humanos y etnias.

Las pinturas, establecen un lazo entre las etnias que la componen y favorece el diálogo de las diferentes cosmovisiones de la comunidad, de esta manera, la inspiración del artista se convierte en una traducción de su realidad y una descripción de sí mismo. Por tal razón, la explicación de las tres pinturas no puede desligarse del hecho de haberse generado dentro

de una comunidad pluriétnica y multicultural, como lo muestra el hecho que su análisis haya dado cuenta de diferentes actores culturales que se encuentran negociando valores dentro de la misma comunidad. Estas pinturas también favorecen un diálogo entre la comunidad y el mundo “espiritual”, este aspecto reitera que la inspiración del niño o la niña es una traducción de su realidad que involucra una negociación intercultural.

5. MARCO TEÓRICO

En el presente apartado se abarcan diversas aproximaciones a los conceptos *estética*, *experiencia estética*, *naturaleza* y *territorio*, desde diversas disciplinas como la filosofía, fenomenología, ética, teoría del arte y perspectiva decolonial. Así mismo, cabe aclarar que parte de la metodología propuesta es la *teoría fundada*, por lo cual otras aproximaciones teóricas serán extraídas del análisis de datos obtenidos, que serán comparadas y complementadas.

En este trabajo de grado, la construcción del marco teórico no se trata de la suma de autores para formar una extensa revisión bibliográfica, antes bien, es el fruto de constante reflexión, debate y re-construcción de los conceptos e ideas que se desprenden de la práctica pedagógica que rodea esta investigación, en este caso, en compañía de los miembros de la actividad investigativa.

5.1 Territorio.

A continuación, se analiza por qué el concepto de territorio debe comprenderse en un sentido más holístico, pues incluye el ámbito material, cultural, político y espiritual de los asentamientos humanos, un lugar de permanencia y re-creación temporal y espacial, susceptible de albergar diversas culturas y organismos. Así mismo, se trata de un escenario sedimentado por una memoria histórica compartida por toda la comunidad, lugar donde conviven en la eternidad los seres que poblaron, pensaron, lucharon, vivieron y murieron.

La definición enciclopédica de territorio es: "cualquier extensión de la superficie terrestre habitada por grupos humanos" (Giménez, 1999). Esta definición, puramente descriptiva, se limita al territorio como espacio. Sin embargo, el concepto de territorio va más allá de generalizar la noción de espacio (físico, geométrico, geográfico o metafórico) (Vergara,

2010). El territorio debe ser entendido de forma integral (metafísica y epistemológicamente) como una realidad de consistencia espacial y temporal que no puede desligarse de la interacción con el ambiente y las personas que lo habitan, entretejiendo los componentes que lo integran: espacio, tiempo, interacción con la naturaleza, cultura, símbolos, identidad y relaciones sociales.

En términos más generales, Rodríguez (2005), comienza a hablar del territorio en su dimensión espacial, ubicando a las comunidades en un lugar geográfico indispensable para el nacimiento, prolongación y conservación de las prácticas culturales. Cabezas (2003), incluye otros dos componentes al territorio, elementos con los cuales las comunidades están en estrecha relación e interacción con el ambiente y otras culturas o asentamientos humanos; la interacción, aparte de ser meramente instrumental, transforma el espacio en un terreno simbólico, cargado de reciprocidad.

Bello (2004)...; vincula los “procesos naturales de relación entre el hombre y el espacio, así como a las relaciones que mantienen otras especies animales con el espacio”. Por su parte, Mejía (2012), sugiere que el territorio se entienda como “una *unidad espacial*, compartida simbióticamente por comunidades humanas, flora y fauna en medio de ambientes naturales o artificiales”. Ambas conceptualizaciones presentan un enfoque biológico a pesar de ser paradigmáticamente humanistas (Documento interno de trabajo, Construcción proyecto curricular Licenciatura en Biología, Ambiente y Sustentabilidad, 2013).

La cultura se encuentra estrechamente vinculada con el territorio, ésta es una creación ideológica de grupos que interactúan entre sí, en determinados lugares y épocas. Dichos lugares están cargados de representaciones simbólicas propias desarrolladas por varias generaciones, lo que le da la cultura una dimensión simbólico-expresiva de las prácticas sociales, incluidas sus matrices subjetivas (*habitus*) y sus productos materializados en forma de instituciones o artefactos (Giménez, 1999).

Las representaciones simbólicas resultantes del reconocimiento del territorio favorecen el proceso de construcción de identidades, configuradas a través de la interacción, el sentido de pertenencia, la historia compartida, los contenidos simbólicos, etc. (Benedetto, 2006). En el proceso de construcción de identidad se afianza una idiosincrasia distintiva de las otras comunidades, reforzada por el aislamiento geográfico y la retroalimentación con personas que comparten el territorio (Boisier, 2008). Resulta entonces evidente el peso que tiene el territorio en la construcción de la identidad personal y/o grupal, pues contiene las experiencias vividas y percibidas, sus interpretaciones subjetivas, así como el manejo simbólico y material de la naturaleza.

“Identificarse con un lugar puede estar asociado tanto a las relaciones sociales que se mantienen en éste, como al hecho de compartir la lengua que en él se maneja” (Moraga López, 2011). Sentir *identidad territorial* implica tener un conocimiento profundo del territorio, de la naturaleza que lo rodea, de los símbolos, de la historia. La suma de todos estos conocimientos genera un vínculo afectivo entre el individuo, la comunidad y el territorio, evidenciado en un sentimiento de bienestar y apego.

5.2 Estética.

En primera instancia, es plausible proponer a la estética como el fenómeno despertado por la percepción consciente, subjetiva, de la naturaleza o de una obra de arte, una interacción generada inicialmente a través de los sentidos. Más que una actividad individual, se trata de experiencias intersubjetivas, es decir, procesos de comunicación en los que se accede a la subjetividad del otro (Gutiérrez et al., 2008), aceptados socialmente tras acuerdos implícitos, percibidas a través del cuerpo, mediadas y explicadas gracias al lenguaje. La palabra estética viene del griego *aisthetike*, que significa “sensibilidad (sensible), sensitivo, percepción”. Se contrapone al término *anestesia*, estado de insensibilidad, en el cual el cuerpo y los sentidos se hallan dormidos, cerrados a la comprensión del mundo, resultado de la distracción o el efecto de ciertas sustancias depresivas del sistema nervioso central.

El fenómeno de lo estético es un constructo epistémico inicialmente estudiado en comunidades humanas. Por tanto, es factible decir que, en cierta medida, todo el ámbito de lo *estético* es una cuestión antropocentrista (Tafalla, 2011). Ahora bien, no es posible argumentar que la estética, y por tanto la conceptualización e interpretación de la vida se reduce a lo que cada individuo asume como “bonito”. La estética subjetiva está impregnada del paradigma social imperante en cada época particular, en cada comunidad o clase social.

Para citar un ejemplo, en distintas épocas de la historia, la percepción estética de la sociedad ha cambiado (BIAE, 2005); en el siglo XV lo “bello” en una mujer u hombre en las clases altas, correspondía a la gordura, como fin utilitarista, pues alguien gordo indicaba que tenía buena salud y dinero para conseguir el alimento suficiente para engordar. Otra corriente, a mediados del siglo XVIII, cuando el romanticismo sale de las esferas artísticas en Europa y llega a popularizarse, el aspecto demacrado, triste, famélico, era considerado como algo estético, y fue fuente de inspiración para poetas, artistas y personas de distintas clases sociales (De Paz, 1986).

Actualmente, en el siglo XXI, la delgadez es sinónimo de belleza, incluso la extrema, y las personas buscan a toda costa permanecer delgadas para ajustarse al estándar de belleza. La estética tiene un componente social muy marcado, pues las representaciones e imaginarios de la estética divergen bastante por la clase social, y se organizan estéticas corporales, arquitectónicas, lingüísticas como una manera de diferenciación. Entonces, la estética de cada grupo genera identidad (Medina *et al.* 2012).

Existe una ciencia específica que estudia la estética, la *calología*, que tiene como objeto de estudio “lo bello”. Sin embargo, en este escrito se recurre a la *fenomenología*, como disciplina, o metodología, que estudia la percepción de los fenómenos, su interpretación o conceptualización de eventos. Se puede asumir el estudio de la estética como la comprensión de la obra de arte creada. El término “apreciación” se emplea en el sentido que propone Rene Berger (1976), que permite una matriz de aproximación al producto artístico tal vez más justo que otros, como el de “conocimiento” o el de “comprensión”.

Inicialmente, la estética nos remite al mundo del arte, estudiando el fenómeno de la *creación* de la obra de arte y su factibilidad de *interpretación*. Sin embargo, es un concepto que puede ser abordado por diversas disciplinas: *pragmática*, nos permite comprender el mundo sensible desde la puesta en práctica cotidiana, la acción poética, la vida sensible; un aporte contemporáneo, necesario y muy válido, que direcciona la discusión hacia las teorías poscoloniales (Rivera Cusicanqui, 1997; Gómez y Mignolo, 2012) sobre la develación de estructuras de poder que subyugan y mancillan la identidad de los pueblos; se puede analizar la estética desde el mundo de la filosofía y la fenomenología; y, en lenguaje cotidiano, se puede decir que la estética es “lo bonito” que invade la vida.

Dentro de los principales autores que trabajan el concepto de la estética, inmersos en la ciencia de la fenomenología, se encuentran tres autores que contribuyen a su construcción desde la filosofía alemana: Heidegger, Gadamer y Claus. Estos tres combinan el ser como la presencia consciente de la vida, el escuchar la naturaleza y hablar a través de la acción poética.

Martin Heidegger (1994) hace la diferencia entre vivir en el mundo y habitar el mundo: vivir incluye las ocupaciones cotidianas como el trabajo, el dormir, el alimentarse. Sin embargo, el mundo se habita estéticamente, para entenderlo, sentirlo, conocerlo y conservarlo, a través del discurso, lo que implica la comprensión de lo espacio-temporal fuera de una técnica mecanizada, monótona e insensible. Es necesario salir de una posición antropocéntrica, y centrarse en el *ente*, adoptando la percepción del espíritu, simplemente *estando*, como estado de conciencia dentro de la naturaleza.

Por su parte, Hans-Georg Gadamer (1998, 2006), critica la ciencia moderna, aludiendo que no tiene *horen* (oído-escucha), el llamado que la naturaleza le hace, porque lo agrupa en categorías. Para estudiar la naturaleza, se debe *sentir* la naturaleza. Por lo tanto, para concebir a la naturaleza en todo su esplendor, gloria y magnificencia, debemos *escuchar*, para comprender lo que ella nos quiere decir.

Las personas no son espectadores, sino interlocutores, de una charla sublime, en la cual no hay mucho que decir pero sí mucho que conocer y entender (Gadamer, 1993). Al referirse a la ciencia médica moderna, dice que aunque puede parecer natural al cuerpo, es controlada y manipulada sin comprender las relaciones internas del cuerpo. El cuerpo puede ser determinado, explicado, analizado, por lo cual la conciencia científica cree comprender el cuerpo. Sin embargo, si se escucha a la naturaleza, existe una estabilidad única que es tan sutil, que no se puede escuchar (comprender) improvisadamente.

Claus Held (2009), se preocupa por la habitación (involucrarse sensible y espiritualmente) del mundo desde la serenidad, convirtiendo la tranquilidad en una especie de virtud que lleva a las personas por preocuparse por la naturaleza, a interesarse profundamente por entrar en ella sin invadirla ni ocuparla forzosamente. Claus devela el constante abuso que se tiene de la naturaleza, al convertirla en un objeto al servicio del hombre. Sugiere, (ante el desinterés del hombre, la destrucción de los vínculos sensibles con la naturaleza) que es a través de una poética, *sprache*, a través del discurso, **hablando**, que ocurre ese vínculo: se genera un acontecimiento. Y ese discurso, una acción poética, se produce al contemplar en el silencio, al interactuar activamente, pero no desesperadamente, con ese espíritu del que está compuesto y que genera los cambios en la naturaleza.

5.3 Experiencia estética.

Un fenomenólogo, Hans Gadamer, en sus artículos *Mito y logos* (1981) y *Mito y razón* (1993), plantea una diferenciación muy clara entre la “experiencia científica” y la “experiencia estética”; su discurso busca reivindicar la importancia del mito, de lo que significa “la verdad” para las poblaciones ancestrales. Gadamer relaciona más adelante la experiencia mítica con la experiencia de la obra de arte, por generar la misma exaltación del espíritu sobre las cosas materiales.

En primer lugar, explica que la “*experiencia*” se entiende como un “modo de la conciencia”, un estado en el cual se percibe el mundo (los fenómenos, los eventos), y por lo tanto es única, subjetiva pero completa en sí misma. Para el receptor, quien vive la experiencia, aquello que se está percibiendo, el producto de esa “experiencia”, todo el conjunto de sensaciones, pensamientos e ideas, constituye lo que se puede llamar la *verdad*. En suma, podemos decir que “experiencia” es la misma “percepción”, a través de la cual se puede conocer el mundo.

Existen también las experiencias narradas, aquellas historias que son contadas y describen eventos, sucesos. Normalmente, las personas no creen de buenas a primeras todo lo que les cuentan, y necesitarán verificar si lo que les contaron es *verdad*. Este tipo de experiencias comienzan a estar mediadas por la razón, y requieren de un proceso riguroso para ajustarse al patrón de verdad que cataloga la razón, dictaminado por los acuerdos sociales.

Según Carrillo (2002), Gadamer se refiere a la “experiencia estética” como ese modo de conciencia (la forma básica de conciencia) que no requiere procesos de “verificabilidad” o “autenticación”, ni necesita de evidencias suministradas por la razón. Llega al punto de diferenciar la “experiencia estética” de la “experiencia científica”, e incluso menciona otro tipo de experiencias: “del arte”, “histórica”, filosófica”.

En ambos textos, Gadamer nos cuenta que el mito, una narración que contiene “validez mítica”, una obra de arte, una poesía, no necesitan de ninguna regla o parámetro para que obtenga validez, ni tampoco requiere ajustarse a los patrones pre-establecidos por el pensamiento científico para ser considerado como “verdad”. Es más, este tipo de experiencias “no pueden ser verificadas por la ciencia” (Gadamer, 1971). A nivel lingüístico, Jakobson, al hablar de las funciones del lenguaje y específicamente al referirse a su función poética, se habla de la “auto referencialidad”, es decir: la poesía (o una pintura, o una obra musical) no requiere mayor referente que sí misma.

Desde la fenomenología clásica, lo que se puede experimentar es porque se puede ver, sea con los ojos literales, o puede ser percibido a través de la presencia. A diferencia de Husserl, Gadamer emplea el término “experiencia” como la “presencia”, más que a la representación a la sensación de vivacidad, permanencia. Entonces, “experiencia estética” se le atribuye a la posibilidad de percibir algo, sentir, vivir, de una manera exaltada, hermosa, profunda y cargada de simbolismos para la persona o una comunidad.

5.4 Naturaleza y estética de la naturaleza

En este apartado, se expone cómo los conceptos de *naturaleza* y *estética* se combinan, en distintas épocas de la historia, para comprender la naturaleza como un fenómeno que incluye al ser humano: permite posicionar a la humanidad y asumir su relación con el entorno. Se guiará al lector a través de la transición de una fe en los sentidos hasta una fe absoluta en la razón, y cómo este cambio tiene repercusiones en la concepción e identidad frente a la naturaleza. Se hará un breve recorrido por algunos países europeos y abyayalenses, citando los postulados filosóficos de algunos autores, el origen de su pensamiento y la puesta en práctica.

La naturaleza puede ser abordada desde su componente material, susceptible de ser divinizada. Etimológicamente, en lengua griega significa nacimiento, aludiendo a procesos naturales como el crecimiento de las plantas y los animales. En griego se refiere a *physis*, pudiendo ser interpretado como la fuerza que hace que todo engendre, brote, nazca (Ayestarán y García, 2010). En latín, es *natura*, y alude así mismo a dar a luz, a movilizar el espíritu para que pueda desarrollarse. En quechua y aimara es *pachamama*, la unión cosmológica entre la tierra y el cielo (Caudillo, 2010). Estas tres culturas, consideraban la realidad como una mezcla entre lo que produce vida en la tierra y lo que dirige la vida desde el cielo. El concepto naturaleza puede referirse a la **totalidad de los seres vivos** (incluyendo seres humanos, animales, plantas y microorganismos) y a los fenómenos que surgen sin intervención de las personas (como el viento o la nieve).

Macnagthen y Urry (1998) reconocen que la concepción de la naturaleza requiere una definición más precisa, multidimensional y compleja. Presentan tres epistemes alrededor de la naturaleza: algo *físico*, sujeto a leyes que organizan el mundo; algo *axiológico*, que funda e impone valores para una comunidad; algo *instrumental*, todo al interior de la naturaleza puede ser comercializado. La misma complejidad de la naturaleza da para concebir no una, sino varias naturalezas.

La comprensión estética de la naturaleza, en los albores de la humanidad, involucra inicialmente la fe en los sentidos; todo lo que la humanidad conoce del mundo, es lo que puede entender a través de los sentidos, y por lo tanto, ese conocimiento sensible es *la verdad*, irrefutable, eterna e infinita (Gadamer, 1971). Ahora bien, la simple contemplación de los fenómenos del mundo, llevaba a concluir a las personas que no suceden por sí mismos: el crecimiento de las plantas, la lluvia que cae del cielo, el sol que nace y muere día tras día... debía haber alguien o algo que fuera el motor de todo fenómeno y lo existente.

Pues bien, a nivel global, existen diversidad de denominaciones para el dador y direccionador de la vida: algunos lo llaman el gran espíritu, la palabra, el ser supremo, la madre de todos, la fuerza, el universo, la vida. La contemplación sensible de la vida ha llevado a las personas a sentir un temor reverencial por el poder evidenciado en la naturaleza y, de una u otra manera, adorar a esa entidad creadora (Monge, 1991).

Más adelante, en la filosofía clásica griega, surgen los llamados presocráticos o “filósofos de la naturaleza”. Estos pensadores comenzaron a observar metódicamente la naturaleza, dejándose llevar inicialmente por los sentidos, a fin de comprender cómo funciona la vida. Sin embargo, el pensamiento griego, al igual que en otras culturas ancestrales como la babilónica, sumeria, egipcia, etc, parte que todo lo existente en el universo es eterno, siempre ha existido y siempre existirá, pero la realidad en la que nos vemos inmersos, es una copia de esa realidad eterna, y por lo tanto somos mortales, imperfectos. La realidad humana constituye pues un mundo holográfico de la verdad pura, un mundo físico opuesto

a lo espiritual, denominada naturaleza (del griego *physis*, físico, creación). Este es un proceso racional, lógico, de la percepción sensible de la naturaleza (Salas y Aude, 2010)

Los primeros filósofos de la naturaleza, Tales, Anaximandro y Anaxímenes, todos de la escuela de Mileto, comenzaron a encontrar que la naturaleza está en constante cambio, sin embargo sigue siendo la misma. Dichos cambios debían ser motivados por una fuerza, y se dedicaron a buscar la materia primigenia que los generaba. Algunos deducían que la materia primaria podía ser el agua, otros la niebla. Desde ese momento, comienza en Grecia una lenta transición filosófica entre lo entendido como mítico-religioso de la naturaleza hasta llegar a la conceptualización racional (Panikkar. 1951).

Al interior de la segunda generación de filósofos de la naturaleza comienza a surgir una división entre la razón y los sentidos: mientras que para Parménides, la lógica (ideas) le indicaba que las cosas no cambian, son eternas, perfectas, todo ha estado y está siempre ahí, para Heráclito, la percepción brindada por los sentidos demuestra que todo cambia, todo fluye, y que se debía tener fe en los sentidos (Asensio, 2008). Los filósofos se veían pues impulsados a decidir un bando, si su fe iba a aceptar lo que les decía la razón, o los sentidos.

Empédocles, por su parte, luego de escuchar a los dos anteriores, llega a un acuerdo, pues dice que hay que poner fe en la razón y la lógica, pero estos dos filósofos estaban equivocados al pensar que hay un único elemento supremo. Sacó la conclusión que toda la vida estaba creada a partir de cuatro elementos naturales: el agua, el aire, el fuego y tierra. Anaxágoras opinaba, muy acertadamente, que toda la naturaleza estaba compuesta de partículas más pequeñas, que en su interior tenían una descripción sobre las demás partes del cuerpo. Ese era el germen, o semilla, donde estaba contenida la información del ser. La descripción del ADN encaja perfectamente aquí. Y, aunque la materia se transforma, no cambiaba sola, Empédocles sugería que existe una entidad que mueve los hilos del cambio, llamado el “espíritu” (Bernabé, 1988).

Demócrito, el último de los filósofos de la naturaleza, hizo una síntesis materialista de sus predecesores, al aceptar la idea de que todo fluye y rechazar la idea que existía una fuerza poderosa que moviera los cambios en la naturaleza. Lo que cambiaba es lo aparente, pero lo que es eterno son las partes más pequeñas de las cosas; estas partes las nombró átomos. Incluso, la percepción de las cosas se puede explicar a través de la teoría atómica, al decir que los sentidos captan lo eterno, los átomos, que están en el mundo. Por lo tanto, los sentidos no son de fiar para comprender la estética de la naturaleza (Bernabé, *ibid*).

Los artistas encontraban en la naturaleza una fuente de inspiración para la creación de sus obras, pero el tema como tal perdió interés para los filósofos y la racionalidad que iba en ascenso. El paradigma cambia, de un pensamiento que le atribuye la creación de todo a un espíritu superior. Siglos después, el filósofo prusiano Kant objetiviza a la naturaleza, la contempla desde afuera, la siente de manera sensible pero basándose en la intuición de una estética trascendental, donde los conceptos existen ya desde siempre, le da prioridad a lo creado por el hombre. Así mismo, Hegel, a principios del siglo XIX, sugirió que el estudio de la estética perteneciera sólo al ámbito de las obras de arte, como creación humana (Tafalla, 2011).

Johann Goethe, fundador del romanticismo, habló en el siglo XVIII y XIX de la síntesis entre el mundo físico y el espiritual, a fin de tener una “certeza de la eterna armonía de la existencia”. Goethe obtiene su propia idea de la naturaleza tras la contemplación de la naturaleza tras un período donde había "observado detenidamente durante largos años" (20 años). Sugiere que las obras de la naturaleza están llenas de bondad y belleza, alegría y perfección, y son un reflejo de ese gran espíritu eterno (Von Rintelen, 1961).

Sin importar el siglo, la cultura, el idioma o el pensador, por milenios se ha concebido a la naturaleza como esa entidad cargada de belleza, amabilidad, fuerza y eternidad, y se relaciona con un ideal de armonía, tranquilidad, espiritualidad, perfección. Otros autores como Leibniz, Holderin y Rilke, entre muchos otros, asumen la relación con la naturaleza como una de vínculo estrecho con la perfección, y la abstracción, la experiencia que se

tiene frente a ella consiste en un breve encuentro con esa eternidad, con el espíritu que atraviesa y dirige todos los cambios (Heidegger, 1996).

Es de notar cómo la filosofía influye también los naturalistas alemanes de los siglos XVII y VIII, que vinieron a territorio abyayalense influidos por la filosofía de Goethe, realizaban sus expediciones con una aproximación más holística, dispuestos a capturar el *espíritu* de la naturaleza a través de la observación, contemplación y percepción de la vida en las selvas neotropicales (Miranda, 1977). Expedicionarios legendarios como el barón von Humboldt, sentían un impulso romántico, espiritual, un llamado de la naturaleza, que los convocaba a entender la vida en su máxima complejidad, analizando las intrincadas interconexiones entre los diversos ecosistemas, accidentes geográficos, organismos, siempre desde una acción poética; fue el siglo de las expediciones de las ciencias biológicas más humanistas que haya tenido la historia.

Ahora bien, es posible también conocer la percepción del mundo y la naturaleza por parte de los mismos indígenas abyayalenses en el siglo XXI, Díaz (2011), hace alusión a las palabras del líder del cabildo indígena de Suba, en las Crónicas del agua, quien dice que la cultura indígena muisca era una “*cultura poética*”. Sugiere un vínculo estrecho entre la pertenencia al territorio (identidad) a través de la contemplación y el asombro; el maravillarse con la naturaleza, sus fenómenos y acontecimientos, le permitían ser *uno* con su territorio. Indica que ver el sol, al despertarse para saludar el nuevo día como un milagro, era considerado como un acto de agradecimiento por la vida. Ese universo muisca era (y es) concebido como una unidad con el mundo, lograda a través de una relación armoniosa con el tiempo, el pasado, el presente y el futuro, y con el territorio, en el espacio.

Al hablar aquí de una cultura poética, podemos comprender mejor cómo el cambio de un paradigma para entender el mundo puede alterar o modificar la relación con la naturaleza, con el mundo y el territorio. El pensamiento filosófico en las tierras abyayalenses es percibido en las prácticas ancestrales y los discursos de los indígenas que todavía habitan el

territorio. Son pensadores-actores, que actúan mientras van pensando su realidad (Díaz, *ibid*).

6. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

En este apartado, se explica en qué consiste la propuesta metodológica de “*minga del pensamiento*”, así como la coalición de teorías, enfoques cuanti-cualitativos y herramientas de investigación empleadas. Se detallan las etapas de esta propuesta, esbozando los momentos de recopilación de información, el proceso de interpretación colectiva de la experiencia intersubjetiva, la utilización de herramientas cualitativas de tabulación y análisis de datos, así como la conformación de conclusiones y resultados.

Minga del pensamiento

La *Minga* es una palabra derivada del vocablo quechua *minccacuni*, que significa “trabajo en comunidad” (Gómez et al., 2005). Es una práctica ancestral de los pueblos andinos, e implica el trabajo colectivo para alcanzar un bienestar común (Rozental, 2009), como la construcción de una casa o la recolección de la cosecha. En este documento se concibe la *minga de pensamiento* como un proceso recíproco de construcción colectiva e interpretación consensuada de conocimiento a partir de experiencias intersubjetivas.

La propuesta metodológica puede llamarse “minga de pensamiento” pues fue alimentada y ejecutada en colectivo: se recibieron aportes teóricos de fuentes primarias y de pares académicos, donde se incluye la participación de los estudiantes que apoyaron los procesos de investigación, docentes acompañantes, tutores, compañeros y el apoyo mutuo de los autores del presente trabajo de grado; puede decirse que se trata de una investigación colaborativa, resultado de un proceso interdependiente.

Respecto a los aportes teóricos de esta minga, se incluyen aportes de la investigación cuali-cuantitativa, la hermenéutica (Heidegger, 1962), la fenomenología (Husserl, 1931) junto a la teoría fundada (Glaser & Straus, 1967). Así mismo, se emplean instrumentos de

investigación etnográfica (Mejía, 2012), que buscan abrir las posibilidades de comprensión de lo rural, y el auto reconocimiento de los sujetos como inter-actores con el territorio, a través de la creación, análisis e interpretación de expresiones artísticas, impregnadas de las maneras de senti-pensar intersubjetivas.

La teoría fundada y la hermenéutica interpretativa se entrelazan sucesivamente, de manera cíclica, en un proceso de recolección de información e interpretación de la misma, que retroalimenta y enriquece la experiencia investigativa. Los estudiantes participaron activamente en este proceso, al ser ellos quienes recopilaron la información, la codificaron y la interpretaron, a partir del consenso y las indicaciones del grupo investigador.

Carvalho (2002), investigador que ha trabajado con comunidades indígenas en Colombia, propuso la posibilidad de indagar y compartir los saberes generados al interior de cada grupo como una metodología de integración con el conocimiento. El presente trabajo propone también un paradigma de investigación alternativo, encaminado a la construcción de interdisciplinariedad e interculturalidad desde la ruralidad. Consideramos posible lograr una metamorfosis de la mirada etnográfica, de una tradición colonial y positivista a una colaborativa y respetuosa, encaminada a la consolidación de grupos y la emancipación de territorios.

Recolección de información

La recolección de información incluyó la totalidad de las siete fases, dentro de las cuales se realizaron varias tareas en común acuerdo con los estudiantes, como talleres, entrevistas semiestructuradas, salidas de campo (Machetá y Somondoco, a fin de interactuar directamente con la naturaleza y hacer ejercicios de expresión artística) y prácticas de laboratorio con software de análisis cualitativo (Atlas t.i.), que permitieron caracterizar las aproximaciones estéticas que tienen los mismos estudiantes frente a la naturaleza, y comprender cómo se puede hacer un intercambio de conocimientos escolares y sensibles.

Adicionalmente, se organizaron conversatorios y talleres para comprender de qué manera cada compañero interpretaba la naturaleza y los elementos que la componen. Este proceso fue denominado *minga del pensamiento* por las connotaciones de conocimiento colaborativo y compartido; se trata de un trueque de percepciones, sensaciones e ideas, un voto de confianza encaminado a construir conocimiento, empleando herramientas y estrategias necesarias para comprender que todo tipo de información científica es generada al interior de una comunidad de conocimiento.

Teoría fundada

A lo largo de las fases de la metodología, la teoría fundada fue empleada en varias ocasiones, como metodología para establecer hipótesis, a fin de codificar la información adquirida, para correlacionar los códigos preestablecidos con los acordados por el grupo, a fin de organizar el pensamiento y permitir el estudio de las realidades intersubjetivas. Para esto, se empleó la teoría fundamentada propuesta por Glaser y Strauss (1964, 1967), que tiene como objetivo generar teoría y realizar investigación social, como dos partes del mismo proceso. Se logró alcanzar los tres momentos del análisis en la teoría fundada, que incluyen lo descriptivo, lo analítico y lo interpretativo.

Este enfoque buscó recopilar información de un contexto real de manera inductiva, y generar relaciones, vínculos y procesos entre distintos códigos, determinados por consenso con el grupo, y diversos documentos primarios como fotografías, dibujos y textos. La finalidad de emplear esta metodología es la creación de teoría fundamentándose en los datos recogidos y los vínculos entre las distintas partes de un todo. Se parte de una habitación del mundo a través de los sentidos, con plena conciencia, y posterior reconocimiento del territorio. Luego, se busca encontrar puntos en común entre las representaciones de la naturaleza generadas por el grupo para comprender así los imaginarios que se tienen sobre la naturaleza.

Los estudiantes utilizaron un programa de computador llamado *Atlas ti* (Versión 5.0 y 6.2) (Cincom, 1993-2013), a fin de realizar un análisis cualitativo de fotografías, textos, dibujos o contenido audiovisual que ellos mismos crearon. Dicho análisis se realiza con el fin de generar teoría fundamentada, a partir de los documentos y datos obtenidos durante el trabajo de campo. El programa permite la creación de mapas con los vínculos entre conceptos, códigos, variables y sus relaciones con el territorio. El análisis se guarda en una unidad hermenéutica donde se compaginan los códigos, los vínculos, las categorías, las familias y las jerarquías que el investigador ha ido delimitando.

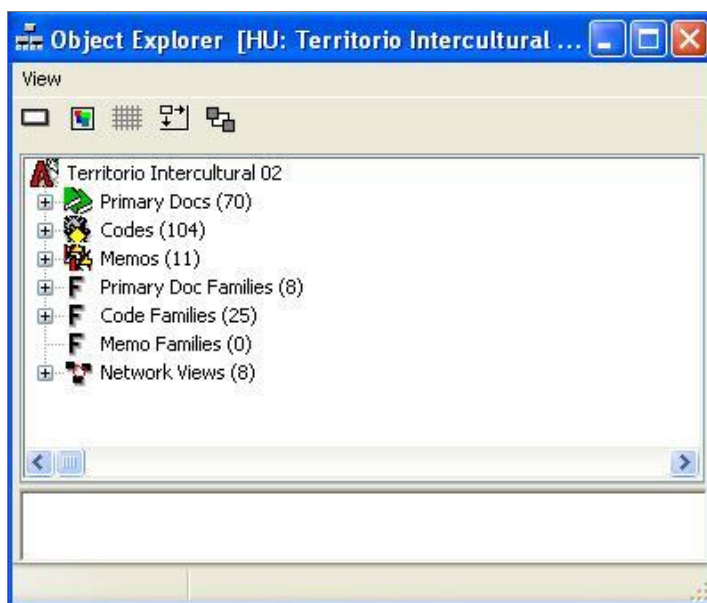


Figura 1. Pantalla del Atlas T.I. – Unidad hermenéutica

Comenzaremos haciendo una breve explicación sobre la interfaz gráfica que muestra Atlas T.I., donde se organizan los datos obtenidos durante el trabajo de campo.

- **Unidad Hermenéutica (HU):** es el archivo principal del software. En esta UH se organizan a manera de capas todas las variables, dando la posibilidad de reproducir mapas de interrelaciones entre los elementos incluidos dentro del archivo base.

- **Documentos Primarios** (*Primary Docs*): son los contenidos a analizar, pueden ser textos, videos, imágenes o fragmentos textuales/discursivos.
- **Códigos** (*Codes*): son las distintas variables para análisis, es la unidad mínima de análisis.
- **Anotaciones** (*Memos*): son datos que sirven como recordatorio de observaciones o conclusiones, así como información que debe ser revisada u ordenada.

La codificación de los documentos primarios fue realizada por los estudiantes, quienes interpretaron las categorías o variables, elegidas en consenso a partir de una minga de pensamiento.

Fenomenología hermenéutica

La fenomenología es una rama de la filosofía que permite explicar la realidad, el mundo y los fenómenos, así como las acciones humanas, entendidas éstas como eventos sensibles. A fin de realizar un análisis colectivo de dicha realidad, se empleó la fenomenología hermenéutica, propuesta por diversos autores como Heidegger (1962) y Ricoeur (2000), que brinda la posibilidad de investigar con todo el grupo, analizar el corpus de documentos primarios, base del análisis cualitativo, y permitió a los sujetos develar su propia interpretación.

En varios momentos, durante el desarrollo de las fases de la metodología, se empleó la fenomenología hermenéutica para que los mismos estudiantes pudiesen interpretar sus percepciones subjetivas sobre la naturaleza, al momento de entender los resultados de las encuestas semi estructuradas, para interpretar los resultados de las gráficas, a fin de entender las relaciones entre los códigos y el territorio, para interpretar los conceptos estéticos de la naturaleza.

Heidegger (López, 2002) se refiere al *círculo hermenéutico* como un estado de constante movimiento entre lo comprendido y aquello que debe ser comprendido, al referirse al proceso de interpretación y comprensión. Iser (2005), a la hora de emplear una modalidad interpretativa, incluye el término *espiral recursiva* para aludir al proceso dinámico de circularidad de conocer e interpretar, basado en modelos cibernéticos y ciencias cognitivas. Ahora bien, la utilización combinada de la teoría fundada y la fenomenología hermenéutica en este trabajo de grado, dan al proceso de interpretación una estructura de espiral hermenéutica, una doble espiral metodológica, donde se traslapan los procesos de recolección e interpretación de la información.

Basándose en la información obtenida a través de la teoría fundada, para encontrar puntos focales de análisis, se codificó la información a partir de las categorías establecidas por la minga de pensamiento y se generaron vínculos entre estos códigos para permitir una vista holística de las concepciones sobre naturaleza. A continuación, se analizó la realidad intersubjetiva, para re-pensar la realidad de manera crítica, entendiendo el imaginar colectivo sobre la naturaleza y el territorio.

6.1 Población estudio.

El presente estudio pretende averiguar la situación de los estudiantes en orden a la apreciación y representación estética de la naturaleza. El universo del trabajo es un grupo de 41 estudiantes de primer semestre de la Licenciatura en Educación Física, Deporte y Recreación de la Universidad Pedagógica Nacional, Centro Valle de Tenza. La edad de los estudiantes oscila entre los 17 y los 25 años.

7. FASES Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

A lo largo de esta sección, se detallarán las fases en las que se desarrolla la metodología de investigación. A continuación, se explicarán los hallazgos y posterior análisis de estos resultados.

7.1 Fase I – *Diagnóstico*

La actividad previa al diagnóstico consistió en un ejercicio de relajación. Durante cinco minutos, se sugirió que los estudiantes cerraran los ojos, dejaran libres sus manos y pupitres, y se concentraran en su respiración. A medida que todos se envolvían en silencio, se dirigió la actividad con un tono de voz suave, pero enérgico, donde se les pidió a los estudiantes que se imaginaran una bola de energía, de luz, y esta bola comenzaba a tomar tonalidades de muchos colores, luego formas. Mientras les daban forma a los halos de luz, se comenzó a narrar una historia sobre la infancia: se les solicitó que se imaginaran en su tierna infancia, caminando en entornos campestres, en compañía de amigos o familiares que les dieran mucha tranquilidad, donde la naturaleza los rodeaba.

Después de este ejercicio de relajación, se les pidió a los estudiantes que, al respaldo de la encuesta (ver anexo 1), dibujaran libremente lo que experimentaron mientras tenían los ojos cerrados. La primera reacción fue de asombro, de interés y emoción. Se sentían cargados de energía y dispuestos a dibujar, aun así expresaban lo mucho que les costaba organizar y plasmar sus sensaciones. Los dibujos del ejercicio inicial tenían trazos muy aleatorios, formas no definidas, algunos ocupaban toda la hoja. En las obras se mezclaban figuras antropomorfas, torbellinos, hojas, estrellas, líneas que denotan movimiento y animales. Exceptuando uno de los dibujos, todos evidenciaron la naturaleza. Posterior al ejercicio del dibujo, podían comenzar a diligenciar el diagnóstico de entrada (ver anexo), una encuesta abierta, de 7 ítems.

Respecto a la **primera** pregunta, *¿Qué lugares de Colombia ha visitado?*, la gran mayoría de los encuestados, con un 58 %, escribieron lugares en Cundinamarca y Boyacá. En segundo lugar con un 23%, se encuentra la Costa Atlántica y los Llanos Orientales. En tercer lugar, con un 12%, Santander y el Eje Cafetero. Por último, el Valle del Cauca con un 7%.



Figura 2. *¿Qué lugares de Colombia ha visitado?*

Respecto a la **segunda** pregunta, *¿Cuál es su sitio favorito?*, la mayoría (48%) dijo “el campo”, pero no especificaron los lugares ni dieron descripciones adicionales. En segundo lugar (27%), se encuentran sitios con cuerpos de agua como lagunas o el mar. En tercer puesto (18%) está la familia, y por último (6%) la ciudad.

Las razones para elegir estos sitios favoritos tienen, en su mayoría, vínculos emocionales o recuerdos de la gente, la familia, y su compañía. Son lugares que traen felicidad. Les permite tener un rato de descanso, tranquilidad o relajación.

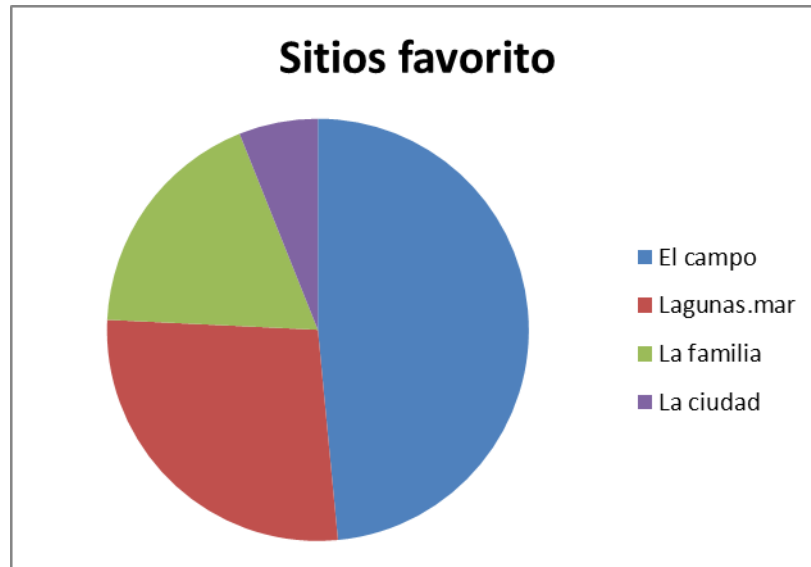


Figura 3. ¿Cuál es su sitio favorito?

La **tercera** pregunta, *¿Qué recuerdos tiene (fotos, souvenirs, pensamientos y/o sensaciones) de ese sitio?*, arrojó los siguientes resultados: recuerdos a través de fotografías (40%), familia, (23%), artesanías (20%), sensaciones y pensamientos (18%).

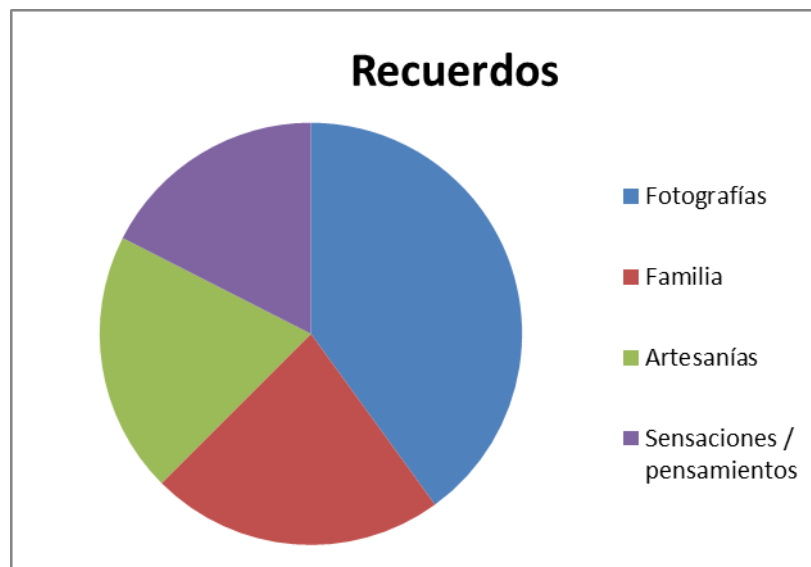


Figura 4. ¿Qué recuerdos tiene de su sitio favorito?

La **cuarta** pregunta, *¿Ha realizado caminatas ecológicas?*, tenía dos opciones:

- Sí (56,4%), *¿Qué es lo que más recuerda?*, 6 personas se refirieron al *paisaje*, o elementos del paisaje, como las montañas, las lagunas, ríos. La tranquilidad y la compañía se ubican en segundo lugar, con 4 cada una. A continuación, con 3, están las sensaciones despertadas durante la caminata. Luego, van las risas y las plantas. Por último, está la gente y la cultura.
- No (43,6%), *¿Le gustaría realizar una? ¿Por qué?* El principal motivo es para apreciar, conocer o aprender de los animales y las plantas. Los demás motivos son para conocer la cultura o nuevos lugares y experimentar cómo se vive y se siente. Por último, está compartir con amigos.

La **quinta** pregunta, En sus viajes, *¿qué seres vivos le impactaron? ¿Qué es lo que más recuerda de estos?* Los seres vivos que más le impactaron a los estudiantes (Figura 5), se reunieron nueve categorías: reptiles, aves, mamíferos, peces, anfibios, invertebrados, plantas, personas, y en unos pocos casos, para este punto, la respuesta hizo referencia a las rocas y el paisaje. A continuación se describen los resultados en cada categoría:

Reptiles. (16%) Las serpientes (anacondas, guífos, culebras, pitones), con sus llamativos colores, tamaño y la forma como cazan y comen sus presas fueron los reptiles más recordados. Las iguanas, también por sus movimientos y colores. No se dieron explicaciones cuando se hace alusión a las tortugas de tierra

Aves. (23%) La identidad con la versatilidad del vuelo libre de las aves, las coloraciones vivas de las plumas de guacamayas y loros, así como su personalidad. Generalmente, aves grandes como patos salvajes, gallinazos y águilas permanecen en el recuerdo, por su fortaleza y figuras en el aire.

Mamíferos (28%). Se trata del grupo más recordado por los estudiantes, las cualidades de los animales de este grupo son las más sobresalientes. Desde la imponentia de las gigantescas ballenas, los estilizados murciélagos, la agilidad de los simios, la fuerza y tamaño del puma o el león y los bellos espectáculos de los delfines rosados.

Peces. (7%) Las faenas de la pesca evocan los escenarios acuáticos, se destacan los colores de los pececitos nadando, la grandeza y respeto que impone el tiburón, la sensación de tener en las manos una raya.

Anfibios. (2%) Sólo se hace alusión a un anfibio, un sapo.

Invertebrados. (9%) Animales que conviven en el agua, como la estrella y el erizo de mar, los cangrejos, retratados en conjunto como una familia feliz. Así mismo, se incluyen los insectos.

Plantas. (7%) Se incluyen los árboles, que emiten una esencia o baba pegajosa, que son frondosos y decoran el paisaje, como seres vivos.

Personas. (5%) Son seres vivos, de mucha importancia para los estudiantes. Aunque no pertenecen propiamente al paisaje, son una entidad central en la conformación de identidad.

Rocas / paisaje. (2%) Elementos del paisaje como rocas son incluidas dentro de esta categoría sin mayor explicación.

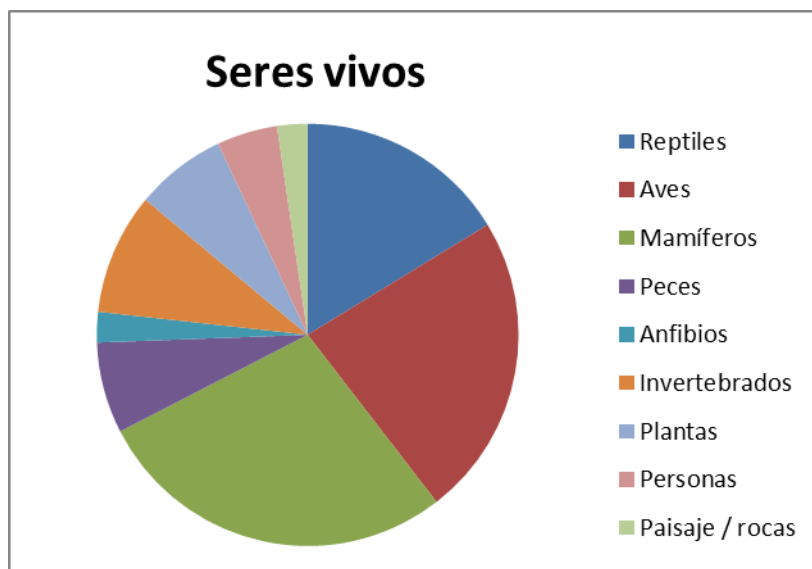


Figura 5. En sus viajes, ¿qué seres vivos le impactaron?

La *sexta* pregunta, “Para usted, ¿qué es algo estético?” Las respuestas se reunieron en seis categorías: creación, belleza, raro, a la vista, estático y natural (Figura 6).

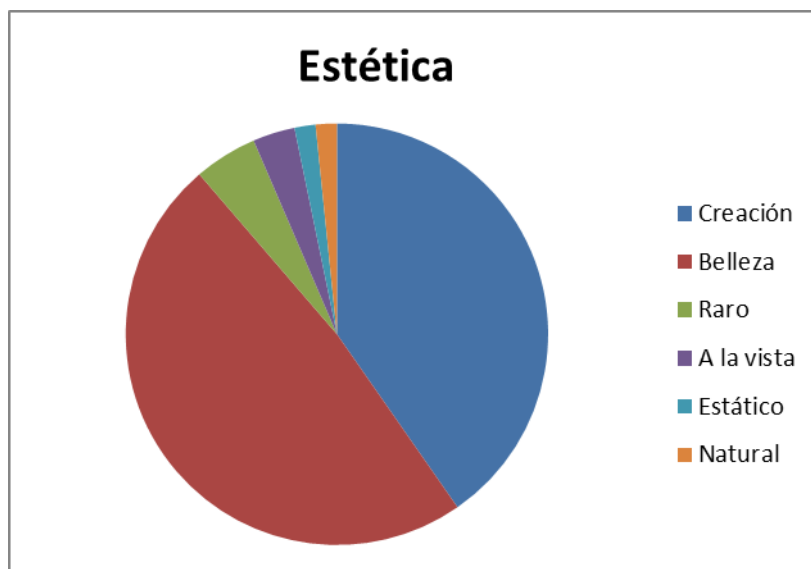


Figura 6. Para usted, ¿qué es algo estético?

Creación. (40%) La mayoría del grupo explicó que la estética aludía directamente a la creación, de algo bien hecho, con delicadeza.

Belleza. (48%) Lo estético... es lo bello. Se emplean varios adjetivos-sinónimos para referirse a lo estético: bello, bonito, esbelto, lindo, hermoso. Incluso llegan a trascender la belleza física y llegan a lo limpio, puro, intacto.

Raro. (5%) Lo estético también es curioso, fuera de lo común.

A la vista. (3%) Se alude a lo estético como algo que entra por los ojos, a la vista.

Estático. (2%) Tal vez se confunde lo estético con lo estático.

Natural. (2%) Lo natural también es bello, lo que no tiene mucho artificio.

7.2 Fase II – *Despertando los sentidos*

La siguiente actividad desarrollada en una sesión posterior consistía en diligenciar una matriz de doble entrada, llamada *Despertando los sentidos* (ver anexo 3). Durante una semana, los estudiantes debían apartar cinco minutos para relajarse y concentrarse en los cinco sentidos: vista, oído, olfato, tacto y gusto. Diariamente, anotarían en la matriz lo que sentían después de los cinco minutos de concentración. A través de esta actividad, se podrían conocer los estímulos que reciben diariamente los estudiantes, qué elementos son el centro de su atención, las situaciones significativas para su vida cotidiana, específicamente las alusiones sensibles sobre la naturaleza a través de los sentidos.

La matriz permite analizar la información por días y por sentidos independientemente. En total, se recibieron 41 matrices, cada una con 35 espacios, cinco sentidos multiplicados por siete días, lo que sumado arroja 1470 ítems con factibilidad de ser analizados. En cada casilla, los estudiantes no se resumían a escribir una palabra, sino una frase entera que resumía lo que sus sentidos percibían en ese momento. En ningún momento se pretende evaluar la capacidad de síntesis, atención o recopilación de información del entorno por parte del estudiante, sino una estrategia para despertar los sentidos y hacerlos conscientes de su corporalidad, que puedan centrar su atención en la percepción.

A fin de realizar la caracterización de la información arrojada, se establecieron categorías individuales que contuvieran los diversos referentes, o conceptos aproximados, a los que hacen alusión los estudiantes. En este proceso, se aplicó una metodología cuali-cuantitativa. Se indica en cada categoría el número de coincidencias o elementos compartidos, de mayor a menor.

Al revisar los contenidos de cada casilla, se puede concluir que hubo dos grupos de estudiantes, algunos que realizaron el ejercicio a conciencia, tomándose su tiempo y explayándose en la descripción de las sensaciones; en el otro grupo, se puede apreciar que

los estudiantes escribieron aleatoriamente lo primero que vieron, el entorno inmediato, sin mayor meditación o complejidad en sus descripciones. Sin embargo, ambos grupos son útiles y pertinentes para el objeto de la investigación, pues permite conocer de primera el entorno inmediato del estudiantado.

En cada descripción, los estudiantes escribieron datos que pueden ser incluidos en más de una categoría. Hubo algunos estudiantes que lograron experimentar una explosión de sensaciones, y en la descripción pudieron plasmar muchos detalles, llenos de colores, figuras que les recordaban escenas de la infancia, momentos y paisajes agradables. El tiempo y el espacio son únicos para cada estudiante, el transcurrir de la vida es singular.

Para comenzar, se aborda el sentido de la *vista*.

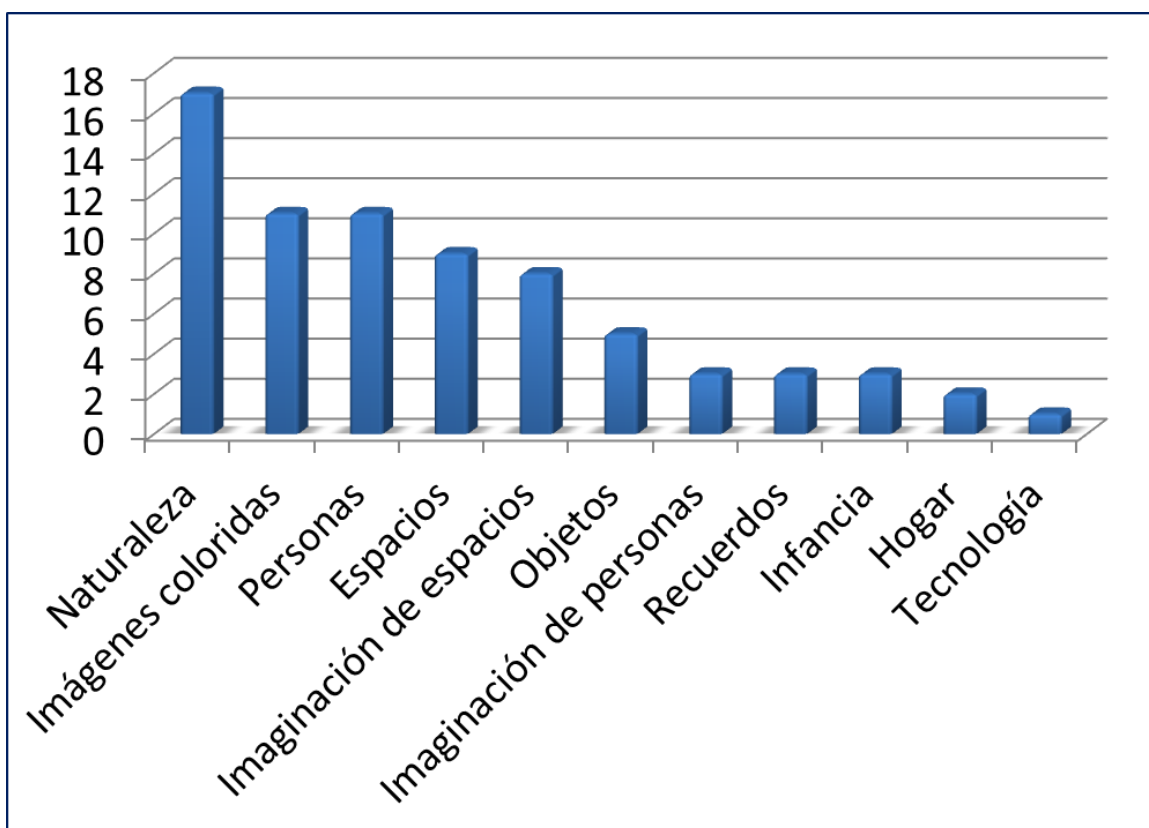


Figura 7. Sentido de la vista: categorías por referencias.

El sentido que más alusiones tiene a la *naturaleza* es la vista, con 17 elementos en común. Al interior de esta categoría, se agrupan los animales, las plantas, las lagunas y montañas, el césped, las nubes. Es probable que vieran estos elementos con los ojos abiertos o durante el tiempo de meditación. Sin lugar a dudas, estas referencias son fruto de la contemplación, por lo que pudieron ser conscientes de lo que veían.

La segunda categoría con más incidencias fue *imágenes coloridas*. En la descripción, los estudiantes se referían a estas imágenes como luces que volaban, y transmitían una sensación de tranquilidad. Dichas luces tenían un orden propio, que irradiaba en un comienzo algo de temor, pero luego fueron aceptadas como expresiones internas que debían ser contempladas. La tercera categoría corresponde a **personas**. Algunas, eran personas que estaban en el rango de visión cercano, y otras estaban dentro del recuerdo, emanaban de vivencias pasadas.

Los espacios, o la imaginación de espacios corresponden a la cuarta y quinta categoría.

Sentido del oído.

Los estudiantes podían expresar que en medio de la contemplación, del silencio, se puede percibir a la naturaleza en su máxima expresión. Ellos pueden escuchar las aves, el agua, la lluvia y también el viento. Con la mente tranquila y abierta, y la boca cerrada, es posible sentir vibraciones y sonidos imperceptibles. Al describir lo experimentado con este sentido despierto, se encuentran comentarios de asombro ante un mundo casi desconocido. La intencionalidad del ejercicio no es experimentar una experiencia metafísica o sublime, pero sí entender cuáles son los temas que más llaman la atención de los estudiantes.

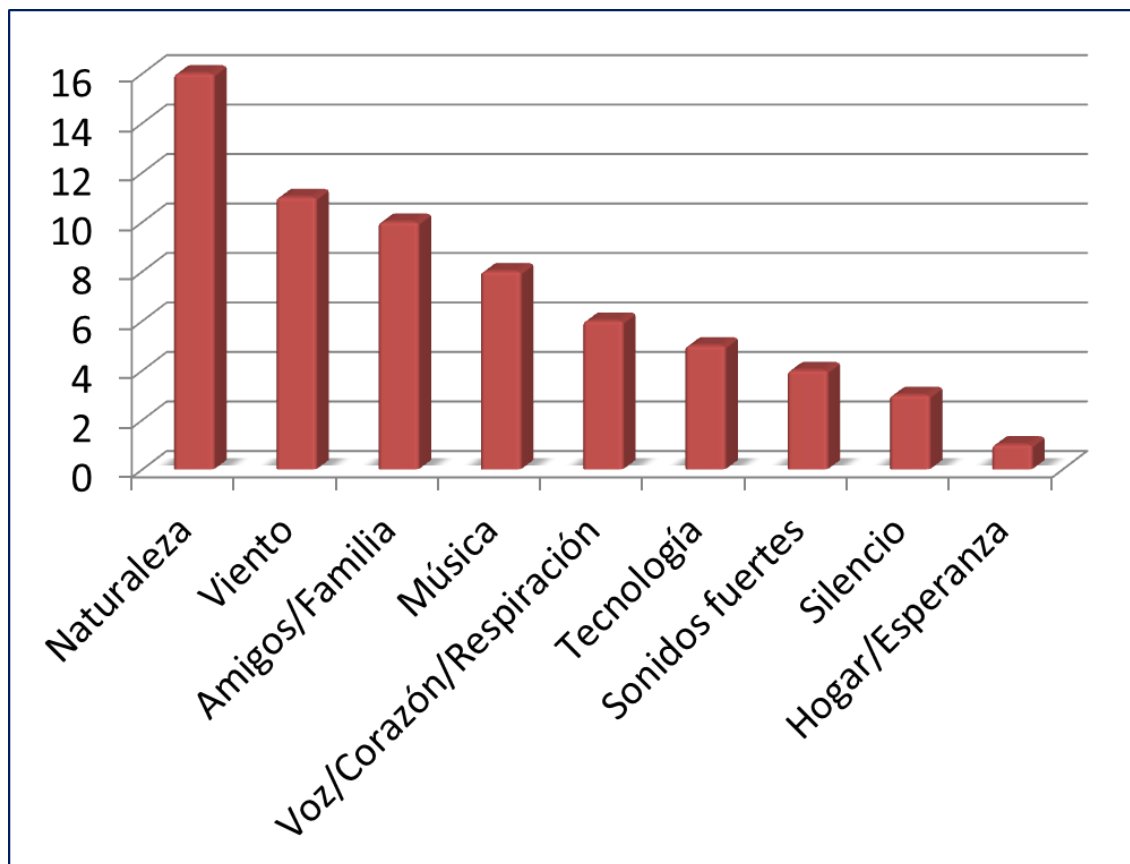


Figura 8. Sentido del oído: categorías por referencias.

Sentido del olfato

El olfato es un sentido poco desarrollado, no hay mucha conciencia de los aromas que hay en el ambiente, o se pasan por alto. Sin embargo, los aromas que más conexiones generan son los del alimento y la naturaleza.

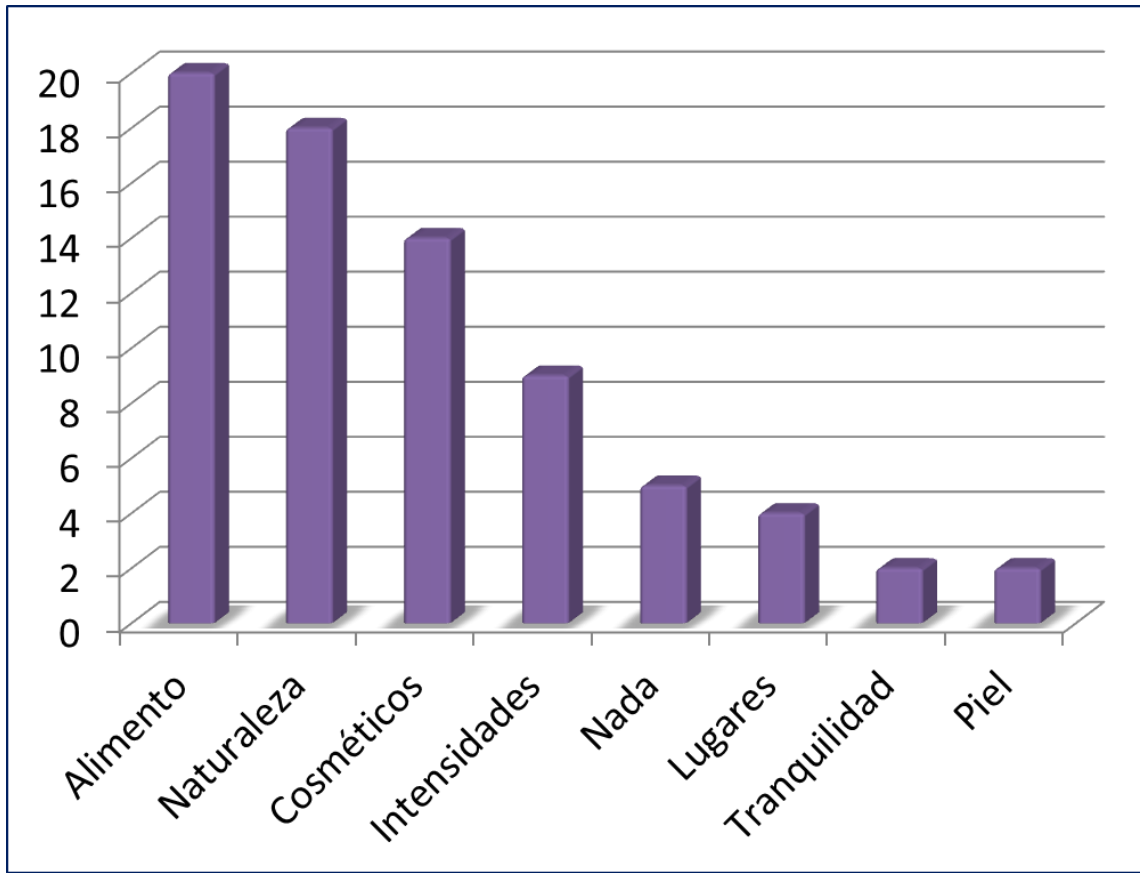


Figura 9. Sentido del olfato: categorías por referencias.

Sentido del tacto

Tal como se detalla en el marco teórico, lo que se puede aprender del mundo, es concebido primero a través del cuerpo. Las primeras categorías corroboran esta conclusión, y muestran que, a pesar del ejercicio de meditación y abstracción, más que la inteligencia, lo que se activa es el cuerpo, y la energía comienza a fluir de afuera hacia adentro. Lo que se siente, en primer lugar, es el viento que roza la piel, el frío o calor que cubre todo el cuerpo, las alteraciones leves de la realidad.

La posición de la naturaleza, entendida a través de este sentido, queda en quinto lugar, y con la misma cantidad de incidencias que los objetos, aparatos tecnológicos o sensaciones que parecen irreales. Eso quiere decir que la naturaleza es percibida más como una entidad

ajena al cuerpo, extraña a la misma experiencia subjetiva. El cuerpo no ha recibido el entrenamiento necesario para percibir la naturaleza en la piel, se trata de un objeto de adorno, perteneciente a un entorno retirado del sitio de vivienda.

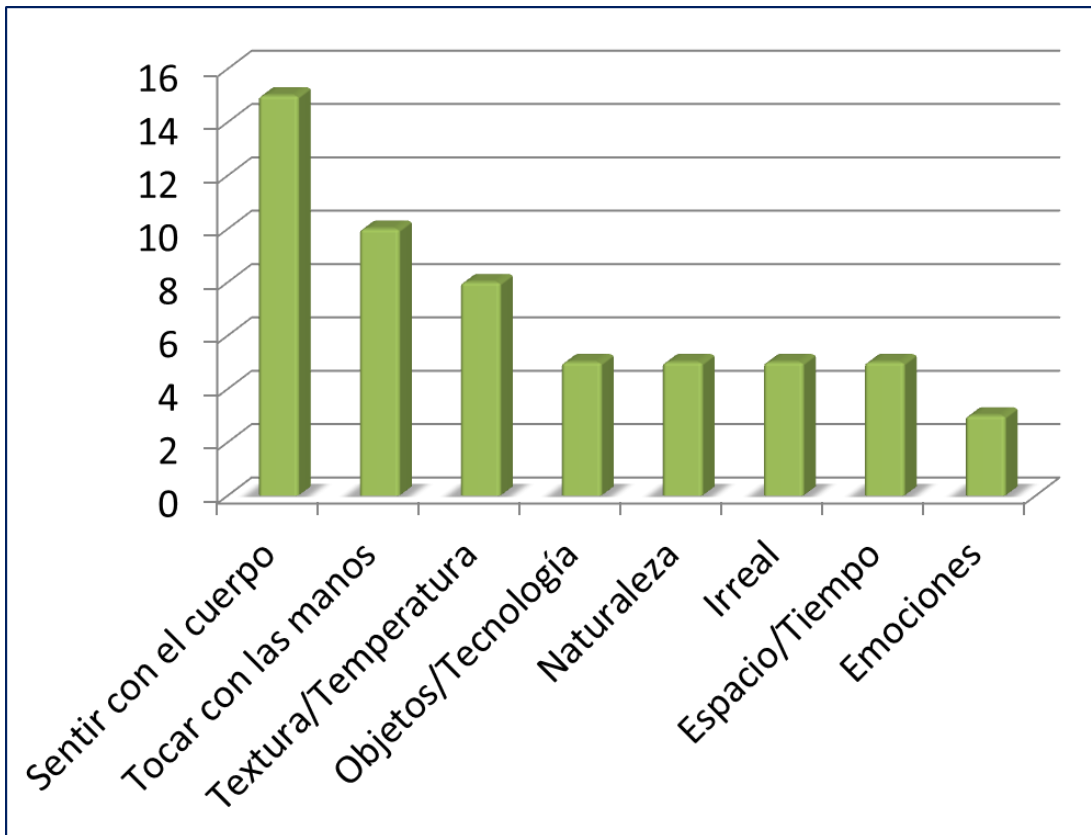


Figura 10. Sentido del tacto: categorías por referencias.

Sentido del gusto

El gusto es el sentido que menos referencias directas tiene de la naturaleza. Claro está, la mayoría de los alimentos consumidos provienen de la naturaleza, pero éstos han sufrido una transformación doble, pasan por un proceso de adecuación para el consumo humano, y otro proceso de transformación cultural, otorgándole a la naturaleza un sentido más utilitarista. Las acciones y recuerdos están escritos en la lengua.

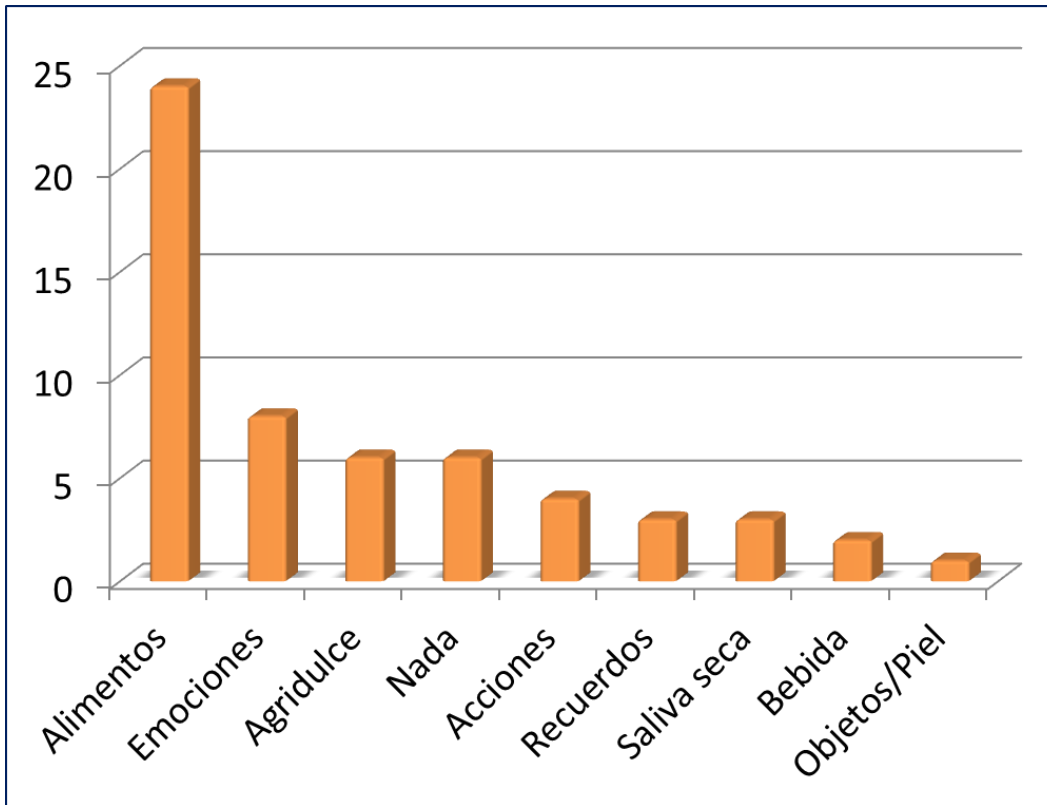


Figura 11. Sentido del gusto: categorías por referencias.

7.3 Fase III – Expedición botánica

Posterior a la actividad encaminada a despertar los sentidos, se realizó el primer acercamiento taxonómico de la naturaleza. A la manera clásica de la expedición botánica, se organizaron grupos de trabajo de 4 estudiantes o menos, y se les encargó un reconocimiento del entorno inmediato: el interior de la Universidad Pedagógica Nacional, Centro Valle de Tenza, y los sitios adyacentes como el parque central de Sutatenza, la calle, los jardines vecinos, etc.

Por grupo debían diligenciar mínimo 8 formatos (ver anexo 2), a manera de fichas individuales por cada especie encontrada, donde se incluye ubicación, descripción, nombre común y nombre científico. El desarrollo de la actividad implicaba asignarle un nombre científico a las plantas o animales que fueran encontrando, de acuerdo a sus características.

Al finalizar los resultados de la expedición (ver anexo 4), se contabilizaron 105 individuos organizados en 81 especies de plantas y animales (Figura 11). La siguiente tabla resume los hallazgos de la comisión exploradora.

Tabla 1. Especies de fauna y flora reportadas en la expedición botánica de los estudiantes de primer semestre de Lic. en Educación física, recreación y deportes, UPN-CVT

Plantas 69 especies	Acacia
	Acelga
	Anturios
	Araucaria
	Árbol (2)
	Árbol del pino
	Árbol palillito
	Auyama
	Bambú
	Bouganville (2)
	Brisa
	Caballero de la noche
	Cafetero
	Caña de azúcar
	Cascada
	Ceiba
	Celis
	Cilantro
	Chin
Chirimollo	

	Chusing
	Enredadera
	Escudón
	Espino de flores
	Eucalipto (3)
	Flor (3)
	Flor de campo
	Flor de corazón
	Flor de verano
	Flor morada
	Florentina
	Frambuesa
	Gerorida
	Guayacán
	Hechicera
	Helecho (3)
	Heliconia
	Jardín
	La esponjada
	Limón dulce
	Mata de plátano
	Palma (4)
	Palo de aguacate
	Pasto
	Pino (4)
	Platanillo
	Rayo de luna
	Rojizo
	Rosa
	Sábila (2)
	Sauco
	Trébol (3)
Aves 3 especies	Paloma
	Pájaro amarillo
	Chulo
Arácnidos 1 especie	Araña (3)
Insectos 4 especies	Hormiga (5)
	Mariposa (5)
	Mariquita (2)
	Mosca
Moluscos 1 especie	Caracol (5)
Mamíferos 2 especies	Burro (4)
	Perro (4)
Peces 1 especie	Pescado (3)

De acuerdo a las respuestas en la casilla de *descripción*, se agruparon las siguientes características:

Descripción física: el grupo hablaba principalmente de su tamaño, los colores, texturas, olores, edad, rasgos del cuerpo.

Descripción de su uso: al referirse al pez, se encontró la posibilidad de ser consumido, se predijo su sabor como “muy rico”, y se le atribuyó propiedades de “es vitamina”.

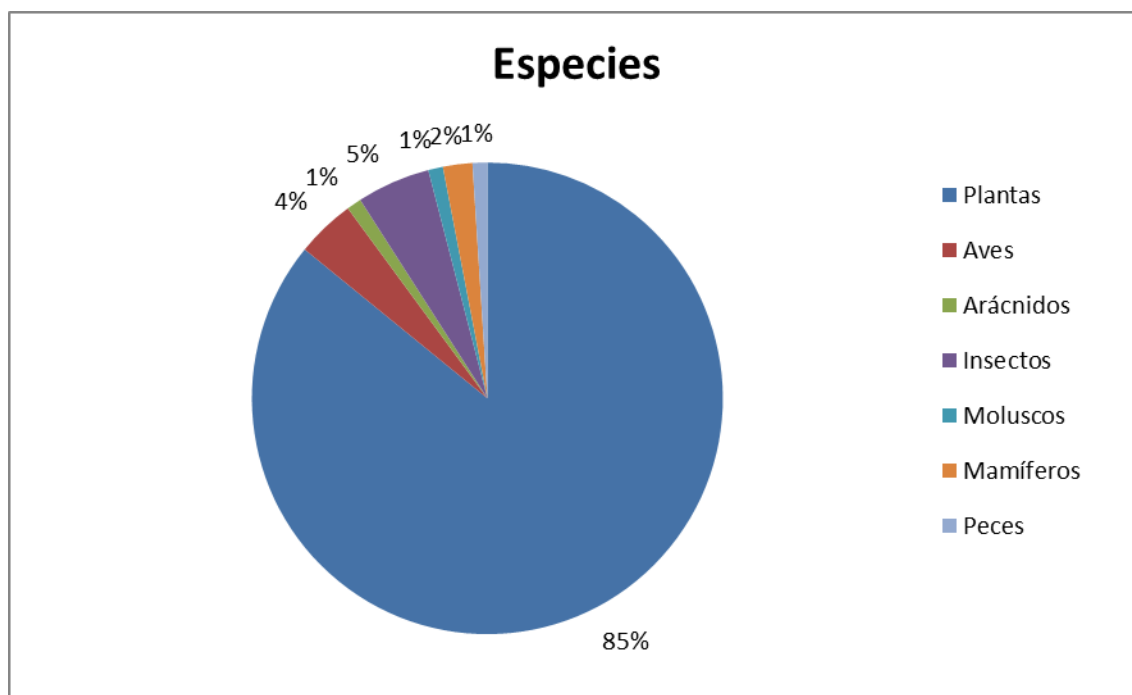


Figura 12. Porcentaje de especies descritas.

Descripción de comportamiento: se mostraban los vínculos existentes con otras especies (simbiosis) y la identidad de algunos individuos. *Hormiga*, es trabajadora y compañerita. *Paloma*, es tranquila y mansa.

Juicio de valor: empleaban adjetivos como *feo*, *fuerte*, *baboso*, al referirse a la textura o apariencia del animal. Se les asignaban cualidades propias de los seres humanos, como *inteligente*, *tiene cuerpo de reina*, *lento*.

Descripción de sus frutos: se indican detalles específicos sobre el uso de los frutos vistos como remedios, adorno o elemento de embellecimiento del medio ambiente.

Cuidado de la especie: la preocupación por la conservación de la especie era evidente dentro de los comentarios de la descripción.

Metáforas: para referirse a la forma de las hojas o la función de algún elemento que compone a la planta, se utilizan metáforas para explicar o comprender su uso.

Descripción por categoría: al interior de cada especie de planta, se ven replicadas algunas categorías, como, de jardín, del huerto, comestibles, para embellecimiento. Si son animales, se eligen insectos, aves y mamíferos.

7.4 Fase IV: Pictogramas en Machtetá.

Luego de haber revisado el examen diagnóstico sobre las caminatas ecológicas, y en atención a las sugerencias de los estudiantes, se organizó una salida de campo a la zona rural de Machtetá. El grupo se encaminó a buscar pinturas rupestres en unas piedras conocidas como “piedra pintada de Fragua”, a ocho horas del casco urbano. Esta sería una excelente oportunidad para interactuar con la naturaleza, y conocer más de cerca una experiencia sensible.

Al llegar al sitio de las pinturas rupestres, se tomó atenta nota de todo lo que los guías decían. Todas las piedras apuntaban a Sogamoso, específicamente el Templo del Sol. Las pinturas retrataban porciones del paisaje andino, escenas de la vida en familia, ríos, asentamientos humanos, caseríos y rutas de llegada, al parecer, a Sugamuxi. La actividad de reconocimiento del territorio fue muy animadora e instructiva para todo el grupo y, como se verá más adelante, dejó una huella en la memoria de cada estudiante.

Después de tomar alimentos y descansar un poco, el grupo se acercó a un gran árbol, frondoso y se sentó alrededor de él, con los celulares apagados, a contemplar el paisaje. Se realizó una actividad de creación, fuera una pintura, un poema o una reflexión, a manera de resumen, de lo que pudieron ver durante la caminata (ver anexos 5 y 6). Antes de dibujar, cerraron los ojos y se dedicaron, durante cinco minutos, a sentir el viento, su respiración, el sonido de las hojas, los aromas y el sabor que todavía tenían. Se les dijo que sintieran las vibraciones del ambiente, que sintieran como si ellos mismos fuesen un árbol, que sus

raíces se enterraban hasta lo profundo de la tierra. Luego, de manera libre, escribirían su propia experiencia.

La mayoría dejó impreso en el papel algunas figuras rupestres que vieron durante el camino. La principal impresión percibida fue la de “libertad”, “tranquilidad”, “paz”. Luego de caminar el territorio, dejó de serles un pedazo de tierra que queda lejos, y llegó a pertenecerle al grupo, a formar parte de su identidad. Después de la actividad, se inició el retorno al pueblo de Mchetá. El grupo caminó a través de montañas, cultivos, hogares y veredas de campesinos durante ocho horas. Incluso tuvieron tiempo para tomar un baño en el río y descansar los pasos.

7.5 Fase V: Caminando por Somondoco

La segunda salida de campo fue hacia el río ubicado cerca de Somondoco (ver anexo 7). La ruta comenzó en Sutatenza, en medio de la lluvia, donde se le sugirió al grupo que durante todo el camino estuvieran muy atentos de la naturaleza, las aves, las plantas, los sonidos, los aromas, y que fueran tomando nota de todo lo que pudieran percibir. El descenso condujo al grupo hasta el Salitre, sitio donde en la antigüedad se extraía sal para venta y consumo.

El destino de esta salida era llegar hasta el puente a la entrada de Somondoco, a fin de realizar descenso con sogas sobre el río. Era una oportunidad para descubrir una experiencia cargada de emoción y alegría, y poder bajar colgados sólo de una cuerda al caudal del río. Los estudiantes pudieron sentir también la adrenalina de arrojar al río, colgados por una polea, desde lo alto para caer al agua. La asignatura correspondía a deportes de aventura.

7.6 Fase VI: Exposición de arte

Durante uno de los encuentros posteriores, algunas semanas después de las salidas de campo, se sugirió realizar una exposición de arte. El tema: la naturaleza. Los materiales podían ser elementos de reciclaje, o pintura, témpera, papel, cartulina. El estilo de la obra y la manera de abordar el tema eran libres, podían dibujar o representar cualquier cosa que les viniera a la mente respecto a la naturaleza.

Las obras fueron expuestas en un salón de la universidad de manera permanente. Estuvieron llenas de color, de figuras cargadas de energía, montañas, ríos, nubes y rayos de sol (ver anexos 8, 9, 10 y 11).

7.7 Fase VII: Análisis de datos y utilización del Atlas ti.

Por último, se realizó una actividad, en dos pasos, de análisis con los estudiantes sobre la suma de expresiones artísticas, fueran estos dibujos, escritos, o pinturas, empleando la minga de pensamiento y un software de análisis cualitativo llamado Atlas ti. Para esto, se explicó en una serie de talleres, la manera de convertir estos documentos en material para análisis cuali-cuantitativo. Se explicó en qué consiste el proceso de codificación; en suma, a los estudiantes se les brindaron bases metodológicas para efectuar investigaciones cualitativas, codificar y analizar documentos primarios. Así mismo, se le pidió a cada estudiante que explicara detalladamente, frente a la clase, qué deseaban representar con el dibujo que habían realizado.

Se seleccionó como documentos primarios 4 registros gráficos:

- a. Fotografía de Machetá (pictogramas)
- b. Fotografía de Somondoco
- c. Dibujo – frente al árbol en Machetá

d. Dibujo – Expresión de la naturaleza

Los códigos que serían empleados para la interpretación, fueron elegidos por consenso con todo el equipo; éstos fueron:

- Naturaleza (fauna, flora, paisaje, medioambiente...)
- Cultura y tradición (identidad, idiosincrasia, bailes, vestimenta, gastronomía...)
- Trabajo (agricultura, ganadería...)
- Territorio
- Arquitectura
- Ideología (política, educación, religión, trabajo...)
- Comunicación y transporte (televisión, tecnología, medios de transporte...)

Con el uso de un videobeam, se proyectaron las fotografías de los distintos cuadros realizados durante la exposición de arte, y se le pidió a cada autor que le explicara al grupo el origen de su cuadro, empleando cada uno de los códigos consensuados (ver anexos 12, 13 y 14). Algunos estudiantes brindaron detalles de la imagen con algunos argumentos próximos a una explicación científica.

8. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Siguiendo la doble espiral metodológica, una vez recopilados los datos, hallazgos y hechos gestados durante las siete fases de la investigación, se procede a generar una serie de interpretaciones, basadas en el corpus obtenido por los estudiantes y sus propias observaciones e interpretaciones intersubjetivas, que surgen en diversas discusiones en el transcurso de las mingas de pensamiento. Se emplea, pues, un proceso hermenéutico interpretativo para analizar y discutir los resultados; cada grupo de conclusiones fue obtenido a lo largo de las discusiones de la minga de pensamiento.

La actividad inicial de diagnóstico, en un principio, fue una experiencia estética, basada en la evocación de referentes subjetivos, convertidas en imágenes mentales y mediadas por una huella emocional, entre los referentes materiales presentes en la naturaleza. En estos dibujos, productos de una actividad de relajación, se observa que los estudiantes reflejaron aspectos de su identidad: patinetas, árboles, canchas, vestidos, paisajes, compañía (familia, amigos); en todos hubo la presencia constante de algo que representaba la naturaleza. Esto muestra que, independientemente del lugar de procedencia de los estudiantes (zona urbana o rural), la naturaleza es un aspecto indispensable en la construcción de su identidad.

Se considera que el poco tiempo que tuvieron los estudiantes para decantar la experiencia y realizar los dibujos, impedía generar una conciencia de las sensaciones vivenciadas, es por esto que los estudiantes expresaron continuamente dificultad para transcribir en el papel lo que sentían. Las expresiones faciales de las personas retratadas mostraban felicidad y tranquilidad, se sentían a gusto en el territorio evocado, mostrando que la sensación de bienestar puede estar ligada a un sitio familiar para ellos, a su territorio.

La primera pregunta del diagnóstico (¿Qué lugares de Colombia ha visitado?), se realizó con el objetivo de identificar qué tanto contacto con la naturaleza había tenido cada

estudiante. Lo que se puede considerar de los sitios visitados es que estos no distan mucho sus lugares de residencia; la mayoría de los paisajes cundiboyacenses son conocidos por su alto grado de deforestación y de poca estructura ecoturística. Esto puede sugerir que los estudiantes no han tenido muchas experiencias significativas de interacción con selvas y bosques.

Otro comentario sobre los sitios visitados, es que todos sus paisajes son intervenidos y mercantilizados, son sitios domesticados, con las comodidades necesarias para que las personas no tengan que “sufrir” un contacto directo con la naturaleza, como implica no caminar descalzos sobre las piedras, contar con servicio de alcantarillado, con agua embotellada, entre otros.

En cuanto al sitio favorito, se refleja una inclinación por ambientes naturales (Campo y Laguna o mar, en un 73%), paralelamente elementos los estudios de Kaivola y Rikkinen (2003), también muestran una preferencia de los jóvenes hacia la naturaleza. Aun así, no se reflejan descripciones adicionales, lo que implica que a pesar de ser un sitio importante para ellos, no es significativo hablar a profundidad de las características que lo hacen especial. No obstante, lo más significativo de estos lugares es su tranquilidad, en concordancia con Barraza (1999), un lugar tranquilo permite meditar, convirtiendo los entornos naturales en un sitio ideal para estar; tal es el caso que los psicólogos ambientales se han dado cuenta de que el paisaje natural es importante en la recuperación psíquica de jóvenes con diferentes dificultades físicas y mentales (Aura et al., 1997).

Es interesante resaltar que frente a esta misma pregunta (¿Cuál es su sitio favorito?) la familia es asumida como un sitio (no respondían la casa de mis abuelitos o la finca de mi tía, sino literalmente “mis abuelitos”, “mi familia”). Por lo tanto, se interpreta que el sentido de identidad con el territorio va precedido de un vínculo emocional con las raíces, el origen.

Con la tercera pregunta (¿Qué recuerdos tiene de ese sitio?), se buscaba conocer cuál era el principal vínculo material e inmaterial de los estudiantes con esas experiencias estéticas del territorio. Se encuentra en primera posición esos instantes capturados en fotografías (40%), lo que refleja una inclinación por contar con una copia lo más exacta posible del sitio o el momento. De nuevo se muestra a la familia como un referente muy importante (23%, segundo lugar), vinculando algunos de los eventos más significativos de su vida con el entorno familiar. En último lugar se encuentran las sensaciones, que aunque son el motor de las tres primeras se pasan por alto en la mayoría de los casos.

Las diferentes respuestas a la cuarta pregunta (¿Ha realizado caminatas ecológicas? Si, ¿qué es lo que más recuerda? No ¿Por qué el gustaría realizar una?), dejan en evidencia que los estudiantes son conscientes que en las caminatas ecológicas se amplía su visión de la naturaleza y los seres que la habitan; que son sitios que invitan a la tranquilidad y por lo tanto son adecuados para compartir valiosos momentos con los amigos y la familia.

Kellert, (1996), resalta que un aspecto estéticamente atractivo para los jóvenes parece estar conectado a varias especies grandes, coloridas y de rápido movimiento; este aspecto se ve también reflejado en los resultados de la pregunta número cinco (¿Qué seres vivos le impactaron? ¿Qué es lo que más recuerda de estos?). Se reafirma así que los jóvenes admiran a los seres que reflejan las características que ellos mismos quieren desarrollar, como la grandeza, la agilidad, la fortaleza, la belleza, entre otras; quizá porque se venera la forma natural como estos organismos desarrollan esas admirables características.

De la misma manera, en la educación abyayalense, el objetivo la escuela de adiestramiento era que los aprendices comprendieran los ocho elementos del cosmos: la inteligencia, la memoria, la voluntad y los cinco sentidos, cuyos maestros eran en orden: 1) la vista de águila, 2) el oído de tigre, 3) el tacto de la serpiente, 4) el gusto del conejo y 5) el olfato del venado (Milla, 2007).

En cuanto a la pregunta referente a la estética (Pregunta número seis: Para usted, ¿qué es algo estético?), Los estudiantes presentan la estética como creación (40%), como el resultado de una actividad que requiere destreza, y cuyo producto es novedoso. Sugieren que es necesario tener creatividad, para que lo creado quede bien hecho. Adicionalmente, se dice que es una re-creación por parte del hombre. No obstante, la respuesta más común fue: belleza (48%), tal vez por la formación artística recibida en el colegio, por la presión de los medios de comunicación y los estándares sociales que vinculan directamente la estética con la belleza.

La fase II, “*despertando los sentidos*”, reflejó que los estudiantes perciben la naturaleza como un referente externo, este referente es construido principalmente (y casi únicamente) por los sentidos de la vista y el oído, mientras que el olfato, el tacto y el gusto no son reconocidos como algo esencial a la hora de generar experiencias estéticas. Una posible explicación frente a este resultado, es que los sentidos del oído y la vista no requieren que el espectador tenga una relación compleja con la naturaleza, mientras que el olfato el tacto y el gusto implican mayor cercanía.

Así mismo, analizando las respuestas, es posible determinar qué estudiantes hicieron el ejercicio de forma precipitada, generando una reflexión superficial y poco sensible; mientras que los estudiantes que desarrollaron el ejercicio de manera consciente, no solo escribían más detalles sino que gozaban de una experiencia más enriquecedora. Por lo tanto se puede decir que para tener una experiencia estética más plena de la naturaleza es necesario mantener los cinco sentidos despiertos.

A diferencia de los resultados obtenidos en todas las demás fases de la investigación, que se limitan a sensaciones y emociones provocadas por la belleza y la tranquilidad, los resultados de la Fase III – Expedición botánica, reflejan aproximaciones al conocimiento científico. Consideramos que esto se debió a las características mismas de la actividad, una recopilación sistemática de datos frente a los organismos próximos al entorno universitario.

Los estudiantes procuraron utilizar nombres cercanos al original, a pesar que se les había pedido que crearan un nombre novedoso, y realizaron descripciones más detalladas de las plantas y los animales, no solo frente a la apariencia física de los organismos, sino también frente a su cuidado, uso, comportamiento y su relación la vida cotidiana. Este resultado nos indica, que cuando los estudiantes tienen clara una intencionalidad teórica en sus actividades, procuran superar el estándar de información requerida y desarrollar un lenguaje académico.

Frente a las salidas de campo a Machetá y Somondoco, las manifestaciones espontáneas de los estudiantes reflejaron tranquilidad, asombro y alegría de estar allí, se maravillaban constantemente con los paisajes, los extensos valles y las distantes montañas. El contemplar los pictogramas indígenas dejó una profunda huella emocional, y simbólica, al punto de ser un referente constante en sus representaciones gráficas.

En palabras de Giménez (1999) “...en muchas situaciones, el apego territorial asume un valor simbólico-expresivo y una carga emocional directamente y por sí mismo, sin pasar por la mediación de la pertenencia a una comunidad local fuertemente integrada desde el punto de vista normativo”. Es decir, aunque los estudiantes no son indígenas, sintieron que el territorio les pertenecía, pues tenían algo en común, ellos conocen el territorio, pues en poco tiempo, han tenido el privilegio de reconocer la naturaleza, su belleza, su riqueza, su valor simbólico.

Luego de este primer paso dentro de la minga de pensamiento, se procedió a explicar el uso del programa Atlas ti a los estudiantes. Fue interesante la facilidad con la que los estudiantes aprendieron a usar las herramientas básicas, encontraron una comparación básica con el proceso de categorización e identificación de datos importantes dentro de una imagen: “es como etiquetar personas en Facebook” decían, y, en cierta medida, estaban en lo cierto. Sin embargo, a la hora de describir el porqué del interés particular en cierta

porción de la imagen, seleccionaban cuidadosamente lo que iban a decir, a fin que sonara coherente e importante, es decir, dar una buena descripción de su interpretación.

A partir del análisis de datos desarrollado con el Atlas ti y principalmente en la minga de pensamiento, los estudiantes, junto a los investigadores, determinaron que todas las personas somos territorios, vivos y fértiles. Se simboliza la naturaleza al mismo cuerpo, como seres integrados a la misma unidad. Una constante fue la presencia del aire, como símbolo de libertad, tranquilidad, armonía, felicidad, y las hojas de los árboles como nuestra breve presencia en el mundo, una conexión.

Un aspecto a resaltar de la comparación entre los dibujos realizados en Machetá debajo del árbol y los que resultaron en las pinturas de la exposición de arte, puede ser la decantación de sensaciones frente a la naturaleza. Los dibujos de Machetá eran bosquejos más abstractos producto de una experiencia estética reciente, en medio del territorio que despertó los sentidos; sin embargo, las pinturas de la exposición de arte fueron más uniformes, con un orden establecido y presentando patrones semejantes en la mayoría de obras. Es probable que tuvieran presentes las sensaciones vividas frente a la naturaleza, pero con menos fuerza, que las vivencias *in situ*.

Puede argumentarse que la identidad que ellos construyeron en este proceso, fue una encaminada a la belleza, la pureza, la felicidad, un estilo de vida cargado de compromiso con la vida. Al referirse a la tierra, los estudiantes podían ver la capacidad que tiene de dar vida, de contenerla, el potencial de entender y dar vida.

Para el componente de la arquitectura, en los dibujos se puede percibir la simetría del paisaje, el orden que los humanos pueden llegar a establecer en la naturaleza, y cómo la realidad de esta debe ser comprendida dentro de su propio orden.

Al resumir la ideología, como categoría de análisis, de cada estudiante, el grupo sugirió que los dibujos de la Exposición de arte eran más realistas que simbólicos, contrario a lo que ocurrió con los dibujos realizados en Machetá (bajo el árbol). Encontraron las obras de arte como la prueba de su amor a la naturaleza, además de una forma de demostrar el talento. Se exhibe, en una pintura, que el cuerpo desnudo de una mujer es la representación de la naturaleza (Anexo 11), y se concluye que este es un símbolo de pureza, timidez, humildad. Las cualidades de cada artista están presentes todo el tiempo. El sol, como representación de la energía, y posibilidad de darle continuidad a esa vida. Y la sinceridad, como una conexión con la energía que emana de la naturaleza, e invita a cuidarla.

Leer los comentarios de cada fotografía o dibujo era adentrarse más en la conceptualización del territorio que ellos podían sentir. En las descripciones se puede ver cómo la gente, la cultura, el territorio y la naturaleza pueden convivir bajo un mismo escenario, de manera compleja. Poner de manifiesto su sentir, era un voto de confianza de parte de los estudiantes ante la asignatura, ante sus compañeros, ante los profesores.

Una generalidad era describir a la naturaleza junto a su grandeza, magnitud, poderío y forma de vivir (estilo de vida). Casos particulares muestran en la contemplación de la naturaleza una identidad trascendente, refiriéndose a la espiritualidad, la complementariedad, la libertad de expresión. Así mismo, se refieren a una unidad de todo el grupo, generado por la interacción con la vida. Incluyen la palabra transformación, tanto en la explicación de los dibujos como en los textos que acompañan la descripción de la misma hoja. Podemos percibir que ese contacto primero con la naturaleza dejó una honda huella en la sensibilidad de los estudiantes, y una sensación de cambio, de transición entre un estado caótico en otro más tranquilo, pacífico, natural.

Otras descripciones aluden a la naturaleza como algo que es de color verde, donde hay principalmente vegetación y agua. Sin embargo, cuando se refieren a territorio, pareciera que se refirieran a tierra, pues describen el paisaje, el sitio donde se debe sembrar y crece el producto. Haciendo una aproximación posible, la naturaleza es un espacio más espiritual,

emocional y sensible, mientras que el territorio es entendido como el espacio material donde nace y habita la vida.

Tal vez la cercanía fonética entre terreno y territorio puede hacer concluir a algunos estudiantes que el territorio es un lugar donde sólo viven las piedras, lo muerto, la tierra, lo físico. Mientras que la naturaleza trae al recuerdo sensible los aromas, la paz, consigo mismos y con los antepasados, la armonía, las frutas, e incluso algunos la convierten en un espacio que necesita ser cuidado por la gente, y es allí mismo donde la gente presta su servicio, en palabras de los estudiantes (frente a una fotografía donde una mujer va llevando dos vacas por un potrero): la función de la campesina es “señora que está prestando su servicio a la naturaleza, para su sustento” y presta su servicio a la naturaleza, porque la vaca no solo es la que transmite leche, sino que además, hace parte de la naturaleza.

Es evidente la atención que prestan los estudiantes, a la descripción y visibilización que buscan dar de los cultivos. Alerby (2000), argumenta que los estudiantes representan cultivos, parques o jardines, cuando realizan dibujos que representen un “mundo bueno”, pues son conscientes que las personas necesitan suplir sus necesidades básicas para vivir bien. Aspecto que se incluye también en la cosmología abyayalense del “*Sumak Kawsay*” o Buen vivir.

9. CONCLUSIONES

Las siguientes son algunas conclusiones que pueden ser útiles para transformar la práctica docente hacia una enseñanza estética de la Biología.

Los estudiantes de la Licenciatura en Educación Física, Deporte y Recreación, tienen nociones básicas, de los conceptos de estética, naturaleza y territorio, construidos principalmente a través de la experiencia estética que han tenido, pues su orientación académica está enfocada a la experiencia vivencial de la actividad física.

La Biología, una ciencia que busca explicar lo vivo y despertar la razón, debe ser sensible, y despertar los sentidos, las emociones. Relacionarse con la naturaleza, permite precisamente el despertar los sentidos y las emociones, por eso necesario que los estudiantes tengan la oportunidad de vivir experiencias con la naturaleza a lo largo de su proceso de aprendizaje.

A lo largo de este estudio, se pudo ver que las aproximaciones estéticas al territorio no pueden estar independientes de un paradigma que afiance las percepciones, sumando a un acercamiento teórico de las realidades de este país.

La biología debe ser transdisciplinar, superar las barreras impuestas por un tipo de pensamiento racional, y albergar diferentes formas de concebir la vida, la naturaleza, el territorio, así como propiciar un diálogo de saberes entre la comunidad y la vida circundante. El trabajo de la minga permitió ver que existen posibilidades de construir pensamiento en comunidad, sin que los antecedentes o intereses personales estorben la actividad de reflexión y compartir.

En esta investigación se evidencia un cambio del rol y de actitud por parte de los estudiantes, la transformación de objetos investigados a sujetos investigadores de sus

propias intersubjetividades, reportando en dignidad y respeto tanto a los investigadores como a las personas que forman parte del estudio.

Las representaciones de los estudiantes muestran una interacción constante entre naturaleza-humanidad, que abarca más lo espiritual, lo emocional y sensible, mientras que la relación territorio-humanidad, se describe de manera materialista, y alude más a lo relacionado con lo próximo, con un espacio físico donde se desarrolla la vida. Se propone, pues, pensar en una enseñanza de la biología diseñada para fomentar la comprensión estética de las ideas en la ciencia

Se sugiere que la educación debe ser brindada con enfoques estéticos a fin de que los estudiantes se deleiten con los contenidos aprendidos. Al usar la tecnología como mediación entre la vida y el arte, se pueden vislumbrar nuevos paradigmas de contemplación estética, como por ejemplo de lo microscópico. Por lo tanto, se propone pensar en una pedagogía diseñada para fomentar la comprensión estética de las ideas en la ciencia.

Pero, a fin de motivar a los estudiantes, el docente debe primero alcanzar esta sensibilidad. Entonces, el docente se transforma conscientemente en un mediador entre la percepción de la naturaleza y la posibilidad de crear formas de descubrirla, representarla, vivirla y enseñarla. Una experiencia estética compleja, que integra razón, emoción y creación.

La importancia de evocar la familia cuando se desarrolla un proceso de enseñanza-aprendizaje, radica, como se ha podido ver, en su estrecha relación con la construcción de la identidad territorial y personal. Encontrar puntos en común entre el conocimiento escolar y el aprendizaje que se da en el hogar, motiva. La misma construcción simbólica de la naturaleza es comunitaria. La experiencia familiar es fundamental en la construcción de sentido si se quiere propiciar una educación con sentido, que implica pensar de manera consciente.

La utilización de software de análisis cualitativo permitió que los integrantes de la minga de pensamiento pudieran reunir códigos a fin de analizar la realidad, comprenderla y luego sintetizar las experiencias de todo el grupo. Al emplear el Atlas ti se pudo confrontar las experiencias subjetivas con las percepciones generales del grupo, interpretando el momento histórico en el cual se encuentran y proponiendo estrategias de lectura del entorno.

A pesar de la inmersión teórica en conceptos como *naturaleza*, *territorio*, *identidad*, *estética*, los estudiantes emplearon su propia construcción conceptual del mundo. Según el análisis realizado, tal vez por asociación fonética, la alusión a territorio implicaba la siembra en la tierra, así como al referirse a la naturaleza se referían a la vida natural, lo que conlleva una vida más espiritual y tranquila.

Una manera para que los aprendices no se olviden de la naturaleza es a través de experiencias tan significativas que perduren en el corazón. La experiencia estética de la naturaleza permite la generación de vínculos emocionales con el territorio, despertando un sentido de identidad y pertenencia que redundan en un pensamiento de conciencia frente al uso y cuidado de la naturaleza. Adorno (1969), habla de que olvidar es una manera de dominar, y olvidar la naturaleza es una forma de someterla y destruirla.

El camino propuesto consiste en que el docente se esfuerce de manera consciente por develar la naturaleza a sus estudiantes, basándose no solo en los componentes científico-teóricos que implican su estudio, sino además, y de forma integral, en la familia, las “cualidades” de los seres vivos, todos los sentidos y las intencionalidades.

Otro aspecto que debe tener en cuenta el docente al enseñar Biología, es que el estudiante también aprende directamente de la naturaleza (como las “cualidades” de la naturaleza: grandeza, agilidad, regeneración, etc.), con la compañía del profesor, pero no obligatoriamente con la intervención de este. Los tipos de aprendizaje en ocasiones no

serán conceptuales, como se espera de la academia, sino sensibles, estéticos y hasta poéticos.

Para que el estudiante logre esto, es necesario que despierte todos sus sentidos (vista, oído, olfato, tacto y gusto), que esté alerta a la hora de vivenciar, de experimentar, de recorrer, que sienta con la razón y con la emoción, que se acerque estrechamente a la naturaleza, a su orden, a su movimiento, a sus ciclos, a su magnificencia; a estar con la naturaleza, a escucharla, verla, olerla, saborearla, tocarla.

La experiencia vivenciada durante la preparación del presente documento, deja una compleja amalgama de sensaciones y reflexiones didácticas y pedagógicas para los autores, cuya formación académica no ha sido de Licenciatura en Biología.

Estudí Biología con la esperanza de conocer más sobre la vida que se alojaba en la finca, en el país, en el planeta. Conocí personas que sentían una sed infinita por describir la naturaleza, la categorizaban, fraccionaban, y diseccionaban, para saciar su deseo. Caminaba entre bibliotecas buscando historias tan sentidas y reales como las de mi Tata, muy pocas veces lo conseguí. Husmeando los laboratorios, llegué a admirar la belleza de los organismos suspendidos entre alcohol y formol, siempre añorando con tristeza sus colores reales, sus movimientos y sonidos vitales.

Nada me hablaba de la vida tal y como la había conocido en la niñez, excepto las salidas de campo, donde descubría nuevos y fascinantes entornos naturales, lograba alejarme poco a poco del grupo mientras me internaba en las montañas llenas de movimiento y color, me escapaba de los campamentos en aquellas noches llenas de estrellas, donde solo la luna alumbraba mis pasos, vibraba en mí la fuerza del desierto, la armoniosa melodía de los estuarios, las lagunas, las quebradas y los árboles, aquellos lugares donde el musgo hacía parte de mi piel, y el olor a tierra impregnaba mi cámara.

En esos lugares conocí la única persona, que al igual que yo, tiene la esperanza de comprender la naturaleza bajo la lupa de su propio cuerpo, a través de sus sentidos, de historias y vivencias plasmadas en narraciones, fotografías y canciones. La persona que decidió caminar conmigo, con el deseo de enseñar esa Biología que nos hace sentir realmente vivos. Esa persona con la que quiero verte crecer, corriendo entre praderas y quebradas, husmeando en los nidos de las aves, leyendo de mariposas y comparando sus colores. En ausencia de Tata, seremos quienes tejan contigo, historias...de pequeñas culebras que se esconden bajo las piedras...cuando escuchan a Nacho galopar.

10. ALTERNATIVAS PARA ENSEÑAR BIOLOGÍA COMO UNA EXPERIENCIA ESTÉTICA

El presente trabajo de grado brinda la posibilidad de ofrecer algunas alternativas para enseñar la Biología como una experiencia estética. Esta experiencia es interdependiente a las demás experiencias subjetivas del grupo de aprendices, y deben ser mediadas por un cuerpo docente que permita explorar la creatividad, la comprensión del mundo más que la explicación, la *habitación* del territorio. A continuación presentamos algunas alternativas para la enseñanza de la biología como una acción situada que podrán ser útiles para cualquier contexto.

Alternativas frente a la investigación

En un mundo fragmentado e incomunicado por las barreras disciplinares y condicionado por los intereses de quienes financian la investigación, es necesario que los *proyectos* referentes a temas de la enseñanza de la Biología sean el resultado de un trabajo comunitario, contextualizado y pertinente al territorio, cuya motivación sea el bienestar de la comunidad; por lo tanto, deben vincular múltiples perspectivas, pensamientos e inquietudes de los participantes a través de procesos democráticos. La comprensión de dicha realidad situada debería, incidir directamente en las prácticas docentes de profesores y estudiantes de licenciatura, y por lo tanto, desembocar en la transformación de la enseñanza de la biología.

De igual manera, los *métodos de investigación* no deben ser fragmentados, los procesos de interpretación y recopilación de información pueden nutrirse del trabajo intersubjetivo de la comunidad. Es momento de encontrar la manera de integrar diferentes metodologías, o incluso arriesgarse a crear nuevas metodologías de investigación según los objetivos propuestos, los docentes deben superar la mera aplicación de metodologías, y generar nuevas formas que incluyan la historia de la comunidad, la academia, la sociedad, y por supuesto sus propias vivencias, para desarrollar nodos de pensamiento que respondan a las preguntas y necesidades de nuestros pueblos.

Respecto a los *resultados*, estos han de ser compartidos con la comunidad, y darle una continuidad a los proyectos, para indagar más a profundidad sobre las temáticas planteadas. En esta

medida, a este trabajo de grado se le ha dado continuidad en diversos escenarios y con diferentes temáticas, para enriquecer el cuerpo de discurso y alimentar la discusión académica entorno a la estética y la representación de la naturaleza. Esperamos que cada comunidad investigativa se retroalimente con más mingas de pensamiento y se prolongue el interés por las temáticas desarrolladas.

Alternativas en cuanto a la Enseñanza

Los niños de hoy están expuestos a muchos estímulos, visuales (videos), auditivos (canciones), comida... pero la educación se enfoca principalmente en el almacenamiento memorístico de datos. Respecto a algunos docentes, unos provenientes de una escuela que privilegia la memorización, otros que no preparan la clase, o que no tienen vivencias directas con la naturaleza sino con los libros o los laboratorios, vemos que se hace necesaria la formación de un *docente integral*, que se enfrente a los retos de la educación contemporánea y pueda explotar todo el potencial de sus estudiantes.

Sugerimos que la educación debe *generar emociones* a lo largo de los aprendizajes, que se acomode al ritmo del estudiante. Hay que enseñar Biología a la **persona**, no a la cabeza de los niños, quienes no son tabulas rasas. Entendemos que en ocasiones, debido al afán de continuar con el currículo, con la clase, con el horario, los docentes no formulan preguntas respecto al contexto local, a aquello que les genera una necesidad de conocer, no se toma en consideración las vivencias de los niños fuera de la clase y, por lo tanto, los docentes deben propiciar la generación de situaciones que despierten las emociones de los estudiantes.

Por ejemplo, algo tan sencillo como sembrar un Fríjol en un recipiente con algodón, despertaba la emoción de estar en contacto con la vida, pero ahora es más importante responder un examen de estado que pregunta sobre el conocimiento conceptual de la vida. Queremos que los estudiantes comiencen a extraer hipótesis, que sean deductivos: mirar el cielo pensando en el clima, analizarlo por dos semana y descubrir qué sucede, sin limitarse a las consultas por la Internet. Entendemos que es complicado vincular y generar las vivencias de los estudiantes con los temas que se van a enseñar, pero el docente debe *preparar* sus clases, vincular la vida cotidiana con los contenidos curriculares. ¡Aves! ¡Miren las aves del cielo! Se puede emplear como mediador para

luego trabajar poblaciones. “Hoy de camino, vean los animales que vayan volando”. Eso los motiva a observar el entorno que los rodea.

La experiencia muestra que los eventos cotidianos son susceptibles de ser utilizados para diferentes temáticas relacionadas con la enseñanza de la Biología, y que además pueden integrar a la comunidad, como un niño que mira hacia arriba y de pronto quienes lo rodean se acercan a mirar también: “había varios pajaritos volando, los vi y mis vecinos comenzaron a hablar sobre ellos”, también ocurre con experiencias sobre enfermedades: “mi vecino tiene Síndrome de Down, el doctor dijo que eso era genético, pero la mamá dice que es porque nació de ocho meses”. Estas experiencias muestran que la naturaleza y el territorio, son espacios de socialización permanente que permiten a los estudiantes y docentes interactuar con las personas de la comunidad, con la familia, con el conocimiento biológico, permiten aprender del territorio de manera significativa. La educación debe presentar situaciones que exalten la sensibilidad de los chicos y los motiven a buscar formas de acercarse a la vida. El patio de juegos, el aula de clase, la quebrada que queda de camino a la escuela, deben ser espacios donde aprender, donde sentir, escuchar, mirarlos, tocar, oler y probar la naturaleza.

Si se permite que el conocimiento entre por el cuerpo antes de ser hablado o simbolizado, la *evaluación* también debe ser consecuente, y no exigir que se evidencie sólo en la memoria, la selección de la respuesta correcta. Cada cuerpo es distinto, cada mente es diferente, y los chicos, tienen experiencias y percepciones diferentes, esto debe tenerse en cuenta durante el planteamiento, desarrollo y análisis de las evaluaciones.

Conocimiento profesional

No es necesario que el docente sepa todo y cada detalle sobre el tema. Si los estudiantes descubren la naturaleza, ellos pueden enseñar, e incluso docentes y estudiantes pueden aprender juntos. Lo importante es motivar al estudiantado a que se acerque a la naturaleza para descubrirla y, después de descubrirla desde la subjetividad, del cuerpo, del diálogo con los demás, generar sentidos de identidad, de respeto, de valoración de la naturaleza, lo que puede incentivar la conservación de la vida y del territorio.

11. BIBLIOGRAFÍA

- ALERBY, E. (2000). A way of visualizing children's and young people's thoughts about the environment: a study of drawings. *Environmental Education Research*, 6 (3), pp 205-222.
- ASENSIO, F. (2008) Heráclito y Parménides: maestros de sabiduría. *Revista A parte rei*, pp. 16 – 26.
- AVENDAÑO, O. (2002) Estética, subjetividad y conocimiento. *Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación”*, julio-diciembre, año/vol. 2, número 002. 18 p.
- AYESTARÁN, I. y GARCÍA, Á. (2010) Filosofía de la naturaleza y de la sostenibilidad: un conocimiento renovado para el siglo XXI, pp. 299 – 310.
- BARRAZA, L. (1999). Children's drawings about the environment. *Environmental Education Research* Vol. 5 (1). 49-67.
- BELLO, A. (2004). “Territorio, cultura y acción colectiva indígena: algunas reflexiones e interpretaciones”, en José Aylwin (ed.), *Derechos humanos y pueblos indígenas: Tendencias internacionales y contexto chileno*. Temuco, Chile: 96-111pp.
- BENEDETTO, A. (2006). *Identidad y territorio: aportes para la re-valorización de los procesos de diferenciación productiva en áreas de co-existencia geográfica (Mendoza, Argentina)*. RIMISP [en línea]: [consulta: marzo de 2013]. Disponible en: www.rimisp.org.
- BERGER, René. (1976). *Arte y Comunicación*. Colección punto y Línea. 96p
- BERNABÉ, A. (1988) *Filósofos presocráticos*. ed. Alianza, Madrid, pp. 212 a 234.

- BIAE – Boletín informativo Amigos de la egiptología (2005). La nutrición y hábitat, su relación con la enfermedad y muerte del hombre egipcio. (2ª parte). Año III-número XXV.
- BOISIER E., S. (2008). "Territorio, estado y sociedad en Chile. La dialéctica de la descentralización: entre la geografía y la gobernabilidad", Edición electrónica gratuita [en línea]: [consulta: marzo de 2013]. Disponible en: www.eumed.net/tesis/2008/sbe/
- BRUZZO, C. (2004) BIOLOGIA: Educação e imagens. *Educação & Sociedade*, vol. 25, núm. 89, septiembre-diciembre, 2004, ppp. 1359-1378.
- BURBANO, A. (2005) Instantáneas. estética, biología y tecnología, articulando latinoamérica. *Revista de Estudios Sociales*, pp. 117-125
- CABEZAS LÓPEZ, J. M. (2003) Frontera, territorio e identidad. *Revista Nómadas* N°. 8. 8 p.
- CAIRO, S. L.; ZALBA, Sergio M.; NEBBIA, Ana J. (2010) Representaciones sociales acerca de los anfibios en pastizales de Argentina. su importancia para la conservación. *Asociación Interciencia*, vol. 35, núm. 12, diciembre, pp. 891-896.
- CARRILLO, A. (2002) Las oposiciones de Gadamer y la "experiencia estética". *Revista A Parte Rei* N° 22. Pp. 115 – 128.
- CARVALHO, J. (2002). La mirada etnográfica y la voz subalterna. *Revista colombiana de antropología*, V38 ene-dic. P287-328
- CAUDILLO, G. (2010) Pueblos indígenas y naturaleza: la alternativa del buen vivir. *Revista electrónica del Departamento de Estudios Ibéricos y Latinoamericanos de la Universidad de Guadalajara*. Año 1, número 2. 10 p.
- DE PAZ, A. (1986). La revolución romántica; poéticas, estéticas, ideologías. Traducción de María García Lozano. Madrid: Editorial Tecnos.
- DIAZ CRUZ, N. (2011) Las "abuelas de piedra" de los muiscas. Crónicas del

agua. Pp. 37 – 44.

- ELORANTA, V.; YLI-PANULA, E. (2005). Animals in the landscape drawings of Finnish and Russian young people – in the landscape they want to conserve. *NORDIDA – Nordic Studies in Science Education*. Vol 1, No 2. 13p
- GADAMER, H. (2002). *Verdad y Método II*, Salamanca, Editorial Sígueme. Traducción: Manuel Olasagasti.
- GADAMER, Hans-Georg. (1977) *Verdad y Método I. Fundamentos de una hermenéutica filosófica*, Salamanca, Editorial Sígueme, 1977. Traducción.: Ana Agud Aparicio y Rafael de Agapito.
- GADAMER, Hans-Georg. (1993) *Poema y diálogo*, Barcelona, Gedisa. Traducción: Daniel Najmías y Juan Navarro. Pp 159.
- GADAMER, Hans-Georg. (1996) *El estado oculto de la salud*, Barcelona, Gedisa, 1996. Traducción.: Nélide Machain.
- GADAMER, Hans-Georg. (1998) *Arte y verdad de la palabra*, Barcelona, Paidós. Traducción.: José Francisco Zúñiga y Francisco Oncina.
- GADAMER, Hans-Georg. (2006) *Estética y hermenéutica*, Madrid, Tecnos. Traducción.: Antonio Gómez Ramos.
- GADAMER, Hans-Georg. (2010) *La actualidad de lo bello*, Barcelona, Paidós. Traducción: Antonio Gómez Ramos. 58 p.
- GARCÍA RIBEIRO, Job Antonio; CAVASSAN, Omar; CARAMASCHI, Sandro. (2011). Diferentes percepciones de un mismo ambiente: la cuestión del género en la enseñanza de la ciencia. *Góndola*. Vol. 6. No 2. 12p
- GASTÓN, B. (1965) *La poética del espacio*. Fondo de cultura económica de España.
- GIMÉNEZ, G. (1999). *Territorio, cultura e identidades: la región sociocultural*.

Revista Estudios sobre las culturas Contemporáneas: Epoca II. Vol. 5. No 9, pp 25-57.

- GLASER, B. & STRAUSS, A. (1964). The social lost of dying patients. American journal of nursing. Pp 119-122.
- GLASER B. & STRAUSS A. (1967). The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research. New York: *Aldine Publishing Company*. 271 p.
- GÓMEZ, P. y MIGNOLO, W. (2012), Estéticas decoloniales [recurso electrónico], Bogotá, Sección de Publicaciones Universidad Distrital Francisco José de Caldas. 92p.
- GUTIÉRREZ, M.; BALL, M.; MÁRQUEZ, E. (2008). Signo, significado e intersubjetividad: una mirada cultural. Revista Artículos arbitrados, N° 43, pp. 689 – 695.
- HEIDDEGER, M. (1994a). La pregunta por la técnica. Traducción de Eustaquio Barjau en Heiddeger, M. Conferencias y artículos, *Ediciones de Serbal*, pp. 9 - 37
- HEIDDEGER, M. (1994b) Serenidad. Versión castellana de Yves Zimmermann, publicada por *Ediciones de Serbal*, 10 p.
- HELD, K. (2009). “La serenidad como virtud de la época técnica”, La técnica: ¿orden o desmesura? Ángel Xolocotzi, Célida Godina. Puebla: Los libros de Homero, pp. 15-27.
- HORTOLÀ, P. (2009) The aesthetics of haemotaphonomy: a study of the stylistic parallels between a science and literature and the visual arts. Eidos : *Revista de filosofía de la Universidad del Norte, Colombia*. Núm. 10, julio, pp. 162-192.
- HOTTOIS, G. (2006) Panorama critique des éthiques du monde vivant. *Revista*

Colombiana de Bioética, vol. 1, núm. 1, enero-junio, pp. 7-34.

- IRUEGA PEÑA, E.; CANTÚ TOSCANO, M. (2002) Didáctica escénica: en busca de una estética para la educación. *Applied Theatre Researcher*. No 3, Article No 1. 12p
- ISER, W. (2005). Rutas de la interpretación. Fondo de Cultura Económica. España. 392 p.
- KAIVOLA, T. & RIKKINEN, H. (2003). Nuoret ympäristöissään. Lasten ja nuorten kokemusmaailma ja ympäristömielikuvat. (Young people in their environments. The experiences of the world and mental images of the environment of children and young people. 199 p.
- KELLERT, S. (1996). The Value of Life, Biological diversity and human society. Washington, D.C. Island Press, 263 p.
- LÓPEZ, A. (2002). H.G. Gadamer. *Revista A Parte Rei* N° 21. 6 p.
- MACNAGHTEN, P. y URRY, J. (1998). *Contested Natures*. Sage Publications. Londres. Citado por: GARAVITO, Leonardo (2009). La indagación sociológica contemporánea sobre la "naturaleza". *Territorios*, núm. 20-21. Universidad del Rosario. Colombia.
- MEDINA GARCÍA, E.; SÁNCHEZ MATOS, Y.; REY, W. y NAUNG, Y. (2013) "La identidad cultural en la obra de arte. Aproximaciones a su estudio", en *Contribuciones a las Ciencias Sociales*. 16 p.
- MEJÍA VARGAS, J. (2012). *Territorios interculturales de aprendizaje de la gente Abyayalense*. Trabajo de grado Universidad Libre de Colombia.
- MILLA VILLENA, C. (2007) «AYNI» Semiótica andina de los espacios sagrados. Asociación de Investigación y Comunicación Cultural Andina – Amaru Wayra. 192p
- MIRANDA, M. (1977). El “Cosmos”: entre la crisis de la ilustración y el

romanticismo alemán. Cuadernos críticos de geografía humana. N°11. Barcelona.

- MONGE NÁJERA, J. (1991). Introducción al estudio de la naturaleza: una visión desde el trópico. *EUNED*. 40p.
- MORA, Edgar; BENAVIDES, Mauricio; TUFÍÑO, ramiro; BEDOYA, Carmen; DE LA PARRA, Patricia (2005). La minga, como entidad autóctona del derecho y de la economía solidaria. RECOLSI. Nariño.
- MORAGA LÓPEZ, G. (2011). Geografía cultural e identidad territorial: caso de la comunidad de Cabuya, distrito de Cóbano, Puntarenas, 2009. *Revista Geográfica de América Central*; Vol 1, No 46.
- PANIKKAR, R. (1951) El concepto de naturaleza, Madrid.
- PODESTÁ SIRI, R. (2007) Encuentro de miradas. el territorio visto por diversos autores. México. Secretaría de Educación Pública. 250p
- QUINTANA ARIAS, R. (2011). Sombras Invisibles: Las representaciones de niños y niñas Miraña en una comunidad Tikuna. *Revista Chilena de Antropología Visual*. Número 17, pp 92-111
- REVILLA, C. (1998). Claves de la razón poética. María Zambrano: un pensamiento en el orden del tiempo. Madrid: Editorial Trotta La época de la imagen del mundo. 36' Traducción de Helena Cortés y Arturo Leyte. Publicada en Heidegger, M. Caminos del bosque. Madrid, Alianza.
- RICOEUR, P. (1993). Razón imaginativa, identidad y ética en la obra de Paul Ricoeur. Buenos Aires: Ed. Almagesto.
- RICOEUR, P. (2000). Narratividad, fenomenología y hermenéutica. *Revista Análisis* N° 25. pp. 189-. 207

- RIVASPLATA VARILLAS, Paula Ermila. (2010). Representaciones precolombinas de paisajes andinos: paisajes en macro (in situ) y en micro (in visu). *Temas Americanistas*. Número 25. Pp 55-109
- RIVERA CUSICANQUI, S.; BARRAGÁN, R. (comp). (1997). Debates Post Coloniales. Una introducción a los Estudios de la Subalternidad. La Paz, historias, Saphis, Aruwiyiri.
- RODRÍGUEZ, R. (2005). Ocupación del territorio y estructura urbana de los poblados cabecera en el oriente venezolano. *Quivera*, Vol. 7, No. 001, pp. 58-102
- RONCALLO DOW, S. (2009) Arte y tecnología: los retos éticos y políticos del arte transgénico. Eidos: *Revista de filosofía de la Universidad del Norte*, Núm. 11, diciembre-sin mes, pp. 188-213.
- ROTH SENEFF, A. (2009). Reseña de "encuentro de miradas. el territorio visto por diversos autores" de Rossana Podestá Siri. *Relaciones. Estudios de historia y sociedad*, vol. XXX, núm. 118, pp. 247-251. México. Colegio de Michoacán, A.C.
- ROZENTAL, M. (2009) ¿Qué palabra camina la minga? *Revista Deslinde*. Edición N° 45, pp. 59.
- RUBIANO ALBORNOZ, E. (2010) La cultura escolar reflejada en los discursos artísticos. *Educere*, vol. 14, núm. 48, enero-junio, pp. 127-136.
- SALAS DEL ANGEL, Martha; AUDE. Vanessa (2010). Filosofía. Secretaría de educación de Veracruz. 126 p. México.
- SENICIATO, T.; GOMES PINHEIRO da SILVA, P.; CAVASSAN, O. (2006). Construindo valores estéticos nas aulas de ciências desenvolvidas em ambientes naturais. *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências*, vol. 8, núm. 2, diciembre, pp. 97- 109.
- TAFALLA, Martha (2011) Rehabilitating the Aesthetics of Nature: Hepburn and Adorno. *Environmental ethics*, Vol 33. pp. 45-56.

- TORREALBA SUÁREZ, I M. (2007) La necesidad de una perspectiva social para la conservación en áreas protegidas: el caso de Playa el Rey, Pacífico central, Costa Rica. *InterSedes: Revista de las Sedes Regionales*, vol. VIII, núm. 15, pp. 133-150.
- VERGARA, N. (2010). Saberes y entornos. Notas para una epistemología del territorio. *Alpha: revista de artes, letras y filosofía*, ISSN 0716-4254, N°. 31, pp. 163-174.
- VON RINTELEN, Fritz-Joachin (1961). La naturaleza y Dios en J. W. Goethe. *Revista de filosofía de la universidad de Costa Rica*, pp. 141-149.
- ZANELLA, A. (2007). Educación estética y actividad creativa: herramientas para el desarrollo humano. *Universitas Psychologica*, vol. 6, núm. 3, septiembre-diciembre, 2007, pp. 483-492

ANEXOS

Nombre:

Edad:

- ¿Qué lugares de Colombia ha visitado?
- ¿Cuál es su sitio favorito? ¿Por qué?
- ¿Qué recuerdos tiene (fotos, souvenirs, pensamientos y/o sensaciones) de ese sitio?
- ¿Ha realizado caminatas ecológicas?
Sí ___ ¿Qué es lo que más recuerda?

No ___ ¿Le gustaría realizar una? ¿Por qué?
- En sus viajes, ¿qué seres vivos le impactaron? ¿Qué es lo que más recuerda de estos?
- Para usted, ¿qué es algo estético?

Anexo 1: Diagnóstico inicial.

Universidad Pedagógica Nacional
Centro Valle de Tenza
Expedición botánica



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL
Educación de excelencia

Ficha # _____

Ubicación: _____

Descripción: _____

Nombre común: _____

Nombre científico: _____

Integrantes del grupo:



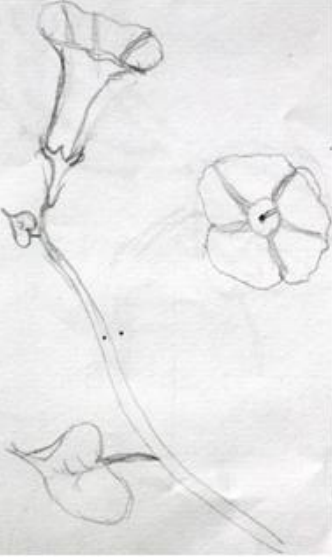
Anexo 2: Ficha de expedición botánica

Despertando los sentidos

Día	Vista	Oído	Olfato	Tacto	Gusto
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

Código:

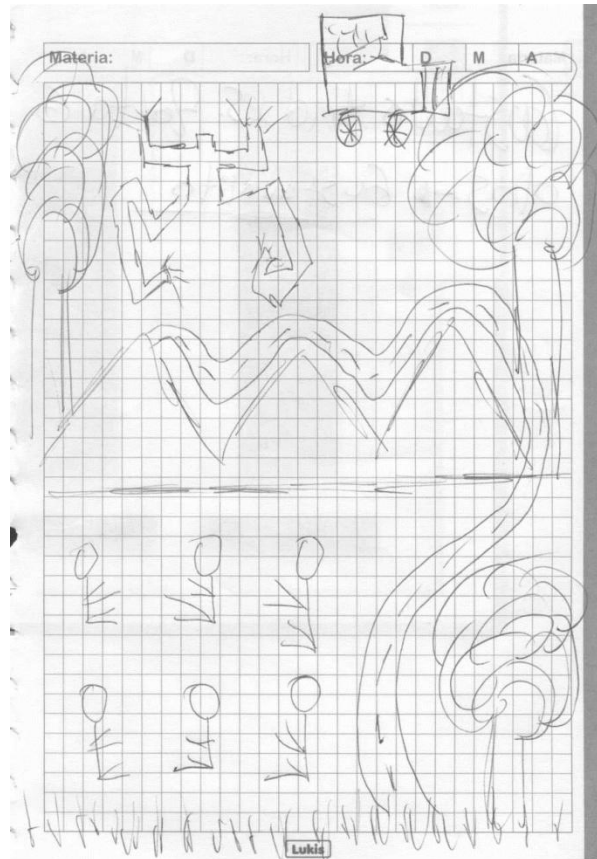
Nombre:

Ficha	Nombre común	Nombre científico	Descripción	Dibujo
1	Bambú	<i>Bambucus fortex</i>	<p>Está en proceso de crecimiento. Su tronco es verde claro. Es una planta resistente (en cuanto a no quebrarse fácilmente). La hoja es lisa, verde, oscura, alargada, fuerte y termina en punta. Las ramas se ven muy delgadas. Su tamaño varía, pero aproximadamente 3.50 m. Crecen agrupadas y tienen a verse como arbustos de gran tamaño. Por la exposición del sol las hojas salientes tienden a tomar un color amarillento.</p>	
75	Auyama	<i>Uyaloacus sp.</i>	<p>La auyama es de color verde, como amarillenta. Tiene unas espigas por debajo de la hoja, las espigas son muy suaves y pequeñas. Sus hojas tienen forma de corazón, tiene hojas grandes y pequeñas; por el centro de la hoja lleva líneas amarillas, por toda la superficie de la hoja, cubriéndola toda. Tiene aproximadamente 20cm de altura y una hoja muy grande. Su tallo es delgado y suave.</p>	
3	Rayo de luna	<i>Luminus purple</i>	<p>Es una flor con un cuerpo muy delgado, su tronco tiene algo de vellosidad, no tiene casi hojas. En cuanto al color de la flor, es como un morado-púrpura, en el centro su tonalidad es clara y en cuanto a la parte externa es más oscura o fuerte hacia afuera. Los pistilos son aproximadamente de 1cm de largo. El tamaño y diámetro pueden variar. Es algo sensible al sol, ya que algunas de sus hojas se encontraban tostadas. El cuerpo de la flor es de aproximadamente 3cm de largo y de diámetro también otros 3cm (en cuanto a la flor abierta). Sólo había una en cuanto al espacio. Tienden a enredarse con otras plantas.</p>	

Anexo 4: Tabulación de la expedición botánica



Anexo 5: Actividad en Machetá



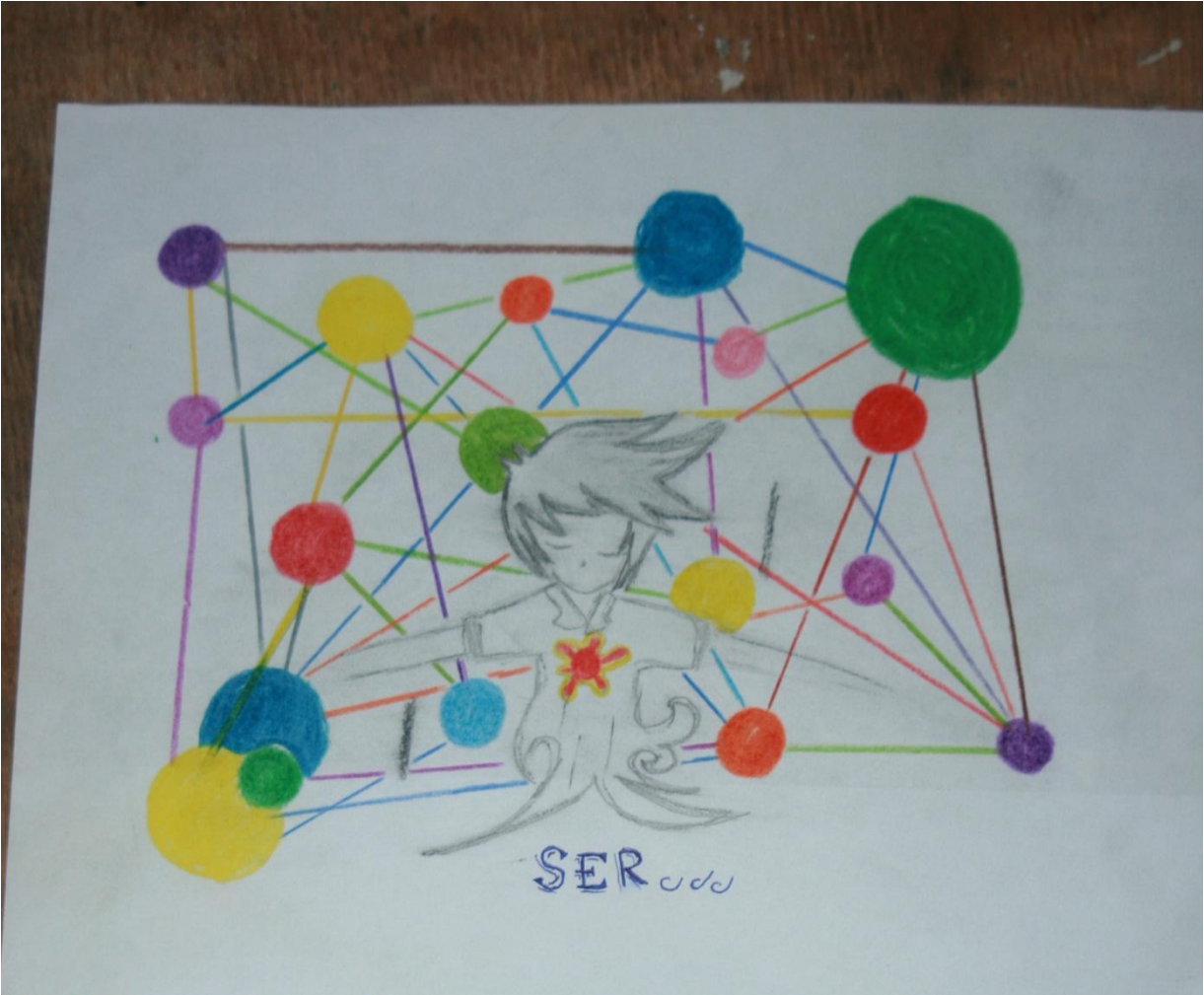
Anexo 6: Dibujo frente al árbol – Gustavo Zartha



Anexo 7: Caminando por Somondoco



Anexo 8: Creación de dibujos – Andrés Aldana / Andrés Rubiano



Anexo 9: Exposición de arte – César Santamaría

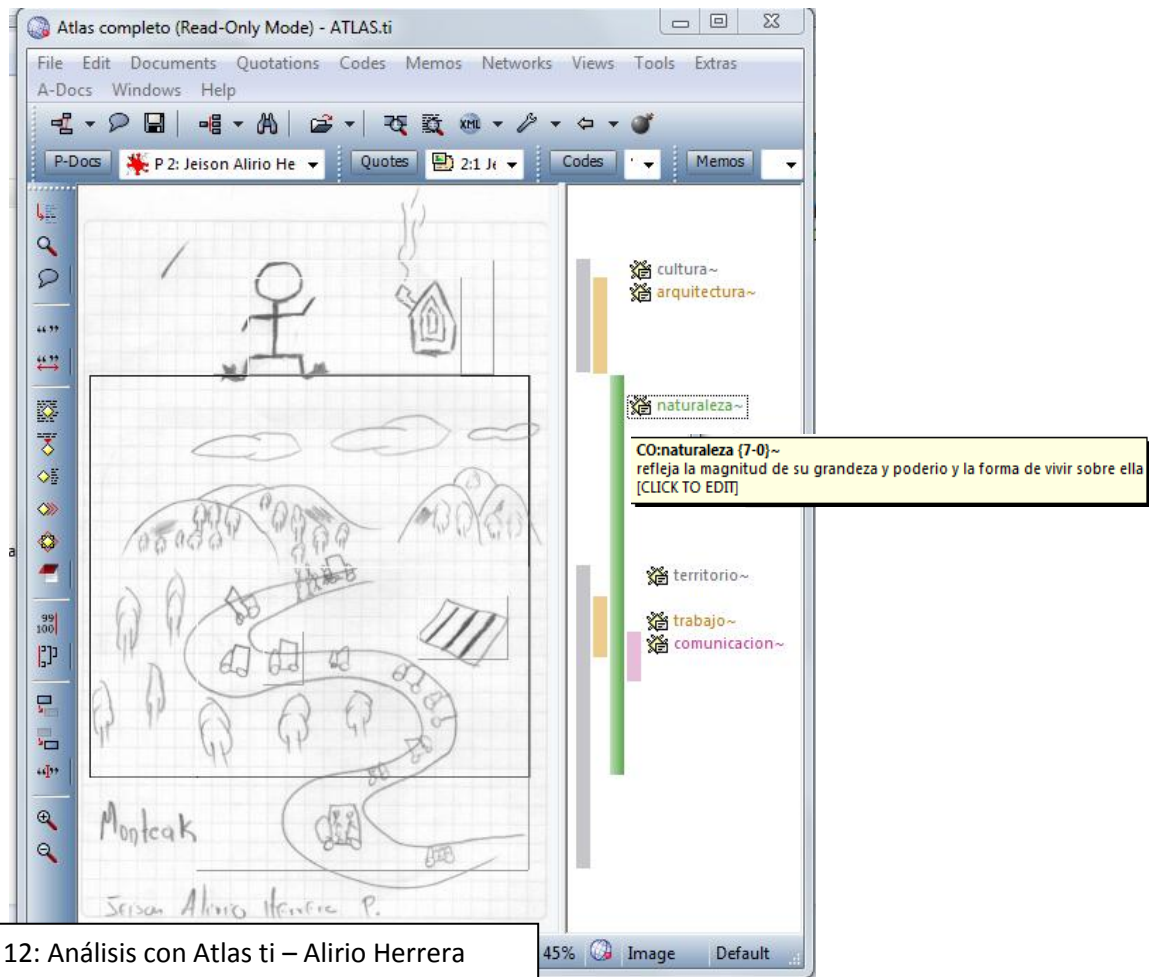




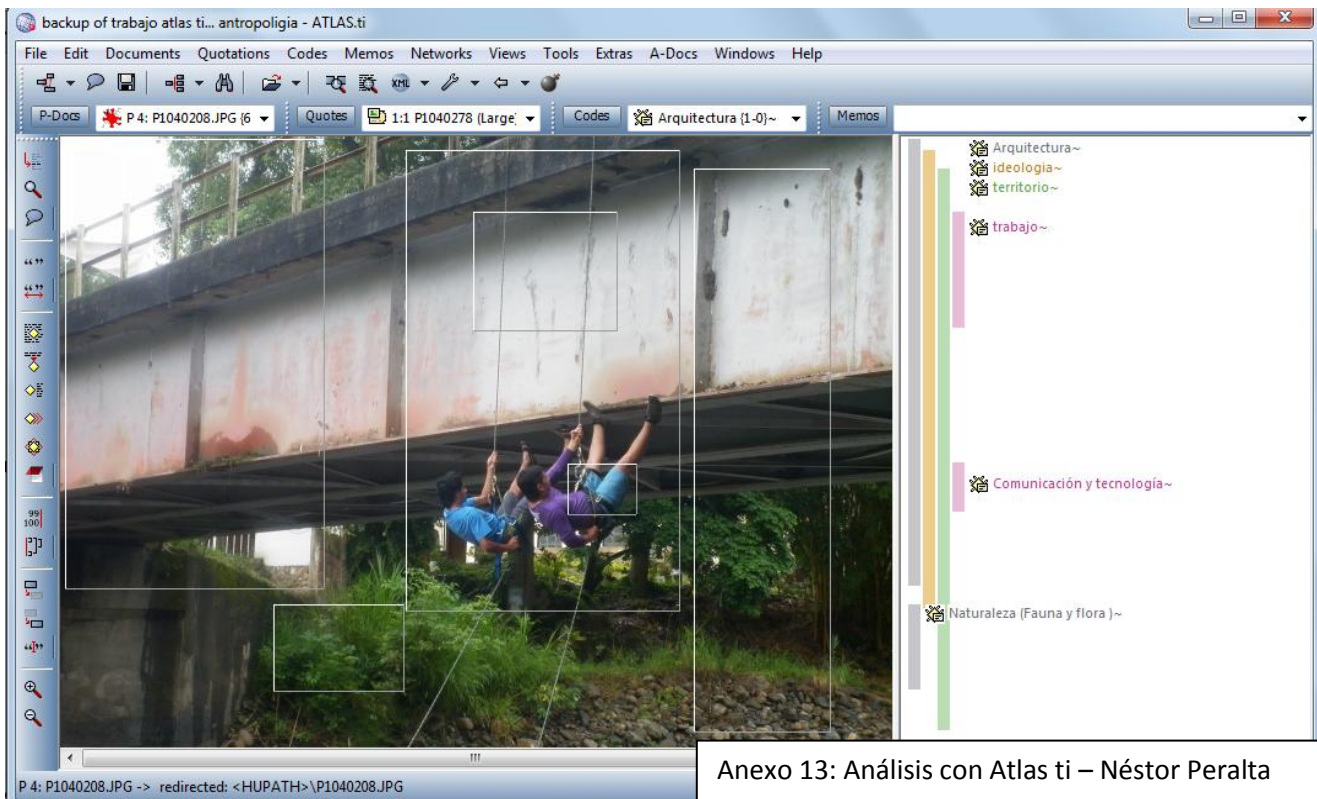
Anexo 10: Exposición de arte – Jhon Borda



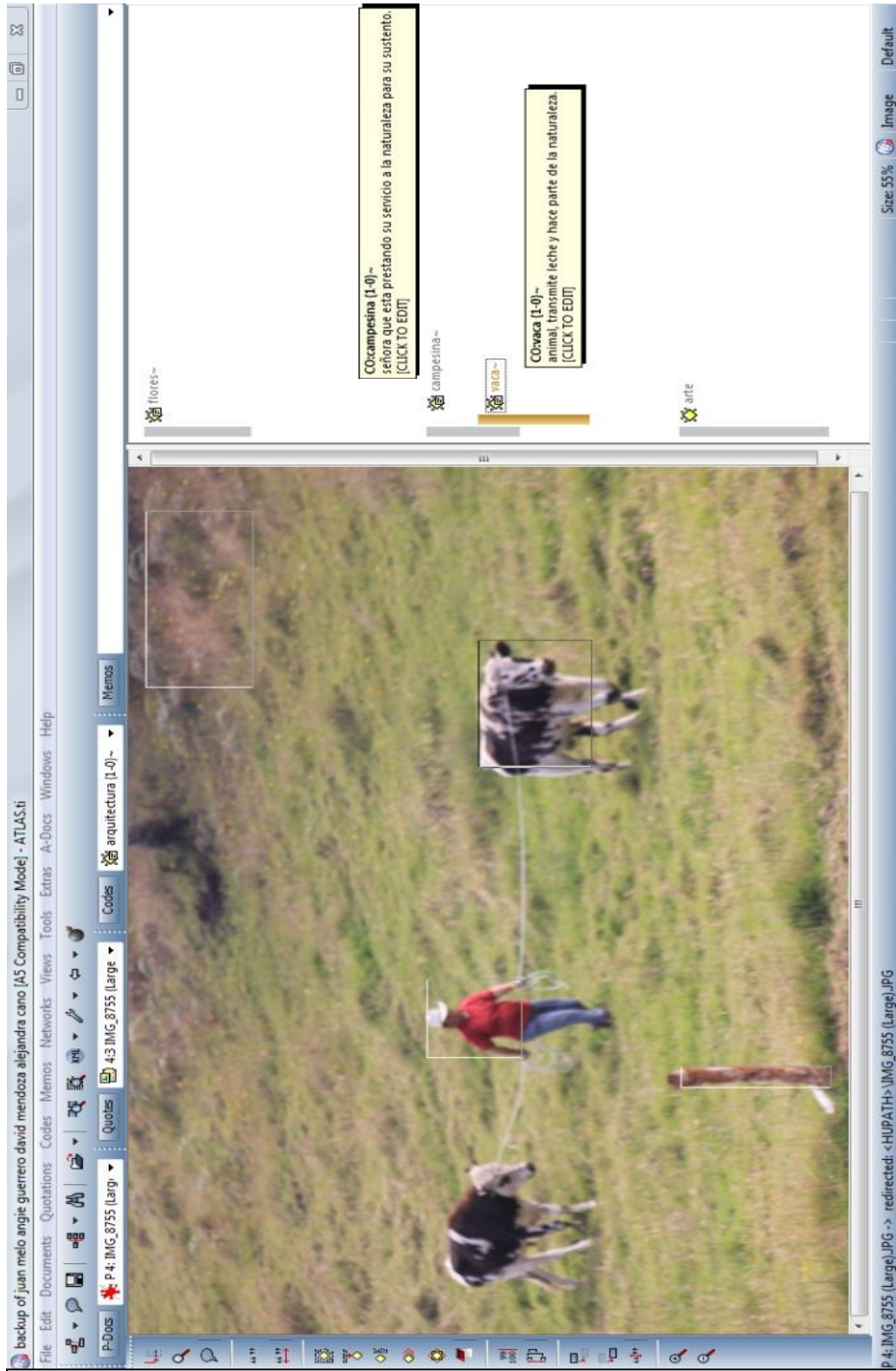
Anexo 11: Exposición de arte – Angie Villamil



Anexo 12: Análisis con Atlas ti – Alirio Herrera



Anexo 13: Análisis con Atlas ti – Néstor Peralta



Anexo 14: Análisis con Atlas ti – Juan Melo, Angie Guerreo, David Mendoza y Alejandra Cano