

**EL PAPEL ECOLÓGICO DE LA *Iguana iguana* L. (IWANA) Y SU  
INTERACCIÓN CON LA CULTURA WAYUÙ EN BARRANCAS, LA  
GUAJIRA COMO ESTRATEGIA DE CONSERVACIÓN**



[1. Fotografía de Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). Iguana verde.  
Barrancas, La Guajira.

**LEIDY JOHANNA VALDERRAMA SALCEDO**

**Trabajo de grado presentado como requisito parcia para optar el título de  
Licenciada en Biología**

**Trabajo de grado dirigido por:  
NORMA CONSTANZA CASTAÑO CUELLAR  
Magister en Desarrollo Educativo y Social  
Doctorado (c) en Educación**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
LICENCIATURA EN BIOLOGÍA  
BOGOTÁ  
2018**

## DEDICATORIA

*A mi madre por ser mi amiga incondicional a pesar de los obstáculos, por estar presente en cada paso y retroceso que doy y por llenarme de ternura cuando actúa de “muñeca”, por inculcarme a buscar la felicidad, estudiar y mostrarme los espejos de la vida para decidir como orientar mi camino.*

*A mi abuela, por ser el padre que nunca tuve, por consentirme, por sus alcahuetas y sus consejos, por ser ese pedacito de familia paterna que confió en mí y mis capacidades, por amarme a pesar de las discordias que le pude haber generado con las personas de su alrededor.*

*A mi hermana por apoyarme en casi todo este proceso, estoy feliz de volver a compartir la vida con ella y así como se lo dije en su grado, “sabemos lo duro que ha sido salir adelante juntas, solas desde pequeñas”, solo espero seguir de la mano luchando la vida a su lado.*

*A mi compañero de aventuras, quien paso a paso me ha visto crecer, ha compartido mis alegrías, tristezas y mal genio, pero siempre ha estado ahí para cuando más lo necesito. De igual manera a su familia, quienes me han tratado como una hija más, han esperado este logro desde el inicio y siempre me han motivado con el mayor cariño y disposición para seguir adelante,*

*A Julián, quien en su momento me motivo a estudiar y reorientar mi vida, sin él probablemente no habría ingresado a la universidad, agradezco por enseñarme a “no salvarme”<sup>1</sup>, a luchar por mis sueños por difícil que sea la situación.*

*A mis compañeras Luisa García, Katherine Novoa y Yulieth Niño, por trabajar de la mano juntas en la construcción de nuestra carrera, por vivir conmigo tantos momentos, tantas emociones y aun así seguir ahí.*

*A los mayores, estudiantes, y amigos de la cultura wayuú quienes por mucho tiempo han luchado en este país por mantener su cultura y día a día ser una resistencia ante estos procesos de occidentalización.*

---

<sup>1</sup> No te salves, poema de Mario Benedetti

## AGRADECIMIENTOS

*Agradezco a la vida por permitirme llegar hasta tan especial territorio, por permitirme llegar el mejor momento de mi camino hasta ahora junto a personas imborrables<sup>2</sup>, sublimes paisajes y por permitirme recobrar ese concepto de esperanza que ya había perdido por recuperar este país.*

*Agradezco a mis estudiantes de grado 5° en el CERB y a los del aula multigrado de 4°-5° de la Escuela Rural Indígena de Saino, quienes finalmente me hicieron disfrutar de esta carrera, aplicar muchos de los conocimientos que había adquirido y por enseñarme unos nuevos, por enseñarme a ser de nuevo una niña junto a ustedes, por depositar su confianza en mí, por cada sonrisa y cada reto que me hacía actuar como una verdadera maestra.*

*A la profesora o “seño” Maria Cecilia Wouriyu, una mujer wayuú muy empoderada, quien desde el principio me ofreció su ayuda y su confianza, agradezco por los consejos, por compartir su clase de etnociencias conmigo, por relacionar los conocimientos de ambas para enseñarles de una mejor manera a los estudiantes, por ser tan hospitalaria, dejarme vivir en su casa y posibilitar mi estadía un poco más tiempo y por estar pendiente de mi cuando la necesite.*

*Al profesor de etnociencias de bachillerato Alex Martínez, por gran ayuda a nivel didáctico, por ayudarme cada día a llegar a la institución y por cada chiste que nos alegraba a los estudiantes y a todas las maestras.*

*A Yoa, Luis, Claudia y Carolina por tantas palabras, tantas hermosas experiencias y tantas historias ya fuera junto al mar, el arroyo, el chinchorro, a la ranchería en incluso en la disco, siempre serán imborrables para mí. Al resto de la familia Pushaina y el clan Epiayu, la mamachon<sup>3</sup>, Yolvana, profe chiche, Iliana, Caco, Delio y Dioselina por permitirme conocerlos, y compartir con ustedes tanto tiempo juntos. Obviamente a los pequeños terremotos, luh, chiqui, Jhoselin, Nasielly, Cesar por entretener mis tardes, en especial a mi Humbert, quien con su inocencia cautivo mi corazón y le pido a la vida porque salga adelante a pesar de todas las adversidades que tiene que vivir a su corta edad.*

*A la profe Normita, por su constante acompañamiento, por estar pendiente de mí, por motivarme a seguir a toda marcha para alcanzar este logro, por sus consejos, por mostrarme como es la enseñanza de la biología en otros contextos y en otras edades.*

---

<sup>2</sup> Hago referencia a la canción que salió en ese entonces y cantamos tan alegremente “imborrable”

<sup>3</sup> abuelita

|                                                                                                                                                         |                 |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--|
| <br>UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA<br>NACIONAL<br><i>Apoyando la Educación</i> | FORMATO         |  |
| RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE                                                                                                                    |                 |  |
| Código: FOR020GIB                                                                                                                                       | Versión: 01     |  |
| Fecha de Aprobación: 10-10-2012                                                                                                                         | Página 4 de 169 |  |

| 1. Información General      |                                                                                                                                                         |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tipo de documento</b>    | Trabajo de grado                                                                                                                                        |
| <b>Acceso al documento</b>  | Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central                                                                                                     |
| <b>Título del documento</b> | El papel ecológico de la <i>Iguana iguana</i> l. (iwana) y su interacción con la cultura wayuù en barrancas, la Guajira como estrategia de conservación |
| <b>Autor(es)</b>            | Valderrama Salcedo, Leidy Johanna                                                                                                                       |
| <b>Director</b>             | Castano Cuellar, Norma Constanza                                                                                                                        |
| <b>Publicación</b>          | Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional, 2018. 157 p.                                                                                                   |
| <b>Unidad Patrocinante</b>  | Universidad Pedagógica Nacional                                                                                                                         |
| <b>Palabras Claves</b>      | WAYUÚ; IGUANA VERDE; CONSERVACIÓN; CUIDADO; MEMORIA BIOCULTURAL                                                                                         |

| 2. Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Desde antes de ingresar a la carrera de Licenciatura en Biología he tenido el sueño de aportar algo al mundo, más específicamente a la naturaleza, de retribuir de alguna manera algo de lo que tanto nos brinda.</p> <p>La manera en que la vida me presentó oportunidad fue entrando a esta universidad, y la manera de hacerlo es siendo una maestra investigadora e innovadora en el campo de la educación, de las necesidades de los estudiantes y el contexto, aquí he aprendido que de nada sirve una educación descontextualizada donde no se pueda aportar a la solución de algunos problemas de la sociedad.</p> <p>Desde la línea de investigación Enseñanza de la Biología y diversidad cultural, se inició hace 2 años esta investigación, a partir del reconocimiento de las prácticas bioculturales de vida de la cultura Wayuú, posteriormente se enfocó en el reconocimiento del papel ecológico de la Iguana verde y su importancia en la comunidad a nivel de conservación, pero más allá de conservar la especie, se buscó fomentar el cuidado de la misma, a partir de una orientación didáctica que permita que los estudiantes y demás actores sociales comprendan mejor la información, en este caso actividades artísticas y divulgación social, con el fin de activar capacidades sensoriomotoras y acabar la monotonía en las clases.</p> <p>Por otra parte, se busca generar un consumo controlado de la Iguana verde, debido a que hace</p> |

muchos años hace parte de la dieta y tradición de la comunidad.

En las clases realizadas con los estudiantes se implementaron salidas a campo y actividades artísticas, con las cuales se pudiera llegar a las concepciones de la comunidad y la ciencia en torno a la especie, también se llevaron a cabo métodos etnográficos como observaciones participativas, no participativas, conversaciones y una encuesta para determinar con mayor precisión los usos que la comunidad tiene de la iguana y qué conocimientos tienen sobre las mismas.

Con este proyecto se concluye que los procesos de occidentalización arrasan con esta comunidad, buscando un falso progreso, lo que ocasiona que continuamente se esté perdiendo la memoria biocultural. Tanto así que muchos hayan perdido sus saberes ancestrales e incluso el respeto por sus hermanos los animales, por buscar un falso progreso, esto no se evidencia con las plantas, debido a que ellos tienen la concepción de que al morir sus ancestros también pueden estar en las plantas además del Jepirra<sup>4</sup>.

Lo más importante es que se evidencia la importancia de cuidar la especie *Iguana iguana*, tanto a nivel ecológico, como cultural e incluso económico. Como maestros(as) hay que seguir promoviendo el cuidado de esta y otras especies en peligro de extinción a partir de la generación de conocimiento en la comunidad, de esta manera se hace un consumo responsable y se da una relación en armonía entre los humanos y la naturaleza.

Este trabajo investigativo me sirvió para comprender y aplicar muchos de los conocimientos que he adquirido a lo largo de mi carrera, me enseñó que todo puede ser más interesante al aplicarlo al contexto, a ver más allá de lo que graba la memoria, me enseñó que este país tiene mucho que dar como para rendirse, que nuestros niños(as) y jóvenes son unos guerreros en camino, que dependiendo de nosotros tendrán las mejores defensas contra estos obstáculos que se presentan a diario, su conocimiento y pensamiento crítico, los harán personas dispuestas a aportar al cambio, a buscar una mejoría para sí mismos y para los demás. Somos nosotros quienes preparamos el futuro.

### 3. Fuentes

Para la realización de esta investigación se utilizaron 97 fuentes bibliográficas en relación al Territorio, concepciones de los indígenas wayuú, y prácticas de vida relacionadas con la Iguana verde, en pro de su conservación.

Entre las fuentes consultadas están Trabajos de Grado, artículos, libros, Plan de Vida de la comunidad wayuú y demás fuentes orales.

- Acosta, G; Aguilar, L, Aja, L; Arrieta, N; Bastidas, E; et al. (2007). Mujeres indígenas, territorialidad y biodiversidad en el contexto Latinoamericano. Experiencias en Conservación del territorio ancestral de los Ingas en el Putumayo colombiano. Jacanamejoy. Pp. 129-134
- Ahumada, B; Pelayo, M; Arano, A. (2011). Scielo. Sustentabilidad ambiental, del concepto

<sup>4</sup> La senda por donde las almas de los wayuu muertos hacen su recorrido hacia el otro mundo en el fondo del mar

a la práctica. Una oportunidad para la implementación de la evaluación ambiental estratégica en México. Recuperado el 20 de octubre del 2017. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/gpp/v21n2/v21n2a1.pdf>

- Alemany, J; López, A; Scotti, A; Telford, R. (2013). La esencia de la permacultura. Recuperado el 20 de octubre del 2017. [http://www.tierramor.org/PDF-Docs/EsenciaPC\\_EBook.pdf](http://www.tierramor.org/PDF-Docs/EsenciaPC_EBook.pdf)

- Alvarado, L; García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de la enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. Sapiens Revista Universitaria de Investigación. Recuperado el 18 de septiembre del 2017. Disponible en: <https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiprNaykbDWAhXpilQKHZD8CFgQFggqMAA&url=https%3A%2F%2Fdiagonalnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F3070760.pdf&usq=AFQjCNG7boIqARPDbwIEOixEitvLL3fOYw>

- Amos, G. (2016). Telesur, Zona Verde. Páramo Permacultura Colombia. Recuperado el 20 de octubre del 2017. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=Pr-8S1ws1UM> [Video]

- Arroyave, L. (2017). Universidad Pedagógica Nacional. Conferencia sobre la pesca artesanal en los indígenas del Mitù, Guaviare.

- Bosque, D; Nyasha, C; Ortega, O; Reyes, W; Velásquez, L. (s.f) Universidad Politécnica Territorial de Paria “Luis Mariano Rivera”. Desarrollo sustentable. Recuperado el 20 de octubre del 2017. Disponible en: <http://uptparia.edu.ve/documentos/DESARROLLO%20SUSTENTABLE.pdf>

- Bozzano, Horacio (2000). Territorios reales, territorios pensados, territorios posibles: aportes para una teoría territorial del ambiente. Argentina: Espacio Editorial

- Bravo, L. (S.F). *UGPACHISUNCHI I KATICHISUNCHI KILKAIKUNATA –Llevando y trayendo la palabra-: texiendo un pensamiento y acción*. Bogotá, Colombia.

- Brügger, P. (2012). Nós e os outros animais: especismo veganismo e educação ambiental. *Linhas Críticas*. Recuperado de: <https://mail.google.com/mail/u/0/#search/documentos/FMfcgxvzLDqnTMpwpPgTMgpHkgGVmttC?projector=1&messagePartId=0.2>

- Canisso, Souza, Escobar, Silva, Carvalho, Guimarães, et al. (2008). Algunos aspectos del comportamiento sexual del asno (*Equus asinus*) - Some aspects of the sexual behavior from jacks (*Equus asinus*). *RECVET Revista Electrónica de Clínica Veterinaria*. III. (10, octubre 2008). 1-2-3-4. Recuperado de <http://www.veterinaria.org/revistas/recvet/n101008/101002.pdf>

- Cantero, M. (2010). *Escribe para ser feliz*. Profundis ediciones. Madrid, España. Recuperado de: [https://books.google.com.co/books?id=a9oBqOmQooC&pg=PA142&lpg=PA142&dq=mar+cantero+la+escritura,+un+medio+para+alcanzar+la+felicidad&source=bl&ots=oxbawZkEHt&sig=OoCR8czS\\_bliQOfnyPPiBaDkBWm&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwiF4eL3gorMAhVFmR4KHe0GD\\_8Q6AEIMjAE#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.co/books?id=a9oBqOmQooC&pg=PA142&lpg=PA142&dq=mar+cantero+la+escritura,+un+medio+para+alcanzar+la+felicidad&source=bl&ots=oxbawZkEHt&sig=OoCR8czS_bliQOfnyPPiBaDkBWm&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwiF4eL3gorMAhVFmR4KHe0GD_8Q6AEIMjAE#v=onepage&q&f=false) 2010- de

- Castaño, N. (2015). Polisemia de las concepciones acerca de la vida desde una mirada occidental. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional

- Castaño, N; Molina, A. (2012). Concepciones acerca de la vida enseñanza de la biología y

diversidad cultural. Recuperado el 12 de septiembre del 2017. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/259973375\\_CONCEPCIONES\\_ACERCA\\_DE\\_LA\\_VIDA\\_ENSEMANA\\_DE\\_LA\\_BIOLOGIA\\_Y\\_DIVERSIDAD\\_CULTURAL](https://www.researchgate.net/publication/259973375_CONCEPCIONES_ACERCA_DE_LA_VIDA_ENSEMANA_DE_LA_BIOLOGIA_Y_DIVERSIDAD_CULTURAL)

- Castillo, A. (2018). Los guajiros son los más analfabetas de la costa Caribe. *La Guajira Hoy. com*. Disponible en: <https://laguajirahoy.com/2018/09/los-guajiros-son-los-mas-analfabetas-de-la-costa-caribe.html>
- CEPAL. (s.f). *Departamento de La Guajira, Colombia Perfil sociodemográfico básico*. Recuperado de: [https://www.cepal.org/celade/noticias/paginas/2/40392/1\\_La\\_Guajira.pdf](https://www.cepal.org/celade/noticias/paginas/2/40392/1_La_Guajira.pdf)
- Cerchiaro, J. (2017). *Plan de gestión integral de residuos sólidos del municipio de Barrancas, la Guajira*. Recuperado de: [http://barrancaslaguajira.micolombiadigital.gov.co/sites/barrancaslaguajira/content/files/000061/3017\\_pgirmsunicipiodebarrancas20172029.pdf](http://barrancaslaguajira.micolombiadigital.gov.co/sites/barrancaslaguajira/content/files/000061/3017_pgirmsunicipiodebarrancas20172029.pdf)
- Chacón, P, Abadía, J. (2014). Dos décadas de estudio de la diversidad de hormigas en Colombia. *Revista Académica Colombiana de Ciencias*. 38 (148). 250-60.
- CINEP. (2015). ¿Qué pasaría si se desvía el arroyo Bruno? Recuperado de: [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=192&v=7jDDOaaOPCU](https://www.youtube.com/watch?time_continue=192&v=7jDDOaaOPCU). [video]
- El Herald. (2016) El calvario de la iguana en Semana Santa: 144.916 huevos decomisados este año. Disponible en: <https://www.elheraldo.co/local/el-calvario-de-la-iguana-en-semana-santa-144916-huevos-decomisados-este-ano-250333>
- Ecopetrol. (s.f) Iguana viva. Recuperado de: <https://www.ecopetrol.com.co/especiales/iguana/iguanaViva/#descripción> 1
- Fajardo Gómez Iguana, Remedios. (2006). Prácticas socializadoras en la cultura Wayuu. *Frónesis*, 13(1), 19-31. Recuperado en 17 de marzo de 2019, de [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S131562682006000100003&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S131562682006000100003&lng=es&tlng=es)
- Figueroa, J. (2015). *Plan de Desarrollo el Progreso continúa. Municipio de Barrancas*. Recuperado de: <http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/barrancasguajiraplannedesarrollo2012-2015.pdf>
- Flores, J. (2010). Creencias, ritos y costumbres wayuu. Uribia. Editorial Nuevo Milenio
- Franco, Z. (2009). El conocimiento de la bioética como ética del cuidado: un imperativo para la formación en trabajo social. *Elheutera*. Vol 3. Recuperado de: [http://vip.ucaldas.edu.co/eleuthera/downloads/Elleuthera3\\_4.pdf](http://vip.ucaldas.edu.co/eleuthera/downloads/Elleuthera3_4.pdf)
- Giraldo, A. TEDx. (2017). Permacultura y Transformación Interior | ANDREA GIRALDO | TEDxManizalesED. Recuperado el 20 de octubre del 2017. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=EPwuUHbRtpw> [Video]
- Gómez, J. (2002). *Municipio de Barrancas. Esquema de ordenamiento territorial 2002-2010*. Recuperado de: [http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/eot%20%20barrancas%20-%20guajira%20-%20resumen%20\(82%20p%C3%A1g.%20%20308%20kb\).pdf](http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/eot%20%20barrancas%20-%20guajira%20-%20resumen%20(82%20p%C3%A1g.%20%20308%20kb).pdf)
- Gómez, J. (2011). Estrategias de conservación a partir de las percepciones y los usos de la especie *Iguana iguana* en el municipio de Fonseca, Guajira, Colombia. Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado de:

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/12434/MartinezRiveraDavid2011.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- González, R. 2012. *La zoocría como alternativa sostenible de aprovechamiento del recurso fauna silvestre. Unidades Tecnológicas de Santander*
- González, A; Ríos, V. Guía para el manejo y cría de la iguana verde: *Iguana iguana* Linneo. Recuperado de: <http://babel.banrepcultural.org/cdm/ref/collection/p17054coll10/id/1315>
- Gubert, R. (2001). La etnografía, método, campo y reflexividad. Bogotá: Norma.
- Guzmán, C & Genet, M. (2006). Espiral. Biodiversidad y conocimiento local: del
- Hieronimi, H. (2008). ¿Qué es la permacultura? Recuperado el 20 de octubre del 2017. Disponible en: <http://www.tierramor.org/permacultura/queespermacultura.htm>
- discurso a la práctica, basada en el territorio. Vol XIII n°37, pp 145-176. México. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13813306> ISSN 1665-0565
- Kricher, J. (2010). Compañero Neotropical. Colorado, United States of America American Birding Association, Inc Recuperado de: <http://www.aba.org/aneotropicalcompanion.pdf>
- La Bioguía. (2016). ¿Qué es la permacultura? Recuperado el 20 de octubre del 2017. Disponible en: <http://www.labioguia.com/notas/que-es-la-permacultura>
- Llanos, L. (2000). Universidad Autónoma Chapingo. El concepto del territorio y la investigación en las ciencias sociales. Recuperado el 08 de septiembre del 2017. Disponible en: <http://www.colpos.mx/asyd/volumen7/numero3/asd-10-001.pdf>
- Luque, D & Doode, S. (2007). Relaciones 112. Sacralidad, Territorialidad y biodiversidad comcáac (seri). Los sitios sagrados indígenas como categorías de conservación ambiental. vol. XXVIII, pp 157-184
- Martínez, A; Wouliyu, M. (2018). Plan de área etnociencias (ciencias naturales) ciclo de aprendizaje: jühecheria ekirejawaa. Recuperado el 12 de marzo del 2018
- Meisel, A. (2007). *La Guajira y el mito de las regalías redentoras*. Recuperado de: [http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura\\_finanzas/pdf/DTSER-86.pdf](http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/DTSER-86.pdf)
- Millefanti, M. (2003). La iguana. Recuperado de: [https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=mzQ9DAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT16&dq=iguana+verde+en+europa&ots=EZq\\_xEE5DJ&sig=41gnK25nLVgFynDIbQFWIL0YvUY&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=mzQ9DAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT16&dq=iguana+verde+en+europa&ots=EZq_xEE5DJ&sig=41gnK25nLVgFynDIbQFWIL0YvUY&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f). Woummain'kalü. Nuestra tierra.
- Ministerio de Cultura. (2010). Wayuú, gente de arena, sol y viento. Recuperado el 22 de octubre. Disponible en: <http://www.mincultura.gov.co/areas/poblaciones/noticias/Documents/Caracterizaci%C3%B3n%20del%20pueblo%20Wayu%C3%BA.pdf>
- Ministerio del Interior (s.f). Pueblo wayúu. Recuperado de: [https://www.mininterior.gov.co/sites/default/files/upload/SIIC/PueblosIndigenas/pueblo\\_way\\_u.pdf](https://www.mininterior.gov.co/sites/default/files/upload/SIIC/PueblosIndigenas/pueblo_way_u.pdf)
- Murillo, J; Martínez, C. (2010). Investigación Etnográfica. Recuperado el: 17 de noviembre del 2017. Disponible en: [https://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso\\_10/I\\_Etnografica\\_Trabajo.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/I_Etnografica_Trabajo.pdf)

- Ogbu, J.U., Sato, N.E. and Kim, E.Y. (1988). Anthropological inquiry. In Keeves, J.P. (Ed). Educational research, methodology, and measurement. An international handbook. Oxford, Pergamon Press. p. 48-54.
- PDMB- Alcaldía de Barrancas. (2015). Plan de Desarrollo Municipio de Barrancas. Recuperado el 21 de octubre del 2017. Disponible en: <http://www.barrancas-laguajira.gov.co/apc-aa-files/33613863333261323732656665623661/pdmb-el-progreso-continua-pdf.pdf>
- Pelaez, A. (2014). Jintulu Wayuu, Guajirita. Ed Rio de letras. La Guajira, Colombia.
- Pocaterra, J. (2002). Narraciones de los abuelos wayuu. Naküjala wayuu a'laülaayuu. Ed Litho Tip C.A. Caracas, Venezuela
- Polo, A. *Indígenas, poderes y mediaciones en la Guajira en la transición de la Colonia a la República* (1750-1850). (Tesis de doctorado). Recuperado de: <http://saber.ucv.ve/bitstream/123456789/5181/1/Tesias%20H2009%20P6.pdf>
- Polo, J. (2011). Los indígenas de la Guajira en la independencia de las provincias caribeñas de la Nueva Granada: una aproximación\*. *Scielo*. Volumen (30). Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/meso/v15n30/v15n30a03.pdf>
- Resguardo Indígena de Mayabangloma. (2014). Eisat'ta akuai'pa (Proteger y salvaguardar), Recuperado de: [https://siic.mininterior.gov.co/sites/default/files/pueblo\\_wayuu\\_sur\\_de\\_la\\_guajira-diagnostico\\_comunitario\\_0.pdf](https://siic.mininterior.gov.co/sites/default/files/pueblo_wayuu_sur_de_la_guajira-diagnostico_comunitario_0.pdf)
- Reyes, Y. (2015). Universidad Autónoma de Chiguagua. Desarrollo sustentable y calidad de vida. Recuperado el 20 de octubre del 2017. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=buLmSsYcs08> [Video]
- Sánchez, E. (2012). Colombia Biodiversa: una mirada a nuestros saberes tradicionales. Saberes locales y uso de la biodiversidad en Colombia (pág. 1). Bogotá: Fundación Ecotrópico Colombia
- San Miguel, A.; Roig, S.; Cañellas, I. (2004). *Compendio de Selvicultura Aplicada en España*. Recuperado de: [http://oa.upm.es/4809/2/INVE\\_MEM\\_2008\\_58247.pdf](http://oa.upm.es/4809/2/INVE_MEM_2008_58247.pdf)
- Sauvé, L. (2004). Perspectivas curriculares para la formación de formadores en educación ambiental. I Foro Nacional sobre la Incorporación de la Perspectiva Ambiental en la Formación Técnica y Profesional. Recuperado el 17 de septiembre del 2017. Disponible en: [http://www.mapama.gob.es/fr/ceneam/articulos-de-opinion/2004\\_11sauve\\_tcm12-53066.pdf](http://www.mapama.gob.es/fr/ceneam/articulos-de-opinion/2004_11sauve_tcm12-53066.pdf)
- San Miguel, A.; Roig, S.; Cañellas, I.- 2004.- En: Montero, G. y Serrada, R. (Eds) *Compendio de Selvicultura Aplicada en España*. Madrid, Disponible en: - [http://oa.upm.es/4809/2/INVE\\_MEM\\_2008\\_58247.pdf](http://oa.upm.es/4809/2/INVE_MEM_2008_58247.pdf)
- Semillero de la Organización Fuerza de Mujeres Wayuù. (2018). Agua y mujer. Historias, cuentos y más sobre nosotras, la Püloo y Kasuolü en el resguardo Wayuù Lomamato. Bogotá: Cinep / Programa por la paz.
- Sosi, V. (2000). La señora iguana. *Revista Latinoamericana de Cultura*. Recuperado de <https://literariedad.co/2018/08/05/la-senora-iguana/>
- Toledo, V & Barrera, N. (2008). La memoria biocultural. (1ª. Ed.) Barcelona, Icaria

editorial, s.a. Recuperado de: <https://www.socla.co/wp-content/uploads/2014/memoria-biocultural.pdf?iv=27>

- Torres, F. (2012). La Permacultura es un sistema de diseño que busca la creación de asentamientos humanos sostenibles, ecológicamente sanos y viables en materia económica. Recuperado el 20 de octubre del 2017. Disponible en: <https://www.veoverde.com/2012/04/sabes-lo-que-es-la-permacultura-te-lo-explicamos/>
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales. (1980). Conservation achievements 1980. Recuperado de: <https://portals.iucn.org/library/node/6182>
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia- UNAD. (s.f). Seminario de investigación. Recuperado de: <http://datateca.unad.edu.co/contenidos/109105/seminario%20de%20investigacion%20posgrado/index.html>
- Van Dam, C; Soruco, A. (s.f). Territorio Indígena y Gobernanza. El buen vivir. Recuperado el 20 de octubre del 2017. Disponible en: <http://www.territorioindigenaygobernanza.com/elbuenvivir.html>
- Vasilachis, I; Ameigeiras, a; Chernobilsky, L; Giménez, V; Mallimaci, F; Mendizábal, N; Neiman, G; Quaranta, G y Soneira, A. (2006). Estrategias de investigación cualitativa. Recuperado el '9 de septiembre del 2017. Disponible en: <http://investigacionsocial.sociales.uba.ar/files/2013/03/Estrategias-de-la-investigacin-cualitativa-1.pdf>
- Vásquez, Socorro & Correa, Hernán. (1992). Los Wayuu. Geografía humana de Colombia: Nordeste indígena. Tomo II. Instituto Colombiano de Cultura Hispánica. Colección: Quinto Centenario. Bogotá D.C.

#### **Fuentes orales**

- Ángel Uliana (director y autoridad tradicional)
- María Cecilia Wouliyu (Etnoeducadora indígena)
- Yelixa Deluque (compañera wayuu)
- Alex Martínez. (Etnoeducador)
- Rafael Francisco Pushaina (licenciado en informática)
- Segundo Pushaina (Autoridad tradicional)
- Claudia Pushaina
- Yoana Romero Pushaina
- Yasser Romero Pushaina
- Luis Mariano Peláez
- Dioselina Pushaina
- Elisa Pushaina

#### Estudiantes

- Yuliana Pushaina
- Luis Ángel Pushaina
- Nelvis Epieyuu
- Jaime Luis Epieyuu
- Eliceth Epieyuu,
- Mario Gomez
- Juyaakai Romero
- Luis Romero

#### 4. Contenidos

Este documento se ha estructurado a partir de 9 capítulos, los cuales se encuentran realizados de la siguiente manera:

Capítulo 1: En este capítulo se realiza una descripción del contexto en donde se desarrolló el trabajo de investigación, teniendo en cuenta aspectos como su localización geográfica, su estructura y composición, su flora y fauna y la relación con los pobladores del territorio. Además de reflejar un breve contexto histórico con los pobladores de la región, sus relaciones bioculturales, sus puntos de vista desde el vivir en el territorio, las dinámicas económicas y socioculturales, las actividades entorno a las prácticas y concepciones de vida del resguardo, seguido a esto también se denotan problemáticas entorno a este como es la incidencia de la mina en las relaciones económicas y ambientales que afectan directamente a la comunidad, a esto se le suma el problema de la falta de concientización de la importancia de las especies animales que son cazadas indiscriminadamente y que se encuentran en grave riesgo, entre estos se encuentra nuestro eje principal de investigación que es la iguana verde. Finalmente mostrar el día a día de los estudiantes del CERB (Centro Educativo Rural Ballena), y del resguardo el Saino, mediante los procesos pedagógicos y educativos que permitieron la construcción de estrategias enfocadas en la conservación y el cuidado de la Iguana verde.

Capítulo 2: Se describe el problema de investigación, se muestran los procesos observados y realizados dentro de la zona de estudio, para de esta manera construir la pregunta problema qué es el pilar fundamental en la elaboración del trabajo de grado.

Capítulo 3: En este capítulo se plantea el objetivo del trabajo de grado.

Capítulo 4: En este capítulo se expone el panorama de antecedentes respecto a tres categorías macro que son: Diversidad cultural y Biológica, Territorio e Iguana Verde.

Capítulo 5: Describe el marco de referentes conceptuales que sustentan el desarrollo del trabajo de investigación los cuales son: Cuidado de la Vida Animal, Conservación, Sustentabilidad y Permacultura, Territorio y memoria Biocultural, Territorio y Relaciones Bioculturales en el Entorno, *Iguana iguana* -Iguana Verde, Anatomía, Fisiología y ciclo de vida.

Capítulo 6: En este capítulo se aborda el referente metodológico, este proyecto de investigación se desarrolla teniendo en cuenta que la práctica pedagógica es una posibilidad de construir conocimiento en contexto que permite desarrollar estrategias para la conservación y preservación de la diversidad biológica enfocado en la Iguana Verde y la reivindicación de prácticas, saberes y cosmovisiones encontradas en el territorio.

A nivel biológico se describen las técnicas de muestreo para la captura, observación y análisis de la *Iguana iguana* y los materiales usados para tal fin. De igual manera se da una descripción de las zonas de caracterización y muestreo, donde se describe el tiempo de observación, los métodos empleados y el tipo de muestreo que se implementó por cada lugar.

Capítulo 7: Se exponen las diferentes fases metodológicas que permiten crear una ruta clara sobre las etapas del proyecto investigativo, describiendo ampliamente las cinco fases de este. La primera fase: Caracterización de prácticas alrededor de la Iguana Verde, la segunda fase: Reconocimiento

del papel ecológico de la *Iguana iguana*, la tercera fase: Fomentar la conservación de la Iguana verde, teniendo en cuenta los beneficios para la comunidad, la cuarta fase: Diseño de material educativo, quinta y última fase: Reflexión crítica.

Donde se describe de forma clara las actividades propuestas y se dan a conocer los lugares, el tiempo y las personas que hicieron posible el trabajo en campo.

Capítulo 8: En este capítulo se presentan los resultados y análisis de resultados, dando a conocer la importancia de las experiencias y aprendizajes que se tuvieron entre los encuentros con los mayores y jóvenes de la comunidad. Así mismo, se da a conocer tanto los rostros de las personas de la comunidad de el resguardo, como sus conocimientos, relatos historias, que hicieron posible construir un diálogo entre el conocimiento ancestral y el conocimiento escolar.

Capítulo 8.1: Identificación de prácticas de vida de los actores sociales del territorio en torno a la Iguana Verde: Reconocer y observar las prácticas evidenciadas en torno a la *Iguana iguana* desde el primer contacto con la comunidad, entendiendo el territorio y elaborando prácticas para la comprensión de la importancia al interior de la escuela y el resguardo.

Capítulo 8.2: Papel ecológico de la iguana y usos en el territorio: mediante diversas actividades artísticas y pedagógicas se logra sentar bases para que estudiantes y maestros del CERB trabajen y construyan dinámicas que permitieron apreciar el valor de la iguana y su relación ecológica con el territorio, esto se fortaleció con las salidas de campo y el reconocimiento de ecosistemas donde habita la *Iguana iguana*.

Capítulo 8.3: Reconocer el papel ecológico de la *Iguana iguana* y los beneficios que genera para el territorio: Trabajando con los estudiantes y comunidad, mediante talleres y sensibilización se logró identificar los ecosistemas donde habita, su función como dispersora de semillas y controladora biológica de especies que afectan sus cultivos o ganado como lo son garrapatas, cucarachas entre otros.

Capítulo 8.4: Cuadro relaciones bioculturales con otros animales: Además de la Iguana se observan otros animales que forman parte del pasado cosmogónico de la comunidad Wayuu y que son pilares en los clanes en que se divide esta, formando sus mitos fundadores, pero que han sido olvidados producto de la occidentalización que afronta la región, por medio de la oralidad y los talleres los niños asumen su importancia y relación con estos seres.

Capítulo 8.5: Reconociendo la importancia de la Iguana Verde en la comunidad: identificar las relaciones bioculturales que los wayuu tienen alrededor de la Iguana verde, con el fin de evidenciar el porqué de la sobreexplotación de esta especie y elaborar estrategias para la protección de esta.

Capítulo 8.6: Cuadro concepciones de vida: se observan los diferentes mitos fundadores de la comunidad wayuu, ritos, tradiciones, festividades y su importancia en cada eslabón de la vida del wayuu, relatado por sabedores, médicos tradicionales, y comunidad del resguardo.

Capítulo 8.7: Cuidado y conservación de Iguana Verde: La comunidad tiene presente el papel ecológico de la iguana verde, como dispersora de semillas y controladora de insectos (plagas), mientras que a nivel cultural se reconoce su uso en la medicina, alimentación, afrodisíaco y como

un pilar fundamental en la economía.

Capítulo 9: Conclusiones: A qui se plantean las los principales logros del trabajo, y los retos que se tienen por afrontar en el contexto de la comunidad wayuú.

## **5. Metodología**

## Fases metodológicas

- Caracterización de prácticas alrededor de la iguana verde

En esta fase metodológica se requirió del uso de los diferentes documentos de consulta bibliográfica, como libros, revistas y artículos científicos, además de las importantes fuentes orales de los diferentes actores sociales. Aquí es importante el recorrido histórico que ha tenido la iguana en Zanja Blanca, debido a que se da cuenta de una reducción en la tasa poblacional, de manera drástica.

- Reconocimiento del papel ecológico y cultural de la *Iguana iguana*

Para dar cuenta del anterior objetivo se realizaron muestreos en diferentes extractos vegetales como lo son el matorral y el rastrojo bajo. Esta etapa tiene su base en la observación y el trabajo en campo, donde se analizaron las diferentes adaptaciones, y relaciones de la iguana con su medio, teniendo en cuenta las condiciones y recursos. Además de actividades y salidas de campo.

- Fomentar la conservación y el cuidado de la iguana verde y los demás animales, teniendo en cuenta los beneficios para la comunidad

Para conservar y cuidar esta especie se plantean diferentes opciones de fácil alcance para la comunidad, en la cual cada miembro podía aportar con algo para el desarrollo de este proyecto. Las actividades que la comunidad puede hacer para proteger la especie son: Habilitar el zocriadero, Ecoturismo controlado y la Educación ambiental (caza controlada).

Finalmente se realizó una renovación a la memoria biocultural destacando las principales concepciones de vida a través de la palabra, el tejido, la pintura, el dibujo y el teatro, con el fin de responder a los objetivos.

- Diseño de material educativo

Se elaborará un póster científico, en conjunto con la maestra María Cecilia Wouriyu y los estudiantes, el cual estará escrito en alijunaiki y wayuunaiky, con un vocabulario adecuado para el contexto y varias partes estructurantes del mismo.

- Reflexión crítica

Finalmente se elabora una reflexión crítica de acuerdo a la necesidad de educar en contexto, de seguir fortaleciendo la identidad de la cultura Wayuù y de cómo como maestros(as) de biología debemos seguir trascendiendo esos espacios para educar en pro de la vida, puesto que estos lugares, además de aportar en la transformación social, económica y ambientalmente, son también territorios que mediante nuestra profesión docente pueden ser espacios de reivindicación de luchas que por años estas comunidades han entablado con unas políticas que los culminan al olvido y a la falta de equidad social.

## 6. Conclusiones

- Teniendo en cuenta el propósito central de la investigación el cual consiste en articular la enseñanza de la biología hacia el contexto de la cultura wayuu en Barrancas, a partir de la cosmovisión y el papel ecológico de la Iguana verde. Se evidencia que la iguana hace parte de la dieta en la costa, y es tradicional como en la ciudad se hace con el ganado y las gallinas, pero como maestros de biología necesitamos iniciar un control sobre el manejo de esta especie, porque se ha visto amenazada con diferentes prácticas.
- Para identificar las prácticas de vida entre los actores sociales y la iguana verde, se llevaron a cabo diversas consultas, no obstante, en su mayoría estaban guiadas por la caza y no por las demás prácticas culturales.
- En cuanto al reconocer del papel ecológico y cultural de la *Iguana iguana*, a través de las diversas preguntas se da cuenta de que el papel de la iguana en la comunidad es más relacionado en cuanto al uso social y económico que esta les puede brindar, sin embargo, al desarrollar las actividades los estudiantes comprendieron el valor ecológico que estas representaban en su comunidad y modificaron la perspectiva de ver estos organismos.

A partir de las actividades desarrolladas en el trabajo investigativo alrededor de la iguana verde, permitieron indagar acerca de las concepciones, las prácticas de vida y renovar la memoria biocultural presente en el territorio.

Por otra parte, las técnicas de muestreo funcionaron en tanto se halló la presencia de iguanas en la ranchería, sin embargo, la barrera de interceptación con trampas de caída no funciono con iguanas, pero si con lagartos. No se encontraron más de 20 iguanas en la ranchería.

- En el planteamiento de orientaciones didácticas para la conservación de la iguana verde, en pro establecer el equilibrio del ser humano y la naturaleza, se da cuenta inicialmente de las causas de la disminución de la especie, posteriormente se da cuenta de sencillas estrategias que pueden llevar los habitantes de cada ranchería y más importante, estrategias que los mismos maestros podemos regular a través de los conocimientos científicos y el esfuerzo conjunto.  
Para volver a lograr el equilibrio entre la naturaleza y el humano, es necesario seguir recobrando la memoria biocultural a través de la palabra, el respeto y la curiosidad por aprender los saberes de los mayores, que en su tiempo aun tenían sus principios y no había tantos problemas ambientales.
- Los estudiantes y los integrantes de la comunidad Wayuù, sienten más afinidad con las plantas porque dicen que cada una de ellas es un espíritu y por ello mismo solo los Outsui pueden acceder al uso y receta de plantas medicinales, puesto que, si cualquier persona la coge, el espíritu lo castigará. Además, porque son los hijos de Mma y Juyaa.
- Se denota una gran diferencia en cuanto a la enseñanza de la biología en la ranchería que

queda en la vereda y la que queda más cerca al pueblo, debido a que en la vereda la biología prácticamente solo se enfoca en el ser humano a un nivel básico.

- Debido al proceso de extracción del carbón y la expansión urbana, la cultura wayuu decrece a nivel social, económico, político, espiritual y ambiental, lo que conlleva a la desaparición a largo plazo de sus prácticas de vida, concepciones de vida y creencias ancestrales.
- La educación intercultural es importante puesto que elimina actitudes discriminatorias y fortalece la diversidad de física, ideológica y espiritual, encaminado a todos los miembros del equipo a un objetivo en común.
- El trabajo en grupo fortaleció las relaciones en el salón e incremento el objetivo de ayudar al otro para cumplir un fin en común, que era aprender.
- El papel del maestro de biología es vital en el sur de la Guajira, puesto que un 95% del territorio está en manos de las empresas multinacionales (Minambiente, s.f), por ende, tenemos el cambio en nuestras manos, el educador debe ser alguien consiente de la realidad y del contexto al que pertenece la comunidad, para generar un cambio desde la misma. En este caso las actividades realizadas con los estudiantes constituyeron un bio-arte que favoreció la comunicación de los diferentes actores sociales, la concientización de lo que se tiene y se puede perder y la fascinación por investigar si lo que nos dicen es cierto o no y aplicar eso al bien propio y de los demás.
- Durante la investigación se pudo apreciar dinámicas que dejaban el papel de la mujer como portadora de vida, tradición y conocimiento, sin embargo también debía transmitir el poder de superioridad de los hombres, constituyéndose finalmente en un sistema patriarcal que contrasta con las afirmaciones de las diversas documentaciones, por ende en cada actividad realizada con la comunidad se buscó plasmar la igualdad de género, donde tanto el hombre como la mujer tenían las mismas capacidades para alcanzar los diferentes logros.
- Las actividades artísticas posibilitan la enseñanza de la biología en contexto y acoger la atención de los estudiantes en el aula de clase. Barrancas, al ser un territorio con múltiples tensiones sociales, necesita de educadores que se apropien de las problemáticas y generar a través de su enseñanza la adquisición de un pensamiento crítico y propositivo, por ende, la educación intercultural debe ser un pilar en donde los estudiantes comprendan además de los contenidos científicos y ancestrales, como estos pueden contribuir al progreso biocultural de su territorio.

|                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| <b>Elaborado por:</b> | Leidy Johanna Valderrama Salcedo |
| <b>Revisado por:</b>  | Norma Constanza Castaño          |

|                                              |    |    |      |
|----------------------------------------------|----|----|------|
| <b>Fecha de elaboración del<br/>Resumen:</b> | 15 | 03 | 2019 |
|----------------------------------------------|----|----|------|

# CONTENIDO

|                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Contenido .....                                                                                                 | 18 |
| 2. Paso a paso construyo mi formación y mis sueños .....                                                           | 27 |
| 3. Introducción .....                                                                                              | 29 |
| 4. Contextualización .....                                                                                         | 30 |
| 4.1 Area de estudio .....                                                                                          | 32 |
| 4.2 Estructura y composición de la zona.....                                                                       | 37 |
| 4.3 Fauna.....                                                                                                     | 38 |
| 4.4 Los wayuú.....                                                                                                 | 39 |
| 4.5 Actividades del wayuu .....                                                                                    | 50 |
| 4.6 El vivir de los estudiantes en la escuela rural indígena de saíno y el centro etnoeducativo rural ballena..... | 56 |
| 4.7 La escuela.....                                                                                                | 58 |
| 4.8 Los estudiantes de grado 5- cerb.....                                                                          | 65 |
| 4.9 Los estudiantes del aula multigrado 4-5 de la escuela rural indígena de saíno.....                             | 66 |
| 5. Planteamiento del problema.....                                                                                 | 68 |
| 6. Objetivos .....                                                                                                 | 70 |
| 6.1 Objetivo general:.....                                                                                         | 70 |
| 6.2 Objetivos específicos: .....                                                                                   | 70 |
| 7. Antecedentes de la investigación .....                                                                          | 71 |
| 7.1 Diversidad cultural y biológica .....                                                                          | 71 |
| 7.2 Territorio .....                                                                                               | 72 |
| 7.3 Iguana verde.....                                                                                              | 76 |
| 7.3.1 En colombia: .....                                                                                           | 77 |
| 7.3.2 A nivel de latinoamérica: .....                                                                              | 78 |
| 7.3.3 A nivel mundial: .....                                                                                       | 78 |
| 8. Referentes conceptuales.....                                                                                    | 83 |
| 8.1 Cuidado de la vida animal.....                                                                                 | 83 |
| 8.2 Conservación, sustentabilidad y permacultura .....                                                             | 85 |
| 8.3 Territorio y memoria biocultural .....                                                                         | 87 |

|                                                                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 8.4 Territorio y relaciones bioculturales en el entorno .....                                                | 86  |
| 8.5 Iguana iguana - iguana verde .....                                                                       | 87  |
| 8.5.1 Hábitat y hábitos .....                                                                                | 89  |
| 8.5.2 Anatomía.....                                                                                          | 90  |
| 8.5.3 Fisiología.....                                                                                        | 91  |
| 8.5.4 Ciclo de vida .....                                                                                    | 91  |
| 9. Metodología .....                                                                                         | 93  |
| 9.1 El destino me lleva a la comunidad .....                                                                 | 96  |
| 9.2 Técnicas de muestreo:.....                                                                               | 99  |
| 9.3 Materiales generales .....                                                                               | 99  |
| 9.3 Zonas de caracterización y muestreo: .....                                                               | 100 |
| 9.4 Tiempo de observación y muestreo: .....                                                                  | 102 |
| 9.5 Fases metodológicas .....                                                                                | 103 |
| 10. Resultados .....                                                                                         | 109 |
| 10.1 Papel ecológico de la iguana y usos en el territorio.....                                               | 109 |
| 10.2 Reconocer el papel ecológico de la iguana iguana y los beneficios<br>que genera para el territorio..... | 111 |
| 10.3 Cuadro de relaciones bioculturales con otros animales .....                                             | 118 |
| 10.4 Cuadro de concepciones de vida.....                                                                     | 126 |
| 10.5 Causas de que la iguana sea una especie amenazada.....                                                  | 131 |
| 10.6 Cuidado y conservación de la iguana verde .....                                                         | 132 |
| 10.7 Reconociendo la importancia de la iguana verde en la<br>Comunidad.....                                  | 135 |
| 10.8 Actividades relacionadas con el currículo y su contexto.....                                            | 138 |
| 11. Conclusiones .....                                                                                       | 145 |
| 12. Bibliografía: .....                                                                                      | 147 |
| 12.1 Fuentes orales.....                                                                                     | 152 |
| 13 Anexos. ....                                                                                              | 153 |
| 13.1 Síntesis de la entrevista a la compañera Yelixa Deluque.....                                            | 153 |
| 13.2 Sucesos con la pulowi.....                                                                              | 155 |
| 13.3.Un monstruo grande que pisa fuerte. ....                                                                | 155 |
| 13.4 Conversación con la maestra maría cecilia wouliyu.....                                                  | 156 |

|                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 13.5. Encuesta relacionada con la iguana .....                                        | 156 |
| 13.6. La señora iguana – vicenta maría sosi. ....                                     | 157 |
| 13.7 Mural en cerb. ....                                                              | 164 |
| 13.8 Reconocimiento de los resguardos alrededor de la escuela indígena de saíno ..... | 165 |
| 13.9 Guayabito .....                                                                  | 165 |
| 13.10 Wiuturumana.....                                                                | 165 |
| 13.12 Saíno .....                                                                     | 166 |
| 13.13 Zanja blanca .....                                                              | 166 |
| 13.14 Poster en alijunaiki.....                                                       | 167 |
| 13.15 Poster en wayuunaiki .....                                                      | 168 |
| 13.16 Formato de consentimiento informado .....                                       | 169 |

## Índice de fotografías

|                                                                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Fotografía 1.</i> Iguana verde. Tomada por Valderrama (2018).                                                       | 1   |
| <i>Fotografía 2.</i> Amigos del camino. Tomada por Valderrama. (2018).                                                 | 30  |
| <i>Fotografía 3.</i> La ranhería. Tomada por Valderrama. (2018)..                                                      | 42  |
| <i>Fotografía 4.</i> Eliceth cocinando. Tomada por Valderrama. (2018)..                                                | 42  |
| <i>Fotografía 5.</i> Cocinando juntas. Tomada por Valderrama. (2018).                                                  | 42  |
| <i>Fotografía 6.</i> Pastoreo. Tomada por Valderrama. (2018)..                                                         | 43  |
| <i>Fotografía 7.</i> Tejido del chinchorro. Tomada por Valderrama. (2018)..                                            | 43  |
| <i>Fotografía 8.</i> Vestuario masculino wayuú. Tomada por Yoana Romero. (2018).                                       | 44  |
| <i>Fotografía 9.</i> Fotografía de Leidy Valderrama. Ilustración 1 de Pocaterra (2018).....                            | 49  |
| <i>Fotografía 10.</i> La cacería. Tomada por Yoana Romero. (2018).....                                                 | 50  |
| <i>Fotografía 11.</i> Ciclo del agua y ritual del pozo. Tomada por Valderrama. (2018).....                             | 51  |
| <i>Fotografía 12.</i> El cementerio. Tomada por Valderrama. (2018).                                                    | 52  |
| <i>Fotografía 13.</i> Ilustración Semillero de la Organización Fuerza de Mujeres Wayuú. Tomada por Valderrama. (2018). | 52  |
| <i>Fotografía 14.</i> La ranhería. Tomada por Valderrama. (2018)..                                                     | 53  |
| <i>Fotografía 15.</i> ilustración Min-Ambiente. Tomada por Valderrama. (2018).....                                     | 54  |
| <i>Fotografía 16.</i> Yonna. Tomada de Yolvana Romero. (2018) .....                                                    | 55  |
| <i>Fotografía 17.</i> Los Tupíos en el CERB. Tomada por Valderrama. (2018) .....                                       | 58  |
| <i>Fotografía 18.</i> Portada Anaa akuaippa. Tomada por Valderrama. (2018).....                                        | 60  |
| <i>Fotografía 19.</i> CERB. Tomada por Alex Martínez. (2018)..                                                         | 60  |
| <i>Fotografía 20.</i> CERB. Tomada por Alex Martínez. (2018)..                                                         | 64  |
| <i>Fotografía 21.</i> Escuela Rural Indígena de Saíno. Tomada por Francisco Pushaina. (2018).....                      | 66  |
| <i>Fotografía 22.</i> Escuela Rural Indígena de Saíno 2. Tomada por Valderrama. (2018).....                            | 66  |
| <i>Fotografía 23.</i> Iguana Adulta. Tomada por Valderrama. (2018).                                                    | 100 |
| <i>Fotografía 24.</i> Iguana juvenil. Tomada por Valderrama. (2018).                                                   | 101 |
| <i>Fotografía 25.</i> Cuidado a los animales. Tomada por Valderrama. (2018).                                           | 109 |
| <i>Fotografía 26.</i> Camuflaje. Tomada por Valderrama. (2018).                                                        | 110 |
| <i>Fotografía 27.</i> Camuflándonos. Tomada por Valderrama. (2018).                                                    | 110 |
| <i>Fotografía 28.</i> Ilustración Malua de Eliceth. Tomada por Valderrama. (2018).....                                 | 111 |
| <i>Fotografía 29.</i> Representación artística de: Nidia Epieyuu. Tomada por Valderrama. (2018).                       | 111 |
| <i>Fotografía 30.</i> Representación artística de: Yasmeris. Tomada por Valderrama. (2018).                            | 112 |
| <i>Fotografía 31</i> Ilustración La Iguana de Leudio. Tomada por Valderrama. (2018).                                   | 112 |
| <i>Fotografía 33.</i> Arepas cariocas. Tomada por Valderrama. (2018).                                                  | 115 |

|                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Fotografía 34. coco. Tomada por Valderrama. (2018).</i>                                               | 115 |
| <i>Fotografía 35. Mango. Tomada por Valderrama. (2018).</i>                                              | 115 |
| <i>Fotografía 36. Representación artística de Juyaakai Romero. Tomada por Valderrama. (2018).</i>        | 116 |
| <i>Fotografía 37. Frutos del cactus Papayal. Tomada por Valderrama. (2018)</i>                           | 116 |
| <i>Fotografía 38. Representación artística de Arelis. Tomada por Valderrama. (2018)</i>                  | 116 |
| <i>Fotografía 39. Representación artística “burro” de Eliceth Epieyuu. Tomada por Valderrama.(2018).</i> | 117 |
| <i>Fotografía 40. Representación artística “tigre” de Nafer. Tomada por Valderrama. (2018)</i>           | 118 |
| <i>Fotografía 41. Representación artística “zorro” de Eliceth Epieyuu. Tomada por Valderrama. (2018)</i> | 118 |
| <i>Fotografía 42. Ilustración Peláez. Tomada por Valderrama. (2018)</i>                                  | 119 |
| <i>Fotografía 43. Chivito. Tomada por Valderrama. (2018)</i>                                             | 119 |
| <i>Fotografía 44. Banda Wayuú masculina. Tomada por Valderrama. (2018)</i>                               | 120 |
| <i>Fotografía 45. Tortuga como mascota. Tomada por Valderrama. (2018)</i>                                | 121 |
| <i>Fotografía 46. Ilustración Pulowi. Tomada por Valderrama. (2018)</i>                                  | 126 |
| <i>Fotografía 47. Ilustración sueños. Tomada por Valderrama. (2018)</i>                                  | 127 |
| <i>Fotografía 48. Ilustración Pulowi. Tomada por Valderrama. (2018)</i>                                  | 128 |
| <i>Fotografía 49. Ilustración agua y mujer. Tomada por Valderrama. (2018)</i>                            | 129 |
| <i>Fotografía 50. Ilustración de palabrero. Tomada por Valderrama. (2018)</i>                            | 130 |
| <i>Fotografía 51. Practica Pedagógica Integral. Tomada por Valderrama. (2018)</i>                        | 137 |
| <i>Fotografía 52. Practica Pedagógica Integral. Tomada por Valderrama. (2018)</i>                        | 138 |
| <i>Fotografía 53. Ciclo del agua. Tomada por Valderrama. (2018)</i>                                      | 138 |
| <i>Fotografía 54. La mina. Tomada por Valderrama. (2018)</i>                                             | 138 |
| <i>Fotografía 55. Ciclo del carbono. Tomada por Valderrama. (2018)</i>                                   | 139 |
| <i>Fotografía 56. Practica Pedagógica Integral. Tomada por Valderrama. (2018)</i>                        | 139 |
| <i>Fotografía 57. Practica Pedagógica Integral. Tomada por Valderrama. (2018)</i>                        | 139 |
| <i>Fotografía 58. CERB. Tomada por Valderrama. (2018)</i>                                                | 140 |
| <i>Fotografía 59. Escuela RURAL Indígena de Saíno. Tomada por Valderrama. (2018)</i>                     | 140 |
| <i>Fotografía 60. Practica Pedagógica Integral. Tomada por Valderrama. (2018)</i>                        | 141 |
| <i>Fotografía 61. Educación Física. Tomada por Valderrama. (2018)</i>                                    | 142 |
| <i>Fotografía 62. Ciclo del agua. Tomada por Valderrama. (2018)</i>                                      | 142 |
| <i>Fotografía 63. Wayunkeras.. Tomada por Valderrama. (2018)</i>                                         | 142 |
| <i>Fotografía 64. Practica Pedagógica Integral. Tomada por Valderrama. (2018)</i>                        | 143 |
| <i>Fotografía 65. Practica Pedagógica Integral. Tomada por Valderrama. (2018)</i>                        | 143 |
| <i>Fotografía 66. Practica Pedagógica Integral. Tomada por Valderrama. (2018)</i>                        | 143 |
| <i>Fotografía 67. Mural CERB. Tomada por Valderrama. (2018).</i>                                         | 156 |
| <i>Fotografía 68. Guayabito. Tomada por Valderrama. (2018).</i>                                          | 153 |
| <i>Fotografía 69. Wiuturumana. Tomada por Valderrama. (2018).</i>                                        | 154 |
| <i>Fotografía 70. Saino. Tomada por Valderrama. (2018).</i>                                              | 154 |
| <i>Fotografía 71. Zanja blanca. Tomada por Valderrama. (2018).</i>                                       | 155 |

## Índice de tablas

|                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 1. Prácticas y costumbres de la cultura wayuu.....       | 51  |
| Tabla 2. 5 momentos principales de la clase.....               | 63  |
| Tabla 3. Dieta de la iguana.....                               | 89  |
| Tabla 4. concepciones y prácticas en torno a las plantas ..... | 114 |
| Tabla 5. concepciones y prácticas acerca de los animales ..... | 118 |
| Tabla 6. concepciones de vida .....                            | 126 |
| Tabla 7 actividades con los estudiantes. ....                  | 158 |

## Índice de figuras

|                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 1. Mapa geográfico del Departamento de La Guajira.....                    | 33  |
| Figura 2: Distribución según población étnica en la Guajira.....                 | 35  |
| Figura 3: Grafico de pertenencia étnica. ....                                    | 35  |
| Figura 4. Resguardos en el Departamento de La Guajira.....                       | 36  |
| Figura 5. Mapa satelital de Saíno.....                                           | 37  |
| Figura 6 Ciclo de vida.....                                                      | 92  |
| Figura 7: zamuro.....                                                            | 122 |
| Figura 8: Repelón.....                                                           | 122 |
| Figura 9: Avispas.....                                                           | 122 |
| Figura 10: Culebra sabanera.....                                                 | 123 |
| Figura 11: Oso hormiguero.....                                                   | 123 |
| Figura 12: Cascabel.....                                                         | 123 |
| Figura 13: Guache.....                                                           | 124 |
| Figura 14: Conejo.....                                                           | 124 |
| Figura 15: Halcón.....                                                           | 124 |
| Figura 16: Alcaraván.....                                                        | 124 |
| Figura 17: Jabalí.....                                                           | 124 |
| Figura 18: Cataneja.....                                                         | 125 |
| Figura 19: Venado.....                                                           | 125 |
| Figura 20: Los diferentes usos de la iguana en la comunidad.....                 | 135 |
| Figura 21: Que clase de organismo e la iguana.....                               | 136 |
| Figura 22: Iguanas compradas o cazadas mensualmente.....                         | 136 |
| Figura 23: La mayoría de personas consideran importante conservar la iguana..... | 137 |

## **Paso a paso construyo mi formación y mis sueños**

*La experiencia no consiste en lo que se ha vivido, sino en lo que se ha reflexionado. (Pereda, 1833)*

Hasta el día de hoy, he tenido un sinnúmero de experiencias que marcaron mi vida, en el río de la memoria apenas mencione las principales. Desde pequeña hubo un personaje importante en mi vida, mi papá, es un habitante de calle, cuando pienso en él surge una sensación agri dulce, porque, aunque de pequeña tuve sembrada la sensación de esperanza de recuperarlo, llega un momento en el que uno se cansa y deja de ilusionarse, deja la ingenuidad de lado; pero ese no es el caso de mis sueños, porque no me puedo rendir a esa misión que vine a cumplir en el mundo, a ese derecho de nacimiento que debo hacer valer. (Valderrama, 2013).

Como se puede notar, la familia que me ha constituido, me ha hecho fuerte me ha servido para comprender que uno no puede hacer sus sueños realidad sin la ayuda de las personas, por más lejanas que sean estas, su compañía y sus consejos nos ayudan a seguir siempre adelante. (Valderrama, 2010). Tengo un sueño grande, y es contribuir al ecosistema, para ello he tenido que observar mi entorno, reflexionar acerca de lo que pasa en él, integrarme en todo ese contexto social y biológico que se ve afectado por la contaminación y la falta de apropiación de lo nuestro. (Valderrama, 2013). Por esta misma razón me atrevo a pensar que nuestros recursos no dan abasto para tantas personas, para tanto consumismo y es muy importante como futura maestra de licenciatura en biología conocer cómo funciona ese entorno, concientizar a mis futuros estudiantes acerca de lo que estamos afectando con nuestras acciones, motivar a las personas para que investiguen y cultivar ese amor por la naturaleza que nos brinda este hermoso planeta, que no es únicamente nuestro, ni de nuestras familias, es de todos!, bacterias, hongos, animales, plantas, protistas... todos! (Valderrama, 2016)

Pero como todos vivimos acá, necesitamos organizarnos de alguna manera, y esa es viviendo y dejando vivir; en el caso de nuestro país Colombia, como vemos está inmerso en la corrupción y cada uno hace lo que puede por sobrevivir, desafortunadamente muchas veces afectando a los demás, siendo egoístas entre nosotros mismos, y la educación es una solución y no una que persiga los estándares de Europa, sino una que se adapte a las condiciones y necesidades de nuestro contexto, que reconozca nuestra historia y pueda dar soluciones a las problemáticas actuales, del ambiente y la humanidad. (Valderrama, 2013)

Colombia es un país rico en biodiversidad, no solo biológica, sino cultural, de él podemos conocer diferentes etnias, costumbres y comunidades, y como mencioné anteriormente, la educación en contexto nos dará un verdadero avance como país, y eso puede lograrse mediante pequeños pasos cómo, utilizar controladamente los

remedios químicos y empezar a utilizar sensatamente los recursos, como por ejemplo, una agua de panela con maracuyá, eso además de ahorrar dinero, mantendrá nuestro cuerpo sano y con energía (Valderrama, 2015), y si nuestros futuros estudiantes luego empiezan a recobrar esos remedios que tenían nuestras abuelas, pero que resultaban muy saludables, empezaremos a mejorar nuestros hábitos; otra práctica que podemos adquirir sería la de expresarnos artísticamente, porque es un acto que sin duda alguna nos mantendrá concentrados, nos servirá para expresarnos, aun cuando estemos con mucho mal genio, contribuirá a nuestra formación lingüística y aumentará nuestra creatividad (Valderrama, 2012), otro acto y uno de los más importantes es queriendo a otros seres, como lo son los animales, si nos saludamos entre nosotros, por qué no hacerlo con los animales que viven en la calle y anhelan un saludo o caricia (Valderrama, 1996), actividades como la práctica musical y el deporte nos mantendrán despiertos y enérgicos para nuestras acciones cotidianas (Valderrama, 2010)... en fin, hay muchos hábitos que nos sirven para desestresarnos; aprender y divertirnos; y hablo en plural porque como estudiante no hay nada más grato que compartir con un maestro saberes, alegrías y experiencias y como futura maestra, me seguiré considerando una estudiante, porque la única manera de tener un verdadero poder es el conocimiento y que mejor si aprendo cada día de mis estudiantes, reflexiono de las experiencias, guío e investigo en el campo educativo.

## Introducción

Desde antes de ingresar a la carrera de Licenciatura en Biología he tenido el sueño de aportar algo al mundo, más específicamente a la naturaleza, de retribuir de alguna manera algo de lo que tanto nos brinda.

La manera en que la vida me presentó oportunidad fue entrando a esta universidad, y la manera de hacerlo es siendo una maestra investigadora e innovadora en el campo de la educación, de las necesidades de los estudiantes y el contexto, aquí he aprendido que de nada sirve una educación descontextualizada donde no se pueda aportar a la solución de algunos problemas de la sociedad.

Desde la línea de investigación Enseñanza de la Biología y diversidad cultural, se inició hace 2 años esta investigación, mediante el reconocimiento de la bioculturalidad a través de las prácticas de vida y concepciones de la cultura Wayuú de Barrancas, la Guajira con estudiantes de los 9 a los 16 años y demás actores sociales de la comunidad. Para el trabajo de grado se especificó la relación biocultural entre la *Iguana iguana* y la comunidad. En un primer momento se caracterizan las prácticas de vida alrededor de esta especie, debido a que para proteger dicha especie es necesario conocer que causas hacen que se esté sobreexplotando esta especie, para así determinar en qué aspectos se puede interferir en las practicas sin interferir en las tradiciones de la comunidad.

Este sector del país cuenta con diferentes condiciones y recursos que permiten que exista una diversidad marcada, con la cual no solo me refiero a seres no racionales, sino también a nosotros los humanos; por ende se hizo necesario realizar investigaciones en torno a la memoria biocultural y esas relaciones que se dan en la vida, correspondientes a las prácticas y las concepciones de vida de las comunidades, lo que adquiere importancia en tanto se refuerza la identidad de la cultura y se enseña a su vez la biología y cómo esta diversidad biocultural influye en la comunidad, puesto que no solo se puede cuidar y estudiar la naturaleza o la biodiversidad por aparte sabiendo que los humanos hacemos parte de ella, que existen diferentes interacciones entre nosotros, como que si hacemos un uso adecuado de la naturaleza ella nos proveerá múltiples beneficios, ya sean medicinales, para construcción, rituales o simplemente de estética. Citado en Acosta, (Jacanamejoy, 2003. Pag 129-134). Es por esto que se hizo necesario crear conciencia en la comunidad acerca de los beneficios ecológicos y culturales que la iguana verde representa en Barrancas, por medio de diferentes actividades daban cuenta de cómo esta especie ha disminuido en la región al pasar de los años y como han influido para que eso pase.

Para resignificar la enseñanza de la biología fue necesario entablar un tejido con todas las concepciones de vida que tienen los indígenas wayuu, buscando recuperar la historicidad en donde cada ser vivo de la naturaleza es importante y tiene un significado especial para cada habitante.

Como maestra fue necesario presentar una orientación didáctica acerca de la conservación pero más allá de eso, de los cuidados a la iguana verde, donde se buscará la protección de la especie por cada familia del territorio, lo anterior tuvo finalidad en la construcción de la formación integral de las personas a través de la expresión artística, la recreación de un ambiente de experiencias y diferentes actividades que permitieron formar un pensamiento crítico y propositivo, que relacionó el sentir con el pensamiento.

Para cumplir los propósitos de este trabajo se implemento un enfoque cualitativo, colaborativo y participativo, caracterizado por un diseño flexible en el cual el trabajo iba a modificarse según las necesidades que se evidenciaron en el camino. De tal manera se realizaron las estrategias para promover el trabajo en equipo y el respeto por los demás seres vivos.

En las clases realizadas con los estudiantes se implementaron salidas de campo y actividades artísticas, con las cuales se pudiera llegar a las concepciones de la comunidad y la biología en torno a la especie, también se llevaron a cabo métodos con instrumentos como observaciones participativas, no participativas, conversaciones y una encuesta para determinar con mayor precisión los usos que la comunidad tiene de la iguana y qué conocimientos tienen sobre las mismas.

Con este proyecto se concluye que los procesos de occidentalización arrasan con esta comunidad, buscando un falso progreso, lo que ocasiona que continuamente se esté perdiendo la memoria biocultural. Tanto así que muchos han perdido sus saberes ancestrales e incluso el respeto por sus hermanos los animales, por buscar un falso progreso, esto no se evidencia con las plantas, debido a que ellos tienen la concepción de que al morir sus ancestros también pueden estar en las plantas además del Jepirra<sup>5</sup>.

Lo más importante es que se evidencia la importancia de cuidar la especie *Iguana iguana*, tanto a nivel ecológico, como cultural e incluso económico. Como maestros hay que seguir promoviendo el cuidado de esta y otras especies en peligro de extinción a partir de la generación de conocimiento en la comunidad, de esta manera se hace un consumo responsable y se da una relación en armonía entre los humanos y la naturaleza.

Este trabajo investigativo me sirvió para comprender y aplicar muchos de los conocimientos que he adquirido a lo largo de mi carrera, me enseñó que todo puede ser más interesante al aplicarlo al contexto, a ver más allá de lo que graba la memoria, me enseñó que este país tiene mucho que dar como para rendirse, que nuestros niños y jóvenes son unos guerreros en camino, que dependiendo de nosotros tendrán las mejores defensas contra estos obstáculos que se presentan a diario, su conocimiento y pensamiento crítico, los harán personas dispuestas a aportar al

---

<sup>5</sup> La senda por donde las almas de los wayuu muertos hacen su recorrido hacia el otro mundo en el fondo del mar

cambio, a buscar una mejoría para sí mismos y para los demás. Somos nosotros quienes preparamos el futuro.

### **Justificación**

En los anteriores eventos mencionados nos vemos inmersos, puesto que todos somos actores sociales de Colombia, conformamos un entorno en el cual todos los días tenemos que convivir con otras personas y otros seres, y debemos aprender a hacerlo con una ética mínima para poder tener una vida digna (Cortina, 1986).

Este proyecto pretende responder a las diversas necesidades de las personas y del territorio concibiendo el esfuerzo propio y colectivo, la construcción de la formación integral de las personas a través de diversas actividades y salidas de campo. Sin embargo, no discrepa con los fines de los lineamientos propuestos por el Ministerio de Educación Nacional, los cuales buscan que los estudiantes apliquen todos los conocimientos adquiridos a la vida real, hacia el progreso de su país y una sociedad justa, equitativa y consciente con la preservación de sus diversos recursos, a diferencia de que yo busco centrarme en su contexto (MEN, 1998).

Con la propuesta pedagógica busco brindar tanto a los estudiantes como a mí, experiencias y actividades que nos permitan formar un pensamiento crítico y propositivo, que relacione el sentir con el conocimiento y busque así lograr un tejido de interacciones entre las concepciones y los modos de vida en torno a la iguana verde.

Por otra parte, al llegar a la comunidad vi que se sobreexplotaba y en ocasiones se lastimaba a los animales sin objetivo alguno, por ende, este trabajo de investigación busco generar estrategias de cuidado y conservación a los animales, en especial a la iwana puesto que la especie se ha visto amenazada. Busco posibilitar experiencias donde las personas puedan relacionar sus conocimientos científicos-ancestrales y necesidades con sus sentimientos y de esta manera pueda recobrar u obtener una nueva perspectiva de como volver a ser parte de la naturaleza y no estar sobre ella.

Lo anterior desarrollando el proceso de enseñanza-aprendizaje, que sean respuesta de cuáles, cómo y el cuándo se otorgan los determinados contenidos. En el aula yo como maestra no seré solo una guía y estimuladora de un ambiente de experiencias sino también seré un sujeto reflexivo, investigativo e intelectual dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

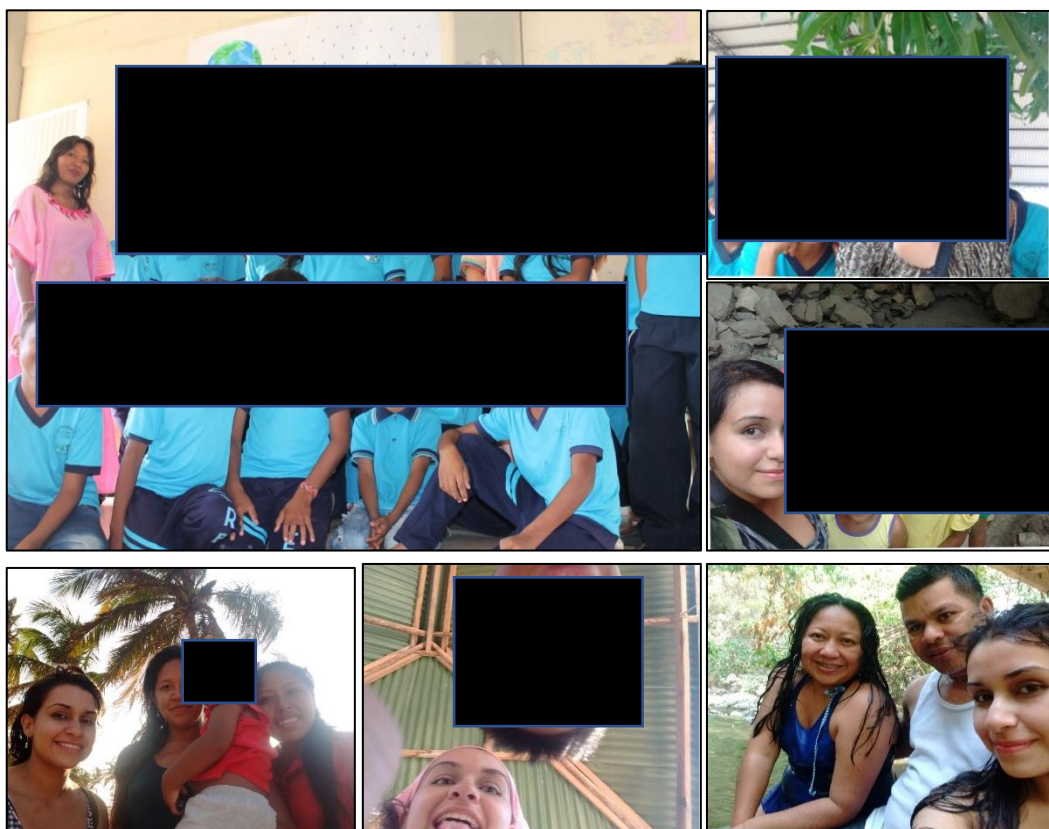
## **Contextualización**

La investigación tiene lugar en el Resguardo indígena Zaino en el clan Epiayu, del municipio de Barrancas ubicado en el departamento de La Guajira. El trabajo se realiza en dos sedes, el Centro Etnoeducativo Rural Ballena (CERB) y la Escuela Indígena de Saíno. (Ver ilustración 1).

El primer acercamiento fue únicamente teórico, a través de consultas audiovisuales, bibliográficas, entrevistas, artículos científicos y los diferentes trabajos de grado realizados por compañeros de la misma línea de investigación en el Departamento de Biología y de otras carreras que brindan información relevante ya fuera en cuanto al lugar o los objetivos de mi propuesta.

El segundo acercamiento, fue donde tuvo desarrollo la contextualización, inicialmente en la Práctica Pedagógica Integral a inicios del 2018, 4 meses, y luego en la implementación del trabajo de grado, que duró un mes y medio durante las vacaciones del año 2018.

En mi estadía en La Guajira conocí personas maravillosas, humildes y muy generosas, que me permitieron llegar a territorios y lugares mágicos, como los pozos, los jagüeyes, las rancherías, las playas y el majestuoso mar, cada lugar acompañado de múltiples experiencias y momentos inolvidables, en los cuales compartimos como una familia, conversaciones, comida, chanzas, celebraciones, su música, sus vestimentas, anécdotas y mucha alegría, incluso en medio de las adversidades. Sin ellos no hubiese sido posible sacar este proyecto adelante, tal y como se deseaba.



. [2. Fotografías de Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). Amigos del camino  
Barrancas, La Guajira.

## Área de estudio

“Wajiira es woumainkat, nuestra tierra y territorio. Es en sí misma una fuente de inagotables relatos, innumerables riquezas. Es la presencia de los abuelos, enseñando las tradiciones de una generación a otra a través de las montañas, los caminos, las fuentes de agua, el día, la noche, la claridad, la oscuridad, la palabra hablada y dibujada. Nuestro territorio está siempre aquí, narrando la vida” (Peláez, 2014, p.1).

Iniciaré con una introducción al lugar donde se va realizar el trabajo de grado, teniendo en cuenta los aspectos biogeográficos, dando a conocer las características de la población, las problemáticas socioculturales pasadas y actuales, y aspectos biológicos y ambientales del municipio.

La región Caribe está compuesta por 8 departamentos, en este caso la Guajira, que se ubica en la parte norte de la región, esta península posee 13.000 km<sup>2</sup> que se destaca por un territorio ancestral wayuu de 10.000 km<sup>2</sup> más; mundialmente conocida por el Cabo de la Vela, conocida como uno de los primeros puntos de georeferenciación de las “Indias Occidentales” en la época del descubrimiento. Tiempo después se supo que el Cabo era el Jepira. (Vásquez y Correa, 1992)

La Guajira tiene un clima de seco a árido, según la ubicación geográfica específica de los municipios, se divide en tres zonas debido a las fallas tectónicas de Cuiza y Occa que van desde el Cabo de la Vela hacia el sur, la alta Guajira o *Winpumüin* posee en mayor extensión un relieve plano y desértico, la parte media o *Palaamüin* del departamento posee suelos arenosos y limosos, y la Guajira baja o *Uuchi'müin* es bañada por los Ríos Ranchería y Limón, se presentan bosques de galería que están siendo afectados por las actividades de pastoreo y cultivos de pan coger o centros urbanos y la gran mina del Cerrejón. (Vásquez y Correa, 1992)

En la Guajira baja se encuentra el municipio de Barrancas, que está ubicado en el margen izquierdo del Río Ranchería (Figuroa, 2015). “Limita al norte con el Municipio de Hato Nuevo, al oriente con la República Bolivariana de Venezuela, con la Serranía del Perijá en medio, al occidente con los municipios de Fonseca y Riohacha y al sur con el Municipio de Fonseca. Cuenta con una extensión de 762 km<sup>2</sup>, que corresponde al 21.5% de La Baja Guajira y al 4.1% del territorio del Departamento (Gómez, 2002) de igual manera de su extensión total 670 km<sup>2</sup> son de área rural y 72 km<sup>2</sup> son urbanos (Figuroa, 2015). Tiene 153 m.s.n.m, una temperatura aproximada de 27° C. La posición astronómica del municipio de Barrancas – La Guajira se da entre las coordenadas 11° 06' de Latitud Norte, 10° 49' Latitud Sur y 72° 31' de Longitud Este de Greenwich y 72° 49' Longitud Oeste de Greenwich. (Gómez, 2002).

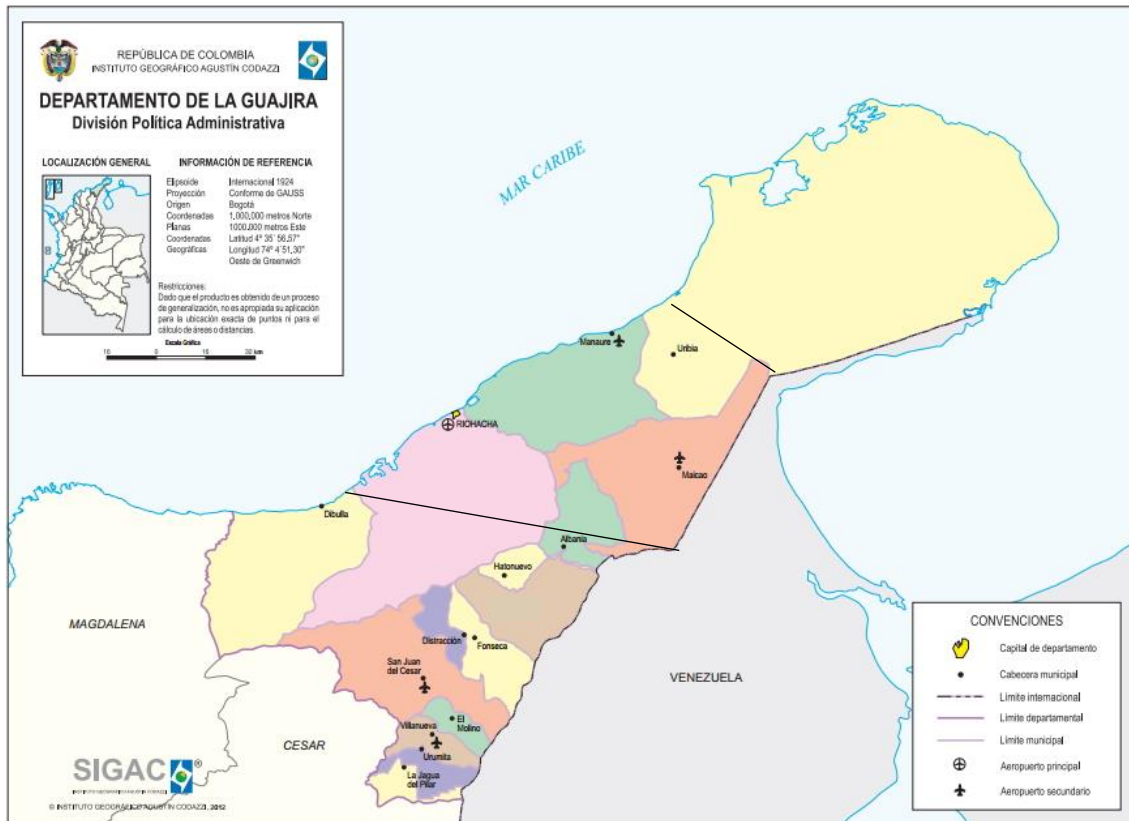


**Figura 1.** Mapa geográfico del Departamento de La Guajira: Tomado y editado de: <https://contentmapas.didactalia.net/imagenes/Documentos/imgsem/c8/c839/c8399ec4-1a31-4720-9e5e-c7e2832ec56f/cc6e1c58-5e58-2f3f-7a2d-d339f9a9b2ed.jpg>

En cuanto a su relieve la región, posee cuerpos de agua como quebradas y ríos que bajan por valles estrechos, situados en la parte alta de la Sierra Nevada de Santa Marta, con formaciones montañosas bajas en los sectores inferiores a los 1700 m.s.n.m. En la Serranía del Perijá se presentan terrazas planas o ligeramente planas a ambos lados del río ranchería y Cesar, y sus afluentes se localizan a una altura entre 100 y 250 m.s.n.m. Evidenciándose valles amplios y aluviales en la orilla de los ríos y quebradas que descienden de la Serranía del Perijá (Gómez, 2002).

Su planicie es en su mayoría parte del Río Ranchería y los ríos menores que se unen a él. A esto se le suman corrientes subterráneas que afloran en varios sitios, originando arroyos y manantiales que constituyen la base hídrica del ecosistema. La principal fuente hídrica es el Río Ranchería que nace en la Sierra Nevada de Santa Marta a 3.875 m.s.n.m y recorre desde su nacimiento hasta su desembocadura en el mar Caribe 223 km, el río atraviesa los municipios de San Juan del Cesar, Distracción, Fonseca y Hato nuevo en la baja y en media Guajira, Manaure, Maicao y Riohacha. (Gómez, 2002).

La parte del Río Ranchería que corresponde al territorio del municipio recibe sus aguas de riachuelos y arroyos de corrientes continuas e intermitentes, entre los

cuales se destacan los arroyos de la quebrada Mamón, Pozo hondo, Mapurito y el Río Palomino (Gómez, 2002).

Además de los cultivos de pan coger que tienen una importancia económica en la región y a pesar de la explotación de carbón más grande a cielo abierto que tiene el país La Mina del Cerrejón, la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía del Perijá permiten que en la región se presente una gran riqueza biológica en la flora y que existan diferentes tipos de estratos vegetales, que se tratarán más adelante.

Por otro lado, se encuentran diversas especies de reptiles, plantas xerófitas y anfibios con las adaptaciones correspondientes para vivir en dichas condiciones y con los mencionados recursos. Anteriormente, cuando la Mina del Cerrejón no se encontraba, la región de la baja Guajira era mucho más húmeda y los periodos de lluvia eran puntuales, desde abril a octubre (María Wouliyu, 2018) por lo cual había mucha más vegetación y más animales, pero al establecerse la mina en el territorio alteró todo el equilibrio del ecosistema y más aún al desviar el Río Ranchería.

En cuanto al asentamiento de la población humana, que se remonta desde la época precolombina, la Guajira era habitada por culturas amerindias, por tal razón la fundación del municipio de Barrancas se da en 1664, a la par que los españoles hacían presencia en dicho territorio, en su mayoría se encontraban sentados en la comarca de Valledupar, generando una relación comercial con el poblado de Riohacha, en estas travesías los españoles llevaban consigo grandes cantidades de animales de carga, por ende hacían sus paradas en lo que hoy es Barrancas, donde descansaban y comerciaban con los indígenas conocidos como “Cariachiles” que habitaban al lado de las barrancas en el dando origen al nombre del Río Ranchería y a su vez al asentamiento conocido como San José de los Barrancos, en honor al santo patrono San José. Finalmente, los españoles partían nuevamente a Riohacha. (Figuerola, 2015)

En el año de 1672 Barrancas, se constituyó como diócesis. Barrancas se consideró un municipio en 1892, que pertenecía al departamento del Magdalena grande. En 1954 pasa a hacer parte de la Intendencia La Guajira, que finalmente en 1965 se nombra como departamento de La Guajira. (Figuerola, 2015)

Actualmente el municipio cuenta con una gran diversidad étnica, en el censo que se realizó en el año 2005 la población de La Guajira era de 619.135 habitantes, significaba el 1,5% de la población total de Colombia. El 44,9% de la población del departamento era indígena, y el de esa cifra el 20% de todos los indígenas de Colombia. La presencia de los afrodescendientes, lo conforma el 14,8 % de habitantes. Particularmente en el municipio de Barrancas el 21,2% de la población es indígena, y el 8,8 lo componen las comunidades étnicas pertenecientes a los raizales, palenqueros, negros, mulatos y afrodescendientes, el resto de la población era mestiza (CEPAL, s.f).

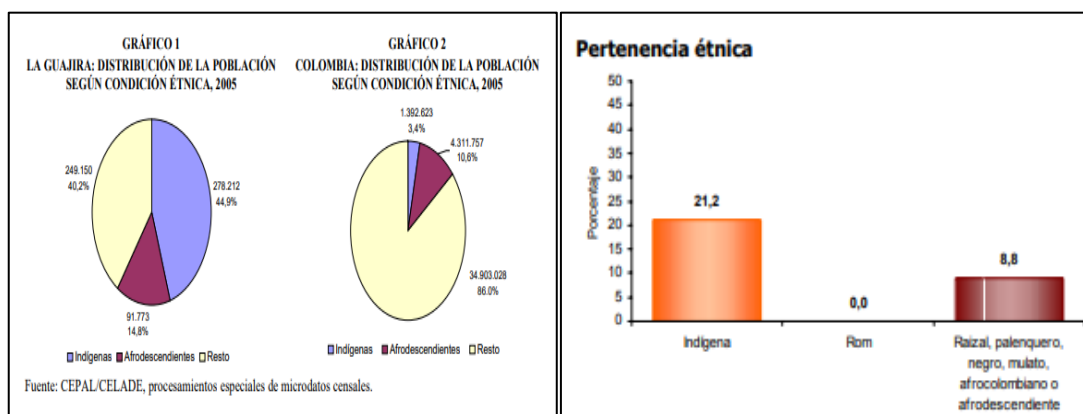


**Figura 2:** Distribución según población étnica en la Guajira. (2005) Tomada de [https://www.cepal.org/celade/noticias/paginas/2/40392/1\\_La\\_Guajira.pdf](https://www.cepal.org/celade/noticias/paginas/2/40392/1_La_Guajira.pdf)

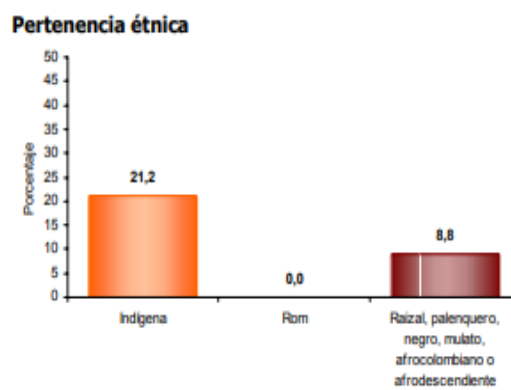


**Figura 3:** Grafico de pertenencia étnica. (2005). Tomada de <https://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/guajira/barrancas.pdf>

Actualmente posee una gran diversidad étnica. La cultura predominante es la del pueblo wayuú, que tiene un lenguaje propio, el wayuunaiki, declarado idioma cooficial del departamento mediante una ordenanza del año 1992 (CEPAL, s.f).

Allí se encuentran varios grupos étnicos:

- Los alijunas: Que son todas las personas que no pertenecemos a la cultura Wayuù, extranjeros, otros indígenas y demás costeños.
- Paisanos: El término es utilizado para designar a un compañero indígena wayuu.

En el municipio de Barrancas la densidad poblacional viene dada por la relación del número de habitantes en el año 2001 que es de 23.679, con un área de 762 Km<sup>2</sup> y que determinan un índice de 31 habitantes por kilómetro cuadrado. De esta población el 72% se ubica en la zona urbana y el 28% en el área rural. (Gómez, 2002).

Específicamente la investigación se realizó en el resguardo indígena de Saíno en la comunidad de Zanja Blanca. Este resguardo está ubicado a 40 m.s.n.m, comprende un área de 1.175 Ha, lo componen alrededor de 1.62 familias; como no queda cerca al pueblo, aún hay habitantes que son monolingües, sólo hablan su lengua materna. Saíno en el municipio de Barrancas, limita al Norte con Camilo Solano, al Este con Eustasio Epiayu; al Sur con Octavio Luque y resguardo indígena Trupío Gacho, al Este con Andrés Cross y al Oeste con Hernández.

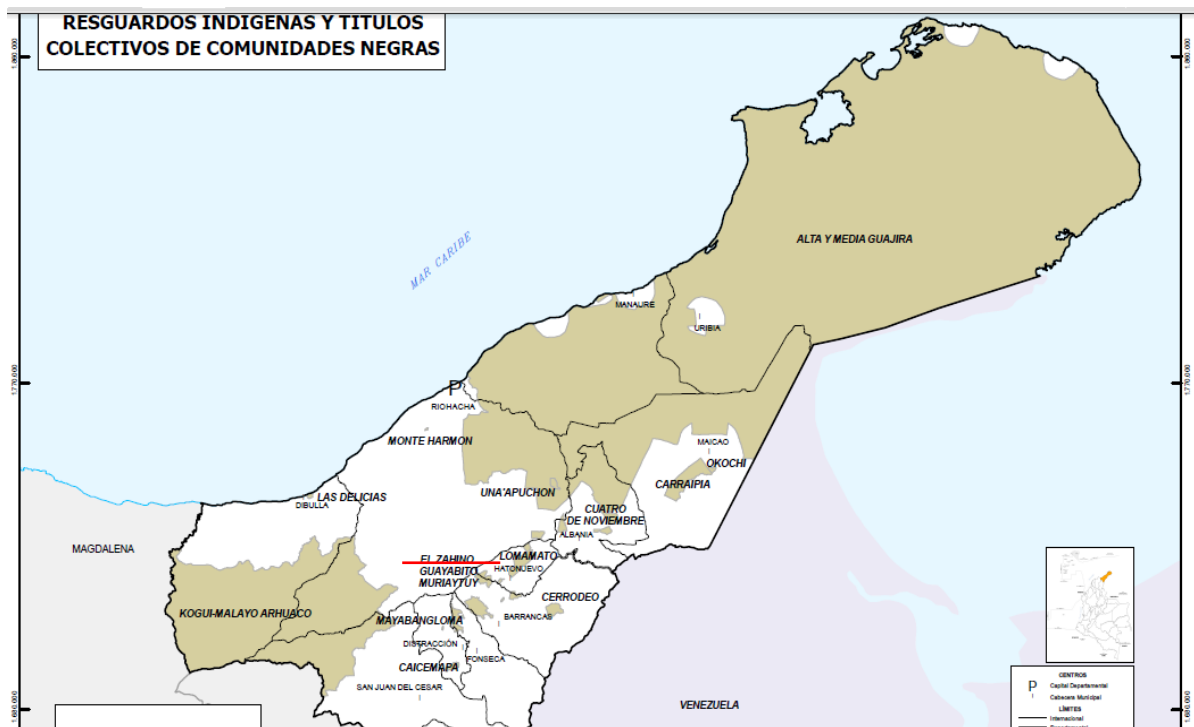


**Figura 4.** Resguardos en el Departamento de La Guajira. (2014) Tomado de: [https://siic.mininterior.gov.co/sites/default/files/pueblo\\_wayuu\\_sur\\_de\\_la\\_guajira\\_\\_diagnostico\\_comunitario\\_0.pdf](https://siic.mininterior.gov.co/sites/default/files/pueblo_wayuu_sur_de_la_guajira__diagnostico_comunitario_0.pdf)

Por otro lado, también se encuentran diversas especies con las adaptaciones correspondientes para vivir en determinadas condiciones y recursos. Si bien la Mina del Cerrejón ha alterado los periodos de lluvia al desviar los ríos y sobreexplotar el suelo, anteriormente toda la región de la baja Guajira era mucho más húmeda y los periodos de lluvia y de sequía, eran puntuales (Maria Wouliyu, 2018), *Juyapu* entre septiembre y diciembre; *Jemial* de diciembre a abril; *Iwa*, y luego un largo tiempo de sequía de mayo a septiembre. Esto permitía entonces una mayor riqueza biológica, pero al establecerse la mina en el territorio alteró todo el equilibrio del ecosistema y más aún al desviar el Río Ranchería (Resguardo Indígena de Mayabangloma, 2014).

## Estructura y composición de la zona

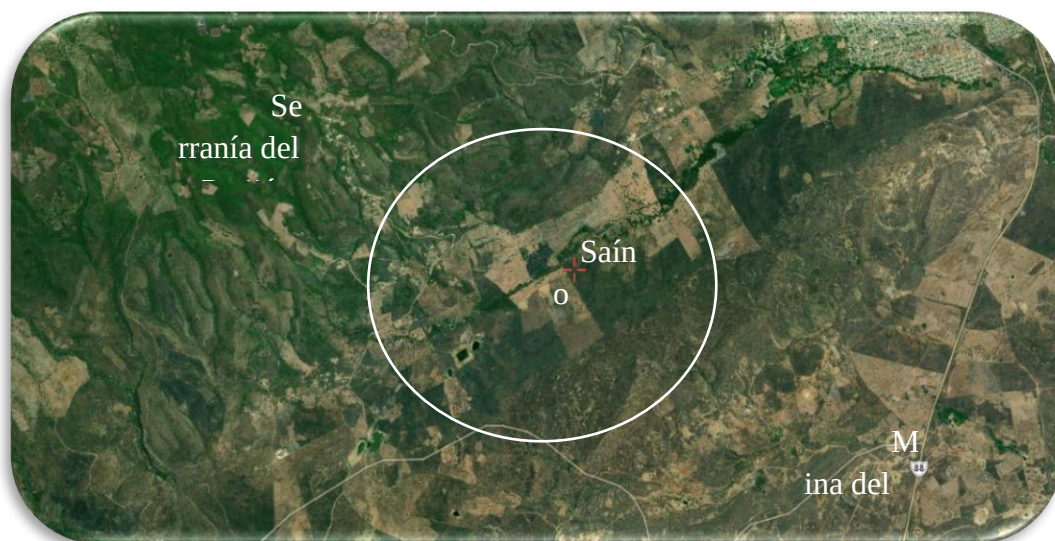


**Figura 5.** Mapa satelital de Saín. (2019). Tomado de: [https://satellites.pro/mapa\\_de\\_Colombia#11.045184,-72.794852,14](https://satellites.pro/mapa_de_Colombia#11.045184,-72.794852,14)

El resguardo de Saín y específicamente la comunidad de Zanja Blanca posee diferentes extractos vegetales, como lo son:

- **Rastrojo alto:** Se evidencian parches boscosos, con vegetación de crecimiento secundario, si bien se evidencia un dosel, el estrato bajo permanece prácticamente ausente. La cobertura arbórea se constituye de especies como *Spondias mombin* (Jobo blanco), *Spondias purpurea* (Jobo del Valle), *Bursera simaruba* (Mulato), *Senna atomaria* (Caranganito), *Olea europea* (Olivio Santo), entre otros y algunas especies que componen el estrato arbustivo son cactáceas como, las del género *Acanthocalycium*, especies como *Aporocactus flagelliformis* y *Opuntia ficus-indica* (tuna) (Cerchiaro, 2017).
- **Rastrojo bajo:** Son plantas de bajo porte que se encargan de la sucesión secundaria de un área. Se caracteriza por presentar especies como *Colliguaja odorifera* (Lechoncito), *Comocladia dodonaea* (Maíz tostao), *Machaerium capote* (Jayito), *Crataegus monogyna* (Espino blanco), *Gaudichaudia cynanchoides* (Hierba zorro), entre otros (Cerchiaro, 2017).
- **Matorral:** Contribuyen a la sequía, en climas semiárido y árido (Rivas y Martínez, 2004). Los forman las plantas xerofíticas y suculentas como los cactus, también se presentan especies de crecimiento arbóreo y arbustivo como los característicos Trupillos. Su importancia radica a nivel biocultural, debido a que fijan y protegen el suelo, posibilitan la biocenosis o diferentes relaciones biológicas que allí se desenvuelven, la riqueza biológica y la estética del lugar, y la importancia social porque allí se da la caza a pequeña escala, la mayoría de plantas sirve para elaborar

enramadas y obras de construcción, además de uso para el pastoreo (San Miguel, Roig y Cañellas, 2004).

- **Bosque de galería o riparios:** Son bosque que se encuentran a las orillas de las fuentes hídricas, como los jagüeyes, arroyos o ríos. Los bosques de galería o riparios tienen unas condiciones que permiten el crecimiento de vegetación arbórea, porque abajo del suelo se encuentran corrientes de agua subterráneas o pozos. Actúan como corredores biológicos de animales silvestres que viven de la biota de este suelo, diferentes animales llegan dependiendo del recurso alimenticio o de refugio que necesiten. Son de vital importancia para regular el ciclo del agua, se destacan en el resguardo, los jagüeyes nuevos y antiguos y el arroyo de Saíno que crece cuando es tiempo de lluvias en la Sierra.

Las especies predominantes en este bosque son *Guazuma ulmifolia* (Guácimo), *Ficus luschnathiana* (Higuerón), *Clusia rosea* (Copey), *Prosopis juliflora* (Algarrobo- aipia), entre otros (Cerchiaro, 2017).

- **Bosque secundario:** Son áreas de bosque en donde ha habido perturbación por parte del ser humano, característicos de los alrededores de la Mina del Cerrejón, y resguardos indígenas, conservan un alto porcentaje de especies maderables como *Cordia alliodora* (Canalete), *Inga edulis* (Guabo rojo), *Senegalia polyphylla* (Aguacerito), *Platymiscium hebestachyum* (Corazón fino), *Schinopsis balansae* (Quebracho), *Mastichodendron colombianum* (Mamón de leche), *Hibiscus elatus* (Majagua), entre otros (Kricher, 2010).

## Fauna

Otra causa para que la fauna haya ido migrando a otros lugares o esté en peligro de extinción, es por la caza indiscriminada, la sobreexplotación del suelo, el tráfico ilegal a distintas zonas del país y los diferentes depredadores de la cadena trófica.

Las más afectadas han sido las aves, puesto que los guacamayos, cardenales guajiros, azulejos, entre otras se han visto sustituidas por especies invasoras como las palomas, tortolas y las torcazas. (Maria Wouliyu, 2018)

En torno a los reptiles abundan las lagartijas comunes, azules, “lobos” y tuquecas o conocidas como “limpia casas”, varias especies de sapos, las serpientes se han visto gravemente afectadas, debido a que las matan a todas porque piensan que todas son venenosas, y por último la población de tortugas e iguanas se encuentran en peligro de extinción, más adelante se explicarán detenidamente las causas.

Durante la estancia allí se evidenció una gran riqueza de entomofauna, se hallan insectos palos o “maría palitos”, mantis religiosas, coleópteros, odonatas, arácnidos venenosos y no venenosos, hemípteros, himenópteros, entre otros (Valderrama, diario de campo, 2018).

En tiempos de lluvias, se evidencian los moluscos, puesto que salen de su habitan general, que son el interior de las cortezas y la hojarasca.

## **Los Wayuú**

Son indígenas que habitan territorios tanto de Colombia como de Venezuela, considerándose un solo pueblo con doble nacionalidad, ocupan un área de 1.080.336 ha, lo que significa el 48% de La Guajira (Ministerio del Interior, s.f).

En la literatura consultada se tiene que los españoles llegaron a La Guajira en el siglo XVI, con el objetivo de explotar los ostrales que había en sus costas, debido a que ya habían perturbado masivamente la isla de Nueva Cádiz de Cubagua, en la costa de lo que hoy es Venezuela. A finales de 1539 un grupo de españoles se desplazó al Cabo de la vela llevando sus esclavos indígenas. La producción de perlas en las costas guajiras tuvo su mayor alcance entre 1540 y 1570. Para pescar las perlas, los españoles utilizaban a los indígenas como buzos, las condiciones eran tan extremas que muchos murieron y la población empezó a decrecer significativamente. Eugenio, 2000, citado en (Meisel, 2007).

A finales de siglo, Riohacha estaba pasando por una crisis y su población era mínima, debido a la sobreexplotación de los ostrales, los ataques piratas y los conflictos con los wayuu, que lograron su autonomía como pueblo y obligaron a los grupos militares españoles a retirarse hacia el sur de los ríos Calancala y Sucuy, actualmente Ranchería y Limón (Polo, 2011).

Para el siglo XVII la población wayuù se empezó a recuperar de las afectaciones causadas por los sometimientos por parte de los españoles, sin embargo, esto también generó que la tribu acotara diversas costumbres de los europeos, como las actividades de pastoreo de ganado ovino y caprino, que era el único que soportaba las condiciones de la alta Guajira, mientras que el ganado vacuno se adaptó en la media y baja Guajira. De esta manera se dio el sustento económico de los wayuu. Se dedicaron por medio del sistema de “trueque” a comerciar estos animales y las perlas a los ingleses y holandeses, de quienes obtenían armas y otros bienes (Meisel, 2007).

Posteriormente las relaciones entre los riohacheros y los wayuù fueron complicadas, resultando en enfrentamientos, que tuvieron sucesos en 1604, 1609, 1619, 1623 y diez veces más entre 1637 y 1785. Polo, 2005, p. 12 citado en (Meisel, 2007).

Para el siglo XIX, La Guajira siguió siendo desconocida, donde predominaban los indígenas que vivían del pastoreo y la ganadería. Los alijunas estaban principalmente en

Riohacha, y desarrollaban actividades de comercio, contrabando, y en el sur a la ganadería, allí mismo, poco a poco desplazaron a los indígenas (Meisel, 2007).

Hay un contraste y se evidencia en la mirada de la etnoeducadora Aminta Peláez, que menciona en su libro “La Guajirita”, que:

*“Los wayuù tuvieron contacto con los conquistadores desde fechas muy tempranas. No obstante, debido al aislamiento que les proporcionaba la Guajira, no llegaron a ser sometidos por los españoles, pero sí por las autoridades colombianas y venezolanas a finales del siglo XIX” (Peláez, 2014).*

A continuación, los wayuù fueron migrando hacia la baja Guajira, por ende, allí se evidenció un notorio mestizaje entre indígenas y criollos (Polo, 2011).

Riohacha tampoco pudo superar la mezcla de culturas, por lo cual las autoridades y vecinos cedieron a negociar y establecer una sana convivencia con los grupos indígenas de la zona (Polo, 2009).

Hacia mediados del siglo XX los indígenas empezaron a depender del trabajo asalariado para subsistir. El territorio se fue recortando por el avance de los frentes agrarios o ganaderos abiertos de Colombia, como Riohacha, Valledupar, Santa Marta y Maracaibo en Venezuela hasta perturbar las zonas más aptas para la agricultura de la baja Guajira, y limitar el uso estacional que los wayuù de la alta Guajira hacían de él, máxime para brindar el agua a su rebaño (Gómez, 2002).

Diferentes interacciones naturales y sociales dividieron el trabajo de los wayuù según la región del departamento manejando así su economía; la alta Guajira subordinada por centros urbanos de Maracaibo (industria petrolera comercio venezolano), Maicao (1940, comercio de contrabando hacia Colombia), Riohacha (centro político-administrativo), en este caso Barrancas (Mina del Cerrejón) y los poblados agrícolas o ganaderos del sur. (Vásquez, Socorro y Correa, 1992).

Por otra parte, cabe mencionar que el pueblo wayuù es “poli residencial”, debido a que cambian de manera estacional su asentamiento, cuando los individuos se encuentran viviendo en las ciudades tienden al sedentarismo, sin embargo, mantienen el vínculo con sus parientes ancestrales. (Vásquez, Socorro y Correa, 1992).

Ahora es su territorio y gracias a ese y sus elementos pueden subsistir, diferentes relaciones económicas, sociales y culturales que se transmiten por tradición oral y que se regulan a través de las costumbres, cosmovisiones, concepciones y prácticas, dotadas de espiritualidad. Su territorio es sagrado y dentro de él están a salvo, todos en comunidad.

El valor que le otorgan al territorio se rige bajo el principio femenino de la madre Tierra como madre antigua y espacio vital para la existencia y las interrelaciones con la misma, esto implica que se reconozca a todas las formas de vida y fenómenos naturales como manifestación tangible de la tierra, en esta dimensión se ve a la flora y a la fauna como una hermandad. La relación con la madre tierra la realizan a través de la recolección de frutas, cacería, pesca, cría de animales y el cultivo en las estaciones indicadas. Min-Ambiente, s.f citado en (Valderrama, 2018-1).

Lo anterior me recuerda la fuerza y convicción de una vocera wayuu y madre de uno de mis estudiantes, al expresar que:

*“Es un ser vivo, representa a las mujeres wayuu, Mma<sup>6</sup> es la Tierra y Juyaà<sup>7</sup> es el que fecunda, el que guía todo lo que tiene que ver con el agua, las fuentes hídricas, la lluvia. Por ejemplo, los ríos significan las venas de la tierra, al cortarlos o desviarlos es cortarles las venas a la tierra, esos significan la muerte, tiene gran significado espiritual, de allí surge el soñar, las practicas espirituales, si le hacemos daño le importa al mundo y a la nación porque todo se conecta” Romero, 2015 citado en (CINEP, 2015)*

Dado que en todos los territorios existen unas normativas sociales, los wayuu también tienen uno propio, es el Plan Especial de Salvaguardia, que llevo siglos para su elaboración y la UNESCO declara como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad (Ministerio de Cultura, 2009). En el orden social de los wayuu se considera el valor de la palabra o Pütchikalü<sup>8</sup> como una herramienta para el diálogo, la persuasión y la armonía en la comunidad, para ordenar la vida social y resolver los conflictos que se presentan, la figura institucional que se hace cargo del cargo se denomina Pütchipü Üi<sup>9</sup> o palabrero, puesto que es el heredero del conocimiento, la sabiduría y el procedimiento normativo de los antepasados.

“La palabra es la encarnación legítima del individuo que la recrea, la envía y la entrega en nombre del legado cultural materno. Es decir que con la palabra se compromete la dignidad del individuo y su grupo matrilineal.” (Min-Ambiente, s.f)

Una de las autoridades del resguardo de Saíno nos brinda esta definición:

*“El palabrero es quien, mediante el diálogo y pago de compensaciones previene y evita conflictos entre los miembros de los diferentes clanes. Lleva los valores éticos y morales a la comunidad, para que esta haga uso de los mismos, evitando así inconvenientes y guerras” (Segundo Pushaina, 2018)*

---

<sup>6</sup> Madre Tierra

<sup>7</sup> Lluvia

<sup>8</sup> Valor de la Palabra Wayuú

<sup>9</sup> Palabrero

El palabrero debe ser un excelente orador ancestral. En la mayor parte de la Guajira se hablan dos idiomas el español y el wayuunaiki, los habitantes son en su mayoría bilingües, esto se obedece a los procesos de globalización, la mezcla entre individuos de la comunidad wayuu y alijunas<sup>10</sup>, y a la cercanía de las rancherías con el pueblo, mientras que en la media y alta guajira usualmente son monolingües debido a que prácticamente solo hay indígenas allí, sólo hablan su lengua materna (Vásquez, Socorro y Correa, 1992).

El wayuunaiki<sup>11</sup> es catalogado como una familia de lenguas arawak<sup>12</sup> y los habitantes de los diferentes asentamientos wayuu poseen diferencias dialectales, como la añadidura de un sufijo o prefijo o cambiando la entonación, reflejan la distribución a lo largo de toda la Guajira. Ese lenguaje les permite reconocerse como paisanos en cualquier territorio, ya sea en Venezuela o Colombia y sean del *eirruku* que sean. (Vásquez, Socorro y Correa, 1992).

En la mayor parte de la Guajira se hablan dos idiomas el español y el wayuunaiki, los habitantes son en su mayoría bilingües, esto se obedece a los procesos de globalización, la mezcla entre individuos de la comunidad wayuú y alijunas, y a la cercanía de las rancherías con el pueblo, mientras que en la media y alta guajira usualmente son monolingües debido a que prácticamente solo hay indígenas allí, sólo hablan su lengua materna (Gómez, 2002).

Los wayuú se agrupan en vecindarios donde reciben familias extensas de hasta 300 miembros, formando varias piichipalas<sup>13</sup> que albergan parientes uterinos o de lazo maternal conformando un grupo de residencia, constituido a partir de un cementerio, una red estrecha de cooperación y el derecho a una fuente de agua local (que usualmente es salubre). Cada territorio posee un recurso natural ya sea una ciénaga, una salina (como es el caso de Manaure) o un yacimiento de talco de yeso, entre otros. Las familias de los wayuú son muy amplias y viven muy cerca, para tener así la facilidad de ayudarse y comunicarse con cada pariente. Cada ranchería posee una enramada, que es construida con palos del Trupillo o los cactus, los techos son elaborados con corazón del cardón, paredes de barro o bahareque, una o dos ventanas pequeñas y la puerta, esto permite que durante el día se mantenga una temperatura medianamente fresca y en las noches cálida. También poseen una cocina, con estufa de leña, semicerrada por una empalizada, generalmente de cactus para protegerla del viento y de los animales; un pozo o alberca para coleccionar el agua traída del arroyo si es en una vereda, si es en el pueblo es en carrotanque (Vásquez, Socorro y Correa, 1992).

---

<sup>10</sup> Personas ajenas a la cultura

<sup>11</sup> Lengua Wayuú

<sup>12</sup> Rama Lingüística

<sup>13</sup> Rancherías



[3. Fotografía de Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). La ranchería. Barrancas, La Guajira.



[4. Fotografía de Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). Eliceth cocinando.



[5. Fotografía de Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). Cocinando juntas. Barrancas, La Guajira.

Es importante mencionar que los materiales naturales y tradicionales se han empezado a combinar o reemplazar por los de tipo industrial, debido a los avances de la sociedad occidental.

En la ranchería y alrededores se encontraban los clanes Epieyu, Wouliyu, Pushaina, Uriana, Ipuana y Sapuana.

Los resguardos indígenas wayuu, actualmente dan cuenta de una convivencia pacífica. Puesto que este territorio ha sido víctima de procesos con paramilitares y de la guerrilla, por ende, de desplazamientos y pérdida de sus familiares. En una conversación con la maestra María Cecilia Wouliyu ella menciona que cada vez que se iba la luz, para ellos era un momento de martirio y angustia, puesto que era la manera en que la guerrilla o los grupos paramilitares alertaban acerca la muerte de alguno de los habitantes (Ver anexo N° 4).

Por otra parte, las familias de las rancherías viven del pastoreo, la cría de caprinos, ovinos, la artesanía, la cacería descontrolada y en pequeñas escalas la agricultura; no obstante, algunos miembros son asalariados en la mina del Cerrejón.



[6. Fotografía de Leidy Valderrama].  
(Guajira. 2018). Pastoreo. Barrancas, La  
Guajira.



[7. Fotografía de Leidy Valderrama]. (Guajira.  
2018). Tejido del chinchorro.  
Barrancas, La Guajira.

En los resguardos del pueblo la mayoría de personas culminaron sus estudios secundarios, pero no tuvieron la oportunidad de acceder a la educación superior por falta de recursos económicos y desniveles educativos correspondientes a lo que exigen las pruebas de admisión en las universidades y estándares curriculares, que obviamente no corresponden a todos los contextos. Y en los que están cercanos a la Sierra, se evidencia un mayor nivel de analfabetismo y la mayoría de padres no terminaron sus estudios. En la Guajira un 37,4 % no sabe leer ni escribir (Castillo, 2018)

Dentro de estos territorios se practican algunos aspectos de la cultura, como la lengua, el vestuario de la mujer wayuu, el velorio, la importancia de los sueños, la *maunaa*<sup>14</sup>, *putchipu*<sup>15</sup>, la *yonna*<sup>16</sup> y el pastoreo, sin embargo, otros aspectos se han ido perdiendo en el tiempo, como la comida típica, la vestimenta y las tradiciones, esto debido a que los miembros de la comunidad se han relacionado con los alijunas, haciéndolos parte de su familia. A diferencia de lo que se encontró en la consulta bibliográfica y documental, es una cultura donde predomina el patriarcado, sin embargo, al paso del tiempo la mujer actualmente se ha empoderado y ha buscado educarse y trabajar.

- El vestuario tradicional de la mujer, muchas aún utilizan su manta o *WAayuushe*<sup>17</sup>>in, ésta usualmente es de telas delgadas de algodón para hacer más soportable el calor, generalmente tienen colores vistosos y elaborados tejidos, además de las guaireñas o sandalias. Algunas utilizan en la cintura un hilo rojo con tres piedras para conservar la belleza y un vientre plano, en las niñas también tienen la función de prevenir las enfermedades. Por su parte los hombres ya no usan su vestimenta tradicional porque

<sup>14</sup> Cobro por daño a una persona o familia.

<sup>15</sup> palabrero

<sup>16</sup> Danza Wayuú

<sup>17</sup> Manta Wayuú

han llegado bastantes procesos de occidentalización y en el momento en el que el hombre usa un “taparrabo” o la falda *jushen* son discriminados por los alijuna o hasta los wayuù de su misma cultura que han sido perpetrados por las prácticas que trajo la modernidad, eso sin contar que para conseguir un trabajo o acceder a la educación ya deben acoger automáticamente el contexto de los “extranjeros” (Flores, 2010).



[8. Fotografías de Yoana Romero]. (Guajira. 2018). Vestuario masculino wayuú.  
Barrancas, La Guajira.

- Otro aspecto de su cultura es el velorio, aquí a los difuntos se los llora bastante, no es solo el momento del impacto, es una tradición el llanto de las mujeres wayuu.

Durante los días de los velorios la familia y las personas allegadas al difunto lo acompañan en su casa durante 9 días, se ofrece una comilona con alimentos tradicionales como chicha, sopa de guineo, chivo, y acompañan las noches con churro que es un trago artesanal de caña de azúcar.

- Para los wayuu la importancia de los sueños, es la protección que estos brindan, son un vínculo espiritual para conectar los elementos míticos y sociales de la cultura. Mediante estos se pueden comunicar con sus antepasados ya fallecidos, quienes usualmente les señalan instrucciones que inciden en su comportamiento social y espiritual. Según sea el sueño, se realiza una ceremonia o rito. En la interpretación del sueño la *Ouutsü*<sup>18</sup> se representa por medio de un espiral, que muestra la secuencia de la temporalidad, de esta manera se mira al universo, como algo integral y unitario, donde el espacio y la temporalidad se interrelacionan. Se interpreta que el pasado da origen al presente, de la misma manera en que el presente va configurando el futuro. (Min-Ambiente, s.f)

---

<sup>18</sup> Medica tradicional wayuú

- También hay otras prácticas en su comunidad más complejas y es la del encierro, para el cual hay varios motivos. El primero es cuando la mujer tiene su primera menstruación o menarquia, en ese momento la mamá o la abuela se encarga de cuidarla en ese complejo proceso. Inicialmente ese día acuesta a la niña en un costal de arena, previniendo que crezca su abdomen. Ya en la noche le dan un preparado de hierbas amargas, luego la acuestan en un chinchorro bien elevado. El cuarto en donde se tiene a la niña se divide en dos por una sabana, y en uno de los dos espacios estará ella sola, y ese encierro anteriormente duraba 5 años, y actualmente va de un mes a un año, siendo la madre o la abuela las que cuidan de ella.

En estos días bajan a la niña del chinchorro, en 3 días la niña no debe haber comido nada, por lo cual al bajarla de un tiro del chinchorro vomita y eso dicen los abuelos, que es para sacarle lo malo de su ser (Maria Cecilia Wouliyu, 2018); se la baña en la mañana, puesto que a esa hora el frío saca sus impurezas y la previene de malos pensamientos, en este paso es una mujer con buena suerte y buen matrimonio quien la baña y corta su cabello.

*“Para mí fue horrible cuando me cortaron el cabello, porque yo estudiaba en un colegio de alijunas y todos al verme con el cabello corto, mencionaban o les decían a los profesores que ya me había desarrollado. Ese día discutí con mi mamá porque le dije que no quería ser wayuù” (Yoana Romero Pushaina, 2018)*

Mientras la niña esté menstruando deben alimentarla muy bien, como *jawapi*, *kaswo>u* y *palisse*<sup>19</sup> en cuanto a las comidas solo mazamorra sin leche ni azúcar ni ninguna otra comida que tenga grasa; esta dieta le ayudará a que conserve un buen físico toda su vida.

Al finalizar la menstruación el encierro continúa, pero el chinchorro vuelve a una altura normal, su abuela o su madre le enseñan los valores que debe tener de ahí en adelante, como respetar a su familia, a conservar su cultura y también le enseñan a tejer las mochilas y los chinchorros.

Al cese del encierro se le avisa al papá para que venda chivos o trabaje y consiga como comprar collares y mantas para la niña, así poder presentarla a la sociedad. Preparan una fiesta con los más cercanos y se baila la yonna, comenzando la *majayüt*<sup>20</sup> con uno de los invitados. Es entonces cuando ya se presenta a la sociedad como una mujer en celebración de la familia. Desafortunadamente los jóvenes han sufrido el proceso de occidentalización y ya casi no están interesados en los aspectos tradicionales. (Flores, 2010).

Se considera una práctica de vida, puesto que es cuando la niña pasa a convertirse en una mujer y desde ahí su abuela y madre le enseñan que es lo bueno y qué es lo malo en

---

<sup>19</sup> Plantas medicinales Wayuú para que consiga un buen hombre

<sup>20</sup> Muchacha wayuú

su contexto. Se basa en una experiencia e interacción entre el desarrollo de la mujer y la educación espiritual y social de la misma.

- Dado que la danza es una expresión artística y también trata el cuidado del cuerpo y el respeto así mismo, los wayuu tienen una danza propia y es la *yonna*, el cual se realiza en ceremonias, finalizaciones del encierro o para llamar la lluvia, representa el cortejo de un animal macho (alcaraván) a la hembra.
- Los hombres de la cultura wayuu dependiendo de su estabilidad y estatus económico pueden tener más de una mujer si así lo quieren, aquí en la baja Guajira debido a que la occidentalización es más fuerte, ya depende también del consentimiento de la mujer si acepta o no formar un hogar con alguien que tiene otra pareja y hogar.

En cuanto a la vida sexual de la cultura wayuu, la pareja no realiza el acto de hacer el amor, sino simplemente es un acto de apareamiento para garantizar la reproducción, mantener la cultura y sobre todo en la alta Guajira para garantizar una estabilidad económica. (Yoana Romero, 2018)

En cuanto al dote, aquí en esta ubicación geográfica no significa comprar una mujer, más sin embargo se entiende como una responsabilidad, una indemnización y un sustento de que ese hombre tiene como responder por esa mujer y no va a sufrir necesidades. (Yoana Romero, 2018)

A parte de las prácticas de vida, los wayuu tienen sus propias cosmovisiones, entre las que se destacan:

- Maleiwa: Es el Dios de toda la creación, es para ellos el mismo Jesús que se expone en la biblia. Dios es el creador, el único. (Yoana Romero Pushaina 2018)
- Naturaleza: La lluvia (Juyaà), el planeta (Mma) al estar juntos se aparean y ahí es cuando se puede sembrar.
- Vagina dentada: Dentro de la mitología wayuu, el planeta es visto como una mujer, la madre tierra tenía una vagina dentada y por ello no podía tener hijos y con una flecha parten los dientes de la vagina y así nace el indígena wayuu. (Wouliyu, M, 2018)

Yasser Romero, habitante de la comunidad menciona que hay una relación entre la *Pulowi*<sup>21</sup> y la vagina dentada, en la cual menciona una hermosa y alta mujer, con grandes atributos físicos que iba a un gran río, para entonces existían 4 hermanos Wayuu y no se habían podido reproducir, por lo que cada uno intentó conquistar a la mujer, pero al momento en que iban a tener relaciones sexuales el wayuu desaparecía, y el agua se ponía roja, así fue desde el primer Wayuu hasta el tercero, el cuarto por su parte quería vengar a

---

<sup>21</sup> Espíritu del agua

sus hermanos y sabía la hora aproximada en la que la *Pulowi* se dirigía a bañarse, así que se quedó a esperarla, cuando la vio no hizo ruido, solo se quedó observándola atrás de unos troncos de Trupío, de repente vio que la mujer se lavaba su vulva y para su sorpresa la vulva tenía dientes, entonces él Wayuù apuntó con su arco y su flecha a la vagina y se rompió todos los dientes, así que ella fue castigada por Maleiwa a padecer algunos dolores cada mes durante su periodo... es así que se origina el wayuu al reproducirse. (Yasser Romero Pushaina, 2018)

- *Mma y Juyaà*: Uno de los mitos del origen del wayuu se da a partir de la unión de *Mma y Juyaà*, aquel momento en que se unieron era el tiempo de *Sumaiwa*<sup>22</sup>, en el cual existían varios seres sobrenaturales que dieron el origen a la cultura wayuù. Y de acuerdo al carácter de cada uno de esos seres sobrenaturales se conocen los siguientes principios: *Wenshii 'kalü*<sup>23</sup>, *Jimatüüü 'kalü*<sup>24</sup>, *Piuushii 'kalü*<sup>25</sup>, *Kai 'kai*<sup>26</sup>, *Kashikai*<sup>27</sup>, *Jouttai 'kalü*<sup>28</sup>, *Palaa 'kalü*<sup>29</sup>, *Juyakai*<sup>30</sup> y *Saamatiüüü 'kalü*<sup>31</sup>.

Se dice que *Lapüü*<sup>32</sup> realizó revelaciones mágicas para consagrar el encuentro de seres sobrenaturales con el fin de crear a otros seres, capaces de subsistir por sí solos. De esta manera al unirse *Mma y Juyaà* se produjo una estela de vida (Wouliyu, 2018) que dio origen a 4 generaciones de seres animados, autosuficientes en su esencia y modo de vida: La primera generación fue conformada por la esencia *Wunnu*<sup>33</sup>, la segunda por el modo *Müürülü*<sup>34</sup>, la tercera por la especie *Wuchii*<sup>35</sup> y la última fue la generación Wayuú quienes conservan el valor de la sangre y la carne materna como elemento vital de existencia. También aquí se encuentra la esencia espiritual *Aseyu*<sup>36</sup> (Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, s.f).

---

<sup>22</sup> Tiempo en que se unieron Mma y Juyaà

<sup>23</sup> Principio femenino Tiempo

<sup>24</sup> Principio femenino Calma

<sup>25</sup> Principio femenino Oscuridad

<sup>26</sup> Principio masculino Sol

<sup>27</sup> Principio masculino Luna

<sup>28</sup> Principio femenino Brisa

<sup>29</sup> Principio femenino Mar

<sup>30</sup> Principio masculino agua lluvia

<sup>31</sup> Principio femenino humedad

<sup>32</sup> Principio Sueño

<sup>33</sup> Seres Plantas

<sup>34</sup> Seres Animales

<sup>35</sup> Seres Aves

<sup>36</sup> Atributo de carácter místico y protector asociado a las cualidades masculinas y femeninas de cada uno de los seres vivientes.



*Pulowi*: Don Segundo, una de las autoridades tradicionales de la Ranchería de Saíno, menciona que la *Pulowi* fue una muchacha muy bonita, ella era huérfana así que vivía sola, y como estaba sola llegó un muchacho y la enamoró, un día la hizo caminar a lo alto de la montaña y ella se desapareció en una cueva, él menciona que quien se la llevó era *Joluja* o sea el diablo (Segundo Pushaina, 2018).

9. Fotografía de Leidy Valderrama.  
Ilustración 1 de Pocaterra (2002)

La cual se encarga de cuidar todos los yacimientos, que para el pueblo Wayuù son sitios sagrados, es un espíritu que usualmente se presenta en fuentes de agua y lugares solitarios, se visualiza como una hermosa mujer de larga cabellera, furiosa, poderosa, llena de misterio y rodeada por un brillo resplandeciente. También puede encontrarse en las montañas, las piedras, los arroyos, ríos, mares y jagüeyes. Sin embargo, nadie debe tratar de ver su rostro, puesto que los que lo han hecho enferman, pierden el conocimiento o mueren. (ver anexo 5)

A ella no le gustan los ruidos, sale a recrearse o jugar entre las piedras después de las 3 de la tarde y si hay muchas personas entre los pozos ella se manifiesta en forma de remolinos de agua para ahuyentarlos. (Semillero de la Organización Fuerza de Mujeres Wayuù, 2018)

El agua (*wu>in*) representa la vida.

- Agua y mujer: El agua y la mujer protege a los Wayuu como cualquier madre o padre haría por sus hijos, son productoras de vida y calidad de la misma.

El agua significa vida y la mujer es dadora de vida. Las mujeres son las que afrontan cualquier calamidad o dificultad en su territorio, cuando había agua ellas eran quienes llevaban el agua a sus casas para darle un uso adecuado (Min-Ambiente, s.f).

Es necesario recuperar y mantener la historicidad de esta cultura, debido a que estos saberes solo los tienen ellos son conocimientos muy valiosos que evocan una infinidad de sentires. Lastimosamente otros aspectos se han ido perdiendo en el tiempo, como la comida típica, la vestimenta y algunas tradiciones, esto debido a que los miembros de la comunidad se han relacionado con los alijunas, haciéndolos parte de su familia y priorizado las prácticas y modos de vida ajenos.

## Actividades del Wayuu

Anteriormente se mencionó que los indígenas configuran sus modos de subsistencia a partir de diferentes actividades y según su distribución en La Guajira. En la alta y la media Guajira viven a partir del etno-eco-turismo, pero en el caso de la baja Guajira, los wayuu viven de:

- Pastoreo: Los wayuu son pastores por naturaleza y dedican su tiempo al cuidado de las especies de vacunos, caprinos, ovinos, mulares y caballares, que introdujeron desde la época de la colonia.

Es la principal fuente de economía tradicional, a ese patrimonio se suma un gran valor simbólico que se usa para el pago de compensaciones y dotes matrimoniales. Estos animales de ganado son animales que representan un recurso de tipo natural y social de gran importancia. (Min-Ambiente, s.f)

- Artesanía: Los wayuu son reconocidos por sus tejidos, los chinchorros son importantes porque a través de este está plasmado el significado de la mujer, que es saber tejer. Es lo que identifica a la mujer Wayuú respecto a las demás etnias, en cada chinchorro se interpreta un origen y significado de cada figura y además sirve para el sustento diario del hogar.

Las mochilas, que es el producto artesanal por el que destacan mundialmente (arte wayuu), las cuales están elaboradas con hilos de diferentes colores y tejidos en figuras geométricas, para representar los elementos de su entorno. Allí plasman la presencia la naturaleza, de wounmainkat<sup>37</sup>, los colores varían de amarillos, naranjas, azules y verdes, representando la diversidad de hábitats en la región, como el mar Caribe, la baja Guajira con su cobertura vegetal, los desiertos y las delicadas flores.

Una de las personas diseñadora con las que conviví en mi estadía decía que:

*“en cada susu transmitimos un legado con la esperanza de que no desaparezca con el paso del tiempo y los procesos de transculturización” (Qwenty Lopez Epiayu, 2018)*

- Cultivos de pan coger: Si bien desde que se estableció la mina, la Guajira tuvo muchos cambios a nivel climático y biológico, los wayuú generalmente constituyen una parte de su economía a partir de la agricultura, mediante un régimen estacional anual, en el cual se espera obtener una gran cosecha que les permita abastecerse durante el resto del año.

---

<sup>37</sup> Territorio wayuú



[10. Fotografías de Yoana Romero]. (Guajira. 2018). La cacería.  
Barrancas, La Guajira.

Cacería: Los hombres de la cultura wayuu usualmente son los encargados de llevar la comida a la casa, anteriormente cazaban los animales con arcos, hondas y flechas, y a medida que la tecnología y los procesos de occidentalización avanzaron, empezaron a usar la escopeta, así cazan los venados en la sierra, conejos de monte, con machetes y resorteras las iguanas, las tortugas y los chivos.

*“Ferna caza las iguanas desde los 7 años, en la ranchería... en Saino había muchísimas y tú sabes que la actividad con los pelados a esa edad es como estar en los montes, conocer con otros y ahí fue que el inicio con la cacería de las iguanas. En principio era por deporte, pero ya luego era para el consumo personal, porque le comenzó a gustar. Él usa una honda, eso se hace con un pedacito de cuero y elástico que venden en la ferretería, y un palo en forma de Y, con eso las cazaba” (Yoana Romero, 2018)*

A continuación, se da cuenta de diferentes prácticas que realiza la comunidad, a partir de diferentes conversaciones con los profesores, estudiantes, sabedores, mayores y demás actores sociales de la comunidad, además del libro de (Flores, 2010). (Tabla 1)

| NOMBRE  | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regalos | Una de ellas es que no se puede rechazar ningún tipo de obsequios por parte de ellos, puesto que no volverán a brindar nada. Es una práctica en su cultura puesto que al ofrecer algo y la persona no lo acepte lo está ofendiendo y despreciando su ofrenda, es una interacción social marcada en su cultura que ya tiene un final escrito para llevar una relación en armonía. |
|         | Cada noche al calor de un tinto, una chicha o una mazamorra, las familias de la cultura wayuu se reúnen para conversar acerca de sus emociones, conflictos, sueños y                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Visitas                                                                                                       | proyectos. No pasa un día en que no se realicen las conversaciones con los mayores y también los menores. (Maria Cecilia Wouliyyu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Semana Santa                                                                                                  | Debido a que el periodo de colonización permeo todas las concepciones y prácticas de los indígenas, hay muchos individuos de la población wayuu que tienen su religión y son católicos o cristianos, por ende, ejercen su devoción de fè en la semana santa y aquí tienen la tradición de elaborar dulces artesanales como: dulce de papaya, de maduro, de papa, de auyama, filo*, leche y coco, de mamon*, de frijol rojo, mango, toronja, ñame...                                                                                                                                                                                            |
| Ritual del ojo de agua<br> | <p>Por medio de un sueño a alguien le muestran el agua, en el caso de la meseta fue a una autoridad, en el sueño un espíritu (generalmente anciano) le muestra donde debe cavar, esto beneficio en gran medida al pueblo debido a que estaban pasando muchas necesidades. Pero para cavar y encontrar eso debía de sacrificar un cerdo, o si no un chivo colorado y derramar su sangre allí y posteriormente se hace una comilona. (Luis Ángel Pushaina, 2018)</p> <p>Y desde allí en ese pozo siempre brota agua, lo cual, aparte de brindarles agua a las personas, les evita irse de un municipio a conseguir el agua. (Wouliyyu, 2018)</p> |
| Encierro por malos sueños                                                                                     | El segundo caso para que se del encierro, es que uno de los ancianos al morir, en un sueño muestre a algún familiar los obstáculos o problemas que vaya a tener en el futuro, de igual manera, da instrucciones para afrontar o prevenir esos problemas y generar la calma en la familia. En el sueño se da la instrucción que se cierre a determinada persona 3 o 4 días y se realiza                                                                                                                                                                                                                                                         |

[11. Fotografía de Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018).  
Ciclo del agua y ritual del pozo.  
Barrancas, La Guajira.

|                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>una buena comida para los invitados y familiares para evitar el peligro, la persona encerrada solo se puede dejar ver hasta que lo bañan y depende de las instrucciones con qué temperatura se haya determinado bañarlo y luego se sacude una lania o contra por encima o debajo de la persona.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>El cementerio wayuu</p>  <p>[12. Fotografías de Leidy Valderrama]. (Guajira, 2018). El cementerio. Barrancas, La Guajira.</p> <p>Barrancas, La Guajira.</p> | <p>Los cementerios Wayuù son lugares sagrados porque aquí reposan sus parientes muertos y esos restos los cuida la familia materna. Cada clan tiene su campo santo. Los wayuu creen en los muertos y los honran con diversos rituales. El cementerio es donde descansan los cuerpos y su alma es conducida por Maleiwa<sup>38</sup>, en donde se reúne con las almas de otros parientes muertos y comparte sucesos que vivió en su tierra, es como el cielo.</p> <p>Se cree que pasar en la noche por los cementerios es provocar la ira de los espíritus, por lo cual solo se debe visitar en el día.</p> <p>(María Cecilia Wouliyu, 2018)</p> |
| <p>Sueños y salud</p>                                                                                                                                                                                                                           | <p>El Wayuù al soñar en ocasiones le piden raíces y hojas de las plantas con el objetivo de brindar una cura a una dolencia o enfermedad personal o familiar. Los botánicos tradicionales son elegidos mediante los sueños y su labor es dar salud a los niños mediante sus saberes, estos botánicos reciben el nombre de <i>piache</i><sup>39</sup>, quien se encarga de masticar estas plantas a la hora de atender a las personas.</p> <p>Al igual que se le asigna la profesión al <i>piache</i> se hace con las parteras.</p>                                                                                                              |
| <p>Baños, recreación y recolección de agua.</p>                                                                                                                                                                                                 | <p>Antes había mucha agua, lamentablemente desde la llegada de la MINA se ha ido</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

<sup>38</sup> Dios.

<sup>39</sup> Figura de autoridad espiritual



[13. Fotografía de Leidy Valderrama]. (ilustración Semillero de la Organización Fuerza de Mujeres Wayuù, 2018)

secando y la Guajira ya no tiene sus temporadas de lluvia reguladas como antes. Pero cuando llueve son los niños quienes disfrutan yendo a los pozos y arroyos a jugar, cazar, pasar el tiempo libre, a bañarse después de una tarde calurosa.

Es allí donde muchas familias recogen el agua desde la parte más alta y caudalosa para llevar a sus casas y poder consumirla.

También el agua que llegaba en los arroyos servía para ellos como sustento y sostenibilidad, puesto que la utilizaban para la agricultura y el pastoreo.

En la parte espiritual el agua es sagrada, puesto que es ella que los limpia cuando tienen alguna dificultad o energía negativa que limpiar.

Ahora ya no es como antes, ya no transportan el agua envasada en baldes en la espalda, ni en burros, sino que el agua llega es por mangueras a las casas y en tiempos establecidos. (Semillero de la Organización Fuerza de Mujeres Wayuù, 2018)

#### Vivienda



[14. Fotografía de Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018).  
La ranchería.  
Barrancas, La Guajira.

Las casas o rancherías de los wayuu no están nunca cerca de las pocas fuentes hídricas que hay, puesto que para ellos todo tiene su espacio y deben ser territorios respetados. Cada lugar con agua tiene su dueño que es un espíritu, por ello no se puede ir a buscar agua a cualquier hora porque se interrumpe la intimidad del espíritu y podría enojarse.

#### Agricultura

Si bien desde que se estableció la mina, la Guajira tuvo muchos cambios a nivel climático y biológico, los wayuu constituyen una parte de su economía a partir de la agricultura, mediante un

|                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>[15. Fotografía de Leidy Valderrama]. (ilustracion Min-Ambiente).</p>                                               | <p>régimen estacional anual, en el cual se espera obtener una gran cosecha que les permita abastecerse durante el resto del año. Las cosechas se realizan en espacios cercados que se denominan Yüüja<sup>40</sup>, en las que se cultivan productos de pan coger, como lo son el maikü<sup>41</sup>, Pitshuusha o Kepeshuuna<sup>42</sup>, ay<sup>43</sup>, wiirü<sup>44</sup>, meruuna<sup>45</sup>, kalapaasü<sup>46</sup>... (Min-Ambiente, s.f)</p>                                                   |
| <p>Pastoreo</p>  <p>[6. Fotografía de Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018).<br/>Pastoreo.<br/>Barrancas, La Guajira.</p> | <p>Los wayuu son pastores por naturaleza y dedican su tiempo al cuidado de las especies de vacunos, caprinos, ovinos, mulares y caballares, que trajeron aquí desde la época de la colonia.</p> <p>Es la principal fuente de economía tradicional, a ese patrimonio se suma un gran valor simbólico que se usa para el pago de compensaciones y dotes matrimoniales. Estos animales de ganado son animales que representan un recurso d tipo natural y social de gran importancia. (Min-Ambiente, s.f)</p> |
| <p>Yonna</p>                                                                                                                                                                                             | <p>Es el baile típico del Wayuu, el cual se realiza en ceremonias, finalizaciones del encierro o para llamar la lluvia, representa el cortejo de un animal macho (alcaraván) a la hembra.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

<sup>40</sup> Espacio para cultivos

<sup>41</sup> Maíz

<sup>42</sup> Frijol

<sup>43</sup> Yuca

<sup>44</sup> Auyama

<sup>45</sup> Melón

<sup>46</sup> Patilla



[16. Fotografía de Yolvana Romero]. (Guajira. 2018).  
yonna.  
Barrancas, La Guajira.

Tabla1. Prácticas y costumbres de la cultura wayuu. Información tomada de actores sociales y el libro (Flores, 2010).

### **El vivir de los estudiantes en la Escuela Rural Indígena de Saíno y el Centro Etnoeducativo Rural Ballena**

El colegio está dividido en varias sedes, la principal se llama Centro Etnoeducativo Rural Ballena y se dictan los cursos de primaria hasta octavo, posteriormente los estudiantes deben continuar sus estudios en colegios fuera de su comunidad, desafortunadamente muchos desertan de la academia por las largas distancias que tienen que recorrer o por la inestabilidad académica que ocasiona la diferencia del contexto educativo; las demás sedes que son multigrado quedan ubicadas en los asentamientos de la Meseta , El Cerro, la Granja y Saíno, en esta última se trabajó en la Escuela Rural Indígena de Saíno con estudiantes de 4-5 (CERB, 2016).

El Centro Etnoeducativo Rural Ballena (CERB), surge a partir del año 2003 cuando se hace la nueva reorganización educativa en Colombia a través de la ley 715 de 2001, por lo cual el profesor Ángel Uriana comenzó a reunirse con las autoridades tradicionales y a hacer peticiones a la secretaría de educación departamental acerca de por qué no se concertó con las comunidades indígenas el proceso de reorganización educativa, así empezó un proyecto y desde el año 2005 al 2007 se contó con el acompañamiento de un funcionario del MEN, que posteriormente fue elaborado y consolidado en las diferentes comunidades, junto con las autoridades tradicionales de cada una y la comunidad educativa. Después de un largo proceso, el colegio empieza a funcionar en el año 2011 (CERB, 2016).

Actualmente en la sede principal asisten aproximadamente 380 estudiantes indígenas, tanto de Venezuela como de Colombia y en Saíno 28, los profesores son wayuu y mestizos. Los estudiantes se desplazan a pie desde las diferentes comunidades según su cercanía, en la principal unos son de Trupío Gacho, las palmitas, Ballena, Castillero,

Meseta e Iparu y en Saíno, algunos son de Zanja Blanca, Muriatuy, Wiuturumana, Guayabito y el mismo Saíno. Diariamente los estudiantes del pueblo se levantan de 5 a 6:am para ir a clases, sin embargo otros están a cargo de sus hermanos y familia por lo que deben despertarse más temprano para dejar el desayuno hecho, todos ingresan a la institución a las 6:40 am, desayunan en la institución con alimentos subsidiados, salen a las 10 al recreo, regresan a las 10:30 y salen a las 12:30, muchos los esperan labores en la casa, como pastorear y cocinar, otros simplemente se dedican a realizar sus tareas. Por su parte los de la zona rural comprenden un horario más flexible, llegan de 7 a 8 am debido a la lejanía al colegio, reciben el desayuno a las 9:00 y salen a las 10:00 (CERB, 2016).

El colegio del pueblo cuenta con una estructura que permite que los estudiantes se desplacen con facilidad, posee baños, sala de sistemas (sin internet y con aire acondicionado), patio, zonas verdes, alberca para lavarse las manos (agua no potable), sala multimedia y salones para cada grado y con ventiladores dañados, en la sede de Saíno habían computadores, pero sin usar, la mayoría de salones deshabitados y en mal estado debido a la presencia de murciélagos en los mismos y la falta de aseadora, baños, cocina y un kiosko donde se reúnen con la comunidad para las diferentes asambleas.

En relación a las celebraciones en la institución, no se realiza ninguna de tipo religioso, debido a que el director no lo exige dentro de la misma y promueve que se mantengan las creencias de la cultura wayuù, el profesor de Saíno lo lleva a cabalidad, debido a que piensa de la misma manera, sin embargo la profesora del pueblo no, puesto que ella aunque es wayuù, cree en los principios de la religión católica y por ende cada día antes de empezar la clase inicia con la oración del “padre nuestro”. Por ejemplo, en la semana santa se asiste toda la semana, menos jueves y viernes, y en los días en que se asiste se brindan dulces artesanales y bastante chicha de maíz.

En cuanto a las demás celebraciones, se realizan las representativas a diversas disciplinas, al país y el municipio, como el día de la salud, de la independencia, la elección del personero, día de la mujer y el cumpleaños de barrancas.

Afortunadamente en las dos instituciones se evidencia que hay una orientación a conservar la cosmovisión y costumbres wayuù, eso sin impedir que otras ciencias de occidente prioricen como ciencias naturales, alijuunaiki (español), matemáticas, sino que por el contrario contribuya en diferentes aspectos a su cultura y el aprendizaje de los educandos.

En el pueblo, a diferencia de la vereda, la religión realiza un mayor hincapié, debido a la presencia de iglesias, festividades y la relación con los mestizos. Por ejemplo, recuerdo una anécdota en la cual me invitaron a una misa de mes de fallecimiento de un wayuu, era en el pueblo y como de costumbre la familia era muy numerosa, todo era muy adecuado a su cultura, la comida, la vestimenta, las conversaciones... hasta que llegó un cura y empezó a darle desarrollo a la misa, pero cuando empezó con las oraciones, descubrió que nadie rezaba, y nadie repetía las respuestas que él pedía, por lo cual

mencionó de una manera muy educada que si seguíamos así no habría un puesto en el cielo para ninguno de los presentes, que nunca era tarde para reorientarse al camino divino. Eso me generó muchas cosas que pensar y dar razón a las diferentes perspectivas de los wayuù.

Conversando con mi amiga y compañera de cuarto, ella me decía que:

*“Maleiwa es el dios de todos, también es el de la iglesia católica y el de todas las religiones, pero ese es más transculturalizado, mejor dicho, como digo yo, más de esta generación, pero lo que nuestros abuelos siempre nos han explicado es... eso me confunde porque la cosmovisión del wayuu es realmente que vinimos de la naturaleza, de la tierra y el origen se encuentra en el rompimiento de la vagina dentada” (Yoana Romero Pushaina, 2018)*

De acuerdo a lo anterior, se evidenció que los indígenas wayuù se encuentran en una paradoja, puesto que muchos no saben en qué creer, por un lado, les dicen que deben practicar determinada religión y por otra sus abuelos y maestros en la escuela les dicen toda la teoría y práctica acerca de su cosmovisión, así que muchos optan por la que más les convenza o la que más presione.

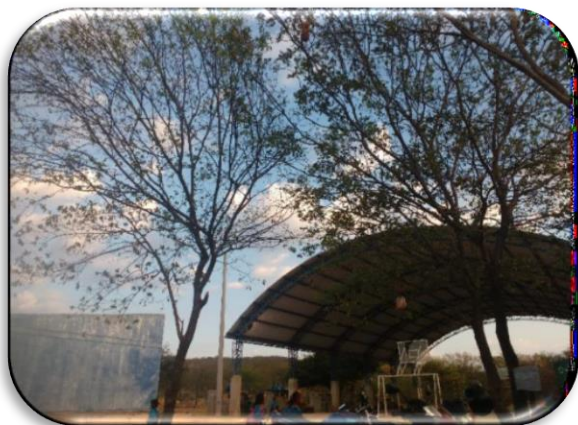
Desde el inicio de la práctica 2, me fue solicitado por el director Ángel Uriana que dividiera el tiempo en dos sedes, el Centro Etnoeducativo Rural Ballena y la Escuela Indígena de Saíno, con el objetivo de que pudiera asistir a dos docentes y contrastar el contexto más cerca al pueblo y el de la ranchería que está ubicado en una vereda.

## **La escuela...**

Es importante mencionar que en este proceso se tuvo en cuenta el aspecto geográfico de las sedes, las particularidades socioculturales del medio y autoridades tradicionales propusieron por su liderazgo y trabajo al profesor Ángel Uriana como director de este centro, en los territorios de los resguardos y asentamientos indígenas wayuu del municipio de Barrancas. Finalmente, a través del decreto 169 de octubre 14 de 2010, se le da funcionamiento al Centro Etnoeducativo Ballena a partir del 1 de enero del 2011, quedando como sede principal Ballena, y las demás sedes, Meseta, Saíno, El Cerro, el Rodeo y la Granja. Para el funcionamiento de este proyecto se elige en asamblea de las autoridades el profesor Ángel Uriana como director de este Centro. Cabe decir, que posteriormente, por decisión de la comunidad la sede de El Rodeo pasa a ser nuevamente parte de la Institución Etnoeducativa Monte Alvernia.

El Centro Etnoeducativo Ballena está ubicado en el Resguardo Indígena Wayuù Trupío Gacho-La Meseta. Tiene 5 sedes para facilitar el acceso a la educación y prevenir la deserción debido a la distancia de las rancherías, esta se encuentra a mano derecha de la carrera nacional de Riohacha a Valledupar, en el corregimiento de Papayal (CERB, 2016).

Este se estableció en el año 2016, allí se dan las clases a grados desde preescolar a octavo. Posteriormente los estudiantes deben continuar sus estudios en colegios fuera de su comunidad o desafortunadamente muchos desertan de la academia por las largas distancias que tienen que recorrer o por la inestabilidad académica (CERB, 2016).



[17. Fotografía de Leidy Valderrama]. Los  
Tupíos en el CERB (Guajira. 2018)  
Barrancas, La Guajira.

Por ello en cuanto al componente conceptual de la institución, la misión que tiene trata de formar integralmente a los estudiantes wayuu, desde su cultura e interculturalmente, de acuerdo a los lineamientos de la educación basada en los valores y saberes ancestrales, respeto por sí mismo y por los demás, el valor de la palabra, liderazgo, autodeterminación, autosostenibilidad y el amor a la naturaleza y el territorio; mediante contenidos que busquen el bienestar colectivo tanto en el ámbito propio como en su interacción con la cultura alijsuna (CERB, 2016).

La visión por su parte se proyecta para el año 2020, ser reconocido a nivel local, regional y nacional como un Centro Etnoeducativo forjador de una educación integral e intercultural donde se promueva un encuentro entre diferentes grupos étnicos, donde se genere un intercambio igualitario de saberes y cosmovisiones, sin dejar de conservar la especificidad individual, pero enriqueciéndose mutuamente, propiciando para los estudiantes y los miembros de la comunidad un pleno desarrollo de sus habilidades y potencialidades humanas, garantizando una educación formativa, en la vida y para la vida, desde la parte vivencial en los usos y costumbres, fortaleciendo la identidad y los saberes culturales propios, en el contexto de las relaciones de interculturalidad en el mundo globalizado (CERB, 2016).

El componente pedagógico que el colegio utiliza para fortalecer el proceso de enseñanza- aprendizaje plantea una educación en la vida y para la vida, de acuerdo y relacionando el método científico de occidente, y la cultura wayuu que encaminan el aprendizaje de los niños wayuu mediante la observación, en donde el individuo aprende viendo a sus mayores, y a futuro el acoge esos conocimientos y los apropia en cada paso de su vida, como en el tejido, la caza y las responsabilidades de su rol; en cuanto al método de occidente se refiere a la teoría que explican las diferentes disciplinas.. Se trata de un proceso de formación integral en el que se desarrollan las diferentes dimensiones del

ser humano priorizando el sentir, el convivir y el conocer. La educación en la vida y para la vida, se desarrolla además del aula de clase en diferentes escenarios, eventos propios de la comunidad y de interacción con la cultura; en el que se centra la participación de diferentes actores sociales como lo son los padres de familia y demás miembros de la comunidad, quienes aportan al proceso según su rol cultural (CERB, 2016).

Por lo anterior es necesario ejercer una articulación entre dos tipos de educación, la etnoeducación que como lo establece el MEN en la Ley General de Educación, se ofrece a grupos o comunidades, teniendo en cuenta la nacionalidad, la cultura, la lengua, las tradiciones y los saberes propios y autóctonos. Este tipo de educación debe estar ligada al ambiente, al proceso productivo, social y cultural respetado sus cosmovisiones y costumbres. (MEN, 1994.) El otro tipo de educación es de tipo científico, que les permita aportar de otra manera a la comunidad, esta no debe perder las necesidades e intereses del territorio, por el contrario debe fortalecerlos, puesto que, de lo contrario impediría la transición de las memorias ancestrales al territorio, modificando las prácticas de vida, el lenguaje, e incluso la misma naturaleza, que perdería su valor sagrado y lo transformaría a algo meramente productivo, algo de lo que se puede sacar únicamente un provecho (CERB, 2016).

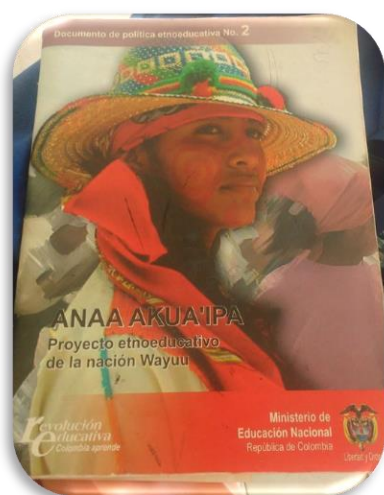
Por otra parte, la institución educativa desde el año 2011 rige su currículo en torno al modelo etnoeducativo que demanda el Anaa Akua'ipa <sup>47</sup>dado por el Ministerio de Educación Nacional todos los contenidos son están orientados desde el contexto hacia las comunidades de afuera. Está enfocado en una metodología de educación propia en donde los estudiantes aprenden viendo, dialogando y practicando, esto está ajustado a un plan de estudio, un plan de áreas por grado con los ejes temáticos y un preparador de clases, que contiene los matices temáticos adecuados a la comunidad, este proceso le ha brindado a los estudiantes, maestros y comunidad educativa, conocimientos, valor, reconocimiento, y divulgación de los saberes culturales propios de su contexto; además de esto el CERB en su sede principal cuenta con una planta física con salones dotados de pupitres, material didáctico, sala de informática, biblioteca, cancha polideportivo cubierta, baños, comedor escolar, enfermería, área administrativa, suficiente para atender la población estudiantil actual de aproximadamente 370 estudiantes (CERB, 2016).

En el libro que expone el modelo educativo, anteriormente mencionado, se tienen en cuenta 3 etapas de crecimiento en el individuo wayuù: (ver anexo 3).

En el Anaa Akua'ipa las etapas del desarrollo y crecimiento de los Wayuù se inician desde la gestación, en la cual la madre se prepara con una atención especial, luego mediante la lactancia el niño aprende a conocer a la madre, en las posteriores etapas aprende a conocer a los demás miembros de la comunidad quienes van a complementar los conocimientos y habilidades psicoafectivas, psicomotoras y cognitivas. En esta primera etapa en torno a la academia es la mujer la encargada de orientar los saberes y aprendizajes del niño (Mesa técnica departamental de etnoeducación wayuu, 2005).

---

<sup>47</sup> Proyecto y modelo Etnoeducativo de la nación wayuù



[18. Fotografía de Leidy Valderrama]. Portada  
Anaa akuaippa (Guajira. 2018)  
Barrancas, La Guajira.

En la primera etapa de vida *jintut/jintüi* <sup>48</sup> este proceso de enseñanza aprendizaje empieza su formación como parte de la comunidad Wayuù, a través del juego de roles dentro de la comunidad, de una nación; aquí es necesario que el educador aplique una etnodidáctica aplicada a la cultura (Mesa técnica departamental de etnoeducación wayuu, 2005).

Por otra parte, la siguiente etapa *jimo'olü/jima'aleematüshi* <sup>49</sup> es donde el niño pone en práctica todos los saberes de la comunidad, teniendo en cuenta el rol que desempeña cada miembro de la comunidad. La enseñanza Wayuù no tiene límites espacio-temporales ni de contenidos específicos, la enseñanza tradicional se basa en la participación del niño en las actividades de los mayores (Mesa técnica departamental de etnoeducación wayuu, 2005).

La última etapa *majayulu/jimaai* <sup>50</sup> ejercen su propio rol, aplicando todos los conocimientos orientados por los sabedores y mayores (Mesa técnica departamental de etnoeducación wayuu, 2005).

Es importante indicar que a los profesores que están ejerciendo en el centro etnoeducativo, el MEN les realiza un acompañamiento de una o un tutor, que se encarga de supervisar las clases, este procedimiento constituye el PTA, desafortunadamente el tutor no tiene mayores conocimientos en educación y pedagogía, solo se encarga de supervisar con los parámetros que postula en determinados formatos el MEN. El colegio no se rige por un PEI, tiene un Proyecto Educativo Comunitario (PEC) que aún está en construcción y tiene su base en fortalecer la identidad propia con proyección a una educación intercultural. Entre sus objetivos principales se concentran en, fomentar la educación artística y cultural para mantener la etnia y sus tradiciones, incrementar en los estudiantes el espíritu investigativo e intelectual y generar estrategias de conservación y cuidado del ambiente para mejorar la calidad de vida.

<sup>48</sup> Niño infante/niña infante

<sup>49</sup> Niño/Niña

<sup>50</sup> Joven hombre/ Joven mujer

El perfil del maestro etnoeducador que requiere el CERB, debe cumplir características tales como, poseer una formación básica en pedagogía que le permita desenvolverse desde la interculturalidad y el multilingüismo; ser flexible en las diferentes situaciones e innovar en torno a la manera de dar las clases y actividades a realizar con los estudiantes wayuu; fortalecer las tradiciones culturales de la etnia wayuu y el sentido de pertenencia con el CERB Y ser bilingüe (wayuunaiki, español) (CERB, 2016).

En este proyecto se está de acuerdo con los requisitos, sin embargo si se propone capacitar un poco más a los docentes que no tienen carrera profesional y así mismo durante la práctica se citó a una reunión de padres, en la cual se les asignó la tarea de responsabilizarse de sus hijos, puesto que en la cultura wayuu no le dan mucha relevancia a la academia y a revisar el proceso de los niños (Uriana, A), no obstante si están matriculados en un colegio deben entender que para la formación integral de los estudiantes es preciso que haya un trabajo por parte del maestro, los estudiantes y los mismos padres de familia.

En cuanto al perfil del estudiante, el CERB requiere que, valore su cultura y respete las demás, sea reflexivo, investigativo y crítico, ame y cuide la naturaleza y la cultura, tenga sentido de pertenencia al CERB, sea responsable con sus deberes escolares, respete a las autoridades tradicionales y a los demás miembros de la institución, maneje las tics y conozca las normas del país, de su cultura y del CERB (CERB, 2016).

En cuanto al área de etnociencias (ciencias naturales), el colegio ha desarrollado eventos significativos que generan motivación e impactan de forma integral al ser humano, no solo en términos de habilidades y destrezas, sino que todo proceso, hecho o fenómeno se explica interdisciplinariamente desde lo natural y lo social. La institución busca tener en cuenta todas las dimensiones del ser humano, como la sensibilidad, el afecto, valores y ve al estudiante como un sujeto total e histórico, reflexivo, independiente y potencialmente creador y transformador del conocimiento y la cultura. Para ello es necesario que los estudiantes tomen conciencia de las alteraciones del medio natural producidas por la actividad humana para prevenir el agotamiento de los recursos naturales, y mejorar las condiciones de vida (Martínez y Wouliyyu, 2018).

La educación en Ciencias Naturales y Educación Ambiental debe ir más allá de las teorías científicas y los avances tecnológicos, para entender el funcionamiento del mundo que nos rodea. Teniendo en cuenta los entornos vivos, físicos, de ciencia, tecnología y sociedad. El centro Etnoeducativo Rural Ballena está orientado a la formación de niños, adolescentes y jóvenes íntegros, capaces de construir sus proyectos de vida desde un enfoque humanista partiendo de su entorno comunitario. Procura desarrollar una actitud científica en los estudiantes y prepararlos para solucionar y argumentar situaciones o problemas que puedan ser resueltos a partir de las competencias como se plantea en las políticas de las pruebas de estado. (Uriana, 2018)

La enseñanza de la biología está ligada a los estándares de educación y al modelo etnoeducativo pedagógico de educación propia del Centro, de acuerdo a las etapas del Anaa Akua'ipa. A nivel cultural la enseñanza de la biología, está relacionada con el cuidado del ambiente y de las plantas medicinales, puesto que les brinda unos claros beneficios, mientras que por el contrario los animales solo los ven como comida, transporte y uso de rituales (Martínez y Wouliyu, 2018).

Finalmente, al tratar las temáticas del grado 5° se pudo evidenciar que los contenidos a enseñar eran acordes a los estándares de educación, no obstante, considero que eran muy avanzados de acuerdo a sus saberes previos, puesto que allí es más importante la educación tradicional y no tienen restricción en el tiempo, el espacio, los contenidos ni la edad. Sin embargo, esto a largo plazo será complejo para ellos puesto que muchos que quieren estudiar en una universidad, no lo podrán hacer debido a la diferencia de contextos y métodos educativos que se maneja en la ciudad a la que se manejan en las rancherías.

Además, los profesores que ejercen su labor en el colegio son titulados como Licenciados en etnoeducación, de escuelas Normales y mejores bachilleres, por lo cual cada uno difiere en su manera de enseñar y el manejo de la didáctica, y eso es notable a la hora de cambiar cursos, porque los maestros no han tenido la misma formación y algunos cursos quedan muy desnivelados de acuerdo a los contenidos y objetivos del año escolar.

Por otra parte, las clases tienen 5 momentos fundamentales en la planeación según los DBA, que son los Derechos Básicos de Aprendizaje, que dan cuenta de los aprendizajes bases para un grado y un área determinado, orientado al desarrollo del individuo. Estos no discrepan de los lineamientos curriculares, ni de los estándares de básicos de competencias, el objetivo es plantear una ruta de los aprendizajes y logros secuenciales que se deben alcanzar grado tras grado, para que no haya saltos académicos. Además, están dispuestos a flexibilidades en el currículo de acuerdo a los conocimientos de los estudiantes, sin embargo, los conocimientos previos de los niños no corresponden a los que establecen los DBA para el grado 5°.

A continuación, se muestran los 5 momentos principales de la clase, entregados a los maestros por el Ministerio de Educación Nacional. (Tabla 2)

|                      |                                                                 |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Eje temático.</b> | Materia.                                                        |
| <b>Tema.</b>         | El tema principal del periodo.                                  |
| <b>Subtema.</b>      | Son los temas correspondientes a cada clase estándar.           |
| <b>DBA.</b>          | Frase que determina la clase y el tema.                         |
| <b>Objetivo.</b>     | La meta que se quiere con los estudiantes frente a la temática. |
| <b>Recursos.</b>     | Los materiales con los que se va a realizar la                  |

|                           |                                                                       |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                           | clase.                                                                |
| <b>Exploración.</b>       | Saberes previos a la temática.                                        |
| <b>Estructuración.</b>    | Como se va explicar el tema.                                          |
| <b>Valor provisional.</b> | Aquí se estipula la definición de los temas a dar en clase.           |
| <b>Práctica.</b>          | Que ejercicios se plantean para aplicar los conocimientos adquiridos. |
| <b>Transferencia.</b>     | La tarea que se les deja a los estudiantes.                           |
| <b>Valoración.</b>        | Evaluación cuantitativa o cualitativa, según el profesor.             |

Tabla 2. momentos principales de la clase. Información tomada de Maria Cecilia Wouriyu

## Los estudiantes de grado 5- CERB



[19. Alex Martínez]. (Guajira. 2018). CERB.  
Barrancas, La Guajira.

En el Centro Etnoeducativo Ballena se ejerce una enseñanza basada en la cultura propia de la comunidad Wayuù, no solo en el ámbito de la lengua, la vestimenta, sino en los contenidos y las costumbres, pero también como se mencionó anteriormente la enseñanza va desde su contexto hacia los alijuna promueven la interculturalidad; también se evidenció que, aunque el colegio no lo inculque, las familias ejercen la religión católica y por tal razón en el colegio se respeta la semana santa solo los días jueves y viernes.

Con ellos empecé la investigación desde mi práctica pedagógica integral en el primer semestre del 2018, el grupo estaba compuesto por 26 estudiantes de la etnia Wayuù y 4 estudiantes venezolanos, 12 niñas y 14 niños los cuales tenían una edad de 9 a 16 años; el curso tenía a cargo la directora de grupo llamada María Cecilia Wouriyu (wayuu) que trabajaba todas las materias, y me cedió el área de etnociencias (ciencias naturales y tradicionales) y en algunas otras también me brindó algunos espacios para relacionarme con los estudiantes. Al observar la clase de etnociencias y algunas otras, me permitió identificar las temáticas que estaban viendo, lo anterior con el fin de contrastar las temáticas vistas en la ciudad y así mismo adecuarlas al contexto del territorio.

## Los estudiantes del aula multigrado 4-5 de la Escuela Rural Indígena de Saíno



[20. Francisco Pushaina]. (Guajira. 2018). Escuela Rural Indígena de Saíno. Barrancas, La Guajira.

Una de las sedes que se derivó del Centro Etnoeducativo Rural Ballena fue la Escuela Indígena de Saíno, que se encuentra ubicada en el límite entre Barrancas y Hato Nuevo, específicamente en el resguardo indígena de Saíno. Esta institución fue fundada en el siglo XIX y algunas de sus aulas fueron donadas por la Mina del Cerrejón. La institución de igual manera se rige por el Anaa Akua'ipa, y se maneja un modelo pedagógico tradicionalista en donde aún hay una relación lineal de maestro a estudiante.

A este grupo les enseñe diversas disciplinas, desde educación física hasta etnociencias; son 25 niños con edades entre 10 y 15 años. A diferencia de lo que yo pensaba antes de entrar, los niños de la vereda tienen más tintes de occidentalización que los que estaban en el pueblo, como la forma de vestir (media gorra en la cara y tenían un vocabulario algo vulgar). Estas comunidades han vivido más de cerca el conflicto de grupos paramilitares y guerrilla, aun pasan los del ELN, están familiarizados con las armas y la guerra, lo cual los hace más vulnerables.

Al colegio asisten las comunidades de Muriatuy, Wiuturumana, Guayabito, Zanja Blanca y Saíno.



[21. Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). Escuela Rural Indígena de Saíno. Barrancas, La Guajira.



[22. Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). Escuela Rural Indígena de Saíno 2. Barrancas, La Guajira.

## Planteamiento del problema

Este trabajo de investigación surge de la experiencia obtenida a partir de la práctica pedagógica integral, requisito para cumplir mi formación como licenciada en biología de la Universidad Pedagógica Nacional, comenzó desde el segundo semestre del 2017 y el primer semestre 2018. Tuvo lugar en el municipio de Barrancas, La Guajira con estudiantes indígenas wayuù de dos sedes, el Centro Educativo Rural Ballena (CERB) y la Escuela Rural Indígena de Zahíno, con estudiantes de 9 a 16 años pertenecientes al aula multigrado cuarto y quinto y el grado 5. El objetivo de aquella práctica iba orientado a caracterizar las interacciones bioculturales de acuerdo a las prácticas y las concepciones de vida del clan Epiayu, en pro de resignificar la enseñanza de la biología en la cultura Wayuù.

Es así como las concepciones y prácticas de los indígenas, daban cuenta de las diferentes interacciones entre el humano y los diferentes elementos de su medio. Sin embargo se concluyó que la mezcla con los alijuna ha hecho que muchas veces no se construyan saberes conjuntamente sino que se prioricen los occidentales, ocasionando que los conocimientos de los mayores se escuchen pero no se apropien, un ejemplo de ello es que se ha ido desplazando la danza de la *yonna* por otros bailes modernos, el uso del bahareque por el cemento, la manta tal cual como pasó en la baja Guajira con el *jushen*<sup>51</sup>, algunos wayuù no quisieron aprender su lengua materna y otros la saben pero les da pena hacer uso de ella, e incluso muchos wayuu han olvidado sus cosmovisiones, haciendo daño a la naturaleza, problema que encontré en el colegio cuando vi que mataban tuquecas, artrópodos y sapos por el simple placer de matarlos, cuando evidencie que realizaban una caza descontrolada de algunos organismos (más que para sobrevivir, para vender), esto es complejo puesto que su origen data de la naturaleza, sus hermanos son los animales, y es toda *Mma* quien los va a castigar si siguen *maltratándola*.

En la práctica afortunadamente pude trabajar con los(as) estudiantes, haciéndoles entender que esos animales sienten y que como sus hermanos deben respetarlos, por ello enfocaré mi trabajo de grado a la conservación de la iguana verde, reconociendo su papel ecológico y los múltiples beneficios que brinda para la comunidad.

Al llegar como tal a la Guajira, lo que a mí como “cachaca” (me decían), se me hizo extraño fue ver letreros como “empanada de iguana”, “iguana frita”, “arroz de tortuga”, cuando lo que yo tenía presente era que estos organismos estaban en peligro de extinción.

Según data la historia, la cacería y la recolección fueron las primeras formas de subsistencia de las personas, por lo cual hoy en día se sigue teniendo dicha práctica. Fue nuestra primera interacción con los animales para posteriormente domesticar algunos.

---

<sup>51</sup> Tapa rabo o falda

Actualmente los que la ejercen son aficionados que la ven como un deporte y estatus social, o la mayoría de comunidades indígenas, algunas campesinas y de colonos que lo hacen por sobrevivir. Hoy en día son muchos los que critican esta práctica, debido a que los resultados son la extinción de muchas especies de animales silvestres. Causa de ello generó que se crearan leyes en diversos lugares del planeta para ponerle control a la situación, promoviendo una cacería regulada y una un pensamiento que concientice a las comunidades rurales acerca de los beneficios que ofrecen estas especies, las cuales en el momento que se extingan dejarán de favorecerlos (Hogares Juveniles Campesinos, 2002).

En el caso de Barrancas, anteriormente hubo un zoocriadero en los años 90, sin embargo, por falta de recursos y mayores esfuerzos, quedo en el olvido y abandonado. (Pushaina, 2018)

Como mencione anteriormente, la cacería no solo se da en Barrancas, sino en toda la Guajira, y como es un punto clave para el etno-eco-turismo, las personas vienen con el ansia de salir de su rutina de vida, de conocer culturas y de probar cosas nuevas, incluyendo los alimentos, y es que generalmente nadie va lejos de su casa para probar lo mismo, por ende se produce un gran aumento de la venta de todo tipo de alimentos con tortugas, peces e iguanas, sin pensar en la pérdida de biodiversidad y consecuencias que esto abarca.

Las prácticas tradicionales de los wayuù están orientadas desde la oralidad y la ancestralidad, se evidencia en ellas la cacería, recolección de materiales de construcción y productos silvestres, la agricultura, la vivienda, los rituales y los sueños (Valderrama, diario de campo, 2018).

La comunidad wayuu en general es de bajos recursos, tienen sus propias cosmovisiones, su propia cultura en la cual se consideran parte de la naturaleza, ven a los animales como sus hermanos y a las plantas como los espíritus de sus ancestros; allí en su territorio se dan otras relaciones, allí no se da en grandes cantidades las actividades ganaderas, es por esto que la iguana desde hace largos años hace parte de la dieta y tradiciones de los wayuú, sin embargo el problema es que por esa misma falta de educación en contexto es que han perdido muchos de sus principios y su memoria biocultural, los procesos de occidentalización han ocasionado que adquieran prácticas como el contrabando de animales, la caza excesiva de esta y otras especies silvestres con el objetivo de comerciarlos, el aprovechamiento de los animales sin importar su agonía y su dolor, ni siquiera por el hecho de pensar que en algún momento dejará de estar esta especie para su servicio, es un recurso agotable. De ahí la pregunta de investigación:

*¿Cómo incentivar el cuidado y consumo responsable de la Iguana iguana, teniendo en cuenta su importancia cultural y ecológica?*

## Objetivos

### Objetivo general:

Articular la enseñanza de la biología hacia el contexto de la cultura wayuu en el municipio de Barrancas, Guajira, a partir de la cosmovisión y el papel ecológico de la *Iguana iguana*.

### Objetivos específicos:

- Identificar las prácticas de vida de los actores sociales del territorio en torno a la Iguana verde.
- Reconocer el papel ecológico de la *Iguana iguana* teniendo en cuenta los muestreos realizados y los beneficios que genera para el territorio
- Caracterizar las concepciones de vida de la cultura wayuu, en pro de resignificar la enseñanza de la biología.
- Plantear orientaciones didácticas para la conservación de la *Iguana iguana*, en pro de establecer un equilibrio entre la naturaleza y el ser humano.

## **Antecedentes de la investigación**

Para la recolección de antecedentes, se tuvo en cuenta algunos proyectos de semestres anteriores, realizados por mis compañeras y yo, de los cuales se retoma información de gran importancia, que permite seguir con el trabajo en campo.

Tras consultar la información bibliográfica, es necesario tener en cuenta que hay pocos estudios e investigaciones que estén orientados a la Enseñanza de la Biología en torno al cuidado de la iguana desde las concepciones y usos por parte de las poblaciones indígenas.

De acuerdo a las investigaciones elaboradas en La Guajira, por los estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional, se evidencian conocimientos alrededor de los estudios lingüísticos o de educación comunitaria y en el Departamento de Biología las mínimas investigaciones se han realizado en torno al cuidado del agua y la bioculturalidad. Por consiguiente, el presente trabajo de grado contribuye a la Enseñanza de la Biología en el contexto de la comunidad wayuu, mediante el cuidado de una especie en peligro de extinción como lo es la *Iguana iguana*, teniendo en cuenta el papel ecológico de la misma y la importancia de conservarla.

En contraste, al revisar investigaciones a nivel Nacional e Internacional si se dan a conocer diferentes estudios que abarquen no solo saberes científicos en torno a la iguana verde, sino en torno a su cuidado, sus usos y algunas concepciones de diferentes poblaciones. De igual manera se hallan trabajos investigativos de manera contextualizada con las comunidades indígenas y en pro del cuidado de la vida.

Por lo anterior, para la construcción de este proyecto se tomaron diversos antecedentes, organizados en 2 categorías: 1. Territorio -6 2. Iguana verde en relación a sus usos, su biología, ecología y estrategias de conservación.

Los presentes antecedentes giran en torno a los trabajos, proyectos o investigaciones que se puedan articular con el modelo pedagógico socio-crítico, de igual manera se investigó acerca de publicaciones y revistas en donde se abordaba la expresión artística, el territorio biocultural y el clan Epiayu, donde pertenecen los estudiantes.

### **Diversidad cultural y biológica**

El municipio es perteneciente a la Guajira baja, por lo que cuenta con unas condiciones que no dificultan en groso modo la vida en el lugar, allí se encuentra una gran diversidad de flora y fauna, entre estos, reptiles, aves, mamíferos y anfibios. Sin embargo, es importante reconocer que estos organismos se ven afectados debido al cambio climático, la intromisión antrópica, la explotación del suelo, entre otros factores. Para ello es necesario concientizar a las diferentes personas acerca de lo que tienen, su relevancia en

el ecosistema y en sus propias vidas. (SELVA, 2015). Por otra parte, en la Guajira hay población afrodescendiente, campesina y aunque solo hay una comunidad indígena, la Wayuù, esta se distribuye en varios clanes, y de la misma manera en que es importante reconocer los aspectos biológicos del territorio, es importante relacionar la comunidad dentro de la naturaleza, comprender cómo influyen y se ven influenciados por esas interacciones con lo biológico. Colombia es un país pluridiverso, rico en culturas, especies y ecosistemas, por ende, hay que contribuir a esta diversidad con procesos formativos adecuados al contexto y no únicamente copiar los métodos que han arrojado buenos resultados en países totalmente ajenos a este. Además, es urgente acoger actividades artísticas que permitan dar cuenta de la diversidad biocultural y cómo esta influye en sus concepciones y modos de vida, y como se maneja un diseño flexible se puede reorientar la problemática según los datos que vaya arrojando la investigación y sean pertinentes para la comunidad.

### **Territorio**

El libro de Mario Sosa Velásquez (2012), *Cómo entender el territorio*, el autor se esfuerza por acercarse a una definición de territorio, entendiéndolo como una palabra que conlleva a múltiples perspectivas y condiciones, las cuales deja manifiestas mediante una comparación entre la teoría y la realidad empírica.

Inicialmente habla de esa interacción entre humanos y naturaleza, de cómo nos complementamos y afectamos con las diferentes prácticas y fenómenos, lo llama territorio a nivel geo-eco-antrópico, una porción donde se desenvuelven diferentes condiciones y recursos, pero además donde surgen diferentes relaciones sociales, culturales, económicas y políticas.

Tiene su fundamento en la diversidad cultural o bioculturalidad, todos esos elementos bióticos y abióticos que permiten el desarrollo y supervivencia de la población humana y todos los factores antropológicos que estos conllevan, como su comportamiento, desplazamientos, poblamiento, etc.

Este libro tiene como objetivo promover la reflexión y discusión sobre la definición de territorio, un tema que compete a todas las personas porque como humanos hacemos parte de una sociedad. Para llevar a cabo este ensayo el autor se basó en una consulta bibliográfica y teórica, además de un trabajo etnográfico con los actores sociales del contexto guatemalteco.

Como conclusión de dicho ensayo se tiene que el territorio conforma una realidad compleja, constituida a partir de diferentes dimensiones como las sociales, culturales, económicas, políticas y ecológicas, ubicadas en determinados espacios geográficos arraigados una memoria biocultural, una historia local y global que es preciso recobrar.

Por otra parte, el trabajo realizado por Llanos Hernández (2000), titulado “el concepto del territorio y la investigación en las ciencias sociales” es un ensayo en el que analiza el concepto de territorio desde la epistemología, teniendo en cuenta que sus contenidos se configuran en el momento en que se transforman las relaciones sociales en la comunidad; posteriormente explica el territorio como un concepto interdisciplinar que surge a partir de diferentes ramas de la geografía, y se reflexiona sobre las dificultades metodológicas que surgen en el desarrollo de todo proceso de investigación social.

Este artículo es importante para mi trabajo de grado debido a que aporta en tanto registra que en ese entorno multidimensional se da el desenvolvimiento de las relaciones sociales de los seres humanos en los ámbitos cultural, social, político o económico, y como lo afirma es un concepto multidisciplinar, pudiéndose orientar a la biología y la ecología.

El territorio, es un complejo que cambia simultáneamente con la transformación de las relaciones entre los actores sociales, lo moldeamos a partir de las prácticas y los sentidos simbólicos que los seres humanos desarrollamos en la sociedad en interacción con la naturaleza.

Teniendo en cuenta la concepción Wayuu, el Ministerio de ambiente y Desarrollo sostenible y los distintos resguardos y autoridades del sur de La Guajira (2013), elaboraron un libro llamado “*WOUMMAIN’KALÜ, WAYAKANAIRUA SHIPIJALA TÜ MMAKALÜ*: Agenda Ambiental y Cultural Wayuu, región Sur de La Guajira = Nuestra Tierra. ¿Nosotros somos la crianza de la Tierra?” el cual revela el valor que le otorgan los indígenas al territorio, se rige bajo el principio femenino de la madre Tierra como madre antigua y espacio vital para la existencia y las interrelaciones con la misma, esto implica que se reconozca a todas las formas de vida y fenómenos naturales como manifestación tangible de la tierra, en esta dimensión se ve a la flora y a la fauna como una hermandad. La relación con la madre tierra la realizan a través de la recolección de frutas, cacería, pesca, cría de animales y el cultivo en las estaciones indicadas. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo. 2013)

Para los wayuu, la espiritualidad es la base de los valores culturales, su organización social y sistema normativo. Por ende, en el territorio se encuentran diversos sitios sagrados, lugares ceremoniales y todos los componentes de la naturaleza a los que respetan y veneran como identidad cultural.

La metodología que usaron los autores fue a partir de técnicas etnográficas, conversaciones y observaciones participativas y no participativas con los integrantes de los resguardos de Indígenas Wayuu de Mayabangloma, Cerro deo, Provincial, Trupio Gacho, San Francisco, Lomamoto, Caicemapá, Rodeito El Pozo, Cerro de Hatónuevo, Potrerito, Saíno

Orientado por la misma senda se encuentra un apartado en el diagnóstico comunitario *Eisat'ta akuai'pa* - Plan Salvaguarda Zona sur de La Guajira elaborado por el resguardo de Mayabangloma (2014), en el que el pueblo Wayuu del sur de La Guajira, dan cuenta de la violación a sus derechos humanos, de cómo las costumbres occidentales se han encargado de reemplazar las propias de su cultura y las problemáticas de los alijunas los han afectado, como por ejemplo el conflicto armado entre grupos legales e ilegales.

La metodología que usaron fue a partir de técnicas etnográficas, como el “*Wanee Yoto*” un conversatorio que se construyó bajo las enramadas, la comodidad de los chinchorros y la hospitalidad que caracteriza a esta comunidad indígena, los elementos principales para concluir con los propósitos del *Yanama*.

El apartado que tiene mayor importancia para este trabajo es *Eisat'ta wakuaipa*<sup>52</sup> que busca resignificar la salvaguarda o la protección étnica, física y cultural, de acuerdo a su cosmovisión y los posibles riesgos que corre el pueblo, propende mirar hacia el pasado y reflexionar sobre este nos ha llevado a valorar lo que hemos ido perdiendo. Busca recobrar la historicidad.

Así, en asambleas de reflexión entretejiendo discursos y sentires, se ha constituido el concepto de *Eisat'ta wakuaipa* que tiene como objetivo concretar aspectos en torno a su origen y su cosmovisión. Busca retomar los caminos que se han perdido y recuperar la memoria para comprender que la armonía se encuentra al estar adecuadamente en relación con la naturaleza, actualmente deteriorada por la intervención de las grandes empresas *alijunas*.

“*Eisat'ta wakua'ipa* comprende prácticas basadas en la relación natural con las deidades primigenias y el hombre- naturaleza”. (Resguardo Indígena de Mayabangloma, 2014).

El pueblo Wayuu durante toda su vida, tiene unas prácticas y concepciones propias, de igual manera unas prohibiciones (alimentación, dietas y prácticas de gestación) que, según los mayores, son necesarias. El no cumplirlas representa daños irreparables a futuro para su cultura, hacen parte de su conocimiento ancestral para la pervivencia del pueblo, de lo contrario las costumbres se van perdiendo y la identidad cultural se va perdiendo.

En el territorio se evidencian múltiples disciplinas, y en la cultura wayuu un campo que fluye en su territorio es el de la espiritualidad, siempre se debe obedecer a las creencias y principios, puesto que esto hace que perdure la cultura a través de los tiempos.

Una parte importante son los sueños, que hacen parte de la cosmovisión Wayuu, estos les avisan a los indígenas alguna buena noticia o algún mal presagio, ante este mal augurio se realiza el ritual de la danza de la *yonna*, a tal reunión se invita a familiares y amigos para que además de disfrutar de la fiesta, protejan y alejen las malas energías del

---

<sup>52</sup> Salva guardar y proteger

lugar. En el sueño, se dan las instrucciones de cómo desarrollar el evento. Por medio del sacrificio de vacas y chivos se pone barrera a los malos espíritus, generando armonía al lugar. Estas tradiciones y prácticas son vitales para mantener los usos y costumbres del pueblo Wayuu. *Eisat'ta wakua'ipa* significa cumplir las tradiciones, las creencias, los usos y costumbres presentes en el territorio.

Como menciona Llanos (2000) este complejo territorio va cambiando según el comportamiento de las personas y en este territorio se evidencia a través del desplazamiento forzado, la cultura alijuna, los evangélicos y los grupos armados, que ocasionan que su pensamiento cambie y se pierda el valor de los sueños y de las costumbres. E incluso muchas veces los valores occidentales pasan a ser superiores que los de la cultura indígena, por ejemplo:

Para que el territorio vuelva a restar en armonía se necesita de esas costumbres y ritos ancestrales. Las actividades productivas como los cultivos y la cacería, restablecen la armonía con la naturaleza. Es necesario plantar árboles, pero endémicos, que protejan el agua, los animales y de igual manera a los humanos mediante sus propiedades medicinales y de construcción. Estos ritos, pastoreo, cacería, dan cuenta del respeto por la madre tierra.

El *kasachiki* o conflicto armado, el desplazamiento, la minería han dado fin a la cacería, las tierras y las rancherías. Han visto como El Cerrejón ha sacado los órganos de la madre tierra, el carbón es sagrado porque viene de *Mma*.

Es por esto que los wayuu abren en ocasiones un pozo y realizan rituales a los ancestros y espíritus para que no se enojen y cobren castigo mediante muerte y enfermedad. Es lo que se ha evidenciado con la desviación del río ranchería, enfermedades, falta de agua, muerte de fauna y flora, desplazamiento y expansión urbana, generando finalmente contaminación. Así como les pasó a sus hermanos (plantas y animales) surgidos de la misma madre, los wayuu también están en peligro de desaparecer, al dar muerte a los árboles quienes eran guardianes del agua, se acaba la vida. Desafortunadamente los lazos creados con los alijuna extranjeros han afectado la armonía con la naturaleza.

En cuanto a los resultados del diagnóstico, las conclusiones arrojadas fueron las diferentes violaciones que se le han hecho al territorio y a los derechos humanos de los wayuu.

Finalmente es necesario tener en cuenta que el territorio tiene múltiples definiciones, según autores y perspectivas, sin embargo, es pertinente reconocer el *territorio* para este proyecto de práctica integral pedagógica, como una red de relaciones complejas entre lo espiritual y lo material, que comprende a su vez “pensamientos, historias de vida, memorias dormidas que siguen ahí con ganas de despertar, es una manera de reconocerse desde un sentido propio de la Tierra, de la vida, para así poder comprender, respetar y convivir con aquello que es el territorio”. Vasco (citado en Pulido,

2014, p. 70). Es conocido como un todo, en el cual influimos y a la vez nos vemos influidos por diversas situaciones, ya sean de índole social, económica, política, ambiental, biológica o cultural, las cuales se modifican a través del tiempo y el espacio. Es un concepto que consta de flexibilidad.

Otra definición importante para este concepto es según (Guzmán & Genet, 2006), el lugar en donde se desenvuelven las prácticas de una cultura para reproducirse y utilizar sus recursos naturales. Y además es el lugar donde se evidencia la identidad y las tradiciones que definen a una cultura como tal. No solo existe un territorio en el planeta, existen múltiples territorios y una extensa diversidad cultural, entendida como las diferencias entre cosmovisiones, saberes y conocimientos de cada población humana. Las personas vivimos en un territorio y convivimos con diversas personas, diversos seres no-humanos los cuales también son sagrados en términos espirituales, puesto que comparten algunas cualidades con nosotros y merecen un cuidado especial. (Luque y Doode, 2007).

Es de vital importancia saber, de igual manera la concepción que los wayuú tienen acerca del territorio:

*“Es mi área de confort, nuestra Tierra sagrada, la que nos alimenta, la que nos cubre con su manto, donde nos sentimos a plenitud” (Romero, 2018)*

## **IGUANA VERDE**

Esta categoría se escogió debido a que la *Iguana iguana* o iguana verde, es una especie que se encuentra en peligro de extinción y en la comunidad no se tiene mucho conocimiento respecto a la importancia ecológica que tiene la misma, sino sólo a nivel social. Los antecedentes giran en torno a su fisiología, estrategias de conservación, enseñanza de la biología, ciclos de vida, y usos culturales.

### En Colombia:

Un proyecto muy importante para este trabajo de grado fue titulado, Estrategias de conservación a partir de las percepciones y los usos de la especie *Iguana iguana* en el municipio de Fonseca, Guajira, Colombia, por David Martínez Rivera. Quien según, el ser humano a lo largo de su historia ha cazado animales silvestres para alimentarse debido a que se encuentra fácilmente en su medio y le proporciona altos niveles de proteína. Su tesis se realiza en el municipio de Fonseca, Guajira y allá culturalmente se consume la Iguana verde, no solo por su rica carne, sino por su contenido proteico, propiedades medicinales y afrodisíacas.

Según su investigación, de 30 años a la actualidad la población de esta iguana ha reducido su abundancia debido al alto consumo que se hace de la misma.

Allí expone que las leyes colombianas no tienen la claridad sobre la protección de estos animales, lo cual impide su conservación.

Martínez tiene como objetivo general plantear una estrategia de conservación de la especie *Iguana iguana* basada en percepciones y usos existentes en el municipio de Fonseca, La Guajira, para llevar a cabo este objetivo el autor tiene objetivos específicos como caracterizar las diferentes percepciones de los autores sociales frente a esta iguana, qué usos le dan a la misma y plantear diferentes estrategias de conservación para esta especie.

En cuanto a su metodología el autor realiza un estudio etnográfico dividido en 3 fases, revisión bibliográfica, etapa de campo que tuvo una duración de 20 días de Julio a agosto del 2011, utilizó 3 métodos, uno cuantitativo a partir de 180 encuestas de 26 preguntas (90 rural/90 urbanas), cualitativo a partir de entrevistas semiestructuradas (a personas que tuvieran algún conocimiento en el tema) y observación directa de la especie. Y finalmente la tercera etapa de resultados se realizaron tablas dinámicas en Excel y un análisis estadístico con el programa de Estadísticas 9.0 para obtener las diferencias entre los dos bloques de diseño (urbano/rural); para estudiar las estrategias de conservación se implementó el programa Miradi versión 3.2.3 que es una gestión de proyectos de conservación, se implementó la metodología el manual de capacitación, conceptualización y planificación de proyectos Foundations of Success. Fue necesario definir un equipo con funciones específicas para realizar en el proyecto de conservación, un policía, un ecólogo, una autoridad o líder que conocieran y supieran la región, posteriormente el equipo define alcances, objetivos y visión del proyecto, que planes de acción y control se ejecutarán y finalmente se analizan los datos y resultados con los que se cuentan y se deban adaptar al plan de trabajo, para compartir el conocimiento adquirido con la comunidad, para que de esta manera sea más eficiente esta estrategia de conservación.

En cuanto a las conclusiones, se obtuvo que los usos de la iguana orientadas al consumo no difieren en la en el bloque urbano y el bloque rural y las percepciones siguen siendo medicinales y afrodisíacas para los dos bloques. En cuanto a las estrategias de conservación concluye que las más importantes que arrojan los programas son la educación ambiental, los zoocriaderos, los hornos a carbón (para la conservación del hábitat de esta especie) y el ecoturismo. El autor afirma que los pobladores tienen la necesidad de conservar la especie en su comunidad, desafortunadamente las personas que tenemos un conocimiento científico no les hemos brindado herramientas para que ellos puedan conservar este recurso y dejen de sobreexplotarla. Finalmente, el autor hace un llamado de atención a las autoridades y a las leyes debido a que una de las causas de desaparición de esta especie es el comercio ilegal, además el estado no se ha hecho responsable de las comunidades indígenas y no les ha brindado posibilidades de subsistencia, por ende, se sigue explotando a gran escala esta especie.

Este artículo es importante para mí trabajo de grado porque aporta de tal manera que, habla acerca de la conservación de la *Iguana iguana* en torno al contexto, el cual es muy cercano al del territorio en el que yo lleve a cabo mi práctica, tiene en cuenta aspectos culturales y finalmente no solo realiza una crítica sino propone soluciones frente a dicha problemática, considerando la educación ambiental como una de ellas.

Es necesario recordar que en Colombia no hay numerosos estudios orientados a la conservación y protección de la iguana verde, es por esta razón que algunas empresas aprovechan la situación para captar la atención y confianza de las personas. Es aquí cuando entra a colación el proyecto “Iguana viva”, creado por Ecopetrol y el Instituto Alexander Von Humboldt. Ecopetrol se une en una campaña con el Instituto Alexander Von Humboldt para investigar y proteger las iguanas presentes en Colombia. Con el objetivo de generar información que contribuya a su conservación y sostenibilidad.

Este proyecto habla acerca de su hábitat, su comportamiento, de su alimentación, de su aporte ecológico y la dispersión de semillas, superficialmente de su anatomía y fisiología debido a que va orientada a personas que tengan desconocimiento del tema, y destacan tres especies, la iguana criolla, la Iguana del César y la iguana chimila.

La ubicación geográfica de las especies dentro de Colombia, está en los valles interandinos, la Amazonia, la Orinoquia, las costas Caribe y Pacífico y en el archipiélago de San Andrés y Providencia.

El diseño de la metodología es cualitativo, busca a partir del conocimiento proteger el organismo que caracteriza su logotipo.

En definitiva, es una herramienta de las tics para divulgar un conocimiento científico, pero sin embargo no hay que desconocer los intereses verdaderos de una empresa, que es la “responsabilidad social” que les exigen, y más importante es necesario recalcar que estas grandes empresas no buscan proteger las especies, de otra manera no estarían afectando sus hábitats y la demás diversidad. Si bien, este antecedente no tiene gran información, lo considero importante, en tanto se debe fomentar un pensamiento crítico de las diferentes situaciones, y más relevante en este territorio, donde se da la misma situación con la multinacional carbonífera que se ha comido a La Guajira. Estas tecnologías son importantes, pero si se llevan al contexto y tienen objetivos importantes.

#### A nivel de Latinoamérica:

Afortunadamente en otros países americanos hay más estudios, como el artículo Notes on the Herpetofauna of Western México 9: Current status of Green Iguanas (*Iguana iguana*) and Western Spiny-tailed Iguanas (*Ctenosaura pectinata*) in the Protected Natural Área “Estero El Salado” in Puerto Vallarta, Jalisco, México/ Notas sobre la Herpetofauna del oeste de México 9. Estado actual de las iguanas verdes (*iguana iguana*) y las iguanas de cola espinosa occidental (*Ctenosaura*) *pectinata*) en el Área Natural Protegida "Estero El Salado" en Puerto Vallarta, Jalisco, México, escrito por los autores Ángeles Penilla-Juárez, Daniel Cruz-Sáenz; David Lazcano.

Los anteriores autores de este artículo realizaron un muestreo mensual en un área protegida de México, durante un año, con el fin de conocer las causas del decrecimiento

poblacional de la iguana verde y la iguana cola espinosa, teniendo en cuenta las relaciones de abundancias entre los estadios de vida de la especie, y la proporción de sexos de la misma.

En este trabajo investigativo estudian dos especies, las iguanas verdes y las iguanas occidentales de cola espinosa, las cuales están en peligro de extinción debido a la importancia económica que trae el consumo de sus huevos y su carne. En Puerto Vallarta, México estas especies han disminuido su población notablemente, debido además a la explotación y a la destrucción de sus hábitats y, aunque la ley ambiental mexicana (SEMARNAT, 2010), pasa tal como en Colombia las leyes tienen poco impacto y estas especies se han visto gravemente afectadas.

En el área de estudio hay 4 tipos de hábitats: bosque semidecídulo, manglar, pastizales y vegetación acuática, siendo entre ellas, la vegetación de manglar la más abundante.

Para el trabajo de campo se realizaron doce encuestas entre noviembre del 2010 y diciembre del 2011, en estas encuestas se tuvo en cuenta la abundancia, el sexo, la etapa, los poros femorales y pliegues gulares. Para identificar las zonas de muestreo presentes en el “Estero El Salado” con anterioridad se realiza una encuesta, en cada uno de los sitios se realizó un transecto o parcela de 500 m de largo por 20 m de ancho, durante la recolección de datos en campo se realizó un método de captura-marca-recaptura, teniendo en cuenta que el clip de dedo no es un método adecuado para las iguanas debido a su comportamiento arbóreo. Gracias al comportamiento gregario en ambas etapas, juveniles y adultos, fue óptimo realizar avistamientos por individuo (Penilla, Cruz y Lazcano, 2013).

La lista de abundancia dio en total 117 iguanas verdes y 23 iguanas occidentales de cola espinosa, en este caso las iguanas verdes fueron mayormente registradas en la zona de muestreo “el canal” debido a que era una zona de cría para dicha especie.

Los autores habían encontrado registro que la población de hembras era mayor a la de machos, sin embargo, en esa época de febrero en que se realizó el muestreo se encontró que la población de machos de la especie *Iguana iguana* era mayor. En las etapas tempranas de las dos especies, tienen una mayor desventaja, debido a que son mayormente cazadas por otros depredadores no humanos.

La eclosión de la iguana verde ocurre en octubre y noviembre, durante todo el año se veían iguanas verdes en etapa juvenil, sin embargo, en esta etapa fue mayormente registrada de junio a agosto, se le atribuye al comportamiento en manada y a la falta de cuidado parental de los padres.

Finalmente, los autores concluyen que en el Estero El Salado hubo una baja densidad poblacional de ambas especies, a diferencia de animales domésticos que se han convertido en un problema, para ambas especies.

Por otra parte a pesar de que este parque es un área protegida, sigue ocurriendo el saqueo ilegal de estas especies, ocasionando mayor presión en las poblaciones, este es un problema más grave para las iguanas verdes debido a que son las que más hacen parte del consumo humano, otro factor de su disminución es que en el parque no existen playas de arena, por lo que las iguanas verdes tienen hacer sus nidos en pisos duros o sea poco profundos y fácilmente encontrables por mapaches, zarigüeyas, perros y gatos. En otros estudios se mencionan que las crías son atacadas por parásitos, temporada lluvias y humedad del suelo.

Este documento investigativo es importante para mí trabajo de grado porque, determina las causas de la disminución de la población de iguanas en dicha área, proponen utilizar la ley ambiental mexicana (SEMARNAT, 2010), debido a que se tiene, pero no se está usando para estos problemas y es un documento que da cuenta que internacionalmente la *Iguana iguana* igualmente se encuentra en peligro de extinción y es necesario crear estrategias para su conservación.

Relacionados con la educación, se tiene el antecedente de, conservación de la iguana verde o *Iguana iguana* en la reserva de la biosfera “La encrucijada” en el estado de Chiapas: una propuesta de educación ambiental, por Darío Roblero Vázquez. El autor menciona que de hace 7000 años la *Iguana iguana* era útil por las proteínas para los habitantes de todo América tropical, pero el desconocimiento de la utilidad esta especie, así como la estrategia para un uso adecuado ha ocasionado un desperdicio de recursos Werner y Rey, 1987 citado en (Roblero, 2005).

Los objetivos que motivan al autor a desarrollar su trabajo es dar a conocer los saberes biológicos en torno a la iguana verde en el estado de México y desarrollar una propuesta de educación ambiental para promover la conservación y el cuidado de esta especie que está superficialmente protegida.

El autor propone varias alternativas como lo son crear áreas de naturales protegidas, reservar ciertas biosferas endémicas, amenazadas o en peligro de extinción y la educación ambiental, debido a que las actividades de educación ambiental constituyen herramientas claves para lograr la conservación de recursos naturales a largo plazo, por ello el desarrollo de cualquier política ecológica deberá considerarlas como actividades prioritarias.

A nivel de materiales y métodos, el estudio fue cuantitativo, se llevó a cabo en el área de Reserva de la biosfera “la encrucijada” sur de Chiapas, la cual está dividida en cinco zonas, esta reserva está destinada para la conservación y el manejo de ecosistemas, es de enorme importancia ecológica y de gran potencial económico, allí se encuentra vegetación acuática, subacuática, selva mediana, selva alta, bosque tropical, selva baja, dunas costeras y vegetación flotante.

Para desarrollar el estudio se utilizó el esquema de manejo intensivo, en el cual se implementan sistemas de crianza en circuito cerrado, lo que quiere decir que el ciclo biológico de la especie es en completo confinamiento y totalmente dependiente al ser humano. El equipo estaba conformado por 12 personas en el centro experimental de manejo y reproducción de la iguana verde, allí la sección estaba compuesta por 3 módulos de lámina galvanizada, en la reserva se recolectaron 30 iguanas embarazadas, muy cercanas a su ciclo reproductivo, se llevaron a los módulos para esperar el desove y minutos después los huevos se pusieron en cubetas plásticas y cajas de unicel con sustrato preparado, regulada su temperatura 30°C, la eclosión surgió entre los 95 y 105 días después del desove.

Para cumplir con la estrategia de conservación orientada a la educación ambiental, se inició con el diseño y elaboración del cuadernillo educativo, pintura en manta y un poste. El cuadernillo fue dirigido a niños(as) de preescolar, primaria, secundaria y otros niveles. Contenía actividades de colorear la iguana, historia de la misma, datos biológicos, nombre científico, sopa de letras, secuencias numéricas, rompecabezas, crucigramas, historias para aprender y una estrategia de vida pensada a futuro.

Las conclusiones mencionan que el crecimiento de la iguana verde de adultos machos y hembras, en un intervalo para 5 años da cuenta de que el macho presenta mayor crecimiento que la hembra 106 cm a 101 cm, el macho mostró un mayor grosor del cuerpo que la hembra. Roblero afirma que últimamente, no hay muchas personas con conciencia ecológica sobre la protección, conservación y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad, si se quiere llegar a cumplir metas es necesario realizar capacitaciones y organizarse con comunidades rurales, elaborar proyectos de recursos naturales para el aprovechamiento de la iguana verde con fines sustentables.

Este trabajo de grado es importante para el mío, porque en él se describen gran cantidad de elementos de la especie, de ciclo de vida, producción de huevos, comportamiento, distribución, hábitat, aprovechamiento, dimorfismo sexual, cortejo, cópula, adaptaciones particulares, aportación ecológica, usos económicos y cómo la educación ambiental y ecológica contribuye a la conservación y al cuidado de la especie.

#### A nivel mundial:

Como antecedente intergubernamental, se tiene la Lista Mundial de Vigilancia para la Diversidad de los Animales Domésticos. (2ª EDICIÓN): Reptiles, un libro elaborado por la FAO: Organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación. En este apartado del libro se habla de cómo esta población ha decrecido en los países de América central y del sur, arroja datos de por qué está considerada como especie amenazada, su estado de distribución y estado actual, domesticación e importancia económica.

Desde tiempos prehistóricos los seres humanos han usado el consumo de algunos grandes reptiles como ingesta de proteínas, desde aquellos tiempos su crianza se realiza para la elaboración de "medicamentos" para la farmacia china, como se evidencia en Tailandia. Su piel se comercia por ser considerada un cuero muy fino. En toda América se da un alto consumo de iguana y otros reptiles, debido a eso la densidad poblacional ha decrecido, sumado a eso se tiene la destrucción de su hábitat y transformación en pastizales de ganadería.

Este herbívoro no alcanza el tamaño de comercialización hasta los tres años, tan pronto sale del huevo es fácil su captura y, una vez devuelto a la libertad, se halla en árboles cercanos, esto si los hogares le dejan alimento, es un animal de fácil domesticación. Las iguanas debido a sus múltiples beneficios son un gran incentivo para cuidar su ecosistema.

En tanto su distribución y estado actual, la población como se mencionó anteriormente ha decrecido, son originarias desde México hasta el norte del Perú, en muchos lugares donde era muy común encontrarlas, como en los mangles de México, apenas queda el 5% de la población inicial. En las tierras bajas de Guatemala y El Salvador, la densidad poblacional es menos del 1% y en Panamá y Costa Rica, la especie está clasificada como "en peligro de extinción".

Este libro se afirma que en América central las personas capturan a las hembras para sacar y comer sus huevos, sin tener ningún cuidado con la misma, pensando que el animal se va a curar solo.

Este apartado es importante para mí trabajo de grado porque brinda datos precisos de su fisiología, crecimiento y desarrollo, reconoce su papel ecológico para las comunidades aledañas a su hábitat, habla de la adaptación de estas a su medio y a las condiciones impuestas por los humanos y finalmente destaca la urgencia en implementar sistemas educativos que potencien la enseñanza de la biología y la conservación, para evitar extinguir la especie y aprender a cuidarla

## Referentes conceptuales

Para llevar a cabo la investigación se ponen a discusión aspectos clave, como: Cuidado de la vida animal, diversidad biocultural, sustentabilidad, conservación e iguana. Los anteriores son conceptos que dan cuenta de la importancia de la enseñanza de la biología y el ambiente en los diferentes contextos y territorios.

### Cuidado de la vida animal.

En la literatura no se encuentra el concepto como tal del cuidado de la vida animal desde una mirada técnica o científica, sin embargo, di con varios documentos que giran en torno a este aspecto, el cual considere importante debido a que al llegar a la comunidad y a las escuelas, evidencie que falta crear una didáctica que permita que los estudiantes y las demás personas se reconcilien con su entorno, con sus hermanos los animales; fue triste ver como en ocasiones los(as) niños(as) jugaban con el dolor de los animales, como los adultos al verlos no les llamaban la atención y se mostraban indiferentes, incluso maestros(as) de etnociencias.

Lamentablemente no es algo que pase solo en esta comunidad, sino es algo que ya tiene bastantes antecedentes en todo el Caribe, así lo cita un artículo en el periódico El Heraldito, titulado *El calvario de la iguana en semana santa*, en el cual mencionan como en la temporada de semana santa se incrementa el tráfico ilegal de animales silvestres y por si fuera poco abren sin ningún tipo de higiene a las iguanas para sacar sus huevos y las liberan así hasta que mueren, otros tienen la falsa idea que rellenándolas con aserrín la iguana va a reparar sus tejidos... pienso que son prácticas que no pueden seguir pasando, si bien es cierto que todos tenemos que buscar la manera de sobrevivir, no podemos hacerlo a costa de los demás y menos de una manera tan tenaz (El Heraldito, 2016).

Inicialmente tiene el artículo de Zoila Franco, titulado *La Bioética: Ética Del Cuidado De La Vida Y La Salud Para El Desarrollo Humano*, en este la autora habla acerca de cómo los seres humanos debemos comportarnos a la hora de convivir o trabajar con otras vidas, es importante en nuestro actuar, tratar de no afectar la vida nuestra ni la de otras especies, recordar que ambos somos vida y no por que las otras especies no tienen raciocinio se puede hacer con ella lo que dispongamos, ellos también tienen sus derechos. (Franco, 2009)

Franco menciona que en la bioética son vitales los principios morales y éticos, no solo individuales y personales, sino lo que debemos tener con toda nuestra sociedad y el medio en que vivimos, ella hace un llamado para la reflexión-acción hacia el cuidado de la naturaleza, respetarla a ella y a cada forma de vida cercana y lejana a nosotros, debido a que comprende que como humanos hacemos parte de la naturaleza y si la dañamos, nos estamos haciendo daño a sí mismos. Afirma que no basta solo con adquirir conciencia, sino ser ecológicamente responsables, dado que, si hacemos un uso excesivo de la

naturaleza, así mismo debemos trabajar en pro de su regeneración, para finalmente vivir todos en armonía. (Franco, 2009)

También me parece relevante citar el artículo titulado “Nosotros y los otros animales: especial, veganismo y educación ambiental”, la autora Paula Brügger, en este explica la importancia de tener una educación ambiental crítica, manifestando la necesidad de tener una relación mutualista entre la sociedad y la naturaleza. Ella hace un llamado a una educación ecocéntrica en vez de antropocéntrica, en donde se tengan en cuenta los derechos de los animales por ser sujetos que poseen una vida, sin embargo, además de la educación ambiental ella busca que haya una transformación en los currículos educativos, en nuestros modos de vida, de tal manera que haya una sustentabilidad y se deje de usar a estos organismos por simple consumismo.

Ella brinda una propuesta pedagógica en que la educación ambiental transforme la manera en que nos expresamos hacia los animales, debido a que en muchas ocasiones se habla despectivamente de estos, haciendo comparaciones con las acciones de los humanos, igualando las actividades incorrectas o que no encajan en los prejuicios sociales, como por ejemplo lo evidenciamos aquí en la ciudad, al decirle a los policías “cerdos”, o a una persona “perro” o “perra” por sus acciones; son comparaciones despectivas que la autora propone erradicar.

La autora habla acerca del especismo, citando a Singer, 1998 el cual lo define como cualquier forma de discriminación por parte de los humanos hacia las demás especies, aquí evoca prácticas como el consumo de carne, el uso de pieles, la experimentación, la vivisección, deportes como la caza y sitios de encierro como jaulas y zoológicos. El objetivo de su propuesta es que se eduque ambientalmente con énfasis en el antiespecismo y prácticas sustentables (Brügger, 2009).

Los dos artículos son de gran importancia para mi trabajo de grado y el futuro de mi vida académica, debido a que siempre he sido una persona muy sensible respecto al cuidado de los animales, si bien no soy una persona vegetariana, ni vegana, siempre he tratado de tener un consumo responsable de la naturaleza, aquí quiero mencionar la anécdota de cuando trate de ser vegetariana porque me sentía mal por los animales que murieron por el placer de comer carne, dure 4 meses sin comer carne, ni pollo, ni pescado, realmente me sentía muy mal físicamente, y esto porque soy una persona de bajos recursos y jamás pensé que fuera tan costoso ser vegetariana, aparte solo comía arroz, papa, yuca y plátano... esto no era suficiente para responder a la fuerte carga académica y laboral a la que siempre me he visto enfrentada, tuve que volver a comer carne. Luego comprendí que muchos alimentos vegetarianos tienen graves repercusiones en la naturaleza, como las grandes transformaciones de suelos para la soya, así que simplemente decidí tener un consumo proporcional de vegetales y animales, según lo que mi cuerpo necesita y mi economía puede adquirir. Por qué traigo a colación esta anécdota, porque la mayoría de indígenas son de bajos recursos y no estarían dispuestos a dejar el consumo de carne,

puesto que ellos aún tratan de estar en armonía con la naturaleza y aprovechar los recursos que ella les brinda.

Más aún, no todos los casos son malos, el profesor Francisco, conocido como el profe “chiche” desde hace más de 15 años tenía en su finca un refugio de iguanas, se podrían encontrar fácilmente unas 200 iguanas, pero el tristemente hoy en día ve como sus propios paisanos las han cazado y llevado de su finca. Al día de hoy él ve máximo 15 iguanas, las cuales solo caza para alimentarse él y su familia, pero solo cuando estas están longevas y no se pueden reproducir, en sus palabras, cuando están “iguanonas”. Como no tienen suelos adecuados para la ganadería, ellos deben obtener las proteínas de otros animales que se den en su tierra. Pienso que es una relación sustentable y mutualista, debido a que él les da el refugio y a veces comida a las iguanas, y ellas sirven de alimento al crecer.

## **Conservación, sustentabilidad y permacultura**

Inicialmente retomo un fragmento de mi proyecto de 6º semestre.

*“Tengo un sueño grande, y es contribuir al ecosistema, para ello he tenido que observar mi entorno, reflexionar acerca de lo que pasa en él, integrarme en todo ese contexto social y biológico que se ve afectado por la contaminación y la falta de apropiación de lo nuestro. Por esta misma razón me atrevo a pensar que nuestros recursos no dan abasto para tantas personas, para tanto consumismo” (Valderrama, Diario de campo, 2016).*

Actualmente vivimos en una sociedad consumista y muy contaminada, en la cual día a día nos vemos enfrentados a diversas tensiones, comenzando por el comportamiento en actividades tan sencillas como el transporte, el salir a la calle y ver una innumerable cantidad de basura y rayones por todas las paredes que sin duda alguna me hacen sentir que estoy en una cárcel, eso sin contar el terrible problema de inseguridad que poseemos, cabe acotar también la existencia de otros factores como el cambio climático.

Hace poco escuche una conferencia muy importante de Andrea Giraldo sobre la permacultura, pero más que eso resaltó la importancia de reflexionar sobre nuestro entorno, sobre las emociones que nos causa el mismo y como a partir de ello fortalecemos las cosas buenas y contribuimos a los aspectos que se quieren mejorar. Giraldo menciona que la sociedad nos separa, nos genera desconfianza y nos da una vida de afán, no se vive, se existe y por ende no se vive feliz, nos invita a realizar un cambio y a pesarnos una nueva educación de acuerdo a las necesidades que nos exige este contexto (Giraldo, 2017).

Somos un país rico en diversidad biológica y cultural, sin embargo, debido a la sobrepoblación vemos como esta competencia no nos permite tener una vida digna, en donde haya equidad, sino por lo contrario hay mucho egoísmo e individualismo, vivimos un país en donde hay un sistema capitalista que nos hace ver todo y a todos como un

producto, como algo que cumple unos requerimientos a nivel de prejuicios y así los demás también desean tener o ser así.

La permacultura es un movimiento que surgió en Australia, en los años 70's, en ese entonces se pensaba que los recursos eran inagotables, fue ahí cuando se empezó a hablar de contaminación y educación ambiental, de esta manera surgieron los movimientos conservacionistas para disminuir los efectos causados por el desarrollo económico, a su vez se evidencio una disputa entre el humano y la naturaleza, algunos grupos defienden la explotación sin medida de los recursos y otros la conservación de los recursos; en los 80's se habla de desarrollo y ambiente, esa rivalidad de grupos crea a su vez una alianza de "desarrollo sustentable" en la propuesta de la estrategia mundial de conservación de la naturaleza, que buscaba integrar lo económico con la conservación ambiental y la equidad social en las condiciones, el objetivo ahora es un desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. (Reyes, 2015).

Este sistema se ha expandido hacia muchas partes del mundo, es una filosofía de vida sostenible, significa cultura permanente, cómo sostenerla en el tiempo y lograr que resista los cambios, básicamente se basa en 3 principios, el cuidado de la tierra (protegerla y regenerarla), el cuidado de las personas y la repartición justa de los excedentes con el ser humano y la naturaleza; propuestos por David Holmgren y Bill Mollison como preocupación a los agroindustriales utilizados en la segunda guerra industrial. Instituto de Permacultura Chileno citado en (Torres, 2012)

Es necesario decir que la industrialización nos ha facilitado muchas veces la vida, no obstante, también la desvalorizado la naturaleza, la explotamos para satisfacer nuestras necesidades sin límite alguno. En el presente existe una interdependencia entre los recursos y los humanos, pero si se quiere vivir cómodamente en el planeta se necesita llevar la práctica de la permacultura, que proporciona medidas sustentables para disminuir la reducción de la biodiversidad. Es necesario observar y respetar lo que nos rodea sin tener un policía que nos enseñe o vigile, puesto que es para un bien propio y colectivo que busca disminuir los índices de contaminación mediante una serie de cambios en nuestras vidas, para finalmente vivir en armonía con el ambiente de una manera respetuosa y beneficiosa, para satisfacer la necesidad de todos ocasionando el menor daño posible a las dos partes.

Los campos que abarca la permacultura son la producción de alimento, el abastecimiento de energía, la seguridad hídrica y el diseño de las infraestructuras sociales que fomenten el uso sustentable de los recursos, tanto en el área económica y social. Esta práctica no solo se puede ejercer en la vida rural, son actividades sencillas y se pueden aplicar también en el contexto urbano, teniendo en cuenta la adecuación de las condiciones del medio. (Páramo Permacultura Colombia, 2016)

La Permacultura se nutre de soluciones creativas y autosustentables, por ejemplo, cultivar en espacios pequeños, vegetales y frutas de manera orgánica, como en balcones y ventanas; coleccionar agua de lluvia y de la lavadora, tener compost en casa para reducir los

desechos, reciclar la basura, poner dos botellas llenas de arena dentro de la cisterna para ahorrar agua, plantar árboles y crear huertos urbanos de los que podamos alimentarnos sanamente sin afectar el medio.

Es importante dejar de ser una herramienta que siga contribuyendo al consumo, debemos contribuir a una sustentabilidad verdadera, que se base en los principios expuestos por la Universidad de Chiguagua, en los cuales se manifiesta una clara interrelación entre el ámbito ambiental que busca disminuir el impacto del desarrollo sobre el deterioro del ecosistema gracias al uso de material renovable, el ámbito social que busca alcanzar colectivamente una meta ecológica y finalmente el ámbito económico que no sea una prioridad, sino coadyuve con los otros dos ámbitos.

Finalmente se retoma una corriente de pensamiento que se conoce como “Buen Vivir”, y que hace un llamado a la ética y los saberes de las comunidades indígenas. Esta corriente se inició en los pueblos Kichwas del Pastaza a finales de la década de los 90’s, con el objetivo de organizar su territorio desde su propia cosmovisión. Pero lo importante de este término es que puede adherirse a diferentes culturas con diferentes cosmovisiones, pero que tengan una mirada futura hacia el desarrollo de su comunidad y del ambiente en conjunto. (Van Dam & Soruco, s.f)

Aquí se retoma un concepto importante y es el de conservación, la cual está definida como: "La utilización humana de la biosfera para que rinda el máximo beneficio sostenible, a la vez que mantiene el potencial necesario para las aspiraciones de futuras generaciones"(UICN, 1980), y eso es desafortunado, el hecho de que tengamos que cuidar solo por el hecho de que algo se va a acabar y no hacerlo por el simple hecho de recordar que de esa naturaleza vivimos, sacamos todo lo que necesitamos para sobrevivir; es más realmente nosotros también pasamos a ser un recurso capital, el proceso de globalización se ha encargado de convertir todo a su paso en un instrumento de consumo, y eso lo vemos desde la escuela también, porque la práctica pedagógica en la mayoría de casos está orientada a formar capital humano, que pueda brindar conocimientos y ciencia al país, de lo contrario seguirá en la interminable lista de mano de obra que trabaja para los altos mandos. No se educa para cumplir los sueños propios, se educa para cumplir los objetivos de los demás.

Es importante cuestionarnos cuál es el propósito real de la educación y como construir una pedagogía que responda a las necesidades que pide cada contexto, a través del uso adecuado de las tecnologías, del aprendizaje físico, espiritual y emocional que nos lleve a compartir una vida sana con nosotros mismos y con los demás, que nos permita disfrutar de la naturaleza y más que eso que nos despierte de la idea de que estamos sobre la naturaleza, sino que hacemos parte de ella, porque somos vida y todo a nuestro alrededor manifiesta diversas relaciones y propiedades emergentes. Durante la práctica pedagógica pude evidenciar que la comunidad es muy abierta a estrategias visuales de información, las cuales muchas veces son científicas pero no se hacen con una didáctica correcta para la población, o se hace demasiado técnica y las personas no cuentan con la misma formación que los elaboradores para comprender el mensaje, por ende se quiere hacer un poster científico con la cooperación de los(as) niños(as) y maestros(as), donde

cada persona de la comunidad comprenda que es la iguana verde, cuál es su importancia en la comunidad, en la naturaleza y como poder conservarla para disfrutar de su presencia.

Aquí destaco los elementos pedagógicos de mi propuesta, frente a la conservación y el cuidado animal, las estrategias educativas. Se plantea el diseño de un poster científico, realizado conjunto con los estudiantes y la maestra de la institución, la finalidad de este fue dar a conocer las relaciones bioculturales con la iwana y las estrategias que la comunidad e incluso los alijunas pueden llevar a cabo para conservar la especie. Como fue planteado con los estudiantes este compuesto por numerosas ayudas visuales que llamaran la atención de los espectadores. Con este poster se busca no solo exponer lo que arrojo el trabajo de investigación, sino que la información sea concisa y fácil de entender para todos los actores sociales de la comunidad. Esta información será divulgada en los principales puntos del pueblo y la ranchería, como la alcaldía, las escuelas y el parque principal.

### **Territorio y memoria biocultural**

Es muy importante en nuestro país tener una educación adecuada al contexto y al territorio, definido en este trabajo como “una construcción integral, dialéctica, compleja, multidimensional y pluridimensional, desde la vida social y sus múltiples interrelaciones, procesos y dinámicas, donde lo geográfico y ecológico, lo económico, lo social, lo cultural y lo político fueran entendidos como partes indivisibles y en interacción, lo mismo que sus niveles, ámbitos y escalas” (Bozzano, 2000, p.2), el cual junto con el contexto busque recobrar y fortalecer esa memoria biocultural entendida en este trabajo como la “habilidad de la mente humana para aprovechar las características del entorno, en función de las necesidades materiales y espirituales de las comunidades, un complejo biológico-cultural producto histórico de interacción entre las culturas y sus ambientes naturales” (Toledo & Barrera, 2008), la cual se ha ido desvaneciendo o modificando al paso del tiempo y de las nuevas ciencias, superponiendo un conocimiento occidental al ancestral, en lugar de constituir un saber juntos.

Estos aspectos son importantes para mi propuesta pedagógica puesto que nos permite recordar los eventos del pasado, nos ayuda a comprender el presente y, así mismo a planear un futuro cercano fortalecido; es importante porque conserva una historicidad. Además, porque la memoria se complementa por tres campos, el genético, lingüístico y cognitivo (Toledo & Barrera, 2008, p 13), de los cuales, los dos últimos posibilitan la implementación del arte en diferentes comunidades vigorizando el lenguaje y los conocimientos de las mismas.

### **Territorio y relaciones bioculturales en el entorno**

El planeta posee múltiples territorios, de los cuales algunos los rigen los pueblos indígenas, donde viven y conviven entre sí y con la naturaleza, puesto que usualmente sus

prácticas de vida se desarrollan en donde hay una riqueza de especies. Por ende, Toledo confirma que la diversidad cultural humana está íntimamente relacionada con la biodiversidad, por lo que si una de las dos clases de diversidad (cultural o biológica) se encuentra en peligro, la otra de igual manera lo estará (Toledo & Barrera, 2008, pág. 52).

Los pueblos indígenas desenvuelven sus vidas en los lugares menos poblados. Citado en Toledo y Barrera (Durning, 1993). Por ello es importante el hecho de que existan las relaciones bioculturales y el territorio, porque si se analiza el fenómeno, el hecho de que los indígenas estén en lugares con inmensa biodiversidad, hace que estas comunidades personas controlen y conserven todas las especies que allí se generen, puesto que sus dioses están inmersos en la naturaleza y ellos saben que si no la cuidan serán castigados, además gracias a ella pueden comer, vivir y cumplir lo que sus dioses les han pedido. (Arroyave, 2017).

### ***Iguana iguana* - Iguana verde**

En esta parte se abordará todo lo relacionado con el organismo.

#### **Hábitat y hábitos**

Es propia de áreas tropicales y subtropicales de las Américas, desde México hasta Brasil, también se hallan en algunas islas del Caribe en alturas que no sobrepasan los 1.000 m.s.n.m. No se adapta a lugares donde llueve todo el año, debido a que para su reproducción es necesario un periodo de sequía, el rango de temperatura idóneo para desempeñar mejor sus funciones corporales es de los 23° C a los 32°C, por ende, no habita en montañas, frecuenta entonces los bordes de bosque donde hay ramas expuestas a los rayos solares (Hogares Juveniles Campesinos, 2002).

Es un reptil que pasa la mayor parte de su vida en los doseles, alimentándose de flores, frutos e insectos. Debido a que es un animal poiquiloterio, es dependiente de la temperatura del medio y del sol para regular su temperatura interna, que es vital para obtener su energía, movimientos y digestión de alimento (Hoggonzalez yares Juveniles Campesinos, 2002).

Todas las especies tenemos un papel importante dentro del ecosistema, y el de la iguana verde está en las selvas y bosques, en los árboles realiza una poda natural, y dispersa las semillas, las digiere, luego las transporta dentro de su cuerpo para la digestión, posteriormente las elimina por medio de la defecación, y finalmente las plantas germinan a grandes distancias de su lugar inicial. Entre las especies vegetales que más consume están:

| <b>Nombre científico</b> | <b>Nombre común y wayuunaiki</b> | <b>hojas</b> | <b>Flores</b> | <b>Fruto</b> |
|--------------------------|----------------------------------|--------------|---------------|--------------|
| <i>Persea americana</i>  | Aguacate                         | X            |               | X            |
| <i>Capsicum sp.</i>      | Ají                              | X            |               | X            |

|                            |                 |   |   |   |
|----------------------------|-----------------|---|---|---|
| <i>Himenaia courbaril</i>  | algarrobo       | X |   |   |
| <i>Bursera simaruba</i>    | almácigo        | X |   |   |
| <i>Castilla elastica</i>   | árbol de caucho |   | X | X |
| <i>Annona cherimolia</i>   | chirimoya       | X | X |   |
| <i>Musa paradisiaca</i>    | Guineo-banano   |   |   | X |
| <i>Ipomoea batatas</i>     | camote          | X |   |   |
| <i>Stellaria ovatas</i>    | Berro           | X |   |   |
| <i>Cassia sp.</i>          | Caña fístula    | X |   |   |
| <i>Pondias radikoferi</i>  | ciruela jobito  | X |   | X |
| <i>Phaseolus vulgaris</i>  | habichuela      | X | X |   |
| <i>Mangifera indica</i>    | mango           | X |   | X |
| <i>Garcinia mangostana</i> | mangostin       | X |   |   |
| <i>Discorea trilida</i>    | Ñame            | X |   |   |

Tabla 4. Dieta de la iguana: editada de: (González y Ríos, 1997. P. 33-34)

Es común encontrar a la iguana verde cerca de fuentes de agua y bosques de galería, allí encuentran su alimento y encuentran refugio; por el contrario, es inusual encontrarla en el suelo, puesto que sólo baja para desplazarse a otro árbol y para poner sus huevos, en áreas arenosas y semiabiertas donde el sol llegue con facilidad (Hogares Juveniles Campesinos, 2002).

## Anatomía

Para reconocer el papel ecológico de la iguana verde, es necesario también saber su anatomía, saber para que le sirven sus principales partes y reconocer que hace que este organismo sea diferente a los demás.

Como todo reptil su piel es seca y escamosa en todo el cuerpo, en toda su espalda, desde la cola hasta el cuello ascendentemente se evidencian unas escamas sobresalientes que parece una cresta de espinas, su cola llena de escamas puntiagudas, le sirve para la orientación al nadar y para defenderse de los depredadores o competencias animales. Tiene un gran cuerpo que puede llegar a los 2 metros, su masa corporal varía de 2 a 12 kg, posee 4 patas grandes con largas y afiladas uñas que le sirven para trepar los árboles (Hogares Juveniles Campesinos, 2002).

Tiene un oído poco desarrollado, pero si tiene una glándula bien desarrollada bajo la membrana timpánica. Tiene un pliegue gular que se descuelga del cuello y la mandíbula inferior, su tamaño es un rasgo de dimorfismo sexual, debido a que en el macho es más protuberante (Hogares Juveniles Campesinos, 2002).

El color de su piel varía según la etapa del ciclo de vida, en los juveniles el color es verde limón intenso y en su etapa madura su color se oscurece, pasa a ser verde opaco, y con tonalidades cafés y amarillas según la intensidad de luz solar que reciban, además surgen unas líneas transversas en los bordes de color amarillo, verde, café o negro (Hogares Juveniles Campesinos, 2002).

Las iguanas a diferencia de otros reptiles tienen una estructura circular de 4 a 5 mm, que le llaman un tercer ojo, pero no es así, es una estructura que sirve para captar la luz solar, y regular el ritmo circadiano. Por esta razón es importante tener a esta especie en su hábitat, porque si se saca de este clima, no tendrá la suficiente energía para realizar sus funciones y morirá porque no tiene adaptaciones para responder a esos cambios (Hogares Juveniles Campesinos, 2002).

## **Fisiología**

Es un animal herbívoro, se alimenta de cogollos, flores, semillas, frutos y hojas. Las iguanas en su etapa juvenil se alimentan de pequeñas hojas poco fibrosas con alto contenido de nutrientes proteínas, vitaminas y calcio, aunque hay algunas hojas tóxicas de los árboles, también se alimentan de pequeños artrópodos, siendo así un insecticida natural, controladora de plagas (Hogares Juveniles Campesinos, 2002).

Como herbívoras, las iguanas necesitan fermentar los alimentos en su tracto digestivo, en su caso es el intestino grueso, allí se encuentran grandes cantidades de saculaciones que brindan mayor eficiencia del proceso. Dicho proceso se da gracias a la actividad bacteriana que solo pueden reaccionar a partir de una temperatura mayor a 27°C, esta temperatura es vital porque si no está bajo este rango, las bacterias no producen nutrientes ni la proteína de fermentación y si esto ocurre, la iguana dejara de comer y la digestión se complejiza (Hogares Juveniles Campesinos, 2002).

Su metabolismo es lento, por lo que no requieren grandes cantidades de alimento, lo que quiere decir que crece más lentamente que los mamíferos, tarda 3 años para alcanzar su etapa longeva y dejar de reproducirse, lo que implica que en ese tiempo ya es consumible sin causar mayores afectaciones ecológicas. Es un animal considerado doméstico de granja y por ende sale más económico tenerlas en áreas boscosas que en un zoológico, su alimentación es más económica (Hogares Juveniles Campesinos, 2002).

## **Ciclo de vida**

Recién nace la cría pesa cerca de 12 g y mide aproximadamente 7 centímetros, la tasa de crecimiento es de 0,23 mm por día, al año mide entre 15 cm y 16 cm y pesa 120 kg a 130 kg, normalmente a los 2 años ya tendrá una longitud de 24 cm y pesara 480 kg, a los 3 años van a poder reproducirse por primera vez, y esto dependerá del alimento que el animal haya ingerido durante toda su vida. Una iguana mide alrededor de 10 años. (Hogares Juveniles Campesinos, 2002).

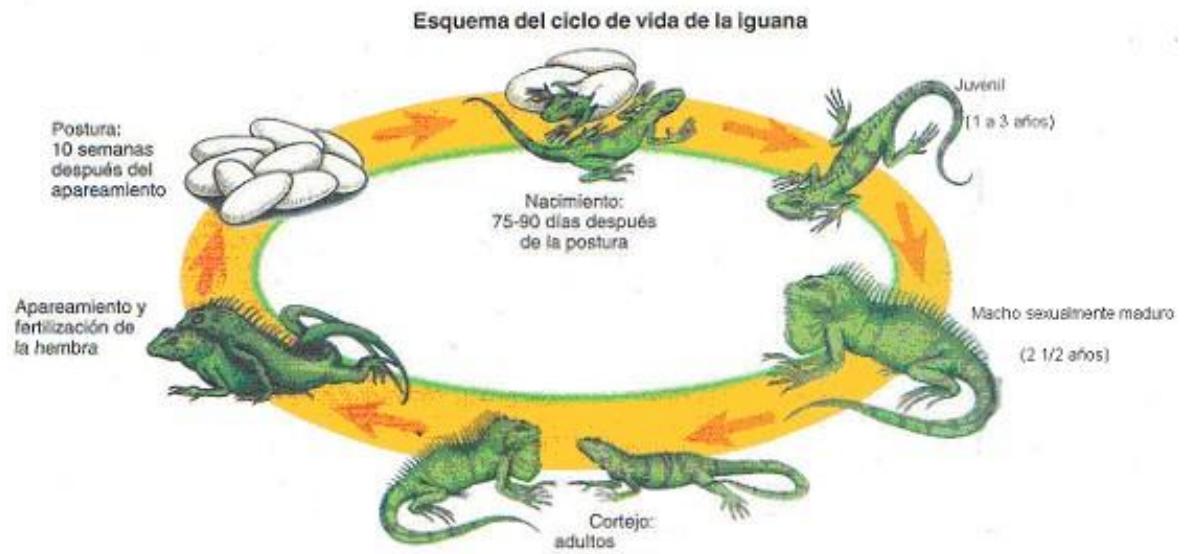


**Figura 6.** Imagen tomada de: Hogares Juveniles Campesinos, 2002

## Metodología

La diversidad social y biológica son el interés de este proyecto de investigación y manifiestan cómo la variabilidad de los ecosistemas y organismos se interrelaciona con la variabilidad de los modos de vivir, hablar, pensar y actuar de los humanos. “la biodiversidad es también el resultado de procesos culturales” (Sánchez, 2012)

De acuerdo a lo anterior, pienso que las comunidades indígenas o comunidades rurales de Colombia, pueden ser lugares que establezcan historias y experiencias en donde se posibiliten proyectos en torno al reconocimiento del territorio, la diversidad y la expresión de sentimientos a través de diferentes actividades, según el contexto cultural y biológico de su territorio. Se trabajó con estudiantes entre los 9 y 16 años de edad (cuarto-quinto), buscando que pudieran realizar actividades como la observación y apreciación de la *Iguana Iguana* en su hábitat, y el desarrollo de actividades artísticas que manifiesten sus vivencias, saberes y sentimientos.

En la ruta metodológica se seguirá el plan de vida del clan Epiayu, donde se manifiesten cosmovisiones, concepciones y prácticas, que se puedan desenvolver en tres aspectos máxime: la consulta bibliográfica y documental, la caracterización del contexto y el desarrollo de actividades alrededor de la *Iguana iguana* presente en el territorio, puesto que da cuenta de una interrelación con la comunidad, donde se establezcan los saberes propios de una licenciada en biología y de igual manera los saberes y prácticas del territorio y su relación con la Tierra.

Este trabajo se planteó desde un enfoque o diseño cualitativo que como lo caracteriza Vasilachis, “tiene varias perspectivas de investigación” citando el enfoque de (Patton, 2002) y citando a (Denzin y Lincoln, 1994, p 4) afirma que “los investigadores cualitativos indagan en situaciones naturales, intentando interpretar las situaciones en los términos del significado que las personas les otorgan. La investigación cualitativa abarca el estudio, uso y recolección de una variedad de materiales empíricos estudio de caso, experiencia personal, introspectiva, historia de vida, entrevista, textos observacionales, históricos, interaccionales y visuales— que describen dichas situaciones y problemáticas”.

Es importante esta metodología para el desarrollo del trabajo porque da evidencia de cómo las perspectivas de los actores sociales cambian al progresar la investigación o al modificarse las situaciones. Se hace de vital importancia para este tipo de metodología reconocer al sujeto investigado “como un igual, libre, tan libre como para construir sus propias representaciones, cuestionar las nuestras, proveernos de un lenguaje con cuyas palabras logremos decir lo que tantas veces no sabemos cómo decir y de un sentido con el que se reconozca la multiplicidad de sentidos, de visiones, de mundos, de búsquedas, de esperadas realizaciones. Es a partir de esa igualdad que la distancia se acorta, desaparece. (Vasilachis, 2006, p .18)

*“El que conoce se encuentra en su mismidad con aquel que está conociendo”*  
(Vasilachis, 2006, página. 22).

El presente trabajo abarcó un diseño flexible, el cual en el libro de “Estrategias de investigación cualitativa” se ve explícito por Nora Mendizábal. Este tipo de diseño es en forma circular de múltiples direcciones, debe estar preparado a que las situaciones del entorno cambian inesperadamente, de igual manera cambien las preguntas de investigación y los propósitos de la misma, obteniendo así cambios en la recolección de datos para al final organizar dichos datos de una manera original. Es flexible porque está abierto a los cambios y modificaciones, según se vaya dinamizando el contexto, las preguntas y el escrito se pueden de igual manera modificar, para finalmente enriquecer y llenar de originalidad el resultado final de la investigación. Teniendo así en mi papel como investigadora una actitud abierta y creativa, sin impedimentos teóricos sobre las ideas que surjan ante lo que se explore en el territorio. Este diseño requiere de datos de tipo descriptivos, que se basa en la naturalidad de los sujetos, sus palabras, sentimientos y modos de actuar, se analizan los procesos, no tiene análisis matemáticos. Finalmente es pertinente mencionar que el diseño tuvo además una modalidad centrada en el lenguaje, la comunicación y las experiencias de vida de los actores de la comunidad. (Mendizábal, 2001)

Por otra parte, se consultó además un enfoque que se adapta a las labores de un educador en contexto y con un énfasis en la formación ambiental este es el enfoque *colaborativo y participativo*, en este el ambiente se considera un objeto compartido, demanda que sea abordado colectivamente, para tener como finalidad una interacción entre las miradas, las esperanzas y los talentos de cada estudiante. Es preciso que el maestro propicie el trabajo en equipo, no solo con los estudiantes, sino con los demás actores sociales pertenecientes a la comunidad, buscando un solo tejido de saberes con los aportes de todos. (Sauvé, 2004). Este enfoque permite que se produzca una estrategia de comunidad de aprendizaje en la que un grupo de personas se encuentran en pro de aprender algo en común, mediante el diálogo, con el objetivo de resolver alguna problemática o crear proyectos en calidad de mejora para dicha comunidad en el contexto cultural y biológico. Aunque se propicia el trabajo en equipo, cada integrante se construye como un protagonista activo y responsable de su formación. Citado por Sauvé (Orellana, 2002). Este enfoque permite que no haya una competencia, sino que se eduque y se aprenda para obtener un fin o un logro común y así responder a las dificultades del contexto en pro del beneficio de la comunidad y no solo el individual.

Como se mencionó anteriormente se manejó un método cualitativo que “proporciona una descripción verbal o explicación de un fenómeno estudiado y está orientado a la investigación social” (UNAD, s.f); y se hizo uso de un estudio de caso interpretativo “que se basa en descripciones complejas, adquisición de densa información sobre el objeto de estudio, con el fin de interpretar o reflexionar sobre el fenómeno” (UNAD, s.f). De acuerdo con lo anterior se o se utilizaron técnicas etnográficas, con lo cual, se buscó describir e interpretar aspectos socioculturales de la comunidad, en este

caso la IAP (Investigación Acción Participativa) que permite explorar y comprender sus modos de vida, teniendo en cuenta su contexto, donde el investigador crea un vínculo con la comunidad y acoge los conocimientos propios del territorio para complementar un saber que ya posee. (Murillo & Martínez, 2010. Pág 4). La investigación etnográfica consta esencialmente de una descripción de eventos que ocurren en la vida cotidiana de una comunidad o grupo. En esta metodología el investigador (a) busca participar de las actividades normales de la comunidad, para eso es necesario que, aprenda el lenguaje, interactúe con los miembros de la cultura, comprenda la vida, sus prácticas culturales, reconozca los saberes y tradiciones, así como la organización de los distintos actores sociales, generando que se produzca un intercambio de saberes para llegar a esto se debe llegar a una perspectiva holística del grupo; lo cual se debe realizar en un periodo prudente a lo que se quiere realizar, un periodo de tiempo largo. Citado en Moreira. Pag 7. (Ogbu et al., 1988, p. 50).

Dicho trabajo se realizó por medio de:

- La observación participante la cual “consiste en dos actividades principales: observar sistemática y controladamente todo lo que acontece en torno del investigador y participar en una o varias actividades de la población” (Gubert, 2001). Desde las actividades más académicas hasta las más cotidianas se participó con la comunidad.
- La observación pasiva en la cual, “su principal objetivo es obtener una descripción externa y un registro detallado de cuanto ve y escucha” (Gubert, 2001).
- La entrevista semiestructurada en la cual, “Se hacen preguntas abiertas dando oportunidad a recibir más matices de la respuesta, permite ir entrelazando temas, pero requiere de una gran atención por parte del investigador para poder encauzar y ampliar las temáticas a investigar. (Actitud de escucha)” (Alicia, Rodríguez Jorge, & Laura, 2016)
- Utilizando la Libreta y cuaderno de campo en donde, se hizo toma de registro detallado de las observaciones que se realicen en el trabajo en campo.
- Conversaciones con estudiantes y mayores.
- Registro fotográfico, por medio de la cámara fotográfica logrando un registro detallado e inmediato de cada aspecto que fuera pertinente.
- Finalmente se realizó una encuesta para precisar los usos de la Iguana verde en el territorio (Ver anexo 5).

Por otra parte, a nivel biológico se llevó a cabo el método cuantitativo, donde se desarrolló el trabajo en campo, pues de esta forma es que se tomaron las variables independientes, que son las condiciones en campo, como temperatura, humedad, etc., para observar así el papel ecológico de la *Iguana iguana* en la comunidad de Zanja Blanca en Barrancas, Guajira. Se hizo uso de la estadística descriptiva, la cual se basa en la recolección y estudio de datos, que permitió analizar los datos recogidos; para esto fue necesario tener en cuenta las variables cuantitativas, como los datos que arrojaron las encuestas realizadas a los pobladores.

También cabe resaltar que existen las variables dependientes (valores que dependen de otra variable), que en este caso es la presencia de iguanas y a nivel cuantitativo, el número de ellas en las parcelas (Andrés & Josep, 2012).

### **El destino me lleva a la comunidad...**

Para comenzar la ruta a esta travesía, quería hacer la practica integral, pero me faltaban aun muchas materias, y ya me había atrasado debido a que tuve complicaciones con fisicoquímica, así que no podía seguir atrasándome porque la presión en casa cada vez se volvía más compleja, es aquí cuando viene mi primer impulso e inscribí 10 materias un semestre antes para poder ir a la practica integral. Fue realmente complicado pasar todas las áreas como se quería, pero pase el semestre en limpio.

En principio adquirí el gusto por investigar acerca de la bioculturalidad a partir de sexto semestre con mi práctica de campo al Amazonas, fue un momento donde se relacionaron muchos pensamientos y sentires a través del río, la selva tropical y los habitantes de dicha zona.

Inicialmente se pensó hacer la práctica allí puesto que no tengo familiares en otros lugares fuera de la ciudad y por lo menos allá ya había tenido dicho acercamiento, sin embargo para hacer la práctica integral, debía hacerla en un internado y yo soy allí descubrí que soy una persona gusta explorar sus alrededores, conocer las personas, que no me puedo estar encerrada, entonces decidí preguntarle a mis compañeros que habían realizado prácticas dónde era conveniente realizarlas, según las condiciones que yo requería, entonces uno de ellos me presentó un compañero indígena en Bogotá con el que no había tenido clases, se llama Yamid Muchavisoy y él me presento ante una residencia indígena y presentar mi proyecto para ver con qué comunidad era posible y fuera viable realizar el proyecto; allí conocí a Yolvana Pushaina y fue ella la que realizo todo el proceso con su tío Ángel Uriana, el rector de la institución del Centro Educativo Rural Ballena, para que yo pudiera realizar mi práctica y para que yo pudiera arrendar su casa, donde vivía su familia durante la práctica.

Tuve miedo debido a las diferencias culturales, me daba miedo no encajar o que no les cayera bien y me daba miedo que solo hablaran su lengua el wayuunaiki, antes de ir fue necesario documentarme muy bien acerca de sus costumbres, sus tradiciones y también saber algo de su lengua para no llegar sin bases a la comunidad, afortunadamente a llegar evidencí que habla la mayoría hablaba el español así que eso me ayudó bastante.

Cuando llegó el momento de llegar a la Guajira, mi mamá no sabía con exactitud donde me iba a quedar, yo tampoco sabía con exactitud, apenas sabíamos la dirección y qué iba a estar la mamá de Yolvana, pero nada más, así que mi padrastro le gastó el viaje a mí mamá y a el mismo en bus, me llevaban una maleta llena de mercado porque no

sabíamos qué cosas habrían allí para comer en relación a todas las noticias que llegan aquí en Bogotá cerca de la Guajira. Yo no había conocido el mar, así que había ahorrado lo suficiente para darme el lujo de viajar en avión y poder ver el mar desde lo alto, el primer día llegué me encontré con mi mamá y mi padrastro y nos vimos en Riohacha, fuimos y fue muy grande el cambio de clima, de paisaje, era otro ecosistema totalmente diferente.

Al día siguiente nos fuimos a buscar la casa en Barrancas y mi familia se conoció con Dioselina la mamá Yolvana y con el rector de la escuela, hablamos un poco y se fueron al día siguiente, fue muy duro verlos partir, pero eso sólo me duró un día porque el día siguiente seguimos hablando con mi mamá y realmente siempre estuve compañía Barrancas, era una casa pequeña, donde vivían muchas personas alrededor de 3 familias en una sola casa nunca estuve sola siempre habían niños, estaba mi compañera cuarto la hermana de Yolvana, así que siempre había algo que conversar, algo que compartir y con mi mamá me seguía hablando el mismo tiempo que podíamos hablar acá en Bogotá que eran máximo 10 minutos, debido a su trabajo, y la carga académica.

Fue interesante compartir con tantas personas, pude aprender muchas cosas, entre ellas apreciar el sentirme acompañada ya que nunca lo había estado. La mitad de la práctica integral se realizó en el Centro Educativo Rural Ballena, aquí compartí con la maestra María Cecilia Wouriyu quien estuvo tanto de todo mi proceso, me compartió sus saberes, sus historias y yo las mías a ella, y de esta manera cooperamos para enseñarle a los niños. Por fin estaba disfrutando lo que estaba estudiando y sentía que en verdad estaba ayudando a alguien.

La segunda parte de la práctica, se desarrolló en la Escuela Rural Indígena de Zahino, allí estaba a cargo el profesor Francisco Pushaina, fue una experiencia muy diferente, aunque estaba en el mismo municipio, allí estaba rodeada del bosque seco tropical, casi no había señal y algunas veces tuve que ir a bañarme al arroyo porque no había agua. Fue una experiencia muy interesante el compartir con los estudiantes de la vereda, al llegar había visto que les enseñaban prácticamente solo matemáticas y la poca biología que se les enseñaba era sobre el cuerpo humano, las demás materias se basaban en los contenidos de libros y copiar lo que allí decía. Algunas veces el profesor tuvo que ausentarse así que esto permitió que conociera los estudiantes en diferentes disciplinas, descubrir que la mitad del salón era analfabeta aun estando en cuarto y quinto, esto fue un reto para mí como maestra, así que las actividades que puse habían de ser para todos y por ende la mayoría eran con explicación oral y múltiples actividades artísticas y de salidas de campo, a pesar de los inconvenientes de lluvias, debió aquellos le tienen miedo a los truenos se pudo compartir trabajo en equipo, aprender sobre la iguana y el territorio.

No sé manejaban antes actividades artísticas ni recreativas, excepción de algunas instituciones que en ocasiones enviaban para hacerle recreación, eso sucedía muy pocas veces. Recuerdo mucho un día de clases los chicos estaban realmente inquietos, así que no sabía cómo poner control sobre el aula, así que pensé en una actividad en la que los esforzara físicamente para que se calmaran un poco, así que salimos y realicé una clase de

educación física para lo cual explique un poco acerca de la ingesta de nutrientes, la salud y el deporte y la importancia en las actividades cotidianas, para mi sorpresa ellos nunca habían tenido una clase de educación física, así que realmente quedaron muy cansados.

Con este grupo di clases menos tiempo, porque como en la ranchería había un pozo donde ponían el agua que recogían de los arroyos, el agua duraba estancada mucho tiempo, así que eso hacía que hubiera larvas de insectos y uno de esos insectos fue un zancudo del dengue *Aedes aegypti*, así que desafortunadamente me pico. Todos los viernes al finalizar las clases semanales, me iba para el pueblo a lavar mi ropa y a traer mi mercado, normalmente como toda la semana salí el viernes y me levanté el sábado realmente con una sensación terrible, sentía que los ojos se me iban a salir, dolor de cabeza, sentía que el cuerpo no tenía nada de fuerza, mareo, fiebre y vomito (casi no podía comer), dure alrededor de una semana en casa tratando de controlar la fiebre y los síntomas, pensando que era un simple virus, no sabía que era lo que pasaba, luego me empezó a salir un sarpullido detrás de las rodillas y en la parte trasera y en el doble de los brazos; como en la casa había tantas personas y el baño era artesanal un virus digestivo se me prendió, estaba muy baja de defensas y mi cuerpo no resistía más, no me gusta ir a los hospitales pero tuve que ir, fui al hospital de Barrancas y este no era un hospital sino similar a un centro de salud, las herramientas para curarme y atenderme no estaban allí, así que de ahí me enviaron en ambulancia hasta San Juan del Cesar.

En San Juan dure alrededor de 8 días, allí estuve sola y mi mamá, mi tutora de trabajo de grado, todas las personas desde Bogotá que estaban al tanto me decían que me devolviera, mi abuela nunca lo supo creo que hubiera llegado allí sin importar que afectaciones le hubiera podido traer; pero mi decisión fue no devolverme hasta que no terminará mi trabajo y hasta que no conociera lo suficiente de esa hermosa tierra, de cualquier manera iba a ser lo mismo en Bogotá no había nadie que me cuidara, ni tampoco nadie que me acompañara en el trayecto del bus hasta la ciudad, así que en el hospital estaba mejor. Allí me hidrataron con suero y metronidazol para el virus digestivo, pero yo no sabía que era alérgica a grandes cantidades, así que me dio una alergia en todo el cuerpo, me puse morada, luego me lo dejaron de aplicar y me paso la alergia, en cuanto al nivel de plaquetas el virus se había comido alrededor de 40.000, así que me recomendaron comer mucho caldo de pata de gallina para recuperarme.

Finalmente terminé mi practica y trabajo de grado, con la satisfacción de haber logrado mucho mas de lo que quería, pude hacer amigos, haber aprendido que era vivir sola, haberme apropiado en la defensa del territorio y a seguir luchando por los cambios y mejoras que quiero para mi país.

## **TÉCNICAS DE MUESTREO**

Si bien se sabía de la presencia de Iguanas verdes en el territorio, fue necesario establecer determinadas técnicas de muestreo para facilitar el conteo, la observación y la descripción de las mismas en su hábitat.

### **A nivel biológico**

A continuación, se evidencian distintos monitoreos que se realizaron a la iguana en predios de Saíno y el pueblo de Barrancas, en época de lluvia y época de sequía.

### **Métodos de captura**

Se implementaron diversos métodos de muestreo que nos dan cuenta del papel biológico de la iguana y su permanencia en los diferentes extractos del bosque.

- **Barrera de interceptación con trampas de caída (“*drift fence with pitfall traps*”)**

Se elaboraron barreras de interceptación con trampas de caída, como barrera artificial se utilizó un plástico transparente que lleva al animal hacia un hueco, allí enterrado estará un balde lleno de frutas y hojas. Las trampas fueron revisadas 2 veces al día para evitar que los individuos no sobrevivieron al exceso de temperatura. (Báez y Trujillo, 2014, p. 153)

- **Parcelas de hojarasca (Heyer *et al.*, 1994; Lips, 2001)**

Se realizaron 4 parcelas, donde se buscaban las iguanas debajo de la hojarasca, troncos, piedras, escombros y árboles que estuvieran dentro de las parcelas. (Báez y Trujillo, 2014, p. 153)

Se marcó la zona en cuadrantes con unas medidas que variaron teniendo en cuenta el estado de la zona. Se hizo un registro fotográfico de los especímenes al llegar a la zona de muestreo, teniendo en cuenta que la mayoría de iguanas estaban sobre los árboles y al capturarlas, tendían a atacar. A las que se les realizó la captura, se las tomó por su tronco o estómago, debido a que también pueden desprenderse de su cola, sin embargo, estas necesitan de mucho más tiempo para regenerarse y en ocasiones enferman o mueren. (Profe Francisco, Diario de campo, 2018)

- **Transectos por inspección para encuentro visual de longitud variable con tiempo determinado (Lips *et al.*, 2001)**

Para este método se buscaron las iguanas dentro de un área del bosque, cerca de fuentes acuíferas especialmente, se observó minuciosamente el área tratando de hallar las iguanas (Báez y Trujillo, 2014, p. 153), se observó dentro del agua, a la orilla de la fuente de agua, hasta 5 metros del arroyo de Saíno y el jagüey de la ranchería, teniendo en cuenta buscar en los árboles y la hojarasca.

Se hizo una descripción de las características físicas de la iguana y de la planta o sustrato en el cual se encontraba, puesto que es importante identificar la relación del organismo con su hábitat. Además, los especímenes de iguanas observadas se registraron sus medidas generales, además de las características biológicas y antrópicas del entorno. Para esta descripción se tuvo en cuenta los siguientes aspectos:

- El tamaño, etapa de crecimiento y color,
- Comportamientos entre los individuos de la población.
- Comportamiento con otras especies.
- Planta o sustrato sobre el que se encuentra.
- Nivel de humedad
- Nivel de temperatura
- Nubosidad
- Presencia o tiempo de lluvias

## **MATERIALES**

- Cámara
- Banderines
- Pita o lana roja
- Cuaderno de campo
- Barómetro casero

## **GENERALES:**

- Termómetro
- Pluviómetro casero
- Metro industrial
- Bolsa ziploc
- Ficha taxonómica

## **ZONAS DE CARACTERIZACIÓN Y MUESTREO:**

Los muestreos se realizaron en Barrancas, en el resguardo de Zanja Blanca, allí se encontraban diversos extractos vegetales donde se halló la presencia de iguanas, a continuación, se van a explicar los principales y su importancia en el territorio, a su vez manifestar la necesidad de conservar esta especie como dispersora de semillas y control de plagas de insectos natural.

## Matorral

Son causa de la sequía, en climas semiárido y árido (Rivas y Martínez, 2004). Están constituidos por de plantas con hojas suculentas y plantas xerofíticas como los cactus, también se presentan especies de crecimiento arbóreo y arbustivo como los característicos Trupillos. La importancia de los matorrales se encuentra a nivel biológico porque gracias a estas especies, se compacta y protege el suelo, posibilita la biocenosis o diferentes relaciones biológicas que allí se desenvuelven, contribuye a la riqueza biológica y la estética del lugar y a nivel social porque allí se da la caza a pequeña escala, la mayoría de plantas sirve para elaborar enramadas y obras de construcción, además de uso para el pastoreo (San Miguel, Roig y Cañellas, 2004).



[23. Fotografía Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). Iguana Adulta.  
Saino, La Guajira.

## Rastrojo bajo

Son coberturas vegetales de bajo porte y de estructura compleja, que colonizan áreas de antiguos potreros de ganadería. Se caracteriza por presentar especies pioneras y regeneración natural de algunas especies arbóreas y arbustivas como Lechoncito, Maíz tostao, Jayito, Espinito blanco, Puy, Pastelillo, Escobilla; otros como la Hierba zorro, Canutillo, Arruinarico.



[24. Fotografía Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). Iguana juvenil  
Saino, La Guajira.

## TIEMPO DE OBSERVACIÓN Y MUESTREO:

Para la recolección de los ejemplares, se realizó tanto en horas de la mañana y horas de la tarde, los tiempos estimados también estuvieron de acuerdo a cambios o modificaciones:

- Descripción morfológica y etológica de la iguana y su sustrato: 8-10 am / 1-3 pm
- Registro fotográfico: 10 - 11 am
- Comprobación taxonómica: 4:30pm - 5pm

## Fases metodológicas

Como se mencionó anteriormente, las fases metodológicas fueron diseñadas para trabajar con la comunidad Wayuú, con actores sociales de la zona como abuelas, líderes, autoridades, mayores, maestros y estudiantes. Se trabajó en total con 30 estudiantes del grado 5° en el pueblo, y 28 de 4°-5° en Saíno, todos con edades que oscilaban entre los 9 y 16 años.

Las fases presentes, lograron implementar una ruta metodológica clara, que permitió entender los momentos en que se dividió este trabajo de investigación, haciendo de esta manera transversal todos los puntos de la metodología, generando una red que posibilitó abarcar desde las problemáticas más simples, hasta las que demarcan los objetivos del texto.

- Caracterización de prácticas alrededor de la iguana verde

Realmente decidí realizar la práctica pedagógica a partir de la salida de campo a Amazonas, donde disfrute cada segundo para adquirir otros saberes y conocer aquel hermoso territorio, fue en ese entonces que me llamó la atención el aspecto intercultural de la carrera, el compartir con los indígenas e intercambiar diversos conocimientos en tan pocos días y no solo con ellos sino que también fue un espacio para reconocer lo que quiero como maestra en biología y como persona de este planeta, disfrutar de cada cosa que la naturaleza nos brinda, pero así mismo buscar alternativas para retribuir lo que ella hace por nosotros, en este caso por medio de una educación en contexto.

El trabajo de práctica pedagógica integral, gira en torno a la diversidad biocultural a partir de las prácticas y concepciones de vida de la cultura wayuu en Barrancas; desde las expresiones artísticas, con los grados e instituciones anteriormente mencionadas.

En la primera fase del proyecto en el segundo período del 2017, se realiza el planteamiento del problema, la justificación, la contextualización, los antecedentes y la metodología, a partir de revisión documental, consultas audiovisuales, contextualización a nivel biocultural y educativo con los estudiantes, los mayores y personas allegadas a la comunidad wayuu, mediante conversaciones, entrevistas, fotografías, y demás técnicas etnográficas; comprensión de las dinámicas sociales, políticas y educativas del lugar donde se ejercerá la práctica, en pro de reconocer las diversas problemáticas allí presentes, establecer vínculos y conversaciones, asumir mi papel como investigadora en observaciones participantes y no participantes y la elaboración de un registro fotográfico y de cuaderno de campo.

En la segunda fase de la práctica en el primer período del 2018, se lleva a cabo el trabajo en campo con la comunidad. Allí se lleva a cabo la metodología de trabajo con los

diferentes actores sociales y se recoge toda la información pertinente para desarrollar todo el trabajo de investigación.

Finalmente, al convivir con la comunidad, acercarme a la realidad que viven y conversar con ellos se define un nuevo problema de investigación para el trabajo de grado, teniendo en cuenta la apreciación del territorio, la memoria biocultural y la educación intercultural a partir de las relaciones entre la comunidad y la iguana, destacando su papel ecológico y cultural como estrategia de conservación.

Debido al diseño flexible del trabajo de investigación, las actividades a realizar estaban dispuestas según los avances y necesidades vistas en campo.

Si se quiere mejorar una problemática, es necesario, conocer primero sobre ella, saber de qué manera se puede trabajar, por ende, se inició con la caracterización para saber cómo está relacionado este territorio con la especie, qué posibilidades hay para trabajar en torno a la conservación de una especie amenazada y como motivar a la comunidad para trabajar en el proyecto.

En esta fase metodológica se requirió del uso de los diferentes documentos de consulta bibliográfica, como libros, revistas y artículos científicos, además de las importantes fuentes orales de los diferentes actores sociales. Aquí es importante el recorrido histórico que ha tenido la iguana en Zanja Blanca, debido a que se da cuenta de una reducción en la tasa poblacional, de manera drástica.

Esta fase responde al primer objetivo planteado en el trabajo:

- ✓ Identificar las prácticas de vida de los actores sociales del territorio en torno a la iguana verde.

Se realizan múltiples observaciones y conversaciones con los actores sociales de la comunidad en pro de reconocer las prácticas que se tenían con dicha especie, esto teniendo en cuenta los diferentes campos, cultural, económico, ecológico y medicinal. E incluso se realizó una encuesta, en la cual algunas preguntas se orientaban a dar respuesta a este objetivo y saber los conocimientos que tenían los habitantes en torno a esta especie:

2.La iguana es:

- A) Un reptil
- B) Un anfibio
- C) No sabe, o responde

3 ¿Cuántas iguanas caza o compra al mes?

- A) 1

- B) 2
- C) 3
- D) Más de 4
- E) Ninguna

- Reconocimiento del papel ecológico y cultural de la *Iguana iguana*

Dentro de los objetivos del proyecto está:

- ✓ Reconocer el papel ecológico de la *Iguana iguana* teniendo en cuenta los muestreos realizados y los beneficios que genera para el territorio

Para dar cuenta del anterior objetivo se realizaron muestreos en diferentes extractos vegetales como lo son el matorral y el rastrojo bajo, sin embargo, también se halló la presencia de iguanas en rastrojo alto, bosques de galería y bosque secundario.

Esta etapa tiene su base en la observación y el trabajo en campo, donde se analizaron las diferentes adaptaciones, y relaciones de la iguana con su medio, teniendo en cuenta las condiciones y recursos.

Adicionalmente con el fin de que comprendieran el papel ecológico de la iguana como dispersora de semillas y de insecticida natural se realizó una actividad de dibujo y pintura, en donde se les preguntó a los estudiantes:

- ✓ ¿cuáles eran las plantas de su entorno y como ellos se relacionaban con ellas?

También fue necesario realizar actividades y salidas de campo en torno a la renovación de la memoria biocultural, debido a que los procesos de transculturación ocasionaron que algunos miembros de la comunidad hayan perdido el amor y el respeto por sus hermanos animales. Dichas actividades estaban orientadas a reconocer a los animales como seres con tejidos, seres que son capaces de sentir y también se ven afectados por las problemáticas ambientales, como para seguirlo siendo por nuestro “placer”.

- ✓ Otra actividad planteada a los estudiantes fue un juego de roles alrededor del jagüey, en donde unos interpretaban los depredadores y otros las iguanas a partir del camuflaje con barro, esto con el fin de facilitar el trabajo en equipo y comprender dicha adaptación.
- ✓ Se implementó a las clases la fábula titulada “La señora iguana” de Sosi, una escritora wayuu, con el fin de posibilitar el aprendizaje a partir de la escucha y la comprensión de la información.

Posteriormente, para reconocer los beneficios culturales y tradicionales que la iguana representaba para la comunidad una de las preguntas de la encuesta, daba cuenta de esto:

1. ¿Qué usos le da usted a la iguana?

- A) Alimenticio
- B) Afrodisiaco
- C) La cresta para que los niños no se orinen
- D) Uñas y escamas como artesanías
- E) Su grasa como tratamiento de tos y asma
- F) Su corazón como cura a enfermedades del corazón humano
- G) Otro (cual)

6. ¿Que hace la iguana en la naturaleza, que hace en el territorio? ¿Para qué sirve tenerla en la naturaleza?

- ✓ Fomentar la conservación y el cuidado de la iguana verde y los demás animales, teniendo en cuenta los beneficios para la comunidad

Para esta etapa se retoma el enfoque *colaborativo y participativo*, en el cual se buscó crear actividades que fomentaran el trabajo en equipo de los estudiantes y de la comunidad, conversatorios con los mayores y los sabedores en pro de conocer e interpretar al otro como a un igual en donde el esfuerzo conjunto los pueda llevar a cumplir un objetivo en común, que es el conservar la *Iguana iguana* y a su vez reflexionar sobre el uso descontrolado que se hace de esta especie, afectando así, la propia cotidianidad y equilibrio ecológico.

Al conversar con los actores sociales de la comunidad se halló que existen numerosas relaciones bioculturales en torno a la iguana verde, donde se reconocía como parte importante dentro de la comunidad, sin embargo, se había sobreexplotado el uso de la misma, según contaban los mayores anteriormente había casi 200 iguanas en el resguardo de Saíno, y a partir de los muestreos máximo se hallaron 20 individuos.

Esta fase da fundamento al objetivo de:

- ✓ Plantear orientaciones didácticas para la conservación del *Iguana iguana*, en pro de establecer un equilibrio entre la naturaleza y el ser humano.

Para conservar y cuidar esta especie se plantean diferentes opciones de fácil alcance para la comunidad, en la cual cada miembro podía aportar con algo para el desarrollo de este proyecto. Las actividades que la comunidad puede hacer para proteger la especie son:

- ✓ Habilitar el zoocriadero
- ✓ Ecoturismo controlado
- ✓ Educación ambiental (caza controlada)

Esta última, no solo se trabajó con la iwana, sino también con diferentes animales presentes en la comunidad, de los cuales todos los miembros hacían uso y mantenían un equilibrio o no con determinado organismo. Esto se realizó a partir de actividades artísticas, conversaciones más con la comunidad y de los estudiantes con sus padres y abuelos.

Finalmente se realizó una renovación a la memoria biocultural destacando las principales concepciones de vida a través de la palabra, el tejido, la pintura, el dibujo y el teatro, con el fin de responder al objetivo

- ✓ Caracterizar las concepciones de vida de la cultura wayuu, en pro de resignificar la enseñanza de la biología.

- Diseño de material educativo

Se elaborará un póster científico, en conjunto con la maestra María Cecilia Wouriyu y los estudiantes, el cual estará escrito en alijunaiki y wayuunaiky, con un vocabulario adecuado para el contexto y varias partes estructurantes del mismo, como lo son: (ver anexo 10)

- ✓ Título: Vamos a aprender de la *Iguana iguana* (Iguana verde) / Iwana
- ✓ Concepto: ¿Qué es la iguana verde?
- ✓ Debilidades y fortalezas: Algunas adaptaciones o “poderes de la iguana” y las cosas que la debilitan. Esto se asimilo a los juegos de cartas que los niños juegan en torno a los muñecos animados que ven.
- ✓ Beneficios: ¿Por qué es importante cuidar la iguana?
- ✓ Ciclo de vida: Señalando cuando se puede cazar y cuando no
- ✓ Estrategias e conservación: ¿Cómo podemos cuidarlas?

El salón de 5 grado, recibieron un póster científico donde explique las características, papel ecológico y beneficios que trae consigo la iguana verde. Adicionalmente recibieron unos folletos para ellos y algunos actores sociales de la comunidad (para que la información pueda llegar a más personas), donde se evidencie todas las cualidades que la iguana verde ofrece para el ecosistema y los habitantes de la zona estudiada.

- Reflexión crítica

Finalmente se elabora una reflexión crítica de acuerdo a la necesidad de educar en contexto, de seguir fortaleciendo la identidad de la cultura Wayuù y de cómo como maestros(as) de biología debemos seguir trascendiendo esos espacios para educar en pro de la vida, puesto que estos lugares, además de aportar en la transformación social, económica y ambientalmente, son también territorios que mediante nuestra profesión docente pueden ser espacios de reivindicación de luchas que por años estas comunidades han entablado con unas políticas que los culminan al olvido y a la falta de equidad social. Es por tal motivo que como maestros llevamos una gran responsabilidad en nuestras manos.

Lo anterior permitirá llegar a unos acuerdos como comunidad, en torno a conservar la iguana, seguir las estrategias y trabajar en diversos proyectos que les permitan alcanzar un verdadero progreso.

## RESULTADOS

Aunque el proyecto está planteado principalmente para trabajar con los estudiantes del grado 5° y el aula multigrado 4°-5 de las dos instituciones, se debe tener en cuenta que todos los vínculos que yo forme con los habitantes de los diferentes resguardos mencionados en el documento son vitales en el proyecto de investigación y de todos los momentos compartidos junto a ellos y sus hermosos paisajes costeros.

Gracias en especial a la maestra Maria Cecilia y a mi compañera de cuarto Yoana, quienes me brindaron su apoyo en todo momento, se permitieron conocerme e intercambiar saberes colectivamente.

Finalmente, gracias a todos por contribuir con el desarrollo de las etapas mencionadas anteriormente, a continuación, se da cuenta de la enseñanza que el territorio necesita, una en la que se entretengan los saberes tradicionales y científicos.

En cuanto a los actores sociales con los que se trabajó fueron estudiantes, maestros abuelos y autoridades indígenas. Usualmente las abuelas dedican su tiempo al tejido, los estudiantes a estudiar y la mayoría tienden a ser autónomos en las tareas de su hogar, como cocinar e incluso realizar ventas en la institución para ayudar a sus familias.

La mayoría de mujeres se dedican al cuidado de los niños y a realizar las labores de la casa, en cuanto a los hombres, algunos trabajan y lo hacen en la Sierra, en la mina o trabajos relacionados con la alcaldía y otras instituciones. (Para mayor información remitirse al apartado de contextualización).

Los nombres de los actores presentes en el CERB:

Nelvis, Jaime, Adolfo, Yasmeris, Maximiliano, Jonatan, Yuliana, Yuliañis, Leudio, Luis, Yoiner, Juan, Rodolfo, Dayana, Katty, Luz, Elena, Eneir y los maestros(as) Maria Cecilia, Alex, Jean.

Los nombres de los actores presentes en la Escuela Rural Indígena de Zahino:

Yubana, Eliceth, Marilyn, Nolber, Juyaakay, Dilber, Ana, Alex, nacer, diana, Jose, Nafer, Aldi, Mario, Katrileth, Eduard, Geidis, Yasnelis, Osnaider, Juan, Yhornel, Luis, Dania, Fernando y el maestro Francisco.

Los nombres de los actores correspondientes a la familia Pushaina: Dioselina, Yoana, Yolvana, Yacer, Stiven, Carolina, Claudia, Eliza, Luis, Aileen, Fredy.

Los nombres de los actores correspondientes a las autoridades:

Segundo, Ángel.

## **Fase 1. Caracterización de prácticas alrededor de la iguana verde**

### **“Identificación de prácticas de vida de los actores sociales del territorio en torno a la Iguana verde”**

Inicialmente al llegar a La Guajira, me encontré con la venta en restaurantes de iguana guisada, iguana frita, empanadas de iguana, huevo de iguana, y también el consumo de otras especies silvestres como la tortuga, ofrecida en arroz y en forma guisada. Fue el primer acercamiento que tuve para empezar a desarrollar este trabajo de grado, por ende, empecé a conversar con las personas con las que vivía, con wayuus tradicionales, wayuus mestizos para caracterizar como era la cuestión del consumo, de las autoridades legales y de los controles o prevenciones a la extinción de esta especie que es vital en el equilibrio ecosistémico de la región.

No solo hablamos respecto al marco legal, sino a las formas caza, la constancia, las cosmovisiones y los usos que los indígenas y mestizos tenían de dicha especie, fue realizar un acercamiento y recobrar una historicidad de cómo se han transformado esos principios de respeto a la naturaleza por la obtención del capital y el consumo excesivo.

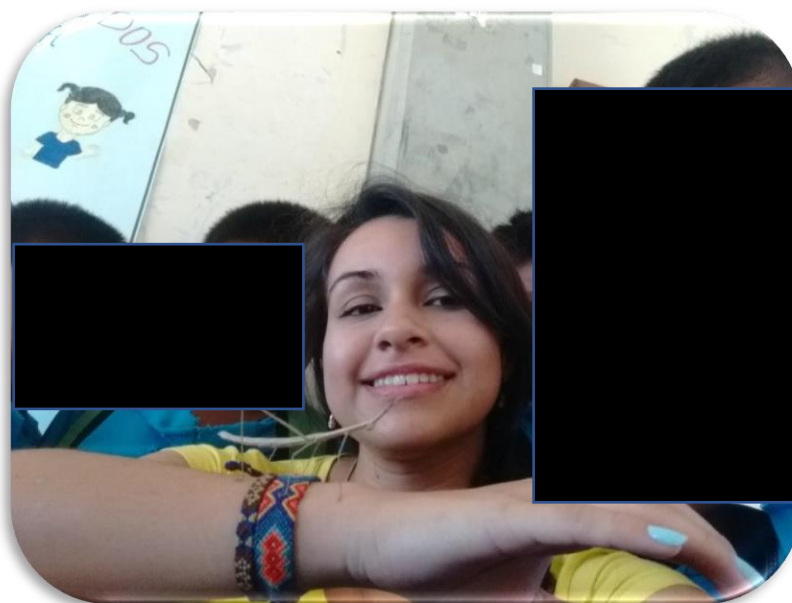
Frente a la conservación de la iguana, se tiene muy poco interés debido a que no hay una motivación monetaria para hacerlo, muy pocas personas aún están interesadas realmente en respetar el territorio, en respetar a Mma, estas personas que aún valoran sus tradiciones y el respeto por ellas, cazan solo las iguanas longevas o no la consumen, y más importante tratan de protegerlas brindándoles refugio en su hogar, realizando un trabajo de conservación con la uñas ya que la situación es compleja cuando la mayoría de personas solo busca cazarlas para el consumo o venderlas, sin tener en cuenta la edad de la iguana o el estado en que queda después de arrebatarse los huevos.

Las actividades que se realizaron fueron basadas en observaciones dentro y fuera del centro etnoeducativo, cerca de los jagüeyes, y avistamiento en árboles; expresiones artísticas a partir de fotografías, dibujos, clases y videos y finalmente charlas con los abuelos y vecinos cercanos a las rancharías sobre las dinámicas del territorio y la transformación de este con el correr de los años.

Finalmente, en se reconocen las practicas más evidenciadas en torno a la *Iguana Iguana*, en las gráficas y datos que arrojo la encuesta.

## Fase 2. Reconocer del papel ecológico y cultural de la *Iguana iguana*

### “Reconozco el papel ecológico de la iguana y usos en el territorio”



[25. Fotografía de Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). Cuidado a los animales. Barrancas, La Guajira.

Si bien los contenidos en el colegio procuran promover los valores espirituales y medicinales de la cultura wayuu, se evidencia que se ha ido perdiendo el amor y el respeto por los hermanos animales, con esto no solo me refiero a la iguana, sino a todos. Los niños acostumbraban a “jugar” con los insectos, quitándole las patas, o aplastando tuquecas, en un principio esta situación causó una inmensa desilusión para mí, puesto que lo estudiado y conocido en ese momento sobre su cultura y prácticas, los conectaba fuertemente con el respeto y amor por todos los seres, a pesar de esta situación seguí adelante y por eso la problemática se enfoca más en el cuidado que el solo hecho de conservar.

Seguidamente, fue necesario realizar diversas actividades donde se reconociera que los animales al igual que nosotros sienten y necesitan de cuidado. Fue un poco difícil, puesto que algunos maestros no le prestaban demasiada atención a la situación, y simplemente normalizan estas prácticas, reproduciendo estas nocivas dinámicas que dejan atrás las costumbres y el respeto por los hermanos animales.

Los maestros debemos cuidar el medio en que vivimos, debemos ser bioéticos y posibilitar experiencias en pro de encontrar un equilibrio entre las relaciones bioculturales del territorio.



- [26. Fotografía de Leidy Valderrama].  
(Guajira. 2018). Camuflaje.  
Barrancas, La Guajira.



- [27. Fotografía de Leidy Valderrama].  
(Guajira. 2018). Camuflándonos.  
Barrancas, La Guajira.

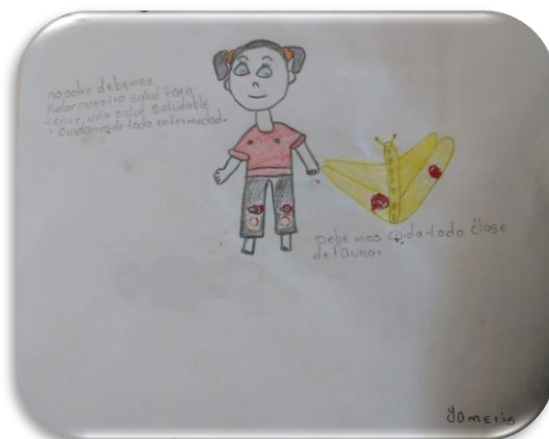
En ambas escuelas se plantean salidas a campo, sin embargo, en la ranchería se posibilitó hacer la búsqueda de iguanas, puesto que estaba menos perturbado el bosque seco, y evidenciamos con atención sus formas, colores y comportamientos. Finalmente disfrutamos de un gran momento en el jagüey y sus alrededores, donde comprendimos el significado del camuflaje y su importancia para la iguana, esto mediante un juego de roles en los que unos estudiantes eran las iguanas y otros los depredadores, la idea de la actividad era que con el barro se pudieran esconder en su entorno y que así comprendieran dicha adaptación de la iguana.

En estas dinámicas conjuntas se lograron los principales objetivos, por un lado hacer honor al enfoque colaborativo y participativo (Sauvé, 2004) mediante el trabajo en equipo, ya que muchos de ellos se conocían pero estaban acostumbrados a trabajar solos o en parejas y el poco trabajo grupal lo realizaban por obligación, por ende estas prácticas afuera del salón de clase no sólo permitieron aprender los procesos adaptativos de la iguana, además de eso su forma de habitar y su importancia en el territorio, dejando como enseñanza en los niños el valor y el respeto por estas hermosas criaturas. Dentro de las dificultades encontradas se pudo observar que en varias oportunidades no se pudo continuar con las actividades de reconocimiento debido a que los Wayuú le tienen miedo a los truenos, porque en su costumbre estos “los persiguen”, esto demostró por un lado su fuerte arraigo simbólico y tradicional de sus saberes, pero también un desconocimiento por parte de los educadores locales, que no les dan las suficientes herramientas para que los niños relacionen sus cosmovisiones con los fenómenos naturales. Por ende, los(as) estudiantes, en el colegio no habían realizado salidas de campo, lo cual genera interrogantes sobre la práctica docente puesto que teniendo la naturaleza afuera, no salían a aprender a partir de la diversión y exploración.

Aquí es importante reconocer los referentes conceptuales en torno a la iguana verde, que tratan acerca de su hábitat, su ciclo de vida y su fisiología, de esta manera se pudo personificar a los predadores y a las iguanas. Además de entender que el territorio en el que vive la iguana, nosotros también lo hacemos, es una dimensión geográfica en donde se desarrollan múltiples relaciones (Bozzano, 2000).



• [28. Fotografía de Leidy Valderrama].  
Ilustración La Iguana de Leudio. (Guajira. 2018)



[29. Fotografía de Leidy Valderrama].  
Ilustración tejidos Yasmeris. (Guajira. 2018)

En el pueblo se llevó a cabo una actividad de dibujo, y socialización acerca de los beneficios de la iguana en la vida de los wayuu, sus adaptaciones y el cuidado a todos los animales, en pro del reconocimiento como seres igual de sintientes en la naturaleza. En las clases de biología se llevó a cabo esta actividad en el tema de los tejidos animales (ver detalles tabla de actividades), fue de gran importancia puesto que allí los estudiantes aprendieron que al igual que los animales, nosotros también pertenecemos al mismo reino y sentimos las sensaciones físicas (estímulos) gracias a nuestros tejidos corporales.

Esta actividad se desarrolló debido a que el respeto a los animales se ha ido perdiendo por el valor comercial que le sacan a los mismos. El desarrollo de estos dibujos aportaron bastante en la investigación, ya que permitieron comprender las dinámicas culturales que giraban en torno a los niños y la comunidad acerca de la iguana y los demás animales que los rodean, entender sus preconcepciones y al mismo tiempo implementar dinámicas y actividades que por medio del dibujo reivindiquen y lleven a la comprensión a los(as) niños(as) ese sentir de los animales y su importancia en el ecosistema, debido a que ellos conviven diariamente con estas especies y deben convertirse en sus protectores y guardianes como lo dictaba la antigua tradición, convirtiéndose en hermanos.

En la clase se implementó la fábula titulada “La señora Iguana” (ver anexo 7) de Sosi, una escritora wayuú de gran importancia en la comunidad, esta fábula da cuenta de las condiciones y recursos del territorio, de la importancia de cuidar a los animales puesto

que estos también sienten y además destacaba la importancia de conservar la iguana y las demás especies, de brindarles el respeto que se merecen.

En la imagen izquierda se evidencia la iguana y su tejido epitelial, su cresta, gran cola y las diversas tonalidades que la hacen pasar desapercibida en el medio. Se evidencia que el reconocimiento de la adaptación morfológica de esta especie; y en la imagen derecha la estudiante Yasmeris da cuenta de que ella al igual que las mariposas y otros animales tienen tejidos, y si les hacemos daños físicos sangran y les duele de igual manera.

Por otra parte, se les preguntó a los estudiantes, cuáles eran las plantas de su entorno y como ellos se relacionaban con ellas, esto con el fin de que entendieran la importancia que la iguana tiene a nivel ecológico como dispersora de semillas. Además de que las plantas proporcionan el oxígeno para vivir, también proporcionan sombra para soportar el intenso sol y calor durante el día a día en la Guajira, muchas contienen sustancias químicas que les brindan propiedades medicinales. Es necesario recordar que estas plantas no las puede coger cualquier persona, sino solo la outsuu, quien tiene la capacidad para conocer los beneficios medicinales y espirituales que las plantas brindan para cada determinado caso que se presente, como por ejemplo un mal sueño, una enfermedad o simplemente una limpieza.

Aquí juegan algunas concepciones en torno a aspectos físicos y espirituales en torno a las plantas, esto es vital en el área de etnociencias, debido a que se tienen que enseñar ambos aspectos, el ancestral y el biológico en torno a todos estos organismos.

A continuación, se muestran las más destacadas para ellos. (Tabla 5)

| PLANTAS                                                                                                                                        | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Además de que las plantas proporcionan el oxígeno para vivir, también proporcionan sombra para soportar el intenso sol y calor durante el día. | Muchas contienen sustancias químicas que les brinda propiedades medicinales, las cuales las receta y utiliza la Ouutsü, gracias a sus cualidades espirituales.                                    |
| <b>Orégano</b>                                                                                                                                 | El orégano es una planta medicinal de los alijuna, pero también la usan los wayuu para tratar enfermedades relacionadas con el dolor de estómago.                                                 |
| <b>Malua</b>                                                                                                                                   | Esta planta tiene propiedades medicinales que contribuyen a enfermedades respiratorias, “sirve para bañar a los niños cuando tienen gripa y también se utiliza su corteza como seguridad para los |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>[30. Fotografía de Leidy Valderrama]. Ilustración Malua de Eliceth (2018)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>bebés, evitando enfermedades” (Eliceth Epieyuu, 2018)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>Malambo</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Esta planta la utilizan como analgésico a múltiples dolores, sean de cabeza, dolor de estómago o articulaciones.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Totumo</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>El Totumo es una planta de los alijuna que se utiliza para enfermedades relacionadas con los bronquios.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>Trupío / Aitpia</b></p>  <p>[17. Fotografía de Leidy Valderrama]. Los Tupíos en el CERB (Guajira. 2018)<br/>Barrancas, La Guajira.</p>  <p>[31. Fotografía de Leidy Valderrama].<br/>Representación artística de: Nidia Epieyuu. Barrancas, La Guajira</p> | <p>Es un árbol cuyo nombre tiene como significado “Afecto de casa”, puesto que su esencia es fuente integral de su existencia, debido a las propiedades medicinales de sus hojas, flores y raíces, además del jugo de su fruto y la resistencia que ofrece su tronco para construir las viviendas y enramadas. (Mario Gómez, 2018)</p> <p>Eso sin contar que en sus inicios extraían la fibra de la corteza del árbol para elaborar las mochilas y chinchorros. (Min-Ambiente, s.f)</p> <p>Anteriormente el wayuu raspaba el tronco y cogía algunas hojas para echárselas a la chicha y de esta manera producía un estado de concentración en ellos. (María Cecilia Wouliyyu, 2018)</p> |
| <p><b>Guineo / Cunella</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Es una planta que posee hojas</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



[32. Fotografía de Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). Guineo. Barrancas, La Guajira.

[33. Fotografía de Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). Arepas cariocas. Barrancas, La Guajira.

grandes y lisas, hace parte de los cultivos del wayuu y de sus comidas típicas, como las arepas cariocas. (Aldi Epieyuu, 2018)

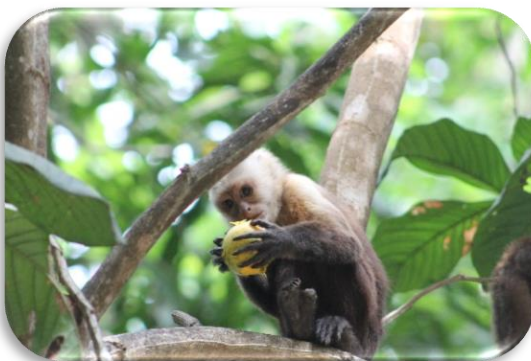
## Coco



[34. Fotografía de Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). Coco. Palomino, La Guajira.

Se utiliza como alimento a la hora de preparar dulces, arroz de coco, arepas de cacha; para hacer perfumes y aceites. (Katrileth Wouliyu, 2018)

## Mango / Monco



[35. Fotografía de Leidy Valderrama]. Mango. (Parque

Sirve para el alimento de humanos y animales, tanto pájaros, insectos, reptiles y mamíferos. (Diana Epieyuu, 2018)

Sus hojas son delgadas y la planta es de crecimiento arbóreo.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tayrona. 2018). Mono capuchino. Santa Marta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Cactus / Yoshü</b></p> <div data-bbox="185 327 794 551">  </div> <p>[36. Fotografía de Leidy Valderrama].<br/>Representación artística de<br/>Juyaakai Romero. Barrancas, La Guajira</p> <p>[37. Fotografía de Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). Frutos<br/>del cactus. Papayal, La Guajira.</p> | <p>Sirve para la construcción de corrales, techos, para sacar carbón y también para comer. Los hay de diferentes formas, rectos y redondos, dan frutos y sus espinas pueden ser grandes o pequeñas. (Mario Gómez, 2018)</p>             |
| <p><b>Yarumo / Alinaiki</b></p> <div data-bbox="408 887 655 1245">  </div> <p>[38. Fotografía de Leidy Valderrama].<br/>Representación artística de<br/>Arelis. Barrancas, La Guajira</p>                                                                                                               | <p>Sus hojas son gruesas, es muy verde y de crecimiento arbóreo, sus frutos son también gruesos y similares a los frijoles. Se usa en la construcción de enramadas y es bueno para ser utilizado como leña. (Arelis Uraliyuu, 2018)</p> |

Tabla 5. concepciones y prácticas en torno a las plantas. Elaborada a partir de la cartografía elaborada con los estudiantes del aula multigrado 4-5 de la Escuela Rural Indígena de Zahino

## Cuadro de relaciones bioculturales con otros animales

A continuación, se describen las relaciones bioculturales a partir de las actividades y las conversaciones con los diferentes miembros de la comunidad.

Cabe decir que el wayuu se interrelaciona con su territorio, con el ambiente, que no consideran su medio sino un espacio vital y físico donde se desenvuelve la vida y su relación con los demás seres y elementos de la naturaleza.

En esta parte es necesario renovar la memoria biocultural entendida como la “un complejo biológico-cultural producto histórico de interacción entre las culturas y sus ambientes naturales” (Toledo & Barrera, 2008), con el fin de recobrar ese valor que se le tenía anteriormente a los animales, los cuales en la comunidad representaban a sus hermanos y no solo un recurso del cual abastecerse.

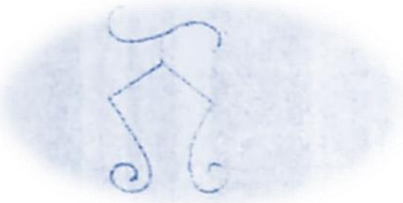
Nota: Algunos nombres de los organismos estarán en español (alijunaiki) y wayuunaiki. (Tabla 5)

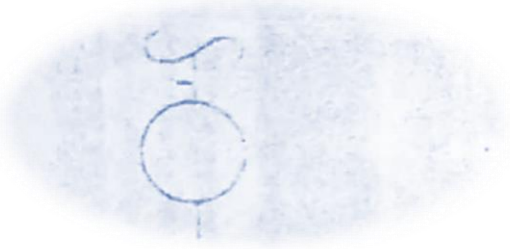
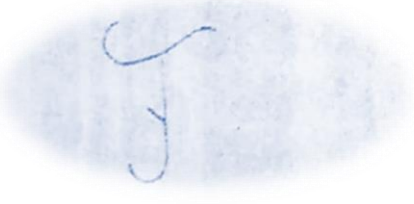
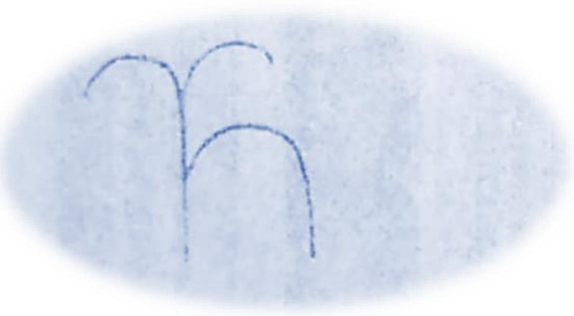
| ANIMALES                                                                                                                                                                                                                                 | DESCRIPCION BIOCULTURAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biológica y ecológicamente algunos animales son dispersores de semillas, bio indicadores y contribuyen al equilibrio del ecosistema.                                                                                                     | A continuación, se verán diversos usos que les da la cultura Wayuu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>El burro</b><br> <p>[39. Fotografía de Leidy Valderrama].<br/>Representación artística “burro” de<br/>: Eliceth Epieyuu. Barrancas, La Guajira</p> | Es un ser vivo que se tiene para el uso del transporte y representa por esta razón una gran ayuda para el wayuu. También desafortunadamente se usa su piel para forrar cargamentos de droga en el narcotráfico, por lo cual se ha incrementado en el territorio el robo de estos animales. (Rafael Pushaina, 2018)<br>Usualmente se utilizan como donantes de esperma para procrear mulas. Es un animal muy territorial y generalmente se reproduce con burras de su territorio. (McDonnell, 1998 citado en Canisso, Souza, Escobar, Silva, Carvalho, Guimarães, et al, 2008). |
| <b>El tigre</b>                                                                                                                                                                                                                          | Es un félido carnívoro que vive en la Serranía del Perijá, en donde habitan muchos trabajadores, este animal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

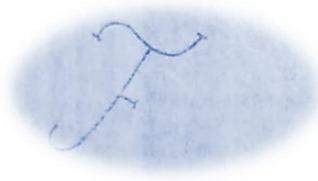
|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>[40. Fotografía de Leidy Valderrama].<br/>Representación artística “tigre” de<br/>Nafer. Barrancas, La Guajira</p>                                                                                 | <p>usualmente se alimenta del ganado, por lo cual los habitantes de la región los mata, sin tener en cuenta el daño a nivel de diversidad.</p> <p>Luego de muerto, los colmillos del tigre se usan para la elaboración de rituales y como seguridad ante enemigos y envidias. (Nafer Epieyuu y Rafael Pushaina, 2018)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>El zorro de monte / waliru</b><br/><i>Cerdocyon thous</i></p>  <p>[41. Fotografía de Leidy Valderrama].<br/>Representación artística “zorro” de<br/>Eliceth Epieyuu. Barrancas, La Guajira</p> | <p>Es un animal que habita en la ranchería de Saíno, allí lo matan porque se come las gallinas, los conejos y las iguanas y además al momento en que se desarrollan las niñas, puesto que su sangre y su piel sirve como seguridad, algunos adultos también lo utilizan como contra puesto que representa un gran poder. (Eliceth Epieyuu, 2018)</p> <p>Por otra parte, Elisa Pushaina afirma que, en las cosmovisiones de los wayuu, al caérsele una pieza dental a un niño, esta se tira por el tejado y se le pide al zorro que le haga completar de nuevo su dentadura.</p> <p>A nivel biológico el zorro de monte es una especie generalista que vive una interacción de competencia usualmente con los perros. Habita en el bosque secundario y pastizales, habita cerca de las casas puesto que generalmente allí puede comer gallinas. El zorro está adaptado para resistir cambios a nuevos entornos, por lo cual los cambios en el ambiente no el afectan en gran medida. (Manjarres, 2015)</p> |
| <p><b>La araña</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>[42. Fotografía de Leidy Valderrama].<br/>Ilustración Pelaez</p>                                                  | <p>En la mitología wayuu se dice que la araña es un animal de 8 patas que ayuda a las mujeres durante el proceso del tejido.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>El chivo</b></p>  <p>[43. Fotografía de Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). Chivito.<br/>Saíno, La Guajira</p> | <p>Los chivos representan un gran recurso económico para los wayuu, puesto que de él sacan la carne, la leche, la piel, y además mientras más se tengan representa una gran estabilidad económica y un buen atractivo para la mujer, que es por la que se da el dote matrimonial. También se usa para pagos a determinados espíritus que realice una revelación en un sueño. (María Cecilia Wouliyu)</p> |
| <p><b>El cerdo</b></p>                                                                                                                                                                                 | <p>Si bien, muchos de nosotros en la ciudad nos alimentamos de la carne de cerdo, la mayoría de wayuu no lo hacen porque cada clan representa un animal, y muchos son considerados cerdos, entonces es como si se comieran así mismos, además como no están acostumbrados a su consumo, les sienta mal.</p>                                                                                              |
| <p><b>La hormiga / Jeyuu</b></p>                                                                                                                                                                       | <p>En la mitología wayuu se dice que habitaba un hombre muy pobre que deambulaba por las calles, y un día se le presentó el dios hormiga, quien le concedió un deseo, efectivamente el</p>                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                           | <p>hombre pidió riquezas y abundancias por el resto de su vida, el dios hormiga acepto con la condición de que ese deseo iba a permanecer intacto mientras no le confesara a nadie de donde había sacado sus riquezas y que si lo hacía en ese mismo momento moriría.</p> <p>(Yasser Romero, 2018)</p> <p>Estas tuvieron origen hace aproximadamente 120 millones de años, viven en casi todos los ecosistemas terrestres, realizan un extenso forrajeo (buscan alimento) y se asocian con otros organismos, y son utilizadas como bioindicadores.</p> <p>(Chacon, Abadia, 2014)</p> |
| <p><b>Cardenal o Rey Guajiro /Iisho</b></p>  <p>[44. Fotografía de Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). Banda Wayuú masculina. Papayal, La Guajira.</p> | <p>Es un animal muy representativo para el wayuu, puesto con su tote manifiestan su relación con la fauna silvestre.</p> <p>Es un ave de un color rojo intenso como la sangre, en su mitología se denota un valor sagrado de su sangre primigenia, puesto que se supone que también allí se da origen al wayuu.</p> <p>(María Wouliyu, 2018)</p> <p>Su canto es melodioso, su comportamiento es manso, en la parte alta de su cabeza tiene un penacho, y están asociados al espíritu galante y pacifico del hombre wayuu.</p>                                                        |
| <p><b>Tortuga</b></p>                                                                                                                                                                                                                     | <p>Se usa para alimento, cuando son pequeñas no las cazan porque no poseen suficiente carne. (Geidis Ipuana, 2018).</p> <p>Según la autoridad tradicional de Zanja Blanca, la tortuga es el único animal que llora cuando lo van a matar. (Segundo Pushaina, 2018)</p> <p>Es un animal que se ha visto afectado por la caza irresponsable y por el</p>                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>[45. Fotografía de Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). Tortuga como mascota. Barrancas, La Guajira.</p> | <p>contrabando, en la foto de la izquierda se evidencia una tortuga como mascota traída desde Maracaibo, Venezuela.</p>                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Zamuro</b></p>  <p><b>Figura 7: zamuro</b></p>                                                       | <p>Representa al clan Aapüshana y se ubican en el Cojoro- Walitpana</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Repelón</b></p>  <p><b>Figura 8: Repelón</b></p>                                                    | <p>Representa al clan Paüsayuu y se ubican en la Guajira central- Jalaala</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>Avispas</b></p>  <p><b>Figura 9: Avispas</b></p>                                                    | <p>Representa al clan Siijuana y se ubican en la alta Guajira<br/>Hay de diferentes especies en la Guajira, incluyendo las africanas, que se encuentran en los troncos y las cuevas, no les atrae el ruido, por lo que si se hace atacaran y si eso pasa, es necesario tirarse al agua, o cubrirse la cabeza y aguantar las picaduras detenidamente. Su veneno puede ser mortal.</p> |
| <p><b>Culebra sabanera</b></p>                                                                                                                                                               | <p>Representa al clan Juusayuu y se</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><b>Figura 10:</b> Culebra sabanera</p>                            | <p>ubican en Guajira central- Jonjonsito Jalaala</p> <p>Hay veces que es difícil encontrarla, pero al hacerlo se introduce en una botella llena de ron o chirrinchi y se mezcla muy bien, se esconde hasta que el alcohol este oscuro y eso se utiliza para realizar sobos y dormir a los niños, es de uso externo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>Oso hormiguero</b></p>  <p><b>Figura 11:</b> Oso hormiguero</p> | <p>Representa al clan Wouliyuu y se ubican en la alta Guajira</p> <p>Algunos wayuu lo cazan y lo consumen en la sopa, su carne es blanda y abundante.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Cascabel</b></p>  <p><b>Figura 12:</b> Cascabel</p>           | <p>Representa al clan Uraliyuu y se ubican en el Cerro de la Teta</p> <p>Es una culebra venenosa y con rayas. Recuerda a la historia de la Lania, en la cual había un wayuu que deseaba contraer matrimonio con una wayuu, sin embargo ella no quería nada de parte de él, aunque este insistía mucho no veía avance alguno, hasta que un día se le apareció una anciana y le dijo que pronto encontraría una serpiente brava enrollada en una cueva de piedra, pero que no tuviese miedo, se lanzara a su cuello y la sostuviera fuerte, esta se convertiría en una rama, posteriormente debía ir a su casa, darle la rama a una wayuu virgen para que moliera las hojas y lo que quedara en la maceración debía untárselo en su cara y encerrarse por 3 días guardando una dieta especial. El hombre llevo a cabo el procedimiento y al finalizarlo salió a pastorear y la mujer que deseaba por</p> |

|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                | fin lo quería. (Pocaterra, 2002)                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>Guache</b></p>  <p><b>Figura 13:</b> Guache</p>         | <p>Representa al clan Ja'ayaliyuu y se ubican en la alta Guajira- Wuinkua</p>                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Conejo</b></p>  <p><b>Figura 14:</b> Conejo</p>         | <p>Representa al clan Uliana y se ubican en la alta Guajira, es uno de los clanes más extendidos.</p> <p>Es un animal nocturno, habita en las praderas y los montes, también lo cazan y no está en peligro de extinción debido a su tasa de natalidad.</p> |
| <p><b>Halcón</b></p>  <p><b>Figura 15:</b> Halcón</p>       | <p>Representa al clan Ipuana y se ubican en la alta Guajira- Wuinkua</p> <p>Debido a las pocas fuentes de agua, ha ido disminuyendo su número, sin embargo, aún se encuentran en las veredas.</p>                                                          |
| <p><b>Alcaraván</b></p>  <p><b>Figura 16:</b> Alcaraván</p> | <p>Representa al clan Sapuana y se ubican en la Costa Oriental de Cojoro</p>                                                                                                                                                                               |
| <p><b>Jabalí</b></p>  <p><b>Figura 17:</b> Jabalí</p>       | <p>Representa al clan Pushaina y se ubican en Guajira central</p> <p>Es salvaje y muy territorial, anteriormente se lo encontraba fácilmente en los montes, hoy en día se encuentra muy poco, puesto que se cazó descontroladamente.</p>                   |

|                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Cataneja</b></p>  <p><b>Figura 18:</b> Cataneja</p> | <p>Representa al clan Epieyu y se ubican en la alta Guajira</p>                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Venado</b></p>  <p><b>Figura 19:</b> Venado</p>     | <p>Representa al clan Epinayu y se ubican en la alta y media Guajira<br/>Debido a la desviación del rio Ranchería muchas especies migraron, y el ecosistema se ha secado significativamente, por lo que los venados ahora solo se encuentran en las sierras</p> |

Tabla 6. concepciones y prácticas acerca de los animales. Elaborada a partir de las actividades y conversaciones realizadas con ambas instituciones educativas

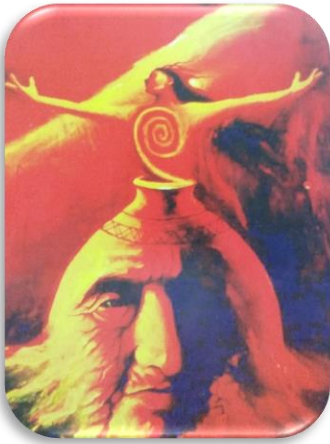
### Fase 3. Fomentar la conservación y el cuidado de la iguana verde y los demás animales, teniendo en cuenta los beneficios para la comunidad

#### “Caracterizo las concepciones de vida de la cultura wayuú, en pro de resignificar la enseñanza de la biología”

Es importante reconocer las concepciones de vida de esta comunidad, para lo cual se organizaron dentro de la siguiente tabla.

Las concepciones de vida para el wayuu se dividen en 11 categorías, donde se da cuenta de unas entidades espirituales y otras físicas.

| FUENTE DE ORIGEN | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maleiwa          | Es el Dios de toda la creación, es para ellos el mismo Jesús que se expone en la biblia. Es la versión más moderna de Dios, es el creador, el único. (Pushaina, Y. 2018)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Naturaleza       | La lluvia (Juyaà), el planeta (Mma) al estar juntos se aparean y ahí es cuando se puede sembrar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Vagina dentada   | <p>Dentro de la mitología wayuu, el planeta es visto como una mujer, la madre tierra tenía una vagina dentada y por ellos no podía tener hijos y con una flecha parten los dientes de la vagina y así nace el indígena wayuu. (Wouliyu, M, 2018)</p> <p>Por otra parte Yasser Romero, habitante de la comunidad menciona que hay una relación entre la Pulowi y la vagina dentada, en la cual menciona una hermosa y alta mujer, con grandes atributos físicos que iba a un gran río, para entonces existían 4 hermanos Wayuù y no se habían podido reproducir, por lo que cada uno intento conquistar a la mujer, pero al momento en que iban a tener relaciones sexuales el wayuu desaparecía, y el agua se ponía roja, así fue desde el primer Wayuù hasta el tercero el cuarto por su parte quería vengar a sus hermanos y sabía la hora aproximada en la que la Pulowi se dirigía a bañarse, así que se quedó a esperarla, cuando la vio no hizo ruido, solo se quedó observándola atrás de unos troncos de Trupío, de repente vio que la mujer se lavaba su vulva y para su sorpresa la vulva tenía dientes, entonces el Wayuù apunto con su arco y su</p> |

|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>[46. Fotografía de Leidy Valderrama].<br/>Ilustración Pulowi<br/>(Pocaterra, 2002)</p>        | <p>flecha a la vagina y se rompió todos los dientes, así que ella fue castigada por Maleiwa a padecer algunos dolores cada mes durante su periodo... es así que se origina el wayuu al reproducirse.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>Sueños</p>  <p>[47. Fotografía de Leidy Valderrama].<br/>Ilustración sueños. Min-Ambiente</p> | <p>Los sueños son su principal fuente de protección</p> <p>Son un vínculo espiritual para conectar los elementos míticos y sociales de la cultura. Mediante estos sueños, los Wayuu se pueden comunicar con sus antepasados ya fallecidos, quienes usualmente les señalan instrucciones que inciden en su comportamiento social y espiritual. Según sea el sueño, se realiza una ceremonia o rito.</p> <p>En la interpretación del sueño la Ouutsü<sup>53</sup> se representa la cosmovisión con un espiral, que muestra la secuencia de la temporalidad, de esta manera se mira al universo, como algo integral y unitario, donde el espacio y la temporalidad se interrelacionan. Se interpreta que el pasado da origen al presente, de la misma manera en que el presente va configurando el futuro. (Min-Ambiente, s.f)</p> |
| <p>Mma y Juyaà</p> <p>La madre Tierra y el padre lluvia</p>                                                                                                                        | <p>Uno de los mitos del origen del wayuu se da a partir de la unión de Mma y Juyaà, así como en la evolución hay unas épocas determinadas por el tiempo, para ellos también las hay, aquel tiempo en que se unieron era el tiempo de Sumaiwa, en el cual existían varios seres sobrenaturales que dieron el origen a la cultura wayuù. Y de acuerdo al carácter de cada uno de esos seres sobrenaturales se conocen los siguientes principios: Wenshii'kalü<sup>54</sup>, Jimatüüi'kalü<sup>55</sup>,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

<sup>53</sup> Mujer con capacidades espirituales altas para elaborar recetas medicinales a partir de plantas e interpretar los sueños

<sup>54</sup> Principio femenino Tiempo

|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>9. Fotografía de Leidy Valderrama.<br/>Ilustración 1 de Pocaterra (2002)</p> | <p>Piuushii'kalü<sup>56</sup>, Kai'kai<sup>57</sup>, Kashikai<sup>58</sup>, Jouttai'kalü<sup>59</sup>, Palaa'kalü<sup>60</sup>, Juyakai<sup>61</sup> y Saamatüüi'kalü<sup>62</sup>.</p> <p>Se dice que Lapüü<sup>63</sup> realizó revelaciones mágicas para consagrar el encuentro de seres sobrenaturales con el fin de crear a otros seres, capaces de subsistir por si solos. De esta manera al unirse Mma y Juyaà se produjo una estela de vida (Wouliyu, 2018) que dio origen a 4 generaciones de seres animados, autosuficientes en su esencia y modo de vida: La primera generación fue conformada por la esencia Wunuu<sup>64</sup>, la segunda por el modo Müürülü<sup>65</sup>, la tercera por la especie Wuchii<sup>66</sup> y la última fue la generación Wayuü quienes conservan el valor de la sangre y la carne materna como elemento vital de existencia. También aquí se encuentra la esencia espiritual Aseyu<sup>67</sup>. (Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible)</p> |
| <p>Plantas</p>                                                                                                                                                    | <p>Son espíritus de los ancestros fallecidos.</p> <p>Son hijas de la lluvia y de la Tierra. Aunque no caminan, poseen su propio lenguaje y se comunican entre sí, todas las especies se reprodujeron y tuvieron hijos, esa es la explicación a las diversas formas y colores de las mismas, según la cultura wayuu.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>Juyaà- lluvia y Ka&gt;i – sol</p>                                                                                                                              | <p>Son importantes para germinar y dar vida a la naturaleza</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Wu&gt;in y Juyaà<br/>agua y lluvia</p>                                                                                                                         | <p>Según la cosmovisión wayuu Wu&gt;in es su padre y Juyaà es quien llega a la madre tierra, la humedeció y germinó, dando como fruto el pueblo Wayuú.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

<sup>55</sup> Principio femenino calma

<sup>56</sup> Principio femenino oscuridad

<sup>57</sup> Principio masculino sol

<sup>58</sup> Principio masculino luna

<sup>59</sup> Principio femenino brisa

<sup>60</sup> Principio femenino mar

<sup>61</sup> Principio masculino agua lluvia

<sup>62</sup> Principio femenino humedad

<sup>63</sup> Principio sueño

<sup>64</sup> Seres plantas

<sup>65</sup> Seres animales

<sup>66</sup> Seres aves

<sup>67</sup> Atributo de carácter místico y protector asociado a las cualidades masculinas y femeninas de cada uno de los seres vivientes.

|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>El territorio</p>                                                                                                                                                                                                                                     | <p>El valor que le otorgan al territorio se rige bajo el principio femenino de la madre Tierra como madre antigua y espacio vital para la existencia y las interrelaciones con la misma, esto implica que se reconozca a todas las formas de vida y fenómenos naturales como manifestación tangible de la tierra, en esta dimensión se ve a la flora y a la fauna como una hermandad. La relación con la madre tierra la realizan a través de la recolección de frutas, cacería, pesca, cría de animales y el cultivo en las estaciones indicadas.</p> <p>La espiritualidad es la base de los valores culturales, su organización social y sistema normativo.</p> <p>En el territorio se encuentran diversos <u>sitios sagrados</u>, <u>lugares ceremoniales</u> y todos los <u>componentes de la naturaleza</u> a los que respetan y veneran</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>Pulowi- Espíritu del agua</p>  <p>[48. Fotografía de Leidy Valderrama].<br/>Ilustración Pulowi 2. (Semillero de la Organización Fuerza de Mujeres Wayuù, 2018)</p> | <p>Segundo Pushaina, una de las autoridades tradicionales de la Ranchería de Saíno, menciona que la Pulowi fue una muchacha muy bonita, ella era huérfana así que vivía sola, y como estaba sola llego un muchacho y la enamoro, un día la hizo caminar a lo alto de la montaña y ella se desapareció en una cueva, el menciona que quien se la llevo era Joluja*** ósea el diablo.</p> <p>Se encarga de cuidar todos los yacimientos, que para el pueblo Wayuù son sitios sagrados, es un espíritu que usualmente se presenta en fuentes de agua y lugares solitarios, se visualiza como una hermosa mujer de larga cabellera, furiosa, poderosa, llena de misterio y rodeada por un brillo resplandeciente. También puede encontrarse en las montañas, las piedras, los arroyos, ríos, mares y jagüeyes. Sin embargo, nadie debe tratar de ver su rostro, puesto que los que lo han hecho enferman, pierden el conocimiento o mueren. (ver anexo 2)</p> <p>A ella no le gustan los ruidos, sale a recrearse o jugar entre las piedras después de las 3 de la tarde y si hay muchas personas entre los pozos ella se manifiesta en forma de remolinos de agua para ahuyentarlos. (Semillero de la Organización Fuerza de Mujeres Wayuù, 2018)</p> |

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                | El agua (wu>in) representa la vida.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Pulowi y Juyaà- Espíritu del agua y lluvia                                                                                                                                                     | Cuentan los abuelos que tiempo atrás la Pulowi y Juyaà fueron amantes. Luego Juyaà caza y mata a wanülüü (el mal de la enfermedad o la muerte). Por esto la Pulowi le tiene miedo a Juyaà, porque cuando se transforma en trueno (atürüla) la asusta. (Semillero de la Organización Fuerza de Mujeres Wayuù, 2018)                                                                                  |
| <p>Agua y mujer</p>  <p>[49. Fotografía de Leidy Valderrama].<br/>Ilustración agua y mujer. Min-Ambiente</p> | <p>El agua y la mujer protege a los Wayuu como cualquier madre o padre haría por sus hijos, son productoras de vida y calidad de la misma.</p> <p>El agua significa vida y la mujer es dadora de vida.</p> <p>Las mujeres son las que afrontan cualquier calamidad o dificultad en su territorio, cuando había agua ellas eran quienes llevaban el agua a sus casas para darle un uso adecuado.</p> |
| Pütchipü'üi <sup>68</sup> y la palabra                                                                                                                                                         | En el orden social de los wayuu se considera el valor de la palabra (Pütchikalü) como una herramienta para el dialogo, la persuasión y la armonía en la comunidad, la figura institucional que se hace cargo del cargo se denomina Pütchipü'üi o palabrero, puesto que es el heredero del conocimiento, la sabiduría y el                                                                           |

<sup>68</sup> Palabrero

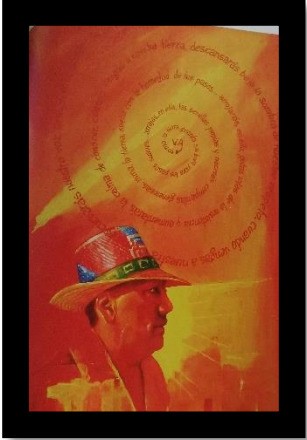
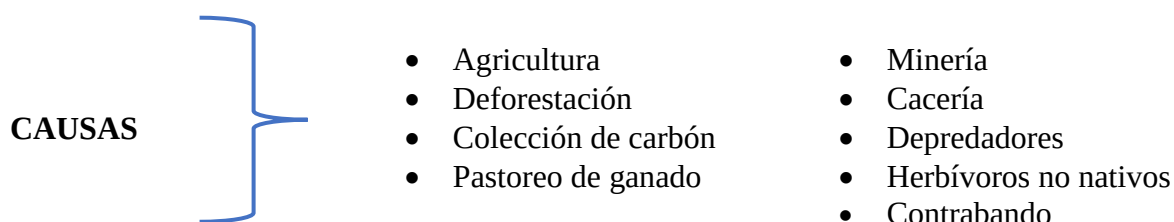
|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>[50. Fotografía de Leidy Valderrama].<br/>Ilustración de palabrero. Min-Ambiente</p> | <p>procedimiento normativo de los antepasados.</p> <p>“La palabra es la encarnación legítima del individuo que la recrea, la envía y la entrega en nombre del legado cultural materno. Es decir que con la palabra se compromete la dignidad del individuo y su grupo matrilineal.” (Min-Ambiente, s.f)</p> <p>El palabrero es quien, mediante el diálogo y pago de compensaciones previene y evita conflictos entre los miembros de los diferentes clanes. Lleva los valores éticos y morales a la comunidad, para que esta haga uso de los mismos, evitando así inconvenientes y guerras. (Segundo Pushaina, 2018)</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Tabla 8. concepciones de vida. Información tomada de conversaciones con el clan Epiayu, documentos de Min-Ambiente, s.f; Semillero de la Organización Fuerza de Mujeres Wayuù (2018) y Pocaterra (2002).

### “Conservando la iguana verde y manteniendo un equilibrio entre lo humano y lo biológico.

Causas de que la iguana sea una especie amenazada



Lo anterior son las causas de que esta especie se vea amenazada, la agricultura, debido a que las plantas del ecosistema se van remplazando por las del consumo; la deforestación, puesto que el suelo se ve afectado y falta la presencia de árboles donde esta especie habita; el contrabando de esta especie a otros países y regiones de Colombia ha hecho que la especie no sobreviva a los cambios de condiciones, los depredadores tanto endémicos como introducidos como perros y gatos hacen que la abundancia se haya reducido; la cacería descontrolada es la principal afectación.

## Cuidado y conservación de la iguana verde

Para este resultado ya la comunidad tenía presente el papel ecológico de la iguana verde, como dispersora de semillas y controladora de insectos (plagas), y a nivel cultural como medicina, alimentación, afrodisíaco y economía.

Más aun importante tenían claro su papel como hermanos de los animales y cuidar a la iguana verde mientras sea posible, con el fin de seguir encaminando el Proyecto Educativo Comunitario, en donde se generen estrategias de conservación definida aquí como "La utilización humana de la biosfera para que rinda el máximo beneficio sostenible, a la vez que mantiene el potencial necesario para las aspiraciones de futuras generaciones" (UICN, 1980), pero más allá de eso se busca generar estrategias que permitan el cuidado del ambiente para el bienestar de la comunidad,

- Es importante que se vuelva a habilitar el zoológico, debido a que esta es una manera de conservar la iguana, no perjudicar el ecosistema, ni a la comunidad. Tal como lo menciona González, en su trabajo, Colombia es un país megadiverso, pero lamentablemente no hay un control en toda esa diversidad y por ello se dan estas problemáticas con la fauna silvestre. (González, 2012). González además alude que la zoocria es una práctica cobijada por la Ley 611 de 2000 Art.3 "La zoocria es el mantenimiento, cría, fomento y/o aprovechamiento de especies de la fauna silvestre en un área claramente determinada, con fines científicos, comerciales, industriales, de repoblación o de subsistencia".

Esta práctica beneficiaría a la comunidad, debido también a la presencia de la mina del Cerrejón, que cada vez perjudica más el suelo del bosque seco tropical y en algún momento va a dejar de producir cultivos. Esta estrategia requiere de algunos materiales y costos. Las iguanas se pueden criar de dos maneras: En ciclo cerrado, que se da mediante el encierro desde su nacimiento hasta el sacrificio.

Por otra parte, el manejo semi extensivo que se trata de cuidar las iguanas en sus primeros días de vida para luego liberarlas en la finca, dejar que crezcan y se desarrollen y reemplazar éstas luego por iguanas pequeñas. Es un beneficio mutuo, puesto que así se conserva la Iguana con posibilidades de dar su carne, los árboles sembrados generan la madera, el carbón, la leña, las frutas y además se evita la erosión por el viento. Esta última es la estrategia que propongo para conservar la iguana, en cada rancharía se puede hacer la misma actividad del profesor Francisco, cuidarlas en las rancharías hasta que crezcan y se puedan comer, habiendo dejado la iguana ya crías, una iguana adulta de dos años puede poner de 15 a 20 huevos, por lo que no se necesitan muchas iguanas para comenzar. Es un proyecto que sale bastante económico, y no se necesita de grandes esfuerzos, solo trabajo en equipo para vigilar que no las casen los paisanos (Hogares Juveniles Campesinos, 2002).

Al reproducirse es necesario dejar que las crías nazcan o por lo menos esperar a que la iguana sane y se cierre su oviducto, como maestros en formación esta información se debe promover a todas las comunidades donde haya estos animales, puesto que aún hoy en la actualidad se tiene la práctica de abrir el estómago de la iguana para sacar los huevos y liberarlas abiertas o cerradas y llenas de aserrín, hojas secas o tierra, pensando que esta podrá regenerarse, lo cual es totalmente falso, esta se fuere de la infección y la agonía. Es una práctica totalmente inaceptable para seres racionales, debido a que son animales sintientes y hay que tener un mínimo de cuidado a la hora de tener vidas en nuestras manos.

- Somos maestros(as) y lo más importante no es enseñar a la ligera, sino que lo trabajado en el aula les sirva a nuestros estudiantes para prepararse para la vida, para esta sociedad y sus distintas problemáticas. En ocasiones, tanto en la ciudad como en la Guajira evidenció que a los(as) maestros(as) de biología se les olvida el entorno, lo ambiental, casi que se quedan los conocimientos en el cuaderno. Esta práctica me sirvió para saber que no solo soy maestra en la clase, sino también fuera de ella, que día a día debo construirme y tratar de que las acciones que haga beneficie a los demás o por lo menos no los perjudique, todo va desde acciones tan simples como no botar los papeles al piso, a la calle, cuidar la vida de los demás por pequeña que sea... porque estos pequeños detalles en los niños hacen las diferencias, y como se le va a exigir a un niño que cuide su entorno si los mayores no lo hacen.

Barrancas y sus rancherías están compuestas por paisajes hermosos, pero es esa indiferencia lo que está haciendo que esos paisajes se pierdan, se vean consumados por ese “monstruo grande que pisa fuerte” (Semillero de la Organización Fuerza de Mujeres Wayuù, Gutiérrez, M. 2018). Ver anexo 3

En cuanto a la iguana, es necesario seguir forjando esas creencias culturales, como la importancia de la cresta alrededor del estómago de los niños para evitar que se orinen en la cama, las propiedades medicinales de la grasa de estos animales, con la finalidad de que la memoria biocultural prevalezca, si bien todos consumen la iguana en la comunidad, es necesario enseñar a cazarla, cuando hacerlo, como hacerlo, cuales cazar, porque ese daño que le estamos haciendo recae en todos nosotros, como ya se habló anteriormente, con la falta de árboles, las plagas de insectos y los numerosos beneficios que la comunidad perdería. La educación es un arma poderosa y con ella podemos movilizar a las personas hacia el lado correcto, en este caso, proteger la especie.

- El ecoturismo a gran escala es perjudicial, pero si se maneja responsablemente puede beneficiar a la población de iguanas y a la comunidad, puesto que al llevar el manejo semi-extensivo en fincas, se puede llegar a producir muchas iguanas y si se tienen bien cuidadas, pueden ofrecer visitas turísticas por determinado precio y en

determinados horarios (para evitar estrés de las iguanas), las personas por lo general no tienen iguanas en sus casas así que pagarían por verlas a estas en su medio.

#### **Fase 4. Diseño del material educativo**

El material educativo fue elaborado conjuntamente con la comunidad estudiantil, y la docente Maria Cecilia Wouriyu, respecto al diseño, los colores, la traducción, y los aspectos más relevantes (Ver anexo 10 y 11).

#### **Fase 5. Reflexión crítica**

Como futura maestra en Biología es mi deber y mi motivo construir un tejido donde se pueda contribuir a la naturaleza, donde los estudiantes y todas las personas se sientan felices en su territorio, donde a partir de la cooperación se pueda llegar a tener una vida digna, donde haya una armonía con el entorno.

Y a partir de esta práctica pude entender que el papel del maestro de biología va mucho más allá de dar clases, sino que busca trascender contextos, contribuir a la generación de conocimientos y reconocimiento de los saberes ancestrales, donde ambas clases lleven a una equidad educativa, en la cual se reconozca a cada estudiante como un mundo con diferentes capacidades para aportar a resolver las problemáticas de este territorio.

Es importante también recordar que al pasar de los años se incrementa más la competencia para todo, a tal punto que todo gira en consumir lo que más se pueda, sin embargo como persona que ha vivido toda la vida en la ciudad, me siento afortunada de haber podido compartir con la comunidad y disfrutar de los diferentes hábitats del territorio, pero me siento más afortunada de saber que la mayoría de habitantes soñaban con vivir en la capital porque aquí en las novelas les muestran a ellos que lo tenemos todo y fue una satisfacción haberles mostrado a estas personas lo que en verdad tienen, lo que su tierra les ofrece, quitarles la venda y transformar la realidad que este mundo quiere que ellos vivan. Fue un triunfo enseñarles que ellos al igual que nosotros tienen innumerables capacidades, y en su voluntad y esfuerzo está el seguirse manteniendo como cultura y cumplir sus sueños individuales.

Estos propósitos y metas que tiene la comunidad no las pueden llevar a cabo solo los maestros, es necesario el acompañamiento de cada miembro de la comunidad, en especial de los padres de los niños, puesto que la obligación no es solo enviarlos al colegio, sino acompañarlos en cada momento de su formación.

Finalmente se educó para la segunda etapa de aprendizaje *jimo'olü/jima'aleematüshi*<sup>69</sup> en el Anaa akuai'pa en donde ellos deben poner en práctica todos los saberes de su comunidad, es esta etapa adecuada para llevar a cabo esta propuesta educativa, puesto que se desarrollaron actividades donde para resolverlas tenían que conversar con sus abuelos, mayores y autoridades, explorar afuera de sus rancherías, observar y comprender que dinámicas se mueven en sus territorios y de esta manera

---

<sup>69</sup> Niño/Niña

adquirir un pensamiento crítico y trabajar de la mano con su comunidad para alcanzar los logros que se necesitan.

## Datos arrojados por las encuestas

### Reconociendo la importancia de la Iguana verde en la comunidad

Para reconocer los beneficios que la iguana representa a nivel cultural se realizó una encuesta sencilla (6 preguntas), con opción de múltiple respuesta a 20 personas, entre ellas adultos 5 con edades entre 20 y 60 años, jóvenes con edades entre los 14 y 18 años 3 y 12 niños desde los 8 a los 13 años. Entre las personas encuestadas se tienen maestros, estudiantes y diferentes actores sociales, entre mestizos (comerciantes y consumidores) y wayuus. Cabe mencionar que esta encuesta se realizó antes de realizar las actividades.

1. La primera pregunta se enfocó en reconocer las relaciones bioculturales que los wayuú tienen alrededor de la Iguana verde o iwana, con el fin de evidenciar el porqué de la sobreexplotación de esta especie.

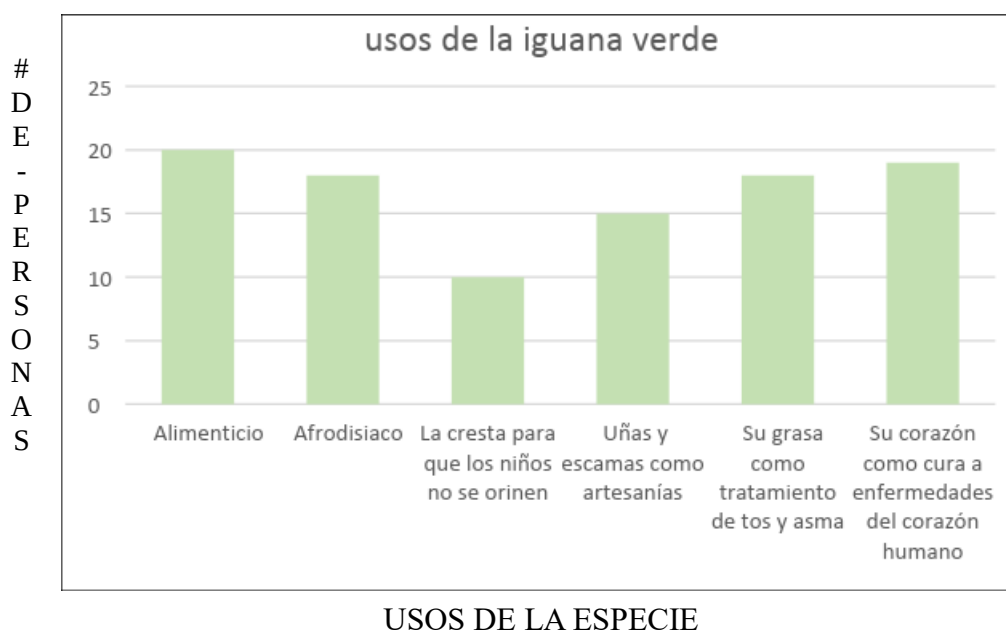


**Figura 20:** Los diferentes usos de la iguana en la comunidad.

2. La siguiente pregunta estaba orientada a los conocimientos biológicos de la comunidad sobre la iguana. La mayoría de las personas tiene desconocimiento sobre qué clase de organismo es la iguana.

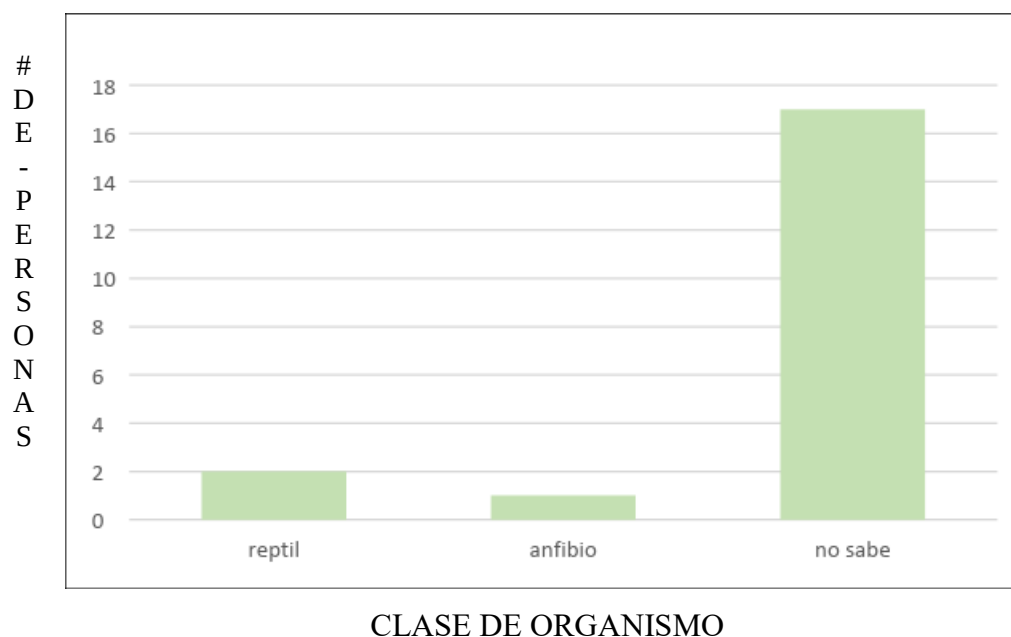


**Figura 20:** Que clase de organismo es la iguana

3. A continuación, se quiso saber en promedio cuantas iguanas son capturadas por las familias al mes, sin importar cual sea el uso.

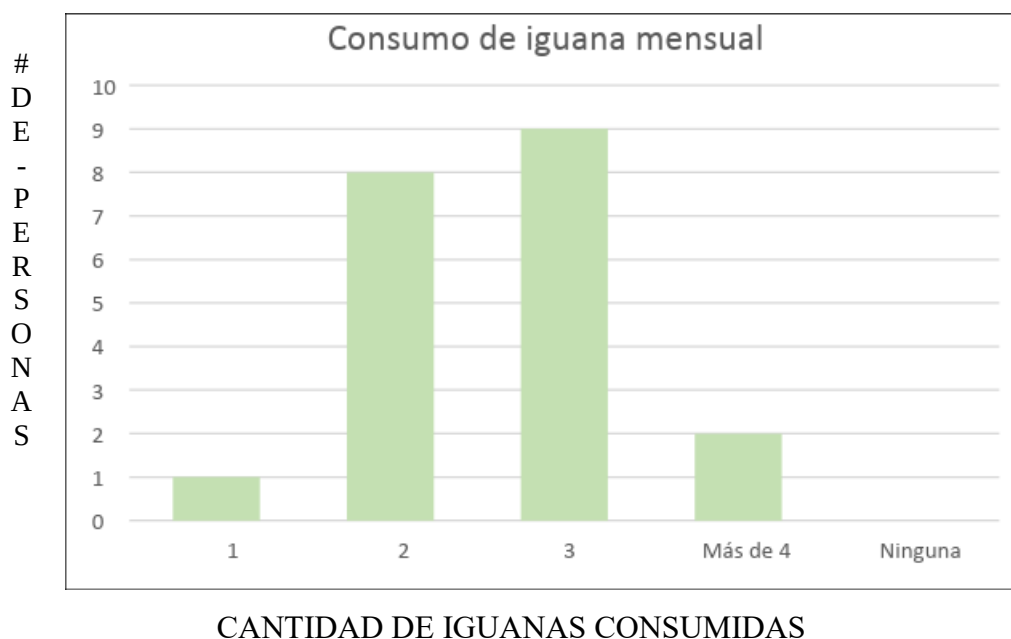


**Figura 21:** Iguanas compradas o cazadas mensualmente.

4. Para saber si los actores sociales creían importante controlar la sobreexplotación a la iguana verde, se realizó una pregunta muy concisa, cree importante que haya un control en el consumo y comercio de la iguana, con lo cual se tuvo que la mayoría de personas notan una disminución en la abundancia de iguanas y es necesario conservarlas, sin embargo, para el restante, las iguanas aún pueden soportar más.

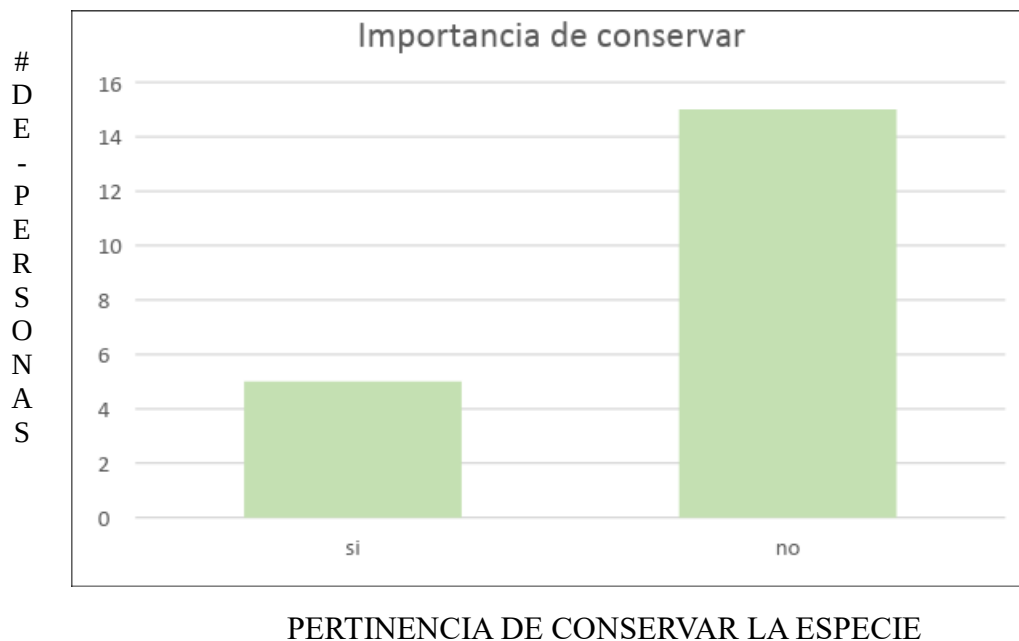


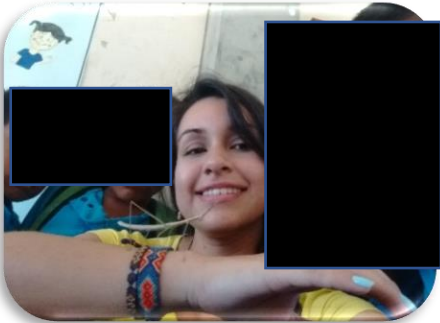
**Figura 22:** La mayoría de personas consideran importante conservar la iguana.

5. Para determinar las causas de la disminución en el número de individuos de esta especie, se realizó una pregunta acerca de cómo moría la misma, para lo cual respondieron:
  - ✓ Cazándolas con escopetas y resorteras
  - ✓ Se las comen los halcones, gavilanes y águilas
  - ✓ Las matan los perros
  - ✓ Las atropellan
6. La última pregunta era de carácter abierto, buscando una respuesta a la existencia de la iguana, para lo cual máxime las personas veían a la iguana como un ingrediente muy importante en la dieta, pero en la naturaleza se desconoce el papel ecológico.

Finalmente se presenta un cuadro de actividades relacionadas con las problemáticas de su territorio y la ciencia.

En este cuadro se da cuenta inicialmente de las actividades propuestas en el Centro Etnoeducativo Rural Ballena y seguidamente con La Escuela Indígena de Saíno, en la que desafortunadamente no pude realizar más actividades, debido a problemas de salud y paro de maestros. (Tabla 6)

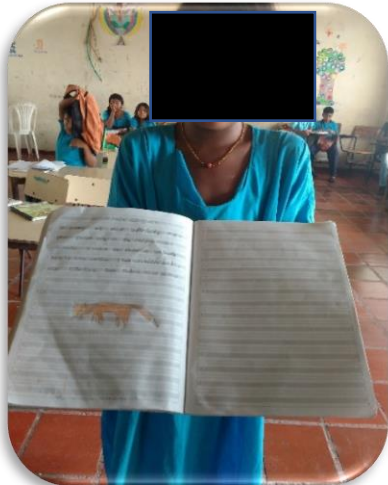
#### **Actividades relacionadas con el currículo y su contexto.**

| TEMA                       | OBJETIVOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | EVIDENCIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Células y tejidos animales | <p>*Comprender la definición de célula animal y vegetal, y sus partes principales.</p> <p>*Reconocer que los demás seres vivos son tan importantes como nosotros y aportan a nuestras vidas al igual que todo lo que hay en la naturaleza.</p> <p>*Comprender que los animales y vegetales están formados por unos tejidos, y que la estructura de cada tipo de célula está relacionada con la función del tejido que forman.</p> | <p>*Se darán pinturas y hojas de papel a los estudiantes para que dibujen una de las dos células (animal o vegetal), para fortalecer la inteligencia artística y plantear actividades innovadoras posibilitando el trabajo en equipo.</p> <p>*Se prestarán escarchas y hojas de papel a los estudiantes para que realicen un tipo de tejido diferenciando en él, el conjunto de células de los animales y el de los humanos, para fortalecer, el cuidado de la fauna.</p> <p>*Dibujar plantas medicinales del territorio, concientizando a los estudiantes de que las plantas también tienen tejidos y si las cuidamos podemos disfrutar de sus múltiples beneficios.</p> <p>*Se implementara el uso de las TICS, mediante una sopa de letras en la cual los estudiantes deben buscar los tejidos animales en Educaplay <a href="https://es.educaplay.com/es/recursoseducativos/3554332/tejidos_animales.htm">https://es.educaplay.com/es/recursoseducativos/3554332/tejidos_animales.htm</a></p> |  <p>[51. Fotografías de Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). Practica Pedagógica Integral. Barrancas, La Guajira.</p>  <p>[25 Fotografías de Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). Practica Pedagógica Integral. Barrancas, La Guajira.</p>  <p>[29. Fotografía de Leidy Valderrama]. Ilustración tejidos Yasmeris. (Guajira. 2018)</p> |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ciclo del agua                 | <p>*Identificar las fases del ciclo del agua y categorizarlas en el entorno.</p> <p>*Conversar con los mayores acerca del origen y el significado del ojo del agua y el jagüey.</p> <p>*Concientizarlos de que el agua es una fuente de vida y que corremos peligro de que nos la quiten.</p> | <p>*Se llevará a cabo la salida de campo al ojo de agua de la Meseta, para reconocer en el camino las diferentes fases del ciclo del agua y su importancia en la naturaleza.</p> <p>* Se realizará un ejercicio de descripción, en donde ellos mencionen qué pasa con un trozo de hielo al sacarlo de la nevera.</p> <p>*Escribe en qué lugares visitados se evidencian determinadas fases del ciclo del agua.</p> <p>*Conversa con tus mayores y sabedores acerca del agua, escribe y has un dibujo representativo del ritual correspondiente al ojo del agua.</p> <p>*Lee a tus compañeros lo que aprendiste.</p> |  <p>[52. Fotografías de Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). Practica Pedagógica Integral. Barrancas, La Guajira.</p>  <p>[53. Fotografías de Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). Ciclo del agua. Barrancas, La Guajira.</p> |
| Ciclo del Carbono y el Oxígeno | <p>*Dar a conocer el ciclo del CO2 y el Oxígeno y sus efectos en el ecosistema</p> <p>*Comprender que las empresas también ocasionan la contaminación en todo el ambiente.</p>                                                                                                                | <p>* Se escribirá una definición del ciclo del CO2 comprensible para ellos, se explicará mediante una imagen en forma de red y posteriormente se les llevará a la sala de video para que potencialicen los conocimientos adquiridos en torno al tema.</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=B8koi8UCM4A">https://www.youtube.com/watch?v=B8koi8UCM4A</a></p> <p>* Organiza un grupo de 5 personas y realiza una corta</p>                                                                                                                                                                                 |  <p>[54. Fotografías de Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). La mina. Barrancas, La Guajira.</p>                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                    |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    |                                                                          | <p>obra de teatro en torno al ciclo del C y el O.</p> <p>*¡Ahora serás un periodista! Entrevista a tus profesores sobre qué problemáticas genera la mina del Cerrejón en torno al ciclo del CO<sub>2</sub>. (Esto debido a que funcionarios de la Mina fueron al CERB a decirles que reciclaran el agua como ellos hacían de las lluvias y que era un mito de algunas personas el hecho de decir que la mina los iba a afectar a ellos).</p> |  <p>[55. Fotografías de Leidy Valderrama].<br/>(Guajira. 2018). Ciclo del carbono.<br/>Barrancas, La Guajira.</p>                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Elaboración del mural y video con el CERB de Papayal</b></p> | <p>*Evidenciar los conocimientos adquiridos en el tiempo de practica</p> | <p>*Plasmar con pinturas, pasto, piedras, y tierra los elementos del entorno y como nos relacionamos con ellos.</p> <p>*Los estudiantes realizaron una recolección de materiales naturales como pasto, piedras, arena y tierra.</p> <p>Nota: Revisar (anexo n° 8)</p>                                                                                                                                                                        |  <p>[56. Fotografías de Leidy Valderrama].<br/>(Guajira. 2018). Practica Pedagógica Integral. Barrancas, La Guajira.</p><br> <p>[57. Fotografías de Leidy Valderrama].<br/>(Guajira. 2018). Practica Pedagógica</p> |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Integral. Barrancas, La Guajira.                                                                                                                                                                                   |
| <b>Presentación del video final</b>                   | *Dar cuenta de la experiencia realizada en la institución.                                                                                                                                                                                                                              | En la aplicación Kinemaster, se realizó la edición del video, bajo la participación de los estudiantes y docentes del CERB.                                                                                                                                                                                                                                 |  <p>[58. Fotografías de Leidy Valderrama].<br/>(Guajira. 2018). CERB. Barrancas, La Guajira.</p>                                |
| <b>TEMA</b>                                           | <b>OBJETIVOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>DESCRIPCION</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>EVIDENCIAS</b>                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Introducción a los reinos en el planeta tierra</b> | <p>*Reconocer cada uno de los reinos</p> <p>*Concientizar de que nos sirve para dar cuenta de la diversidad biológica existente.</p> <p>*Identificar que organismos pertenecen a que reino.</p> <p>*Establecer las concepciones de diversos organismos en torno a la cultura wayuu.</p> | <p>*Organizar grupos de a 5 personas y escoger un reino.</p> <p>*escoger 5 organismos correspondientes al reino y repartirlos entre los integrantes del grupo.</p> <p>*Pintar los organismos</p> <p>*Reconocer su nombre científico</p> <p>*Conversar con los mayores y la familia sobre la historia o los usos de esos organismos en la cultura wayuu.</p> |  <p>[59. Fotografías de Leidy Valderrama].<br/>(Guajira. 2018). Escuela Rural Indígena de Saino.<br/>Barrancas, La Guajira.</p> |

|                                |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  <p>[60. Fotografías de Leidy Valderrama].<br/>(Guajira. 2018). Practica Pedagógica Integral. Barrancas, La Guajira.</p> |
| <b>Célula vegetal y animal</b> | <p>*Comprender la definición de célula animal y vegetal, y sus partes principales.</p> <p>*Establecer relaciones entre nuestro entorno, la célula y los reinos de los seres vivos.</p> | <p>*Se organizo a los estudiantes por grupos, según el resguardo al que pertenecían.</p> <p>*Dibujar plantas medicinales del territorio, concientizando a los estudiantes de que las plantas también tienen tejidos y si las cuidamos podemos disfrutar de sus múltiples beneficios.</p> <p>*Realicé un taller sensoriomotor, en donde los estudiantes saldrán del salón, se ubicarán sobre el pasto y sentirán las texturas, la temperatura, observaran el color y tamaño del pasto y que animales vivían allí y como se comportaban.</p> |                                                                                                                                                                                                             |
|                                | <p>*Ejercitar a los estudiantes</p> <p>*Dar a conocer la importancia de</p>                                                                                                            | <p>*Debido a que los estudiantes de La Escuela indígena de Saíno no tenían el área de educación física, se aprovechó para darles</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                             |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Nutrición y ejercicio</b></p> | <p>la buena alimentación</p> <p>*Concientizar a los estudiantes de que dependiendo de las condiciones en las que estén los animales con los que nos alimentemos, así estará nuestro cuerpo.</p>                                                                   | <p>una clase del cuidado del cuerpo y la salud.</p> <p>*Se organizo a los estudiantes afuera del salón y se les puso ejercicios de cardio y tonificación.</p> <p>*Se realizo la respectiva explicación acerca de la salud, el ejercicio, la buena alimentación y el cuidado del cuerpo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  <p>[61. Fotografías de Leidy Valderrama].<br/>(Guajira. 2018). Educación física. Barrancas, La Guajira.</p>                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>Ciclo del agua</b></p>        | <p>*Identificar las fases del ciclo del agua y categorizarlas en el entorno.</p> <p>*Conversar con los mayores acerca del jagüey y las wayunkeras.</p> <p>*Concientizar-nos de que el agua es una fuente de vida y que corremos peligro de que nos la quiten.</p> | <p>*Se llevará a cabo la salida de campo al ojo de agua de la Meseta, para reconocer en el camino las diferentes fases del ciclo del agua y su importancia en la naturaleza.</p> <p>* Se realizará un ejercicio de descripción, en donde ellos mencionen qué pasa con un trozo de hielo al sacarlo de la nevera.</p> <p>*Escribe en qué lugares visitados se evidencian determinadas fases del ciclo del agua.</p> <p>*Conversa con tus mayores y sabedores acerca del agua, dibuja y comenta con tus compañeros que plantas y animales viven cerca del jagüey nuevo y el viejo</p> <p>*Elaboración de wayunkeras (muñecas de barro).</p> |  <p>[62. Fotografías de Leidy Valderrama].<br/>(Guajira. 2018). Ciclo del agua. Barrancas, La Guajira.</p>  <p>[63. Fotografías de Leidy Valderrama].<br/>(Guajira. 2018). wayunkeras. Barrancas, La Guajira.</p> |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Seres vivos y su ecosistema</b> | <p>*Determinar que cada ser vivo cumple una función determinada en el entorno y causa un efecto en los demás organismos.</p> <p>*Identificar los diferentes aspectos del entorno de mi comunidad y establecer relaciones bioculturales.</p> | <p>*Se dio a los estudiantes determinada cantidad de papel de periódico según su resguardo (Guayabito, Zanja Blanca, Saíno, Muriatuy) y cantidad de miembros por grupo, además de colbón, lápices, colores y temperas.</p> <p>*Los estudiantes realizaron una recolección de materiales naturales como pasto, piedras, arena y tierra.</p> <p>Nota: Revisar anexo n° 8</p> |  <p>[64. Fotografías de Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). Practica Pedagógica Integral. Barrancas, La Guajira.</p>  <p>[65. Fotografías de Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). Practica Pedagógica Integral. Barrancas, La Guajira.</p>  <p>[66. Fotografías de Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). Practica Pedagógica Integral. Barrancas, La Guajira.</p> |

Tabla 7. actividades con los estudiantes. Actividades del currículo elaboradas con ambas instituciones

## CONCLUSIONES

- Teniendo en cuenta el propósito central de la investigación el cual consiste en articular la enseñanza de la biología hacia el contexto de la cultura wayuu en Barrancas, a partir de la cosmovisión y el papel ecológico de la Iguana verde. Se evidencia que la iguana hace parte de la dieta en la costa, y es tradicional como en la ciudad se hace con el ganado y las gallinas, pero como maestros de biología necesitamos iniciar un control sobre el manejo de esta especie, porque se ha visto amenazada con diferentes prácticas.
- Para identificar las prácticas de vida entre los actores sociales y la iguana verde, se llevaron a cabo diversas consultas, no obstante, en su mayoría estaban guiadas por la caza y no por las demás prácticas culturales.
- En cuanto al reconocer del papel ecológico y cultural de la *Iguana iguana*, a través de las diversas preguntas se da cuenta de que el papel de la iguana en la comunidad es más relacionado en cuanto al uso social y económico que esta les puede brindar, sin embargo, al desarrollar las actividades los estudiantes comprendieron el valor ecológico que estas representaban en su comunidad y modificaron la perspectiva de ver estos organismos.

A partir de las actividades desarrolladas en el trabajo investigativo alrededor de la iguana verde, permitieron indagar acerca de las concepciones, las prácticas de vida y renovar la memoria biocultural presente en el territorio.

Por otra parte, las técnicas de muestreo funcionaron en tanto se halló la presencia de iguanas en la ranchería, sin embargo, la barrera de interceptación con trampas de caída no funcionó con iguanas, pero sí con lagartos. No se encontraron más de 20 iguanas en la ranchería.

- En el planteamiento de orientaciones didácticas para la conservación de la iguana verde, en pro establecer el equilibrio del ser humano y la naturaleza, se da cuenta inicialmente de las causas de la disminución de la especie, posteriormente se da cuenta de sencillas estrategias que pueden llevar los habitantes de cada ranchería y más importante, estrategias que los mismos maestros podemos regular a través de los conocimientos científicos y el esfuerzo conjunto.  
Para volver a lograr el equilibrio entre la naturaleza y el humano, es necesario seguir recobrando la memoria biocultural a través de la palabra, el respeto y la curiosidad por aprender los saberes de los mayores, que en su tiempo aun tenían sus principios y no había tantos problemas ambientales.
- Los estudiantes y los integrantes de la comunidad Wayuù, sienten más afinidad con las plantas porque dicen que cada una de ellas es un espíritu y por ello mismo solo los

Otsuü pueden acceder al uso y receta de plantas medicinales, puesto que, si cualquier persona la coge, el espíritu lo castigará. Además, porque son los hijos de Mma y Juyaa.

- Se denota una gran diferencia en cuanto a la enseñanza de la biología en la ranhería que queda en la vereda y la que queda más cerca al pueblo, debido a que en la vereda la biología prácticamente solo se enfoca en el ser humano a un nivel básico.
- Debido al proceso de extracción del carbón y la expansión urbana, la cultura wayuu decrece a nivel social, económico, político, espiritual y ambiental, lo que conlleva a la desaparición a largo plazo de sus prácticas de vida, concepciones de vida y creencias ancestrales.
- La educación intercultural es importante puesto que elimina actitudes discriminatorias y fortalece la diversidad de física, ideológica y espiritual, encaminado a todos los miembros del equipo a un objetivo en común.
- El trabajo en grupo fortaleció las relaciones en el salón e incremento el objetivo de ayudar al otro para cumplir un fin en común, que era aprender.
- El papel del maestro de biología es vital en el sur de la Guajira, puesto que un 95% del territorio está en manos de las empresas multinacionales (Minambiente, s.f), por ende, tenemos el cambio en nuestras manos, el educador debe ser alguien consiente de la realidad y del contexto al que pertenece la comunidad, para generar un cambio desde la misma. En este caso las actividades realizadas con los estudiantes constituyeron un bio-arte que favoreció la comunicación de los diferentes actores sociales, la concientización de lo que se tiene y se puede perder y la fascinación por investigar si lo que nos dicen es cierto o no y aplicar eso al bien propio y de los demás.
- Durante la investigación se pudo apreciar dinámicas que dejaban el papel de la mujer como portadora de vida, tradición y conocimiento, sin embargo también debía transmitir el poder de superioridad de los hombres, constituyéndose finalmente en un sistema patriarcal que contrasta con las afirmaciones de las diversas documentaciones, por ende en cada actividad realizada con la comunidad se buscó plasmar la igualdad de género, donde tanto el hombre como la mujer tenían las mismas capacidades para alcanzar los diferentes logros.
- Las actividades artísticas posibilitan la enseñanza de la biología en contexto y acoger la atención de los estudiantes en el aula de clase. Barrancas, al ser un territorio con múltiples tensiones sociales, necesita de educadores que se apropien de las problemáticas y generar a través de su enseñanza la adquisición de un pensamiento crítico y propositivo, por ende, la educación intercultural debe ser un pilar en donde

los estudiantes comprendan además de los contenidos científicos y ancestrales, como estos pueden contribuir al progreso biocultural de su territorio.

### Bibliografía

- Acosta, G; Aguilar, L, Aja, L; Arrieta, N; Bastidas, E; et al. (2007). Mujeres indígenas, territorialidad y biodiversidad en el contexto Latinoamericano. Experiencias en Conservación del territorio ancestral de los Ingas en el Putumayo colombiano. Jacanamejoy. Pp. 129-134
- Ahumada, B; Pelayo, M; Arano, A. (2011). Scielo. Sustentabilidad ambiental, del concepto a la práctica. Una oportunidad para la implementación de la evaluación ambiental estratégica en México. Recuperado el 20 de octubre del 2017. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/gpp/v21n2/v21n2a1.pdf>
- Alemany, J; López, A; Scotti, A; Telford, R. (2013). La esencia de la permacultura. Recuperado el 20 de octubre del 2017. [http://www.tierramor.org/PDF-Docs/EsenciaPC\\_EBook.pdf](http://www.tierramor.org/PDF-Docs/EsenciaPC_EBook.pdf)
- Alvarado, L; García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de la enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. Sapiens Revista Universitaria de Investigación. Recuperado el 18 de septiembre del 2017. Disponible en: <https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiprNaykbDWAhXpilQKHZD8CFgQFggqMAA&url=http%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F3070760.pdf&usg=AFQjCNG7boIqARPDbwIEOixEitvLL3fOYw>
- Amos, G. (2016). Telesur, Zona Verde. Páramo Permacultura Colombia. Recuperado el 20 de octubre del 2017. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=Pr-8S1ws1UM> [Video]
- Arroyave, L. (2017). Universidad Pedagógica Nacional. Conferencia sobre la pesca artesanal en los indígenas del Mitù, Guaviare.
- Bosque, D; Nyasha, C; Ortega, O; Reyes, W; Velásquez, L. (s.f) Universidad Politécnica Territorial de Paria “Luis Mariano Rivera”. Desarrollo sustentable. Recuperado el 20 de octubre del 2017. Disponible en: <http://uptparia.edu.ve/documentos/DESARROLLO%20SUSTENTABLE.pdf>
- Bozzano, Horacio (2000). Territorios reales, territorios pensados, territorios posibles: aportes para una teoría territorial del ambiente. Argentina: Espacio Editorial
- Bravo, L. (S.F). *UGPACHISUNCHI I KATICHISUNCHI KILKAIKUNATA – Llevando y trayendo la palabra-: texiendo un pensamiento y acción*. Bogotá, Colombia.
- Brügger, P. (2012). Nós e os outros animais: especismo veganismo e educação ambiental. *Linhas Críticas*. Recuperado de:

<https://mail.google.com/mail/u/0/#search/documentos/FMfcgxvzLDqnTMpwpPgTMgpHkgGVmttC?projector=1&messagePartId=0.2>

- Canisso, Souza, Escobar, Silva, Carvalho, Guimarães, et al. (2008). Algunos aspectos del comportamiento sexual del asno (*Equus asinus*) - Some aspects of the sexual behavior from jacks (*Equus asinus*). *RECVET Revista Electrónica de Clínica Veterinaria*. III. (10, octubre 2008). 1-2-3-4. Recuperado de <http://www.veterinaria.org/revistas/recvet/n101008/101002.pdf>
- Cantero, M. (2010). *Escribe para ser feliz*. Profundis ediciones. Madrid, España. Recuperado de: [https://books.google.com.co/books?id=a9oBqOmQooC&pg=PA142&lpg=PA142&dq=mar+cantero+la+escritura,+un+medio+para+alcanzar+la+felicidad&source=bl&ots=oxbawZkEHt&sig=OoCR8czS\\_bliQOfnyPPIbaDkBwM&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwiF4eL3gorMAhVFmR4KHe0GD\\_8Q6AEIMjAE#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.co/books?id=a9oBqOmQooC&pg=PA142&lpg=PA142&dq=mar+cantero+la+escritura,+un+medio+para+alcanzar+la+felicidad&source=bl&ots=oxbawZkEHt&sig=OoCR8czS_bliQOfnyPPIbaDkBwM&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwiF4eL3gorMAhVFmR4KHe0GD_8Q6AEIMjAE#v=onepage&q&f=false) 2010- de
- Castaño, N. (2015). Polisemia de las concepciones acerca de la vida desde una mirada occidental. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional
- Castaño, N; Molina, A. (2012). Concepciones acerca de la vida enseñanza de la biología y diversidad cultural. Recuperado el 12 de septiembre del 2017. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/259973375\\_CONCEPCIONES\\_ACERCA\\_DE\\_LA\\_VIDA\\_ENSEANZA\\_DE\\_LA\\_BIOLOGIA\\_Y\\_DIVERSIDAD\\_CULTURAL](https://www.researchgate.net/publication/259973375_CONCEPCIONES_ACERCA_DE_LA_VIDA_ENSEANZA_DE_LA_BIOLOGIA_Y_DIVERSIDAD_CULTURAL)
- Castillo, A. (2018). Los guajiros son los más analfabetas de la costa Caribe. *La Guajira Hoy. com*. Disponible en: <https://laguajirahoy.com/2018/09/los-guajiros-son-los-mas-analfabetas-de-la-costa-caribe.html>
- Centro Etnoeducativo Rural Ballena-CERB. (2016). Jüchecheria wakuaipa ji'ree watüjüin waneirua akua'ipa. Recuperado de: la colección de documentos de la institución.
- CEPAL. (s.f). *Departamento de La Guajira, Colombia Perfil sociodemográfico básico*. Recuperado de: [https://www.cepal.org/celade/noticias/paginas/2/40392/1/La\\_Guajira.pdf](https://www.cepal.org/celade/noticias/paginas/2/40392/1/La_Guajira.pdf)
- Cerchiaro, J. (2017). *Plan de gestión integral de residuos sólidos del municipio de Barrancas, la Guajira*. Recuperado de: [http://barrancaslaguajira.micolombiadigital.gov.co/sites/barrancaslaguajira/content/files/000061/3017\\_pgirsmunicipiodebarrancas20172029.pdf](http://barrancaslaguajira.micolombiadigital.gov.co/sites/barrancaslaguajira/content/files/000061/3017_pgirsmunicipiodebarrancas20172029.pdf)
- Chacón, P, Abadía, J. (2014). Dos décadas de estudio de la diversidad de hormigas en Colombia. *Revista Académica Colombiana de Ciencias*. 38 (148). 250-60.
- CINEP. (2015). ¿Qué pasaría si se desvía el arroyo Bruno? Recuperado de: [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=192&v=7jDDOaaOPCU](https://www.youtube.com/watch?time_continue=192&v=7jDDOaaOPCU). [video]
- El Heraldo. (2016) El calvario de la iguana en Semana Santa: 144.916 huevos decomisados este año. Disponible en: <https://www.elheraldo.co/local/el-calvario-de-la-iguana-en-semana-santa-144916-huevos-decomisados-este-ano-250333>
- Ecopetrol. (s.f) Iguana viva. Recuperado de: <https://www.ecopetrol.com.co/especiales/iguana/iguanaViva/#descripción> 1

- Fajardo Gómez Iguana, Remedios. (2006). Prácticas socializadoras en la cultura Wayuu. *Frónesis*, 13(1), 19-31. Recuperado en 17 de marzo de 2019, de [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S131562682006000100003&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S131562682006000100003&lng=es&tlng=es)
- Figueroa, J. (2015). *Plan de Desarrollo el Progreso continúa. Municipio de Barrancas*. Recuperado de: <http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/barrancasguajiraplannedesarrollo2012-2015.pdf>
- Flores, J. (2010). Creencias, ritos y costumbres wayuu. Uribia. Editorial Nuevo Milenio
- Franco, Z. (2009). El conocimiento de la bioética como ética del cuidado: un imperativo para la formación en trabajo social. *Elheutera*. Vol 3. Recuperado de: [http://vip.ucaldas.edu.co/eleuthera/downloads/Elleuthera3\\_4.pdf](http://vip.ucaldas.edu.co/eleuthera/downloads/Elleuthera3_4.pdf)
- Giraldo, A. TEDx. (2017). Permacultura y Transformación Interior | ANDREA GIRALDO | TEDxManizalesED. Recuperado el 20 de octubre del 2017. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=EPwuUHbRtpw> [Video]
- Gómez, J. (2002). *Municipio de Barrancas. Esquema de ordenamiento territorial 2002-2010*. Recuperado de: [http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/eot%20%20barrancas%20-%20guajira%20-%20resumenr%20\(82%20p%C3%A1g.%20%20308%20kb\).pdf](http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/eot%20%20barrancas%20-%20guajira%20-%20resumenr%20(82%20p%C3%A1g.%20%20308%20kb).pdf)
- Gómez, J. (2011). Estrategias de conservación a partir de las percepciones y los usos de la especie *Iguana iguana* en el municipio de Fonseca, Guajira, Colombia. Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado de: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/12434/MartinezRiveraDavid2011.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- González, R. 2012. *La zoocría como alternativa sostenible de aprovechamiento del recurso fauna silvestre. Unidades Tecnológicas de Santander*
- González, A; Ríos, V. Guía para el manejo y cría de la iguana verde: *Iguana iguana* Linneo. Recuperado de: <http://babel.banrepcultural.org/cdm/ref/collection/p17054coll10/id/1315>
- Gubert, R. (2001). La etnografía, método, campo y reflexividad. Bogotá: Norma.
- Guzmán, C & Genet, M. (2006). Espiral. Biodiversidad y conocimiento local: del
- Hieronimi, H. (2008). ¿Qué es la permacultura? Recuperado el 20 de octubre del 2017. Disponible en: <http://www.tierramor.org/permacultura/queespermacultura.htm>
- discurso a la práctica, basada en el territorio. Vol XIII n°37, pp 145-176. México. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13813306> ISSN 1665-0565
- Kricher, J. (2010). Compañero Neotropical. Colorado, United States of America American Birding Association, Inc. Recuperado de: <http://www.aba.org/aneotropicalcompanion.pdf>
- La Bioguia. (2016). ¿Qué es la permacultura? Recuperado el 20 de octubre del 2017. Disponible en: <http://www.labioguia.com/notas/que-es-la-permacultura>

- Llanos, L. (2000). Universidad Autónoma Chapingo. El concepto del territorio y la investigación en las ciencias sociales. Recuperado el 08 de septiembre del 2017. Disponible en: <http://www.colpos.mx/asyd/volumen7/numero3/asd-10-001.pdf>
- Luque, D & Doode, S. (2007). Relaciones 112. Sacralidad, Territorialidad y biodiversidad comcáac (seri). Los sitios sagrados indígenas como categorías de conservación ambiental. vol. XXVIII, pp 157-184
- Martínez, A; Wouliyu, M. (2018). Plan de área etnociencias (ciencias naturales) ciclo de aprendizaje: jüchecheria ekirejawaa. Recuperado el 12 de marzo del 2018
- Meisel, A. (2007). *La Guajira y el mito de las regalías redentoras*. Recuperado de: [http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura\\_finanzas/pdf/DTSER-86.pdf](http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/DTSER-86.pdf)
- Millefanti, M. (2003). La iguana. Recuperado de: [https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=mzQ9DAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT16&dq=iguana+verde+en+europa&ots=EZq\\_xEE5DJ&sig=41gnK25nLVgFynDIbQFWIL0YvUY&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=mzQ9DAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT16&dq=iguana+verde+en+europa&ots=EZq_xEE5DJ&sig=41gnK25nLVgFynDIbQFWIL0YvUY&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f). Woummain'kalü. Nuestra tierra.
- Ministerio de Cultura. (2010). Wayuú, gente de arena, sol y viento. Recuperado el 22 de octubre. Disponible en: <http://www.mincultura.gov.co/areas/poblaciones/noticias/Documents/Caracterizaci%C3%B3n%20del%20pueblo%20Wayu%C3%BA.pdf>
- Ministerio del Interior (s.f). Pueblo wayúu. Recuperado de: [https://www.mininterior.gov.co/sites/default/files/upload/SIIC/PueblosIndigenas/pueblo\\_way\\_u.pdf](https://www.mininterior.gov.co/sites/default/files/upload/SIIC/PueblosIndigenas/pueblo_way_u.pdf)
- Murillo, J; Martínez, C. (2010). Investigación Etnográfica. Recuperado el: 17 de noviembre del 2017. Disponible en: [https://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso\\_10/I\\_Etnografica\\_Trabajo.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/I_Etnografica_Trabajo.pdf)
- Ogbu, J.U., Sato, N.E. and Kim, E.Y. (1988). Anthropological inquiry. In Keeves, J.P. (Ed). Educational research, methodology, and measurement. An international handbook. Oxford, Pergamon Press. p. 48-54.
- PDMB- Alcaldía de Barrancas. (2015). Plan de Desarrollo Municipio de Barrancas. Recuperado el 21 de octubre del 2017. Disponible en: [http://www.barrancas-laguajira.gov.co/apc-aa-files/33613863333261323732656665623661/pdmb\\_-\\_el\\_progreso\\_continua-\\_pdf.pdf](http://www.barrancas-laguajira.gov.co/apc-aa-files/33613863333261323732656665623661/pdmb_-_el_progreso_continua-_pdf.pdf)
- Pelaez, A. (2014). Jintulu Wayuu, Guajirita. Ed Rio de letras. La Guajira, Colombia.
- Pocaterra, J. (2002). Narraciones de los abuelos wayuu. Naküjala wayuu a'laülaayuu. Ed Litho Tip C.A. Caracas, Venezuela
- Polo, A. *Indígenas, poderes y mediaciones en la Guajira en la transición de la Colonia a la República* (1750-1850). (Tesis de doctorado). Recuperado de: <http://saber.ucv.ve/bitstream/123456789/5181/1/Tesias%20H2009%20P6.pdf>

- Polo, J. (2011). Los indígenas de la Guajira en la independencia de las provincias caribeñas de la Nueva Granada: una aproximación\*. *Scielo*. Volumen (30). Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/meso/v15n30/v15n30a03.pdf>
- Mesa técnica departamental de etnoeducación wayuu. (2005). Proyecto Etnoeducativo de la Nación Wayuu Anaa Akua'ipa. Recuperado de: <http://www.caminosinterculturales.org/documentos/Debates-Pedagogicos/Pedagogia-propia/Para-ir-mas-alla/Proyecto-Educativo-Anaa-Akuaipa.pdf>
- Resguardo Indígena de Mayabangloma. (2014). Eisat'ta akuai'pa (Proteger y salvaguardar), Recuperado de: [https://siic.mininterior.gov.co/sites/default/files/pueblo\\_wayuu\\_sur\\_de\\_la\\_guajira\\_-\\_diagnostico\\_comunitario\\_0.pdf](https://siic.mininterior.gov.co/sites/default/files/pueblo_wayuu_sur_de_la_guajira_-_diagnostico_comunitario_0.pdf)
- Reyes, Y. (2015). Universidad Autónoma de Chiguagua. Desarrollo sustentable y calidad de vida. Recuperado el 20 de octubre del 2017. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=buLmSsYcs08> [Video]
- Sánchez, E. (2012). Colombia Biodiversa: una mirada a nuestros saberes tradicionales. Saberes locales y uso de la biodiversidad en Colombia (pág. 1). Bogotá: Fundación Ecotrópico Colombia
- San Miguel, A.; Roig, S.; Cañellas, I. (2004). *Compendio de Selvicultura Aplicada en España*. Recuperado de: [http://oa.upm.es/4809/2/INVE\\_MEM\\_2008\\_58247.pdf](http://oa.upm.es/4809/2/INVE_MEM_2008_58247.pdf)
- Sauvé, L. (2004). Perspectivas curriculares para la formación de formadores en educación ambiental. I Foro Nacional sobre la Incorporación de la Perspectiva Ambiental en la Formación Técnica y Profesional. Recuperado el 17 de septiembre del 2017. Disponible en: [http://www.mapama.gob.es/fr/ceneam/articulos-de-opinion/2004\\_11sauve\\_tcm12-53066.pdf](http://www.mapama.gob.es/fr/ceneam/articulos-de-opinion/2004_11sauve_tcm12-53066.pdf)
- San Miguel, A.; Roig, S.; Cañellas, I.- 2004.- En: Montero, G. y Serrada, R. (Eds) *Compendio de Selvicultura Aplicada en España*. Madrid, Disponible en: - [http://oa.upm.es/4809/2/INVE MEM\\_2008\\_58247.pdf](http://oa.upm.es/4809/2/INVE_MEM_2008_58247.pdf)
- Semillero de la Organización Fuerza de Mujeres Wayuù. (2018). Agua y mujer. Historias, cuentos y más sobre nosotras, la Pülooí y Kasuolü en el resguardo Wayuù Lomamato. Bogotá: Cinep / Programa por la paz.
- Sosi. V. (2000). La señora iguana. *Revista Latinoamericana de Cultura*. Recuperado de <https://literariedad.co/2018/08/05/la-senora-iguana/>
- Toledo, V & Barrera, N. (2008). La memoria biocultural. (1ª. Ed.) Barcelona, Icaria editorial, s.a. Recuperado de: <https://www.socla.co/wp-content/uploads/2014/memoria-biocultural.pdf?iv=27>
- Torres, F. (2012). La Permacultura es un sistema de diseño que busca la creación de asentamientos humanos sostenibles, ecológicamente sanos y viables en materia económica. Recuperado el 20 de octubre del 2017. Disponible en: <https://www.veoverde.com/2012/04/sabes-lo-que-es-la-permacultura-te-lo-explicamos/>

- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales. (1980). Conservation achievements 1980. Recuperado de: <https://portals.iucn.org/library/node/6182>
- Universidad Nacional Abierta y a Distancia- UNAD. (s.f). Seminario de investigación. Recuperado de: <http://datateca.unad.edu.co/contenidos/109105/seminario%20de%20investigacion%20posgrado/index.html>
- Van Dam, C; Soruco, A. (s.f). Territorio Indígena y Gobernanza. El buen vivir. Recuperado el 20 de octubre del 2017. Disponible en: <http://www.territorioindigenaygobernanza.com/elbuenvivir.html>
- Vasilachis, I; Ameigeiras, a; Chernobilsky, L; Giménez, V; Mallimaci, F; Mendizábal, N; Neiman, G; Quaranta, G y Soneira, A. (2006). Estrategias de investigación cualitativa. Recuperado el '9 de septiembre del 2017. Disponible en: <http://investigacionsocial.sociales.uba.ar/files/2013/03/Estrategias-de-la-investigacion-cualitativa-1.pdf>
- Vásquez, Socorro & Correa, Hernán. (1992). Los Wayuu. Geografía humana de Colombia: Nordeste indígena. Tomo II. Instituto Colombiano de Cultura Hispánica. Colección: Quinto Centenario. Bogotá D.C.

### **Fuentes orales**

- Ángel Uliana (director y autoridad tradicional)
- María Cecilia Wouliyu (Etnoeducadora indígena)
- Yelixa Deluque (compañera wayuu)
- Alex Martínez. (Etnoeducador)
- Rafael Francisco Pushaina (licenciado en informática)
- Segundo Pushaina (Autoridad tradicional)
- Claudia Pushaina
- Yoana Romero Pushaina
- Yasser Romero Pushaina
- Luis Mariano Peláez
- Dioselina Pushaina
- Elisa Pushaina

### Estudiantes

- Yuliana Pushaina
- Luis Ángel Pushaina
- Nelvis Epieyuu
- Jaime Luis Epieyuu

- Eliceth Epiyuu,
- Mario Gomez
- Juyaakai Romero
- Luis Romero

## **ANEXOS:**

### **1. Síntesis de la entrevista a la compañera Yelixa Deluque**

Leidy: ¿cómo es el ámbito educativo en el clan Epiayu en diferencia al de acá?

Yelixa: La metodología de estudio, acá aplican más el currículo, mientras que allá el programa va a la mano con lo que proponen los profesores, porque es una institución etnoeducativo, en el pueblo la mayoría no son de la cultura, algunos no lo aplican y otros sí, porque no todos llegan con los mismos conocimientos, sin embargo, se les enseña a todos lo mismo, sea mestizo, indígena o afrodescendiente.

Hay la materia wayuunaiki, allí les explican todo lo que tiene que ver con la cultura, los bailes, los rituales y también fortalecer las memorias ancestrales, llevando a la mano todo, el profesor de esta materia tiene que hablar los dos lenguajes, así mismo los estudiantes que hablan los dos lenguajes, tienen que hablar los dos lenguajes los profesores.

Leidy: ¿Los colegios de tu comunidad como se organizan?

Hay dos partes:

-zona urbana, en el pueblo ya se ve globalización, no se cierran solo a las cosas de la cultura y se mezclan con la occidental, como se evidencia en el acento de los paisas que han llegado a la región y la gente se le prende ese acento, allá si se habla el español, uno le va cogiendo el ritmo, lo digo por mi experiencia y allá solo se ve es la secundaria

-zona rural (comunidades indígenas), el profesor debe ser bilingüe, solo hay primaria, los niños solo hablan wayuunaiki y pocos hablan español, allí solo hay jardín y hasta ahora se está enseñando primaria, allí se aprende lenguaje, hacer un texto, hablar en el círculo de la palabra donde el profe hablaba de digamos matemáticas, la base de suma y resta y ya, de números pequeños, el colocaba los ejemplos de los ejercicios y ya, pero tú sabes que en el papel del profesor uno debe buscar una dinámica de entrarle al estudiante, pero ahí hay un problema y es que cuando llegan a la secundaria no tienen las bases y se frustran porque no entienden y se devuelven para las rancherías, igualmente pasa así de la secundaria a la universidad de alta calidad como me paso a mí al llegar aquí, hasta el tiempo va contra nosotros, aquí todo es ya, rápido y mucha carga que uno no está acostumbrado, es duro, a mí me toco duro.

Leidy: No te preocupes, aquí también muchos salimos de colegios sin bases adecuadas a la universidad, a mí también me paso.

¿Pero y por qué no les dan las bases, los profes son normalistas o licenciados?

Yelixa: Pues fíjate que desde el 2015 hacia atrás, los bachilleres iban a dictar clases a la comunidad, de ahí parte el problema, porque si uno no se prepara, uno también va a enseñarles lo mínimo que aprendió, ahora si desde el año pasado creo que el MEN exigió que los profesores tenían que tener algún estudio realizado en educación, ahora los de la Universidad de la Guajira van a ejercer, aunque muchos se gradúan y no ejercen, más que todos los mestizos lo hacen, sin embargo en la comunidad si hay profesionales, pero de otras carreras.

Yo entre acá y veo que es esencial estudiar la parte de la docencia, lograr que los estudiantes se enamoren de los conocimientos.

Leidy ¿Entonces que hacen cuando desertan los estudiantes?

Se devuelven a la comunidad, se quedan con la primaria y se dedican al pastoreo.

Leidy: ¿Cómo se caracteriza tu entorno?

Yelixa: Mi abuelo era del clan Epiayu, entonces él me cuenta que ellos se asentaron en la alta Guajira y de allá ellos tuvieron un conflicto con otro clan, el de los Euriyu, entonces se fueron de allá y la comunidad ha empezado a migrar hacia el centro y hacia el sur.

Leidy: ¿Qué elementos de diversidad (animales y plantas) puedes evidenciar allá y no acá?

Yelixa: Por donde pasa el rio ranchería alimenta de agua algunas zonas, la parte alta de la Guajira es desértica y sufre de necesidad de agua, ahora está lloviendo, pero hace añitos no llovía por allá, eso se evidencia una problemática con los niños que se están muriendo de la desnutrición, ahí el agua es vital y es el primero que nos dio vida. Pero en el sur si hay agua, y hay iguanas, lagartijas, tortugas y culebras, también algunos mamíferos, lobas\*, ocolios.

Leidy: Para ustedes es sagrada el agua

Yelixa: Cuando hable con mi mama me dijo que Guya es Dios y que él estaba llorando porque estaba lloviendo, entonces así nos estaba ayudando a la cuestión de la agricultura y eso también ayuda a los animales, al comercio... de eso vivimos, eso pertenece a las distintas familias en las rancherías, ya ellos las identifican por la forma de llamarlos, por medio de un silbido.

Leidy: ¿Cuándo estabas en el contexto rural trabajaban algo de expresiones artísticas?

El arte es más acá occidental, para nosotros es más que un arte el tejido porque allí en la mochila lleva un sentido de vida, un sentimiento o una anécdota del momento y a la

vez es una oportunidad de ingreso. Los bailes son para nosotros rituales, también hay cantos (Piachi). Pero nunca

Leidy: ¿Como se organiza tu comunidad?

Yelixa: Están los abuelos (Putchipu) que sirven de mediaciones de los problemas internos de la comunidad

Están los chamanes o Piachis, que acá llaman brujos y son los que nos cuentan e interpretan los sueños.

## **2. Sucesos con la Pulowi**

La familia Ortiz Pushaina se reunió en el arroyo Aguas blancas en el pozo El Tubo, en mayo del 2017, el día de las madres. A eso de las 3 de la tarde la señora Maritza se estaba bañando en el pozo y no se dio cuenta de que al fondo del pozo se estaba dando un remolino el cual con su energía la halo hacia la profundidad. Lo que sucedió es que la Pulowi se enojó porque estaban invadiendo su territorio y al ver esto, es señor Raúl se lanzó a salvarla.

Sucedido esto, los miembros se encontraban conversando ya en su casa acerca de lo acontecido, y es ahí cuando uno de los miembros nota que la señora Cindy que nunca toma alcohol, en ese momento lo estaba haciendo, por ende a todos se les hizo extraño y se acercan para cuestionarle tal acto, pero se dan cuenta de que ella estaba poseída por el espíritu de la Pulowi que se adueñó de su cuerpo en el arroyo, y uno de los miembros empezó a contar que eso era debido a un encantamiento del agua y que la próxima víctima sería una mujer, luego de esto dejo el cuerpo libre y se le realizó un ritual por protección. (Semillero de la Organización Fuerza de Mujeres Wayuù, 2018, pp 21)

## **3. Un monstruo grande que pisa fuerte.**

Fue en marzo en que la familia Martínez del clan Pushaina disfrutaba de un hermoso día bañándose en el pozo El Tubo que le pertenece a la Pulowi, como todos los demás. Empezó a hacerse tarde y la familia no se preocupó de ninguna manera, al llegar las 3 de la tarde Kawalaschon, la niña desapareció, la abuela Chayo grito y todos se alarmaron, pero ya era demasiado tarde, ya la Pulowi se la había llevado, la encontraron debajo de una gran piedra.

Al pasar los días ellos se preguntaban por qué Pulowi le había quitado a la niña y fue el viejo Telio quien les dijo que la Pulowi estaba dolida, que al igual que ellos ella temía y se defendía de todo y de su peor enemigo, la Mina del Cerrejón, ese monstruo que entro faltando a Wounmainkat (la madre tierra) y que lamentablemente eso era poco para lo que vendría. (Semillero de la Organización Fuerza de Mujeres Wayuù, Gutiérrez, M. 2018)

#### **4. Conversación con la maestra María Cecilia Wouliyuu**

La maestra mencionaba que en su territorio las personas han sufrido de desplazamiento, procesos paramilitares y guerrilleros, que cuando se iba la luz, todo el mundo se resguardaba en su casa, debido a la incesante angustia de pensar a quien habrían secuestrado o asesinado, al día siguiente salía la noticia en el pueblo de que mataron o secuestraron a una familia, a una autoridad a cualquiera. Que para el momento en que se dio la masacre de Portete, aunque no era en Barrancas, si sintieron el impacto, no a tal nivel, pero también hubo muchas muertes en ese entonces. Que hasta por 20 días sus familiares tuvieron que dormir en la mitad del monte por miedo a que los buscaran en sus casas.

#### **5. Encuesta relacionada con la iguana**

Responda a la encuesta con opción de múltiple respuesta, puede marcar varias si así lo requiere.

1. ¿Qué usos le da usted a la iguana?

- H) Alimenticio
- I) Afrodisiaco
- J) La cresta para que los niños no se orinen
- K) Uñas y escamas como artesanías
- L) Su grasa como tratamiento de tos y asma
- M) Su corazón como cura a enfermedades del corazón humano
- N) Otro (cual)

2. La iguana es:

- A) Un reptil
- B) Un anfibio
- C) No sabe, o responde

1. ¿Cuántas iguanas caza o compra al mes?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) Más de 4
- E) Ninguna

2. Cree importante que haya un control en el consumo y comercio de la iguana

- A) SI
- B) NO

3. ¿Cómo mueren las iguanas?

- 
4. ¿Que hace la iguana en la naturaleza, que hace en el territorio? ¿Para qué sirve tenerla en la naturaleza?

---

---

---

---

---

## **6. La señora iguana – Vicenta María Sosi**

Hacía un año que no llovía en Panchomana. Los trupillos habían perdido sus hojas, las yerbas saladas estaban secas y el suelo parecía arrugado. La señora Iguana estaba cansada de buscar alimento y se detuvo a reposar sobre un cacto candelabro. Pasaron sobre su cabeza, volando al occidente, cuatro tórtolas, ocho perdices y una bandada de cotorras «cara sucia». También apareció un osito hormiguero. La señora Iguana le preguntó:

—¿A dónde van tan de prisa?

—A la granja de la señora Josefa, allá hay agua y buena comida —respondió el animalito.

—¿Y cómo se llega a ese lugar? —preguntó entusiasmada la señora Iguana.

—Después del cementerio Apshana, pasas por la escuela Santa Rita, atraviesas el río Calancala y como a un kilómetro encontrarás una loma amarilla, esa es la granja de la señora Josefa, ella es muy buena —explicó el osito hormiguero.

La señora Iguana dio las gracias y emprendió el camino. Vio las bóvedas blancas del camposanto Apshana brillando bajo el sol, la escuela Santa Rita pintada de dos colores y el Calancala completamente seco por el verano. Siguió andando y rodeada de nubes divisó la loma de arena amarilla.

A medida que se acercaba escuchaba el canto feliz de las aves. En las copas de los árboles había paraulatas, canarios, cardenales guajiros y hasta conoció el famoso pájaro utta que tiene bigotes y es de color marrón con un collar blanco en el pescuezo.

Subió por la loma hasta encontrar una choza de barro y techo de palma. Estaba cercada por árboles de tamarindo, jovita, aceituna, marañón y ciruela. Sus ramas largas daban sombra y el clima era fresco. Junto a la casita había una enramada y un jardín donde se asomaban coquetas flores de trinitarias, cortejos, corales y rosas de la Habana.

De pronto apareció la señora Josefa, se acercó a un pozo, tiró de una cuerda y sacó del fondo un balde con agua, llenó dos baldes que estaban junto al pozo y empezó a regar los árboles uno por uno. Después mojó el jardín y por último rellenó una fuente en el centro del patio donde docenas de pajaritos se acercaron a beber sin miedo.

La señora Iguana decidió treparse en la palmera más alta de la granja. Desde allí pudo ver el desierto extendiéndose plano hasta tocar el mar.

En la mañanita los pájaros inundaron con sus trinos el ambiente y antes de levantarse el sol en el oriente la señora Josefa salió a bañar nuevamente sus palos. Al terminar barrió las hojas que caían al suelo y las apiló en una zanja alejada un poco de la casa.

Al cocotero donde estaba alojada la señora Iguana se acercó una paloma.

—Buenos días, no la había visto por aquí —dijo el ave.

—Vine ayer del desierto de Panchomana y estoy sorprendida de ver la felicidad de los animales —explicó la señora Iguana.

—Vivimos en paz —expresó la paloma— la señora Josefa nos regala agua, no permite que nadie robe nuestros nidos y prohibió a sus nietos acosarnos con hondas o escopetas.

—Pero no he visto ningún niño por aquí —añadió la señora Iguana.

—Visitan los domingooooos —gritó la paloma antes de volar por el cielo azul.

La señora Iguana caminó entre las ramas y se acomodó en un aceituno. Tomó dos hojitas y se las comió. Estaban dulces y frescas. Desde allí podía ver a la señora Josefa tejiendo un hermoso chinchorro multicolor bajo la enramada.

«Es bueno tener amigos», pensó la señora Iguana, y se puso a conversar con las gallinas. Les contó cómo era Panchomana a las guacharacas y hasta fue a saludar a cinco cerditos en un corral.

—Aquí puedes vivir tú también porque la señora Josefa es muy buena —aseguraron todos.

El domingo muy temprano llegaron diecisiete nietos y ocho hijos de la señora Josefa. El bullicio de sus voces alegró la granja. Ayudaron a regar las plantas, armaron un fogón y entre todos prepararon una sopa. Después del almuerzo colgaron chinchorros en la enramada, algunos descansaron, otros se pusieron a jugar estrella china y los más pequeños corrían tras una pelota.

En la tarde, antes de irse, Rebeca, hija de la señora Josefa, roció con petróleo las pilas de hojas secas y la quemó. Se armó tal llamarada que los pájaros volaron despavoridos a resguardarse del humo.

Todos los días después de regar los árboles la señora Josefa tejía sus chinchorros multicolores. La señora Iguana le comentó al conejo gris:

—Quiero aprender a tejer chinchorros para ayudar a la señora Josefa.

—Tus manos son muy cortas y no podrás trenzar los hilos —dijo el conejo.

—Voy a practicar —añadió la señora Iguana.

—Te puede ayudar el pájaro gonzalico que teje sus nidos como una gran mochila —informó el conejo.

—Buena idea —concluyó la señora Iguana y salió a buscar al gonzalico.

Lo encontró acariciando sus pichones y le pidió colaboración.

—Construyo mi nido con el pico, voy colocando ramita por ramita. Hago alrededor de cuatro mil viajes, pues a veces se me caen los palitos. Pero no sé nada de chinchorros —se excusó el gonzalico.

Al siguiente domingo la señora Iguana se encaramó en un árbol de acacia. La señora Josefa estaba enseñando a su nieta Sibil a tejer chinchorros y la señora

Iguana no quería perderse la clase. De repente un viento del sur empezó a mecer los árboles, era tan fuerte que las ramas se agachaban casi tocando el suelo. La señora Iguana nerviosa se agarraba con sus patas delanteras al tronco.

Otra arremetida del viento del sur hizo que la señora Iguana cayera al suelo haciendo un ruido al golpear su cuerpo con la tierra. Su piel verde contrastaba con la arena amarilla. La señora Josefa la vio y lanzó un grito.

—Mátenla o acaba mi jardín.

Al instante los muchachos se armaron de piedras y palos. La señora Iguana corrió llena de pavor, sentía su corazón latir apresuradamente. Las piedras le pasaban cerca de la cabeza y un palo alcanzó a herir su cola, pero no se detenía. Angustiada y sin fuerzas se ocultó entre unos cardones. Cuando los niños se devolvieron, muy triste la señora Iguana se puso a llorar.

Decidió marcharse de la granja. Una ardilla que comía coco la llamó.

—Venga usted hoy a almorzar conmigo.

—No puedo, abandono la granja para siempre —respondió la señora Iguana y le narró lo sucedido.

—Habla con la señora Josefa y cuéntale que tú no dañas su jardín.

—Es imposible. Tan pronto me vea querrá matarme.

—Entonces escríbele una carta.

—No sé escribir —dijo la señora Iguana.

—Aprende —le animó la ardilla.

Después de darle las gracias por el consejo, la señora Iguana se encaminó a la escuela Santa Rita.

Con dificultad trepó por la pared, se agarró de los calados y se acomodó en la ventana. La maestra Nicolasa enseñaba las vocales a los niños. Con un mes de clases aprenderé a escribir de corrido —pensó la señora Iguana—. De repente un alumno la vio y empezó a gritar.

—Una iguana, una iguana.

Se formó tal alboroto que los niños corrían despavoridos. Los más grandes empezaron a lanzarle peñascos. Temblando de miedo la señora Iguana subió al techo y se escondió en una gárgola. Como los estudiantes no pudieron trepar a la azotea volvieron a su salón.

Sólo cuando aparecieron las estrellas en el cielo la señora Iguana bajó del techo y se perdió en los matorrales.

Triste y sola la señora Iguana lloraba en un cacto. De pronto apareció en el camino una joven. Asustada intentó huir, pero la chica cantaba alegre mientras tomaba unas fotografías.

Le tomó fotos al cielo lleno de nubes blancas, a un rebaño de cabras y de pronto la vio y también le tomó una foto.

—Que linda iguanita —expresó la joven.

La señora Iguana se alegró de que alguien no quisiera matarla y se atrevió a hablarle.

—Niña, pish, pish, niña —la llamó.

—Oh puede hablar —dijo admirada la chica.

—Sí puedo y deseo pedirle el favor de escribirme una carta.

La señora Iguana contó su historia. La joven dijo que conocía a la señora Josefa y se comprometió a traer la respuesta al otro día. Sacó de su morral papel y lápiz y escribió la siguiente carta.

| <i>Señora</i>                                                             | <i>Josefa:</i> |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <i>Por favor no me mate. Yo amo la vida. Me maravilla</i>                 |                |
| <i>cuando los árboles de cañaguaste se visten de flores amarillas que</i> |                |
| <i>se divisan en la distancia.</i>                                        |                |
| <i>Como me dijeron que usted es muy buena voy a su jardín</i>             |                |
| <i>y tomo unas hojitas, pocas porque mi estómago es pequeño,</i>          |                |
| <i>incluso son más las que caen a tierra y usted debe barrerlas y</i>     |                |
| <i>apilarlas y he visto a su hija Rebeca quemarlas.</i>                   |                |
| <i>Un día estaba observándola tejer sus chinchorros</i>                   |                |
| <i>multicolores con deseo de ayudarla, cuando un viento del sur</i>       |                |
| <i>me tiró al suelo. Usted me vio y dijo a sus nietos «mátenla» y</i>     |                |
| <i>ellos me acosaron con piedras. Si hubiese sentido cómo latía</i>       |                |
| <i>mi corazón seguramente hubiese detenido a esos muchachos.</i>          |                |

*Gracias a Dios no me alcanzaron.  
Quiero tener hijos para asolearlos y pasearlos por las  
lagunas aspirando el aroma de las cerezas después de las lluvias  
mientras escuchamos la música de los pájaros. Por favor no me  
mate.*

*Atentamente,  
la señora Iguana.*

La señora Iguana esa noche, casi no pudo dormir.

—¿Qué contestaría la señora Josefa? —le preguntaba a la Luna, pero la Luna sólo se sonreía con su cara redonda.

Al mediodía llegó la muchacha.

—La señora Josefa te pide perdón por causarte tanto dolor y te invita para que vivas en su patio.

La señora Iguana se puso contenta y emprendió el camino a la granja. Cuando llegó a la entrada encontró un aviso grandote que decía:

PROHIBIDO MATAR IGUANAS

## 7. Mural en CERB



[67. Fotografías de Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). Mural CERB. Barrancas, La Guajira.

**\*Guayabito**



[68. Fotografías de Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). Guayabito Barrancas, La Guajira.

**\*Wiuturumana**



[69. Fotografías de Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). Wiuturumana  
Barrancas, La Guajira.

### Saíno



[70. Fotografías de Leidy Valderrama]. (Guajira. 2018). Saino.  
Barrancas, La Guajira.

### Zanja Blanca



## 8. Poster en alijunaiki

**Vamos a aprender de la Iguana iguana (Iguana verde) / Iwana**

**¿Quién es la Iguana verde?** Es un reptil debido a su piel seca y escamosa, posee 4 fuertes patas y unas largas y afiladas uñas para trepar; presenta unas glándulas especializadas en eliminar el exceso de sal, una glándula pineal que le sirve para detectar los cambios de luz; también tiene 2 sensores en su lengua, el tacto y el gusto, que le permite identificar a otras iguanas; posee una gran papada, además tiene escamas prolongadas como espinas de mayor a menor tamaño desde la cabeza hasta su cola. Habita en diferentes ecosistemas, y uno de ellos es el bosque seco, como los de nuestro entorno. Se alimenta de rastrojos, hojas, frutos y flores.

**FORTALEZAS:**

- Camuflaje
- Regeneración parcial
- Señales corporales-comunicación

**DEBILIDADES:**

- Cacería descontrolada
- Depredadores endémicos e introducidos
- Actividades antrópicas
- Perdida de biodiversidad
- Cambio climático
- Trafico de especies

**¿Por qué es importante cuidar las iguanas?** Es necesario recordar que al igual que nosotros es una especie que pertenece a la naturaleza y por eso mismo la debemos cuidar porque esta viva y siente, sin embargo aquí vamos a conocer todos los beneficios que estos reptiles representan para nosotros y nuestro entorno.

- \*Es una fuente alimenticia
- \*Uñas y escamas como artesanías
- \*Su corazón como cura a enfermedades del corazón humano.
- \*La cresta se utiliza para que los niños no se orinen en la cama.
- \*Dispersa las semillas de los frutos que se come, lo cual implica más vegetación, la cual la utilizamos para todo
- \*Afrodisíaco, su carne representa virilidad
- \*Su grasa como tratamiento de tos y asma
- \*Controladora de plagas
- \*Al excretar o deshechar las hojas que se ha comido, esto se convierte en un abono natural para la tierra.

**¿Cómo podemos cuidarlas?** Hay varias estrategias para conservarlas y cuidarlas. En principio es necesario conocer su ciclo de vida, porque si la vamos a consumir, es necesario no hacerlo descontroladamente, con esto tendremos un fuente de nutrientes duradera.

**NOTA:** Al momento de cazar esta a cualquier especie con la que nos alimentemos, procuremos hacerlo pronto, de esta manera el animal no sufre tanto.

1. Los líderes y docentes de la comunidad podemos contribuir a su conservación a través de actividades educativas.
2. Al momento de cazarlas, debemos asegurarnos de que la iguana este en adultez, que ya haya dejado crías.
3. Debemos protegerlas en nuestras rancherías, cuidar las crías y esperar a que crezcan, se reproduzcan y luego sí cazarla.
4. Procurar cazar especies cuando solo sea para el consumo, no por deporte.
5. Ecoturismo controlado, ofrecer a los turistas la observación de estas especies en vida libre, sin ocasionar el estrés de las Iwanas.

Leidy Johanna Valderrama Salcedo  
Universidad Pedagógica Nacional  
Centro Etnoeducativo Rural Ballena

## 1. Poster en wayuunaiki

# vamos anainmüin ekirajawaa

## oulia shia Iwana

**¿quién chira shia iwana kotoorajüin?** chira waneeshiasia reptil debido anainmüin pia atá'a juluu o'tta escamosa, eewaa ama'ana 4 katsüinwaa asa'a o'tta unas miyo'u o'tta afiladas apato'u apüla trepar; eewaa ama'ana unas glándulas especializadas o'u ajuichajaa nia exceso oulia sal, waneeshiasia glándula pineal anain le sirve apüla detectar naya cambios oulia luz; también eewaa ama'ana 2 sensores o'u pia ayee, nia tacto o'tta nia gusto, anain le permite identificar anainmüin otras iguanas, eewaa ama'ana waneeshiasia miyo'u papada, además eewaa ama'ana oi miyo'u maa aka eipüse oulia mülo'u anainmüin motsoo aja'apüin desde shia ekiipü'u anainmüinne'eya pia así.

Aikkale'eraa o'u naataa ecosistemas, o'tta waneeshia oulia naya china nia wuna'apü seco, maa aka naya oulia nuestro entorno, ekaa oulia rastros, apana, achon o'tta asíi.



**ATSÜIN:**

✓

**KAAINIALAA:**

✗

Camuflaje  
ounjulawaa

Regeneración  
parcial

ayaawase corporales-  
comunicación

olojoo  
descontrolada

Depredadores endémicos e  
introducidos

Actividades  
humanas

amüloulü de  
biodiversidad

Cambio climático

oikkaa  
iwana

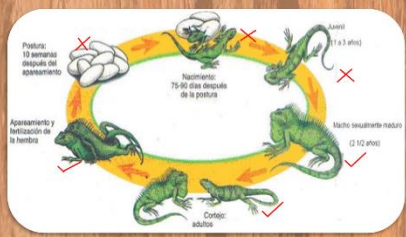
**¿por kasa chira yaletaa aimajaa naya iwana?** chira necesario sotoo aa'in anain al wanaawaa anain waya chira waneeshiasia especie anain pertenece anainmüin shia akuaippa o'tta oo'opünaa türa wanaawaa shia debemos aimajaa suka tü kataa o'u o'tta siente, sin embargo yaaya vamos anainmüin eraajaa todos naya beneficios anain naa reptiles representan apüla waya o'tta nuestro entorno.

- \*es waneeshiasia ekii alimenticia
- \*apato'u o'tta escamas maa aka artesanías
- \*su aa'in maa aka cura anainmüin enfermedades del aa'in humano...
- \*la cresta se utiliza apüla anain naya tepichi nnojo se ashiitaa o'u shia cama.
- \*dispersa naya awaiye oulia naya achoom anain se come, shia cual implica más vegetación, utilizamos apüla todo al ajutaa
- \*controladora oulia e'e, shiale ajutaa naya apana anain se ha ekaa, tüü se convierte en waneeshiasia abono akuaippa apüla shia isashii.
- \*afrodisiaco, pia e'ifku representa virilidad
- \*su seepü maa aka tratamiento oulia oonajoo o'tta asma



**¿cómo ainkaa anajaa aa'u?** hay kojuyaa estrategias apüla conservarlas o'tta cuidarlas. o'u einalu'u chira necesario eraajaa pia ciclo oulia vida, suka müleka shia vamos anainmüin ekaa, chira necesario nnojo hacerlo descontroladamente, amaa tüü tendremos waneeshiasia ekii oulia nutrientes duradera.

**NOTA:** al momento oulia olo'joo tü shiale cualquier especie amaa shia anain waya alimentemos, procuremos hacerlo joou'u, oulia tü akuaippa nia murülü nnojo sufre tanto.



1. los líderes o'tta docentes oulia shia comunidad puntaa akaallijaa anainmüin pia conservación anainmüin través oulia actividades educativas.
2. al momento oulia olojoo, debemos asegurarnos oulia anain shia wosoleechi chi o'u adultez, anain maalü haya oo'ulawaa crías
3. debemos aa'inmajaa o'u nuestras piichipala, aimajaa naya achon o'tta a'atapajaa anainmüin anain crezcan, se reproduzcan o'tta luego müleka olojoo.
4. procurar olo'joo especies joouja amüiwa'a sea apüla nia ekaa, nnojo oo'opünaa deporte.
5. ecoturismo controlado, ofrecer anainmüin naya turistas shia observación oulia naya especies o'u kataa o'u libre, sin ocasionar nia estrés oulia naya iwanaas.



Leidy Johanna Valderrama Salcedo  
Universidad Pedagógica Nacional  
Centro Ethnoeducativo Rural Ballena

## 1. Formato de consentimiento

|  <b>FORMATO</b><br><b>CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b> |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Código:</b> FOR026INV                                                                                                                                            | <b>Versión:</b>    |
| <b>Fecha de Aprobación:</b> 2017                                                                                                                                    | <b>Página</b> 1 de |

**Vicerrectoría de Gestión Universitaria**  
**Subdirección de Gestión de Proyectos – Centro de Investigaciones CIUP Comité de Ética en la Investigación**

En el marco de la Constitución Política Nacional de Colombia, la Resolución 0546 de 2015 de la Universidad Pedagógica Nacional y demás normatividad aplicable vigente, considerando las características de la investigación, se requiere que usted lea detenidamente y si está de acuerdo con su contenido, exprese su consentimiento firmando el siguiente documento:

**PARTE UNO: INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO**

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Facultad, Departamento o Unidad Académica</b>                                | Facultad de Ciencia y Tecnología-Licenciatura en Biología                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Título del proyecto de investigación</b>                                     | Diversidad biocultural del entorno e interacciones entre las concepciones y prácticas de vida de la cultura Wayuu de la baja Guajira; desde las expresiones artísticas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Descripción breve y clara de la investigación</b>                            | <p>El presente Proyecto, se realiza con el objetivo de implementar actividades de expresión artística con los estudiantes de grado cuarto y quinto, orientadas al reconocimiento y enseñanza de las relaciones bioculturales, además de fomentar el trabajo en equipo y el fortalecimiento de las emociones, finalmente se pretende dialogar con la comunidad acerca de sus prácticas y concepciones de vida; el resultado final (material educativo) será socializado ante toda la comunidad.</p> <p>Es pertinente acotar que el Proyecto cuenta con un diseño flexible, a través el cual se pueden generar unos cambios en torno a la problemática que se plantea, según sea la importancia.</p> |
| <b>Descripción de los posibles riesgos de participar en la</b>                  | No se contempla ningún riesgo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Descripción de los posibles beneficios de participar en la investigación</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Encaminar los sueños de los estudiantes</li> <li>-Lograr un intercambio de conocimientos y experiencias, con los cuales ambas partes participantes del Proyecto se vean beneficiadas</li> <li>- Fortalecer la memoria biocultural</li> <li>-Reconocer y apropiarse del territorio,</li> <li>- Brindar bases académicas para prevenir la deserción de los estudiantes al llegar a la secundaria.</li> <li>-La Universidad Pedagógica Nacional enseña en más lugares y comunidades, llevando educación a territorios lejos de la capital.</li> </ul>                                                                                                         |

3

|                                            |                                                       |          |            |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------|------------|
| Datos generales del investigador principal | Nombre y Apellido(s): Ledy Johanna Valderrama Salcedo |          |            |
|                                            | Nº de Identificación: 1012411274                      | Teléfono | 3195967281 |
|                                            | Correo electrónico: lvalderramas@gmail.com            |          |            |
|                                            | Dirección: Calle 39 sur Carrera 68 L-74               |          |            |

### PARTE DOS: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo Angel Uriana

Mayor de edad, identificado con Cédula de Ciudadanía Nº 84'006.857 de Barrancas La Guajira.

Con domicilio en la ciudad de: Barrancas La Guajira. Dirección: Calle 19b # 12C-30

Teléfono y Nº de celular: 3167034346 Correo electrónico: angeluriana@gmail.com

#### Declaro que:

1. He sido invitado(a) a participar en el estudio o investigación de manera voluntaria.
2. He leído y entendido este formato de consentimiento informado o el mismo se me ha leído y explicado.
3. Todas mis preguntas han sido contestadas claramente y he tenido el tiempo suficiente para pensar acerca de mi decisión de participar.
4. He sido informado y conozco de forma detallada los posibles riesgos y beneficios derivados de mi participación en el proyecto.
5. No tengo ninguna duda sobre mi participación, por lo que estoy de acuerdo en hacer parte de esta investigación.
6. Puedo dejar de participar en cualquier momento sin que esto tenga consecuencias.
7. Conozco el mecanismo mediante el cual los investigadores garantizan la custodia y confidencialidad de mis datos, los cuales no serán publicados ni revelados a menos que autorice por escrito lo contrario.
8. Autorizo expresamente a los investigadores para que utilicen la información y las grabaciones de audio, video e imágenes que se generen en el marco del proyecto.
9. Sobre esta investigación me asisten los derechos de acceso, rectificación y oposición que podré ejercer mediante solicitud ante el investigador responsable, en la dirección de contacto que figura en este documento.

En constancia el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad de manera libre y espontánea.

Firma,

Angel Uriana

Nombre: Angel Uriana

Identificación: 84'006.857

Fecha: 05-31-2018

*La Universidad Pedagógica Nacional agradece sus aportes y su decidida participación*